

CHF 12.–

HAUSBAUER

2018 – Richtig bauen, behaglich wohnen



Vielfältige Materialien: Jedem Raum den passenden Boden

Intelligente Haustechnik: Auf der Suche nach dem Smart Home

Neuer Mittelpunkt: Die Küche als Herz des Hauses

Beliebter Erholungsort: Neue Gestaltungswege fürs Bad

Schweizer Qualitätshandwerk

Die hohen Ansprüche an Verarbeitung und Materialqualität sowie das zeitlose Design gewähren Qualität und Langlebigkeit der Produkte. Mit den brennbaren Produktionsabfällen beheizen wir dank unserer hauseigenen Holzfeueranlage und dem Fernwärmenetz neben den Produktions- und Verwaltungsgebäuden rund 125 umliegende Wohnungen.



44 000 m¹
Schränke
produziert im Jahr

8 Filialen
in der ganzen Schweiz

20 000 m²
Produktionsfläche
in Alpnach

50 Jahre
Schweizer Qualitätshandwerk

100
Mitarbeitende
gut ausgebildet und motiviert



Individuelle Schränke

Flügeltürschränke
Schiebetürschränke
Garderobenschränke
Begehbare Kleiderschränke
Schränke in Dachschrägen
Balkonschränke
Klappbetten
Regale und Sideboards



Durch die direkte Begleitung von der Erstberatung bis zur Montage steht Alpnach Norm den Kunden jederzeit als kompetenter Partner zur Seite und setzt die individuellen Wünsche gerne um.



Besuchen
Sie eine unserer
Ausstellungen!

Individualität auf 18 Meter

Dieser 18 Meter lange Schrank erstreckt sich in der Überbauung Rebberg in Chur vom Bad bis zum Schlafzimmer. Auch interessiert an individuellem Schweizer Qualitätshandwerk?

Mehr Bilder zum 18-Meter-Schrank: www.18meter.ch



alpnach
norm



HAUSBAUER 2018

MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
9001 St.Gallen
Tel. 071 272 80 50
Fax 071 272 80 51

info@metrocomm.ch
www.metrocomm.ch

Geschäftsleitung: Natal Schnetzer
nschnetzer@metrocomm.ch

Anzeigenmarketing: Ernst Niederer
eniederer@metrocomm.ch

bindexis
Schweizer Bauinformation AG
Güterstrasse 213
4018 Basel
Tel. 061 270 27 00
Fax 061 270 27 01

info@bindexis.ch
www.bindexis.ch

Bilder: Keller Treppenbau
Prefa
123rf.com
zVg

Redaktion: Dr. Stephan Ziegler
Thomas Veser

Gestaltung/Satz: Tammy Kissling
tkissling@metrocomm.ch

Erscheinungsweise: Jährlich, jeweils Januar

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Texte und Bilder im HAUSBAUER stammen zum Teil aus dem Web; sollte versehentlich geschütztes Material verwendet worden sein, bitten wir um Mitteilung.

Planen und realisieren mit System

Geschätzte Hausbauer, -besitzer und -planer

In Ihren Händen halten Sie die aktualisierte und erweiterte Ausgabe 2018 unseres HAUSBAUERS, der wiederkehrende Fragen und häufige Anliegen, Interessen und Aufgaben von Bauenden in einem übersichtlichen Kompendium zusammenfasst.

Behandelt werden Themen aus dem gesamten Bauablauf – von der Planung und Finanzierung über den Kauf, sowie die System- und Produktwahl bis hin zum Umbau und zur Sanierung, innen und aussen. Zugeschritten auf die Wünsche und Bedürfnisse Schweizer Bauherren, von denen es erfreulicherweise immer mehr gibt – der hiesige Bauboom hält ungebrochen an.

An dieser Stelle danken wir allen an diesem Werk Beteiligten für ihre Mitarbeit und Unterstützung. Unser Dank geht vor allem an unsere geschätzten Werbepartner, ohne diese es uns nicht möglich wäre, ein Bauhandbuch von diesem Umfang kostenlos abzugeben. Es freut uns, wenn Sie diese bei der Wahl Ihrer Baufachleute berücksichtigen.

Wir hoffen, dass Ihnen der HAUSBAUER bei der Planung und Realisierung von Neu- und Umbauten zahlreiche Inspirationen und Informationen bietet und wünschen Ihnen bei der Verwirklichung Ihres Bauvorhabens viel Erfolg und Freude.

Ihre HAUSBAUER-Redaktion

**metr
comm**
Ihr Partner für Printprodukte

bindexis
schweizer bauinformation



ERLEBEN SIE PARKETT MIT ALLEN SINNEN

Sie suchen das perfekte Parkett für Ihr Zuhause? In den Bauwerk Parkettwelten erwarten Sie in grosszügiger, inspirierender Atmosphäre 400 wohngesunde Böden und kompetente Parkett-Spezialisten. Erleben Sie Parkett mit allen Sinnen! Interaktive Tools und eine professionelle Einrichtungsberatung helfen Ihnen bei der Wahl des richtigen Bodens.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in den Bauwerk Parkettwelten.
St.Margrethen | Basel | Chur | Gümligen | Kriens | Wallisellen | Genf | Lausanne | Massagno

www.bauwerk-parkett.com

BAUWERK®
Parkett



Vorwort	3	10	intelligente Haustechnik	
Termine und Ausstellungen 2018	7		Worauf Hausbauer bei der Planung eines «intelligenten» Gebäudes achten sollten	86
Verbände und Organisationen	10		Auf der Suche nach dem geeigneten Smart-Home-System	92
1	Planung			
	Wie sich der Weg zum Eigenheim mit vertretbarem Aufwand bewältigen lässt	12	11	Wohnkomfort
	Auf der Suche nach dem richtigen Baupartner	16		Verschiedene Wege zur Steigerung des Wohlfühlfaktors
	Wie verfahren bei Rechtsstreitigkeiten?	20		100
2	Bauweisen		12	Küche
	Vorzüge und Nachteile von Massivhäusern und Gebäuden in Fertigbauweise	23		Die Küche empfiehlt sich immer stärker als Mittelpunkt des Eigenheimes
3	Nachhaltiges Bauen			110
	Warum Baumaterialien aus nachwachsendem Rohstoff Wind in den Segeln haben	28	13	Bad
4	Dach und Fassade			Neue Gestaltungswege für den heimischen Erholungsort
	Alles unter Dach und Fach?	36		Alte Bäder günstig renovieren
	Aluminium – Modern, nachhaltig und ästhetisch	43		119
5	Türen, Fenster, Böden und Treppen		14	Whirlpools, Saunen, Pools
	Welchen Ansprüchen Türen, Fenster, Böden und Treppen genügen müssen	45		Worauf es bei der Gestaltung des privaten Wellnessbereichs ankommt
	Fenster – mehr als ein architektonisches Element	49		Heiss, heisser: Auf dem Weg zur eigenen Sauna
	Jedem Raum der passende Boden	56		Eine Vielzahl von Swimmingpoolformen für drinnen und draussen
	Treppen veredeln Wohnambiente	61		132
6	Brand- und Einbruchschutz			136
	Einbrechern erfolgreich die Stirn bieten	64	15	Wintergärten und Terrassen
	Wirksamer Schutz vor Blitz und Feuer	67		Lichtdurchflutete Räume für ein offenes und natürliches Wohngefühl
7	Barrierefreies Bauen			141
	Voraussetzungen fürs bequeme Wohnen im hohen Alter	70	16	Aussenraum und Garten
8	Energie und Wärme			Garagen bieten sicheren Schutz
	Erneuerbare Energien laufen herkömmlichen Heizungsarten den Rang ab	73		Carports schützen auch
	Erneuerbare und rentable Heizungsalternativen	78		Den Garten durch die richtige Pflege in einen echten Wohlfühlort verwandeln
	KWK-Anlagen versorgen Wohnhäuser mit Strom und Wärme	81		153
9	Wasser im Haus		17	Sanieren, Renovieren und Umbauen
	Über Wasserleitungen und den sparsamen Umgang mit dem nassen Element	82		Wie die Gesamterneuerung des Eigenheims auch in Einzelschritten gelingt
				160
			18	Home Staging
				Dank vorteilhafter Präsentation einen höheren Verkaufspreis erzielen
				168
			19	Nützliche Checklisten
				170

bauen
MODERNISIEREN

6. – 9. 9. 2018
Messe Zürich

WO MAN SCHAUT
BEVOR MAN BAUT



Das dürfen Sie 2018 nicht verpassen

Messetermine

16.01.2018 bis 20.01.2018

Swissbau, Basel

Messezentrum Basel

Öffnungszeiten: Di bis Fr. 9 bis 18 Uhr, Sa. 9 bis 17 Uhr

www.swissbau.ch

23.02.2018 bis 25.02.2018

Immozionale Thurgau

Dreispietz Kreuzlingen

Öffnungszeiten: Fr. 16 bis 20 Uhr, Sa./So. 10 bis 17 Uhr

www.immozionale-tg.ch

01.03.2018 bis 04.03.2018

Eigenheim.2018, Solothurn

CIS-Sportcenter Solothurn

Öffnungszeiten: Do. 17 bis 20 Uhr, Fr. 16 bis 20 Uhr,

Sa. 10 bis 18 Uhr, So. 10 bis 17 Uhr

www.eigenheimmesse-solothurn.ch

02.03.2018 bis 04.03.2018

inhaus Otschweizer Messe für Wohnen, Haus und Garten, Weinfelden

Marktplatz Weinfelden

Öffnungszeiten: Fr. 14 bis 20 Uhr, Sa. 10 bis 18 Uhr,

So. 10 bis 17 Uhr

www.inhaus-messe.ch

03.03.2018 bis 11.03.2018

Habitat Jardin, Lausanne

Expo Beaulieu Lausanne

Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 11 bis 19 Uhr (Do. bis 21 Uhr),

Sa./So. 10 bis 18 Uhr

www.habitat-jardin.ch

08.03.2018 bis 11.03.2018

WOHGA für Wohnen, Haus und Garten, Winterthur

Eulachhallen Winterthur

Öffnungszeiten: Do./Fr. 14 bis 21 Uhr,

Sa. 12 bis 20 Uhr, So. 10 bis 18 Uhr

www.wohga-winterthur.ch

14.03.2018 bis 18.03.2018

Giardina, Zürich

Messe Zürich

Öffnungszeiten: Mi./Do. 9 bis 20 Uhr, Fr. 9 bis 22 Uhr,

Sa./So. 9 bis 18 Uhr

www.giardina.ch

16.03.2018 bis 18.03.2018

Immo Messe Schweiz, St.Gallen

Olma-Messen St.Gallen

Öffnungszeiten: Fr. 14 bis 19 Uhr, Sa. 10 bis 18 Uhr, So. 10 bis 17 Uhr

www.immomesse.ch

05.04.2018 bis 08.04.2018

Wohnen & Genuss, Wetzikon

Messegelände Wetzikon

Öffnungszeiten: Do./Fr. 14 bis 21 Uhr, Sa. 12 bis 21 Uhr,

So. 10 bis 18 Uhr

www.wohnmesse.ch

12.04.2018 bis 15.04.2018

Eigenheim, Bern

Bernexpo Bern

Öffnungszeiten: Do./Fr. 16 bis 20 Uhr, Sa./So. 10 bis 16 Uhr

www.eigenheimbern.ch

12.04.2018 bis 15.04.2018

Energissima, Bulle

Espace Gruyère, Bulle

Öffnungszeiten: Do. bis Sa. 10 bis 19 Uhr, So. 10 bis 18 Uhr

www.energissima.ch

19.04.2018 bis 22.04.2018

Bauen+Wohnen, Aargau

Messegelände Tägerhard Wettingen

Öffnungszeiten: Do./Fr. 13 bis 20 Uhr, Sa./So. 10 bis 18 Uhr

www.messe-aargau.ch

20.04.2018 bis 29.04.2018

Muba, Basel

Messezentrum Basel

Öffnungszeiten: täglich 10 bis 19 Uhr

www.muba.ch

25.04.2018 bis 29.04.2018

SINE Salon de l'immobilier Neuchâtelois

Patinoires du Littoral, Neuenburg

Öffnungszeiten: Mi. bis Fr. 14 bis 21 Uhr, Sa. 10 bis 19 Uhr,

So. 10 bis 17 Uhr

www.sine.ch

26.04.2018 bis 29.04.2018

Salon Prim'vert, Martigny

Centre d'Expositions et de Réunions de Martigny CERM

Öffnungszeiten: Do. bis Sa. 10 bis 21 Uhr, So. 10 bis 18 Uhr

www.salonprimvert.ch

06.09.2018 bis 09.09.2018

Bauen & Modernisieren mit Eigenheim-Messe Schweiz, Zürich

Messe Zürich

Öffnungszeiten: Do. bis So. 10 bis 18 Uhr

www.bauen-modernisieren.ch

27.09.2018 bis 30.09.2018

Bauen+Wohnen, Bern

Bernexpo Bern

Öffnungszeiten: Do. bis Sa. 10 bis 18 Uhr, So. 10 bis 17 Uhr

www.baumesse-bern.ch

27.09.2018 bis 30.09.2018

Bau+Energie Messe, Bern

Bernexpo Bern

Öffnungszeiten: Do. bis Sa. 10 bis 18 Uhr, So. 10 bis 17 Uhr

www.bau-energie.ch

Permanente Baufach-Ausstellungen

Bauarena, Volketswil

Industriestrasse 18, 8604 Volketswil

Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 9 bis 19 Uhr, Sa. 9 bis 16 Uhr

www.bauarena.ch

Schweizer Baumuster-Centrale, Zürich

Weberstrasse 4, 8004 Zürich

Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 9 bis 17.30 Uhr

www.baumuster.ch

Umweltarena, Spreitenbach

Türliackerstrasse 4, 8957 Spreitenbach

Öffnungszeiten: Do./Fr. 10 bis 18 Uhr, Sa./So. 10 bis 17 Uhr

www.umweltarena.ch

Stilhaus, Rothrist

Rössliweg 48, 4852 Rothrist

Öffnungszeiten: Do. bis Fr. 10 bis 19 Uhr, Sa. 10 bis 18 Uhr

www.stilhaus.ch

ANZEIGE



Immobilien, Bau und Renovation

St.Gallen, 16.–18.03.2018

Eintritt frei · immomesse.ch



Patronat



Olma Messen
St.Gallen

XXXLutz

UNSERE KÜCHEN LASSEN KEINE WÜNSCHE OFFEN



noite[®]
KÜCHEN

BEI UNS GIBT ES DIE XXXL MARKENAUSWAHL

EFF

ESCHEBACH
SINCE 1867

Miele

TEAM 7

BOSCH
Technik fürs Leben

moderano
RAUM FÜR MÖBEL

novel

noite[®]
KÜCHEN

SL
Stylife
STYLE / YOUR LIFE

SIEMENS

Dieter Knoll
Collection

c'elina **AEG**

Diese Marken sind in einzelnen Filialen der XXXLutz Unternehmensgruppe erhältlich.

XXXLutz

XXXLutz Freiburg | Hermann-Mitsch-Str. 15 | 79108 Freiburg | Tel. (0761) 214022-0 |
Öffnungszeiten: Mo.–Sa. 10.00–19.00 Uhr | freiburg@xxxlutz.de

XXXLutz Friedrichshafen | Ailinger Straße 111 | 88046 Friedrichshafen |
Tel. (07541) 3838-0 | Öffnungszeiten: Mo.–Sa. 9.30–19.00 Uhr | friedrichshafen@xxxlutz.de

XXXLutz MEIN MÖBELHAUS.

Für Druckfehler keine Haftung.

© XXXLutz
Marken GmbH

Die Schweizer Bauprofis: Hier wird Ihnen geholfen

Die nachfolgenden Verbände und deren Mitglieder stehen Ihnen für Auskünfte zu ihren Spezialgebieten gerne zur Verfügung.



Bauenschweiz – Dachorganisation der Schweizer Bauwirtschaft

Mehr als 70 Berufs- und Fachverbände sind Mitglieder bei der Dachorganisation der Schweizer Bauwirtschaft. www.bauenschweiz.ch

BodenSchweiz – Verband der schweizerischen Fachgeschäfte für Linoleum, Spezialbodenbeläge, Teppiche und Parkett

BodenSchweiz ist der führende Verband der schweizerischen Fachgeschäfte für Linoleum, Spezialbodenbeläge, Teppiche und Parkett. www.bodenschweiz.ch

BSA – Bund Schweizer Architekten

Er vertritt die beruflichen Anliegen seiner Mitglieder und des Berufsstandes und ist zudem mit Aspekten der Weiterbildung beschäftigt. www.bsa-fas.ch

BSLA – Bund Schweizer Landschaftsarchitekten

Der gegenseitige Austausch zu Fachthemen, die gemeinsame Auseinandersetzung mit dem beruflichen Alltag sowie das Engagement für das kulturelle Erbe und die gesellschaftliche Wertschätzung unserer gestalteten Landschaften und urbanen Freiräume stehen im Mittelpunkt der Arbeit. www.bsla.ch

BWO – Bundesamt für Wohnungswesen

Ist das Kompetenzzentrum des Bundes für alle Fragen der Wohnungspolitik und beschäftigt rund 60 Personen. www.bwo.admin.ch

Entwicklung Schweiz – Verband der Gesamtdienstleister im Bau- und Immobilienmarkt

Die Mitglieder dieses Bündnisses haben sich vorgenommen, weitsichtig, gesamtheitlich und nachhaltig zu planen und so einen Beitrag zu einer gesellschaftlich verträglichen sowie ökonomisch und ökologisch sinnvollen Entwicklung des Landes zu leisten. www.entwicklung-schweiz.ch

Feu Suisse – Verband für Wohnraumfeuerungen, Plattenbeläge und Abgassysteme

Seit 1889 empfiehlt sich dieser Branchenverband für die Betriebe des Ofenbau-, Plattengewerbes und für Abgasanlagen der Schweiz. www.feusuisse.ch

FFF – Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbranche

Der FFF fördert die Qualität und den Absatz von Fenstern aus inländischer Produktion. www.fensterverband.ch

fsai – Verband freierwerbender Schweizer Architekten

Er steht für die Professionalität und das ethische Bewusstsein des freierwerbenden Architekten und legt Wert auf die kulturelle, soziale und wirtschaftliche Rolle des Architekten, indem er auf eine nachhaltige Entwicklung achtet und unermüdlich nach Qualität strebt. www.fsai.ch

FSU – Fachverband Schweizer Raumplaner

Dieser Verband empfiehlt Mitglieder, die als politisch unabhängige Planende einen Beitrag zur Aufwertung Lebensraumes leisten wollen. www.f-s-u.ch

Gebäudehülle Schweiz – Verband Schweizer

Gebäudehüllen-Unternehmungen

Befasst sich mit der Weiterentwicklung von Gebäudehüllen und Optimierung der energetischen Bilanz. www.gh-schweiz.ch

GNI – Gebäude Netzwerk Initiative

Sie vermittelt Wissen über den Nutzen der Gebäudeautomation durch Smart Home und Smart Building. www.g-n-i.ch

HEV – Schweizerischer Hauseigentümergebund

Über 330 000 Wohneigentümer nutzen als Mitglied umfassende Informationen rund ums Wohneigentum, Service und Beratung. www.hev-schweiz.ch

Holzbau Schweiz – Branchenverband der Holzbaubetriebe

Der Branchenverband versteht sich als Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum im Markt und ist für die ganze Holzbaubranche tätig.

www.holzbau-schweiz.ch

ISP – Interessengemeinschaft der Schweizerischen Parkettindustrie

Der ISP fördert den Absatz von Schweizer Parkett und die Aus- und Weiterbildung der Parkettleger. www.parkett-verband.ch

JardinSuisse – Unternehmerverband Gärtner Schweiz

Der Unternehmerverband der eidgenössischen Gärtner vertritt die Interessen der Gärtnerbranche gegenüber Bund, Kantonen und Dritten. Der Verband bietet seinen Mitgliedern eine umfassende Palette von Dienstleistungen an. Dazu gehören etwa Beratung und die Hilfe bei der Zertifizierung von Betrieben. www.jardinsuisse.ch

Küche Schweiz – Branchenverband der Küchenspezialisten

Gesamtschweizerischer Branchenverband der Küchenspezialisten. In Küche Schweiz sind die Anbieter von Haushaltsküchen (Hersteller, Importeure, Fachhändler) sowie von Einbaugeräten und Spülen zusammengeschlossen. www.kueche-schweiz.ch

MV – Mieterinnen- und Mieterverband

Etwas mehr als 210 000 Mitglieder engagieren sich für ein mieterfreundliches Mietrecht und den Mieterschutz. www.mieterverband.ch

SBV – Schweizerischer Baumeisterverband

Die SBV kümmert sich um Berufsbildung, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie Gesamtarbeitsverträge der Unternehmungen des Hoch- und Tiefbaus sowie verwandter Zweige des Bauhauptgewerbes. www.baumeister.ch

SGUV – Schweizerischer Gerüstbau-Unternehmer-Verband

Setzt sich seit 1988 für die Anliegen des Gerüstbaus ein und unterstützt die Mitglieder durch ein breites Dienstleistungsangebot.

www.sguv.ch

SGVSB – Schweizerischer Grosshandelsverband der Sanitären Branche

Der SGVSB verbessert laufend die Möglichkeit seiner Mitglieder, auf dem Sanitärmarkt nachhaltig erfolgreich zu sein. www.dasbad.ch

SIA – Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Knapp 16 000 Mitglieder engagieren sich für Qualität im Bauen und verbindliche Standesregeln. www.sia.ch

SIV – Schweizer Immobilienschätzer-Verband

Er fördert das Immobilienbewertungswesen im Interesse von Behörden, Grundeigentümern, Investoren, Planern und Banken.

www.siv.ch

SMGV – Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband

Er setzt sich ein für die Wahrung und Förderung aller Berufsinteressen des Gewerbes und bietet Aus- und Weiterbildung an.

www.smgv.ch

SPV – Schweizerischer Plattenverband

Er engagiert sich vor allem um die Handwerksaus- und -weiterbildung in diesem Bereich. www.plattenverband.ch

Suissetec – Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband

Der Branchen- und Arbeitgeberverband versteht sich als Sprachrohr von Unternehmen und Organisationen aus den Bereichen Spenglerei/Gebäudehülle, Sanitär, Heizung, Lüftung und Klima/Kälte.

www.suissetec.ch

SVIT – Schweizerischer Verband der Immobilienwirtschaft

Repräsentiert über 2000 Firmenmitglieder mit rund 28 000 Mitarbeitern im Bereich Immobiliendienstleistungen wie Bewirtschaftung, Verkauf, Beratung, Entwicklung und Schätzung. www.svit.ch

Swissolar – Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie

Swissolar vertritt die Interessen von rund 500 Verbandsmitgliedern mit rund 6500 Arbeitsplätzen innerhalb der Schweizer Solarenergiebranche in der Öffentlichkeit, der Politik und gegenüber den Behörden.

www.swissolar.ch

SZFF – Schweizerische Zentrale für Fenster und Fassaden

Diese Organisation befasst sich mit anspruchsvollen Fenstern, mit Fassaden und Verglasungen aller Art bis zu integralen, interaktiven Gebäudehüllen und fördert die Erweiterung der Marktanteile dieser Produkte.

www.szff.ch

VSEI – Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen

Vertritt und fördert die politischen und wirtschaftlichen Interessen der Elektro- und Telematik-Installationsbranche. www.vsei.ch

VSGU – Verband Schweizerischer Generalunternehmer

Das Ziel der 20 Mitgliedfirmen, unter anderem Allreal, HRS, Frutiger und Implenia, ist, das Gesamtleistungsdenken der Bauwirtschaft zu fördern.

www.vsgu.ch

VSSM – Verband Schweizerischer Schreinermeister und Möbelfabrikanten

Vereint und repräsentiert rund 2300 Mitgliedfirmen, mehr als 21 000 Beschäftigte und über 3000 Auszubildende der Innenausbau-Branche. Vertritt und fördert die Interessen der Schreiner und steht ihnen beratend zur Seite. Fördert den Nachwuchs und verhandelt mit den Gewerkschaften.

www.vssm.ch

VST – Verband Schweizerische Türenbranche

In erster Linie fördert der Verband den technischen und ökologischen Fortschritt sowie die Qualitätssicherung von Türen.

www.tueren.ch

Wohnbund – Wohnungspolitik Schweiz

Mitglieder aus den drei Dachverbänden SVW, SWE und VLB beraten, geben Infos und Impulse an 1500 Wohnbaugenossenschaften und Stiftungen.

www.wohnbund.ch

Wie sich der Weg zum Eigenheim mit vertretbarem Aufwand bewältigen lässt

Bevor man die eigenen vier Wände beziehen kann, ist in der Regel ein anstrengender Weg zurückzulegen. Wird das Vorhaben jedoch sorgsam geplant und der Baufortschritt regelmässig überwacht, stehen die Chancen recht gut, diesen Zeitabschnitt in guter Erinnerung zu bewahren.



Vor dem Kauf sollte man mit der Gemeinde Kontakt aufnehmen und herausfinden, ob das Grundstück womöglich belastet ist.

Eine stimmige Lage und Umgebung sind für den künftigen Wohnsitz nicht weniger ausschlaggebend wie eine auf persönliche Bedürfnisse und Wünsche zugeschnittene Hauseinrichtung. Und auch folgende Fragen gilt es zu beantworten: Gibt es in der Nähe die benötigten Einkaufsmöglichkeiten, Kindergarten, Schulen und ärztliche Versorgung?

Geeignete Grundstücke sollten mindestens 500 Quadratmeter gross sein. Im Baugesetz wird durch die sogenannte Ausnutzungsziffer das Verhältnis zwischen Grundstücks- und Wohnfläche in den meisten Fällen vorgegeben. Und auch die Geländeform ist wichtig, hier erweisen sich quadratische Grundrisse vielfach als besonders geeignet. Bei schmalen und rechteckigen Flächen kann die

Bebauung bisweilen Schwierigkeiten bereiten. Oftmals muss man dann die Einwilligung der Nachbarn einholen, damit die Pläne umgesetzt werden können. Zudem muss man sich über Grenzabstände und die künftigen Baumöglichkeiten auf den umliegenden Grundstücken, die Einordnung in die nähere Umgebung, den Baumbestand sowie bestehende Häuser und Stützmauern ins Bild setzen.

Der Gang zu den Ämtern

Vor dem Grundstückskauf sollte man mit der Gemeindeganzlei Kontakt aufnehmen und über das Altlastenkataster herausfinden, ob der Untergrund des Bauplatzes womöglich belastet ist oder etwa eine neue Strasse ge-

plant wird. Dort lässt sich auch herausfinden, ob in der Nähe des geplanten Eigenheims weitere Bauprojekte auf der Liste stehen. Zudem informiert das Grundbuchamt, ob das vorgesehene Bauterrain möglicherweise durch Dienstbarkeiten, ein Wegerecht etwa, belastet ist.

Hat man sein Grundstück gefunden, beginnt die Bauplanung, die wie die anschliessende Ausführung Experten übernehmen sollten. Auf der Suche nach einem Anbieter sollte sich der Bauherr überlegen, welche Kenntnisse über dieses Gebiet für einen Laien wichtig und nützlich sein könnten. Je besser man informiert ist, umso leichter kann man erbrachte Leistungen beurteilen. Fällt die Wahl auf einen Architekten, so kann man während der Planungsperiode individuelle Wünsche und Vorstellung einbringen und sie auf ihre Machbarkeit überprüfen lassen. Wenn das Bauamt dem Architektenentwurf grünes Licht gegeben hat, kann im Prinzip die Umsetzung beginnen. Oft werden heutzutage Generalunternehmer beauftragt, die – wie auch Architekten – Leistungen aus einer Hand anbieten oder den Einsatz der einzelnen Gewerke koordinieren. Dafür übernehmen Generalunternehmer eine Kostengarantie, für die der Bauherr nach Art einer Versicherung eine Prämie zahlen muss.

Um die richtige Entscheidung zu treffen, ist ein gewisses Fachwissen zum Thema Bauen unentbehrlich. Hierzu zählen die Grundzüge des Baurechts und die Kenntnis der Begriffe, die in der Baubeschreibung wichtig sind. Als Einstiegshilfe in das Gebiet empfiehlt sich ein umfassendes Baurechtslexikon. Und man muss sich mit Fragen der Finanzierung beschäftigen.

Wege der Finanzierung

Für den Kauf oder den Bau eines Eigenheims muss wohl Bauwillige mehrheitlich die umfangreichste Investition ihres Lebens stemmen. Dank derzeit spektakulär tiefer Hypothekarzinsen kann man so günstig wie selten zuvor zu Wohneigentum gelangen. Umso erstaunlicher ist es, dass nicht wenige Hausbesitzer in spe über Finanzierungsmöglichkeiten und Bedingungen nur schlecht informiert sind und den Markt viel zu wenig spielen lassen. Für den Bau des Eigenheims ist nach wie vor ein stattliches Eigenkapital nötig. Will man die Finanzierung richtig angehen, kommt man nicht darum herum, sich eingehend mit der Materie zu befassen. Dabei empfiehlt es sich, folgende fünf Punkte zu beachten.

Wie viel Geld muss vorhanden sein?

Wie viel eine Liegenschaft kostet, wird von den Faktoren Baukosten und Bodenpreis beeinflusst. Die Baukosten sind landesweit ähnlich, der Bodenpreis jedoch kann je nach Ort und Lage beträchtlich schwanken. Heutzutage verlangen die Banken in der Regel, dass der Eigenheimkäufer mindestens 20 Prozent der Kaufsumme selbst aufbringt. Die verbleibenden 80 Prozent werden mit einem Hypothekarkredit finanziert. Und das bedeutet,

dass man für eine Immobilie im Wert von beispielsweise 800 000 Franken rund 160 000 Franken Eigenkapital haben muss. Bei sogenannten Luxusimmobilien oder knappen Einkünften kann durchaus auch ein höherer Eigenkapitalanteil gefordert werden.

Als weitere Hürde auf dem Weg zum Hypothekarkredit erweist sich die Prüfung des Einkommens. Ein Finanzinstitut wird eine Hypothek nur dann gewähren, wenn die Belastung durch die Immobilie nicht mehr als ein Drittel des Bruttoeinkommens ausmacht.

Welche Geldquellen können angezapft werden?

Das vom Käufer einzubringende Kapital kann aus folgenden Quellen stammen: Ersparnisse, Geld aus dem Verkauf von Wertpapieren oder unbelehtes Bauland. Aber auch Geld aus der Pensionskasse oder aus der «dritten Säule» kann zum Kauf von selbstgenutztem Wohneigentum verwendet werden. Wie hoch dieser Betrag sein kann, ist unter dem Punkt «Freizügigkeitsleistung» oder «Austrittsleistung» im Versicherungsausweis der Pensionskasse festgehalten.

Das Geld kann durch Auszahlung entweder vorbezogen oder aber verpfändet werden. Die bessere Variante ist meist die Verpfändung. Dabei dient das Geld der Bank als weitere Sicherheit. Dafür wird die Bank ihren Kreditrahmen anteilmässig über die Limite von 80 Prozent anheben.

Auch ein zinsloses und nicht rückzahlbares Darlehen von Familienmitgliedern, wahlweise auch Bekannten, kommt häufig für die Aufstockung des Eigenkapitals infrage. Weiterhin möglich ist der Erbvorbezug, wenn das die finanzielle Situation der Eltern zulässt oder eine Schenkung. Seit 2012 gibt es die Auflage, dass mindestens zehn Prozent des Kaufpreises aus Mitteln stammen müssen, die nicht aus der 2. Säule stammen. Sie gilt beim Vorbezug und bei der Verpfändung.

Welche Hypotheken gibt es auf dem Markt?

Viele Finanzinstitute bieten zwar Hypotheken mit selbstkreaten Namen an, dennoch lässt sich der Grossteil im Wesentlichen in vier Kategorien einteilen.

Variable Hypotheken: Sie haben keine feste Laufzeit und der Zinssatz wird fortwährend an die Kapitalmarktentwicklungen angepasst.

Festhypotheken: Ihre Laufzeiten erstrecken sich von einem Jahr bis zu 15 Jahren. Der Zinssatz bei Vertragsabschluss wird für die ganze Laufzeit festgelegt. Je länger die Laufzeit, desto höher der Zins.

Libor-Hypothek: Hierbei handelt es sich um eine Mischform aus variabler/fester Hypothek, meist mit fester Laufzeit, aber variablem Zins. Der Zins wird je nach Modell alle ein, drei oder sechs Monate dem Libor-Satz angepasst (Libor = London Interbank Offered Rate). Gegen eine Prämie ist es möglich, sich mit einer Zinsobergrenze (Cap) gegen stark steigende Zinsen absichern.



Der Bauberater als wertvoller Helfer

Bauherrenberater herbeizuziehen, erweist sich oftmals als vorteilhaft. Mit der jeweiligen Ausgangslage vertraut, können sie Hausbauer effizient beraten. So prüfen sie bei Bedarf, ob das fragliche Grundstück wunschgemäss bebaut werden kann und der verlangte Preis sich im ortsüblichen Rahmen bewegt. Diese Aufgabe übernehmen Architekten oder Ingenieure. In der Kammer unabhängiger Bauherrenberater (KUB) zusammengeschlossen, bieten sie auf Honorarbasis Beratungsdienste an. Die Investition lohnt sich, hilft sie doch dabei, Fehlentscheidungen mit weitreichenden finanziellen Folgen zu vermeiden.

Gemeinsam werden wichtige Eckwerte festgelegt, etwa hinsichtlich Energiestandards. Haben die Bauarbeiten begonnen, kommt man mit deutlich weniger Hilfestellung weiter. Dann ist es völlig ausreichend, wenn der Experte die Baustelle einmal aufsucht, um den Stand der Dinge zu prüfen oder sich mit den Entwicklungen während einer heiklen Phase zu auseinandersetzen. Er kann nochmals bei der Abnahme und bei der Beseitigung von Baumängeln assistieren.

Kammer Unabhängiger Bauherrenberater KUB

Streulistrasse 28 | 8032 Zürich | Tel. 044 500 40 92

Spezialhypotheken: Sie beruhen meist auf folgenden Modellen: Kombihypothek (Kombination von variabler und/oder Libor mit einer Festhypothek), Hypothek für Ersterwerber (Zinsbonus), Ökohypothek (Zinsbonus für Liegenschaften, die nach ökologischen Massstäben gebaut wurden).

Selber bauen oder eine Hauskonstruktion im Baurecht?

Wenn man selber bauen möchte, kann der Landanteil des Baugrunds bis zu 30 Prozent der Gesamtkosten ausmachen. Eine günstigere Option ist der Hausbau im Baurecht. Das bedeutet, dass jährliche Baurechtszinsen für ein Grundstück zu entrichten sind, das sich im Besitz eines Baurechtsgebers befindet, Privatpersonen etwa oder Gemeinden. Solche Baurechtsverträge lassen sich für eine Laufzeit von bis zu 100 Jahren abschliessen. Wird der Vertrag danach nicht verlängert, geht das Gebäude an den Baurechtsgeber, der hierfür eine Entschädigung zahlen muss. Beauftragt man Generalunternehmer, kommen praktisch alle Bauleistungen aus einer Hand. Zudem steht er für sämtliche finanziellen Vorleistungen rund um das Vorhaben gerade. Generalunternehmer bieten in der Regel einen Festtarif mit einer terminlich garantierten Fertigstellung an. Die Vorteile dieses Modells liegen auf der Hand: Neben dem Architekten, der für den Entwurf zuständig ist, hat der Bauherr stets nur einen Ansprechpartner für alle vereinbarten Leistungen. Das gilt auch dann, wenn Mängel zu beheben sind. Andererseits ist die Möglichkeit der Mitsprache dabei eher begrenzt.

Mit welchen Kosten ist zu rechnen?

Neben den reinen Baukosten müssen Bauherren die sogenannten Baunebenkosten schultern. Diese sind schon in der Planungsphase zu berücksichtigen. Es handelt sich dabei um Gebühren für die Erteilung der Baugenehmigung oder Gebühren, die beim Kauf fertiger Häuser Maklern und Notaren fällig werden. Auch die Kosten für Energie während der Bauzeit, die Vermessungskosten, die Prämien für Versicherungen sowie Ausgaben für Hausanschlüsse und Aussenanlagen gehören zu den Baunebenkosten. Die Beträge hängen von der jeweiligen Region oder der Gebäudegrösse ab. Möchte man ein schlüsselfertiges Gebäude, muss man vor dem Abschluss des Vertrags die Klauseln für den Zahlungsplan mit wachsamem Auge durchgehen.

Von zentraler Bedeutung sind die Ausstattung der Elektroinstallation und die Einrichtung von Funktionsbereichen, etwa für die Steuerung von Licht und Heizung. Damit ein behagliches Wohngefühl entsteht und die Energiekosten möglichst günstig sind, muss das Gebäude angemessen gedämmt sein. Heutzutage sind Wärmedämmung und Dichtigkeit eines Hauses gesetzlich geregelt. In den übrigen Bereichen sollte man sich mit dem Planer frühzeitig ins Benehmen setzen.

Tissot

IMMOBILIEN



www.tissot-immobilier.ch

www.tissot-immobiliare.ch

www.tissot-immobilien.ch

INVESTITIONEN - NEUBAUPROJEKTE - VERKAUF

Genf - Lausanne - Montreux - Gstaad - Verbier - Basel - Zürich - St.Gallen - Davos - Lugano
St-Tropez - Cannes - Paris - München - Stuttgart - Berlin - Wien



GÖTZ+MORIZ

bauen + modernisieren

Besuchen Sie unsere Ausstellungen



Fenster+Türen



Parkett+Laminat+Vinyl



Garten



Fliesen+Bad

info@goetzmoriz.com — www.goetzmoriz.com

79713 Bad Säckingen
Jurastraße 15
Telefon 0049 7761 9205-370

79539 Lörrach
Wiesentalstraße 74
Telefon 0049 7621 4007-100

Weitere Niederlassungen
Freiburg, Bad-Krozingen, Müllheim,
Riegel, Titisee-Neustadt und Waldkirch



Auf der Suche nach dem richtigen Baupartner

Bei der Suche nach einem geeigneten Architekten für die Errichtung des Eigenheims sollte man sich genügend Zeit nehmen. Gut ein Jahr lang wird man zusammenarbeiten und gemeinsam herausfinden, inwieweit sich eigene Ideen und Wünsche mit den Vorgaben des Hausbaus kombinieren lassen.

Wichtige Punkte, über die man nicht verhandeln will, sollte man im Gespräch mit dem Architekten unmissverständlich darlegen.

Zunächst kann man sich über das Internet informieren, eine Baumesse aufsuchen und sich in einschlägige Magazine und Prospekte vertiefen. So entsteht vor dem geistigen Auge allmählich das angestrebte Gebäude. Wenn Architekten es umsetzen sollen, sind sie auf die Informationen der Auftraggeber angewiesen und das ist manchmal nicht leicht. Aber es ist möglich. Wichtige Punkte, über die man nicht verhandeln will, sollte man im Gespräch mit dem Architekten klar und unmissverständlich darlegen. Aber auch dessen mögliche Einwände und Bedenken gebührend berücksichtigen.

Am Anfang steht das Vorprojekt

Normalerweise entsteht das Vorprojekt nach der Bauordnung im Massstab 1:200 oder 1:100. Dort sind alle Grundrisse, Schnitte und Fassaden verzeichnet. Das Vorprojekt gibt ferner Aufschluss über die wichtigsten Raumgrößen, Abmessungen und Abstände. Als Ergänzung dienen ein Kurzbescrieb und die geschätzten Anlagekosten. Für viele Bauherrschaften ist in dieser Phase auch ein Modell oder 3D-Visualisierungen hilfreich.

Im nächsten Schritt erarbeitet der Architekt die Bauprojektpläne. Die Darstellung erfolgt im Massstab 1:100



oder 1:200 und die zugehörige Katastersituation im Massstab 1:500 oder 1:100. Massstabsgetreue Pläne dienen als Grundlage für eine richtig planbare und überprüfbare Nutzung. Dabei müssen Ist-, Ideal- und Sollzustand miteinander verglichen werden. Dann muss man sich die individuellen ästhetischen Anforderungen vor Augen führen. Dabei ist in Rechnung zu stellen, dass der Innenausbau mit Stil und Preis des Eigenheimes in Einklang stehen muss.

Im nächsten Schritt geht es darum, die Bautechniken festzulegen. Weiterhin wählt man die Materialien für Aussen- und Innenausbau aus und verständigt sich auf die Gebäudetechnik, darunter Heizung, Sanitär und Elektro. Danach entscheidet man sich für ein Energiekonzept, also etwa Niedrigenergie oder Minergie. Dann rücken die wirtschaftlichen Anforderungen in den Vordergrund. Wie viel sollen die Anlagen kosten und welcher Betrag ist für den Unterhalt nötig?

Die Bedeutung von Finanzreserven

Wer ins neue Haus eingezogen ist, verdrängt oftmals, dass auch anschliessend mit Kosten zu rechnen ist. Um unangenehme Überraschungen zu vermeiden, ist es sinnvoll, auch Rückstellungen für Renovationen zu tätigen. Dabei wird eine jährliche Rückstellung von 1,5 bis 2,5 Prozent der Bausumme empfohlen.

1 Baueingabe

Wenn das dreidimensionale aus Metallstangen oder Winkelstangen bestehende Baugespann zur Visualisierung des geplanten Gebäudes steht, veranlasst die Bewilligungsbehörde die öffentliche Ausschreibung. Danach erfolgt die amtliche Publikation. Wenn nach Ablauf der Einsprachefrist bei der zuständigen Behörde keine Einsprachen eingegangen sind, wird normalerweise die Bewilligung erteilt.

2 Baubewilligung

Danach sollte man durchstarten und mit den Arbeiten beginnen. Denn Baubewilligungen sind zeitlich begrenzt und verfallen je nach Gemeinde nach einem bis zwei Jahren. Das Einmessen des Schnurgerüsts gilt offiziell als Beginn der Arbeiten. Dabei sollte man nicht vergessen, dass die in der Baubewilligung formulierten Richtlinien in der Baubewilligung genau beachtet werden müssen. Wer von den genehmigten Plänen abweichen will, muss vorgängig eine Revision beantragen.

3 Bauablauf

Ist der bautechnische Planungsprozess erst einmal abgeschlossen, beginnt der nächste Abschnitt. Der Bauablauf muss organisatorisch geplant werden. Dann rücken Baubeschrieb und Kostenvoranschlag in den Vordergrund. Alle Materialien, Konstruktionen und Farben werden im Baubeschrieb genau bestimmt. Dort finden sich weiterhin

Angaben über Installationen und deren Bestückung mit Apparaten. Grundlage für die Einteilung ist der Baukostenplan (BKP). Im Baubeschrieb wird auch die Qualität verbindlich festgelegt. Die pro Gewerk bereitgestellten Geldmittel gehen aus dem Kostenvoranschlag (KV) hervor. Dabei weist der detaillierte KV die Baukostenverhältnismässig genau aus. In der Regel bewegt sich die Abweichung in einer Spanne von Plusminus drei bis fünf Prozent. Sollten aber Überschreitungen oberhalb der 10-Prozent-Marke erfolgen, gilt das eventuell als zu grosse Abweichung.

4 Bauprogramm und Finanzplan

Wie die Bauarbeiten bis zum Einzug zeitlich ablaufen müssen, geht aus dem Bauprogramm hervor. Ob die dort festgehaltenen Vorgaben eingehalten werden, muss in Form laufender Kontrollen überprüft und bei Veränderungen festgehalten werden. Bauherren und ihre Kreditinstitute ihrerseits finden im Finanzplan den Verlauf der Kreditzahlungen. Wenn es hier Änderungen gibt, müssen auch diese periodisch nachgetragen werden.

5 Pläne

Auf der Grundlage des Bauprojekts zeichnet der Architekt die Rohbaupläne im Massstab 1:50. In einem kleineren Verhältnis, etwa 1:20, 1:10, 1:5 oder 1:1, werden kompliziertere Räume, Einbauten und Bauteile dargestellt.

6 Werkverträge und Finanzrapport

Bevor ein Werkvertrag vereinbart wird, findet eine Ausschreibung statt. Hierfür zeichnet der Architekt oder der beauftragte Experte verantwortlich. Wenn der Auftraggeber seine Entscheidung getroffen hat, wird dieser Vertrag in drei- bis vierfacher Ausfertigung ausgestellt und signiert. Wie sich die Kosten auf der Baustelle tatsächlich entwickelt haben, verdeutlicht der Finanzrapport. Er dient somit als Ergänzung zum Kostenvoranschlag. Wenn Abweichungen von KV und Finanzplan feststellbar sind, müssen diese begründet werden. Ausserdem sind sie der Bauherrnschaft fortwährend zur Genehmigung vorzulegen.

7 Bau- und Ausführungskontrolle

Für Bau- und Ausführungskontrolle ist grundsätzlich der Architekt beziehungsweise der General- oder Totalunternehmer zuständig. Dessen ungeachtet empfiehlt es sich, als Bauherr eigenständig und regelmässig ein Auge auf den Baufortgang zu werfen.

8 Die Bauabnahme

Mit der Bauabnahme findet die erste Phase ihren Abschluss. Der Hausbauer übernimmt bei dieser Gelegenheit das Bauobjekt mit allen Pflichten und Rechten. Deswegen müssen bei dieser Prozedur allfällige Mängel in einem formellen Protokoll verzeichnet werden. Auch Schritte zur Nachbesserung sind in diesem Stadium vertragsrechtlich zu regeln.



So wirds konkret

Kostenlose Hypothekarberatung:

Umfassendes Know-how und modernste Tools.

Dank Standortanalyse, Immobilienbewertung und Prüfung von Finanzierungsmodellen kommen Sie Ihrem Traum vom Eigenheim schnell näher. ubs.com/hypotheken

Alles
inklusive

UBS Switzerland AG
Postfach
8098 Zürich
UBS Service Line Privatkunden
0848 848 052



Eine weitere Möglichkeit besteht darin, für die Bauabnahme einen Bauprofi zu verpflichten. Und das ist keine schlechte Idee, denn er sieht wesentlich mehr, kennt die Schwachstellen und kommt typisch verdeckten Mängeln schnell auf die Spur.

9 Überlegungen zum Risikomanagement

Zum Risikomanagement der Bauherren gehört auch, mögliche Unfälle und Schäden, die sich beim Bauverlauf ergeben könnten, zu berücksichtigen. Damit wird angestrebt, derartige Zwischenfälle so weit wie möglich zu vermeiden und das hilft auch in finanzieller Hinsicht. Natürlich lassen bei keinem Bauvorhaben und sei es auch noch so sorgfältig und überlegt geführt, Risiken und Gefahren vollends ausschliessen.

Das beginnt in der Planungsphase, zu gefährlichen Situationen kann es auch während des Bauablaufs bis zur Übergabe an den Bauherren kommen. Und selbst danach lassen sich unangenehme Überraschungen nicht a priori ausschliessen. Ein angemessener Versicherungsschutz ist daher unumgänglich.

10 Wie sich Bauherren richtig versichern

Der richtige Versicherungsschutz sollte schon bei Baubeginn gewährleistet sein und zwar in Form einer Bauwesenversicherung. Diese steht während der Bauzeit für Schäden am Rohbau gerade. Beispiele dafür gibt es genügend. Sie greift, wenn der Baugrund urplötzlich ein-

sackt oder die Fassade bei einem Unwetter durch ein kollabierendes Gerüst beschädigt wird. Sind heikle Montagearbeiten vorgesehen, sollte man zudem eine Montageversicherung ins Auge fassen.

11 Die Bauherrenhaftpflicht-Versicherung

Bauherren werden auch für Schäden zur Verantwortung gezogen, die Dritte bei den Bauarbeiten erleiden, also etwa die Nachbarn. Dabei geht es in manchen Fällen um Kausalhaftungen, durch die der Bauherr selbst dann zum Schadensersatz verpflichtet ist, wenn er gar keine Schuld trägt. Stürzt ein nicht ausreichend gesicherter Kran um und landet auf dem Nachbarhausdach, kommt die Bauherrenhaftpflicht-Versicherung für den Schaden auf.

12 Die Garantiever sicherung

Wenn das Gebäude fertiggestellt und die Übergabe an den Besitzer über die Bühne ist, bedeutet das noch lange nicht, dass der Ersteller seiner Verantwortung ledig ist. Oftmals kommt es nach Abschluss der Arbeiten zu Konflikten mit dem Bauherren, der sich über kleinere oder grössere Baumängel beschwert. In solchen Fällen bieten sich verschiedene Lösungswege an. Entweder erklärt sich der zuständige Bauunternehmer dazu bereit, diese Mängel zu beseitigen. Wenn er in der vereinbarten Frist jedoch nicht daran hält, kann sich der Bauherr den ausgehandelten Preis reduzieren, im Extremfall könnte er sogar den Vertrag aufkündigen.

Der richtige Versicherungsschutz sollte schon bei Baubeginn gewährleistet sein – als Bauwesenversicherung.

Wie verfahren bei Rechtsstreitigkeiten?

«Trautes Heim, Glück allein»: Bis dieser Idealzustand erreicht wird, müssen sich Bauherren oftmals in Geduld üben. Selbst die gründlichste Planung bietet keine Gewähr dafür, dass der Hausbau von A bis Z reibungslos verläuft. Wer schon einmal gebaut oder ein neues Objekt gekauft hat, weiss, wie schnell der Bauprozess zum nervenzehrenden Ärgernis werden kann.

Handwerker machen Fehler, Pannen sorgen dafür, dass vereinbarte Zeiten überzogen werden. Recht häufig kommt es erfahrungsgemäss vor, dass von der Baufirma genannte Einzugstermine nicht eingehalten werden können. Wenn sich der Einzug verzögert, kann das im schlimmsten Falle ein Finanzrisiko für private Hausbauer heraufbeschwören, müssen sie doch eventuell noch monatelang ihre Miete schultern.

Unklar formulierte Leistungen

Nicht selten kommt es heutzutage zum Streit, wenn in der Baubeschreibungen Leistungen überhaupt nicht oder nur sehr unklar dargestellt werden. Mal gab es keine Informationen zur Frage, wo der Erdaushub hingebacht werden sollte. Oder ob eine wasserdichte Ausführung des Kellers mit Extrakosten verbunden ist. Manche Angaben sind so unklar, dass nach Einschätzung der Bauführung auch billige Ware infrage kommt.

Planungsfehler sorgen nach Angaben des Wiler Architekten Simon Schönenberger recht häufig für Verdross. Aber auch Pfusch am Bau, also Handwerkerfehler, sorgen nicht selten für Krach. «Sie gehen bisweilen auf den Umstand zurück, dass vorgängig keine klar umrissenen Vereinbarungen getroffen wurden», fügt er hinzu.

Liegt das Kind erst mal im Brunnen, dann ist guter Rat teuer. Deshalb sollte man sich als Hausbauer schon im Vorfeld mit der SIA-Norm 118 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins vertraut machen. Mit diesem breit angewendeten und prägnanten Normenwerk hat der Verein anerkannte und unverzichtbare nationale Baukunderregeln geschaffen.

Die SIA-Norm 118 ist eine heutzutage weitverbreitete Grundlage für Verträge im Bauwesen, ihre Qualität wird allgemein anerkannt. Während alle Profis der Baubranche mit der Norm gut vertraut sind, ist das beim privaten Bauherr meist nicht der Fall. «Es ist deshalb wichtig, zu

Ist der Hausbauer während des Bauverlaufs mit einer Leistung der Bauleitung nicht zufrieden, kann er einen Spezialisten mit der Ausfertigung einer Expertise beauftragen.



prüfen, ob diese Norm Vertragsbestandteil werden soll. Insbesondere muss vor dem Abschluss geprüft werden, ob alle darin enthaltenen Bestimmungen im Einzelfall angemessen sind», fährt Simon Schönenberger fort. Wenn das nicht der Fall sei, müssten im Vertrag Ausnahmen präzise und verbindlich formuliert werden.

Sollten die Bestimmungen dieser Norm nicht greifen, dann empfiehlt sich Schönenberger zufolge der Rückgriff auf das Schweizerische Obligationenrecht. Dort sind auch für den Bausektor Vertrags- und Auftragswesen vollumfänglich festgehalten.

Einzelexpertise oder Gemeinschaftsexpertise?

Ist der Hausbauer während des Bauverlaufs mit einer Leistung der Bauleitung nicht zufrieden, kann er einen Experten mit der Ausfertigung einer Expertise beauftragen. Schönenberger rät hier allerdings zu Vorsicht. «Möglicherweise beschreitet auch die Gegenseite diesen Weg und lässt ihrerseits eine Expertise erstellen, die eventuell zu entgegengesetzten Schlüssen kommt». In dieser verzwickten Situation bietet sich oftmals nur noch der Gang zum Rechtsanwalt an. Endet der Streit vor Gericht, muss man sich auf hohe Kosten und Zeitverlust einstellen. Wenn die Fronten zwischen Bauherr und Bauführung noch nicht allzu verhärtet sind, empfehle sich daher eher eine gemeinsame Expertise, die als Grundlage für eine einvernehmliche Lösung des Konflikts dienen könne, meint Simon Schönenberger.

Vertragstexte wirklich verstehen

Vorsicht empfiehlt sich beim Studium des Vertragstextes. Bevor man seine Unterschrift gibt, fragt man sich am besten, ob man den gesamten Text völlig verstanden hat. Im Zweifelsfalle lohnt es sich, vorab einen Berater zu konsultieren und bei unklaren Punkten um eine schriftliche Klärung zu bitten. Wer die Unterzeichnung schnell hinter sich bringen will oder sich von vermeintlichen Sonderangeboten blenden lässt, geht Risiken ein. Wer noch nicht unterschrieben hat, ist in einer starken Position. Nachher lässt sich in der Regel nichts mehr ändern, ohne dass Nachteile in Kauf genommen werden müssen.

Mit weniger Stress und mehr Genuss zum Eigenheim

Erfolgreich bauen ist und bleibt zu einem beträchtlichen Teil eine Frage der Einstellung. Findet man zum richtigen Mass an innerer Gelassenheit, lässt sich vieles besser bewältigen. Nach dem Motto «In der Ruhe liegt die Kraft» meistern die Baufachleute ihre Aufgaben entspannter und mit mehr Effizienz. Bauherren, die diese Erfahrung gemacht haben, werden auch der Erkenntnis zustimmen, dass so ein Haus nie ganz fertig wird, gibt es doch immer wieder irgendwo etwas zu tun. Das hat aber durchaus angenehme Seiten, ermöglicht es doch, sein Eigentum stets etwas weiter zu gestalten.



In welcher Jahreszeit bauen?

Gerne wählen Bauherren als Beginn den Sommer und das ist zwar ein guter Zeitpunkt, er ist jedoch nicht in jeder Hinsicht ideal. Denn wer dann baut, muss damit rechnen, dass wegen der hohen Nachfrage das Fachpersonal knapp wird und höhere Baukosten entstehen. Da die Baufirmen gut ausgelastet sind, müssen sie Überstunden einlegen und sehen sich veranlasst, die Zusatzkosten den Bauherren aufzubürden.

Wer sich auf das «Abenteuer Hausbau» einlässt, sollte die nötige Vorsicht walten lassen, schliesslich steht eine grosse Geldsumme auf dem Spiel. Der Hausbau hat zweifellos seine riskanten Seiten. Immer wieder kann man nachlesen, was auf einer Baustelle so alles schief gehen kann. Da liegt es nahe, dass man sich das alles ganz gut überlegt. Der Laie hat allerdings nur geringe Kenntnisse vom komplexen Vorgang des Bauens. In einschlägigen Ratgebern findet man zwar eine Menge Informationen zu den verschiedensten Anliegen, allerdings sind sie in ihrer Fülle eher verwirrend denn weiterführend.

Sich auch beim Bauen auf das Wesentliche zu begrenzen ist in nicht nur hilfreich, sondern sogar notwendig. Wenn man nur mit den Problemen beschäftigt, womit eigenen Fall höchstwahrscheinlich zu rechnen ist, geht Übersicht nicht so leicht verloren.

Klar kommunizieren

Ein Grossteil der beim Bauen auftauchenden Schwierigkeiten geht erfahrungsgemäss auf eine unklare Kommunikation zurück. Deshalb ist es so wichtig sicherzustellen, dass man den Gesprächspartner in seinen Darlegungen versteht – und man selbst auch richtig verstanden wird. Dabei sollte man durchaus das Kind beim Namen zu nennen und beispielsweise unmissverständlich zum Ausdruck bringen, wenn man mit einem Vorschlag nicht einverstanden ist. Auf die traditionelle Formel «es gilt das Wort» sollte man sich besser nicht einlassen. Im Falle eines juristischen Nachspiels ist es auf jeden Fall besser, die Aufträge schriftlich auszufertigen, das gilt auch für Beschlüsse.

Die Vorzüge einer Garantiever sicherung

Was nachzubessern ist und wer dafür zahlen muss, gibt immer wieder Anlass zu Auseinandersetzungen. Wenn dieser Fall eintritt, ist eine zuvor abgeschlossene Garantiever sicherung möglicherweise Gold wert. Denn sie schützt sowohl Eigentümer als auch Ersteller. Stellt der Hausherr Schäden fest und stösst mit seiner Mahnung beim Ersteller auf taube Ohren, kann er die Angelegenheit der Versicherung übergeben. Der Ersteller seinerseits kann sicher sein, dass sich ausgewiesene Experten im Auftrag der Versicherung der Angelegenheit annehmen und mit den Beteiligten einvernehmlich eine Lösung suchen.

Wer baut, möchte Wunschvorstellungen umsetzen. Manche sehnen sich nach einem grossen und modernen Haus mit Innenhof und verglaster Südfassade, einer Garage, Swimmingpool und einer Multimedia-Ausrüstung. Es gibt verschiedene Gründe, warum solche Träume oftmals wie Seifenblasen platzen. Am besten überprüft man zunächst das eingeplante Budget und orientiert seine Wünsche daran. Und stellt sich frühzeitig darauf ein, dass man sich doch nicht alles leisten kann, was gewünscht wurde. Nicht vergessen sollte auch man, dass sich Innenausbauten auch zu einem späteren Zeitpunkt problemlos aufwerten lassen und der eine oder andere Wunsch dann doch noch erfüllt werden kann.

Ein Hausbau lässt sich, wie bereits dargelegt, nur sehr bedingt im Voraus planen. Deshalb ist es so wichtig, flexibel zu bleiben und einen überraschenden aber unausweichlichen Richtungswechsel während des Bauprozesses hinzunehmen, denn auch so etwas gehört zum Hausbauen. In diesem Falle sollte man die beauftragten Unter-

nehmen auffordern, entsprechende Schritte in den Weg zu leiten und allenfalls neue Angebote und Strategien zu erarbeiten.

Attraktive Alternativen berücksichtigen

Als künftiger Bewohner weiss der Hausbauer am besten, wie er sein Gebäude haben will. Nicht alles Wünschbare ist jedoch technisch machbar. Guten Fachleuten wird es nicht schwerfallen, in solchen Fällen attraktive Alternativen aufzuzeigen, die – genau betrachtet – kaum weniger Freude aufkommen lassen.

Wenn die eigenen vier Wände am Schluss so sein sollen, wie man sich das gewünscht hat, ist eine ordentliche Portion Beharrlichkeit vonnöten. Auf jeden Fall aber sollte man den guten Rat von ausgewiesenen Experten abwägen. Während der Bauphase sollte man sich später bemühen, einen guten Ausgleich zwischen Beharrlichkeit und Grosszügigkeit zu finden. Wenn ein Unternehmen auf der Baustelle erwiesenermassen gut arbeitet, kann man auch einmal über einen kleineren Schnitzer grosszügig hinweg sehen.

Hausbauer möchten aus verständlichen Gründen zügig vorankommen und möglichst bald ans Ziel gelangen. Ein übereiltes Vorgehen kann sich jedoch nachteilig auswirken. Wer sein Zeitbudget grosszügiger bemisst, hat oftmals die Chance auf günstigere Preise am Markt. Gesteht man dem Unternehmer mehr Zeit zu, wird er sich vielleicht durch eine bessere Offerte erkenntlich zeigen. Steht eine Endausbauphase unter Termindruck, sind gleichzeitig viele Handwerker auf der Baustelle im Einsatz ergeben sich eventuell Situationen, in denen Fehler auftreten können.

ANZEIGE

10 Jahre fest
ab
1.1%

Hypothek?

 **moneypark**
Ihre Hypothek

Ihre Vorteile

- 90 Anbieter auf einem Blick vergleichen
- Beste Zinsen sichern
- Im Schnitt CHF 2500 pro Jahr sparen

Gutschein: 50% Rabatt
auf die Hypothekar- und
Vorsorgeberatung bei
MoneyPark

Einfach den ausgedruckten Gutschein beim ersten Beratungstermin vorweisen und sofort von allen Vorteilen von MoneyPark profitieren. Gültig bis 31.03.2018

Hausbauer 2017



Vorzüge und Nachteile von Massivhäusern und Gebäuden in Fertigbauweise

Ein Haus zu bauen, ist eine Entscheidung, die man nicht von heute auf morgen trifft. Sie hängt in erster Linie von der Situation ab, in der man sich gerade befindet, und vom verfügbaren Budget. Meistens ist dieser Schritt auch mit dem Beschluss verbunden, sich dauerhaft an einem Ort niederzulassen. Deshalb kommt der Wunsch nach einem Eigenhaus oft im vorgerückten Lebensalter.



Will man bauen, muss man sich zuerst ein Urteil über die verschiedenen Bauweisen und ihre Vor- und Nachteile bilden. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen Massivhäusern und Fertighäusern. Beim Massivhaus wird das Gebäude vor Ort Stein auf Stein errichtet. Beim Fertighaus werden die einzelnen vorgefertigten Bauteile angeliefert und binnen kurzer Zeit zusammengebaut. Doch das ist natürlich längst nicht der einzige Unterschied.

Die klassische Massivbauweise hat ihren Preis

Die Massivbauweise stellt die traditionelle Bauweise dar. Sie ist immer noch sehr beliebt, denn Massivhäuser strahlen Individualität aus und zeichnen sich durch Langlebigkeit aus. In manchen Teilen der USA etwa werden Einfamilienhäuser nach spätestens 20 Jahren abgebrochen, damit der neue Grundstückseigentümer seine

Vorstellungen umsetzen kann. In der Schweiz hingegen beträgt die Nutzungszeit oft ein halbes Jahrhundert und mehr. Trotz ihres höheren Baupreises ist das Preis-Leistungs-Verhältnis bei ihnen langfristig gut. Auch nach vielen Jahren sind sie, je nach Wohnlage, meistens genauso viel wert wie kurz nach der Errichtung. Ausnahmen bestätigen die Regel.

Wie der Name sagt, wird ein Massivhaus hauptsächlich aus massiven Materialien gebaut. Es besteht aus Beton und oder Stahl- und Porenbeton, Natur- und Kunststein oder Mauerziegeln. Decken und Wände als raumabschliessende Elemente erfüllen eine statisch-tragende Funktion. Innenwände können, da sie nicht immer tragend sind, in Trockenbauweise gebaut werden. Nicht zuletzt lassen sich bei dieser Bauweise auch rein natürliche Baustoffe einsetzen.

Die Massivbauweise ist immer noch sehr beliebt, denn Massivhäuser strahlen Individualität aus und zeichnen sich durch Langlebigkeit aus.

Wer sich vorgenommen hat, ein Massivhaus zu bauen, braucht jedoch Geduld. Schon die Bauphase kann im besten Fall über ein Jahr dauern. Im Vorfeld muss man sich mit der Auswahl des Baugrundstücks und dem Bauunternehmer beschäftigen. Im nächsten Schritt geht es um den Abschluss von Verträgen, wozu auch entsprechende Versicherungen gehören. Deshalb empfiehlt sich von Anfang an eine unabhängige fachmännische Beratung.

Das Massivhaus und was es leisten kann

Ein Massivhaus weist als Grundvoraussetzung für seine Dauerhaftigkeit in der Regel eine sehr hohe Stabilität auf. Aber das ist nicht der einzige Vorteil. Es bietet vor allem eine ausgesprochen gute Kälteisolierung und garantiert somit hohe Wärmeeffizienz. Die normalerweise dicken Aussenwände sorgen für ein ausgeglichenes Raumklima. Häufig sind die Häuser auch mit einer Luftschicht und einer Dämmschicht zusätzlich abgedämmt. Im Sommer bleibt ein Massivhaus relativ kühl und im Winter ist es warm. Das vielschichtige Mauerwerk speichert die Wärme und gibt sie an die Umgebung nur langsam ab. Deshalb muss man in den kalten Monaten nicht so viel heizen und spart Energie und damit auch Geld.

In einem Massivhaus muss man sich mit dem Problem Schimmelbildung nicht auseinandersetzen. Die isolierenden Luft- und Dämmschichten lassen keine Feuchtigkeit ins Haus. Bei regelmässiger Lüftung taucht das Problem gar nicht auf. Auch was die Schalldämmung betrifft, garantiert das Wohnen im massiv errichteten Gebäude

eine herrliche Ruhe. Sowohl nach innen als auch nach aussen sorgt die Dämmschicht für einen sicheren Schallschutz. Ein Massivhaus ist zudem dank der verwendeten Baumaterialien brandsicher. Auch bei einem Brand verliert es seine Tragfähigkeit nicht und Wände und Decken behalten ihre Form.

Wer sich so ein Haus leistet, kann individuelle Vorstellungen relativ frei umsetzen lassen. Selbst während des Baus können Änderungen vorgenommen werden, ohne dass sich dadurch der Bauvorgang allzu sehr zu verzögert. Erst recht gilt dies für späteren Umbau, der nötig werden kann, wenn sich die Wohnsituation verändert. Die Vorteile des massiv gebauten Eigenheims liegen demnach auf der Hand. Man muss sich nur über seine finanziellen Verhältnisse im Klaren sein, denn die Planungs- und Baukosten fallen deutlich höher aus als im Falle eines Fertighauses. Womit man zudem rechnen muss, ist die ausgedehnte Bauzeit. Normalerweise muss die Bauausführung im Winter wegen Kälte unterbrochen werden. Zudem nimmt das korrekte Austrocknen von Beton, Putz und Mauerwerk noch Zeit in Anspruch.

Typische Baumaterialien für Massivhäuser

Der verwendete Baustoff wirkt sich zweifellos auf die späteren Qualitäten eines Hauses aus. Mit verschiedenen Materialien erzielt man eine unterschiedlich gute Wärme- und Schalldämmung sowie Feuchteregulierung. Am häufigsten kommen für die Massivbauweise Mauerziegel, Kalksandstein Porenbeton oder spezielle Leichtbausteine, Stahlbeton sowie Naturstein infrage.

Lohnende Geduld: Das korrekte Austrocknen von Beton, Putz und Mauerwerk nimmt Zeit in Anspruch.



Die klassischen Ziegel verdanken ihren Jahrtausende alten Erfolg ihren guten Wärme- und Schalldämmeigenschaften. Zur Verbesserung dieser Werte werden der Ton- und Lehmischung häufig Zellulose oder Sägemehl beigefügt. Da sie bei 1000 Grad durch Brennen gehärtet werden, können sie der Feuchtigkeit erfolgreich die Stirn bieten. Auch dem Schimmel lassen sie so gut wie keine Chance. Ziegel bestehen ausschliesslich aus natürlichen, schadstofffreien Komponenten, daher ist ihr ökologischer Wert entsprechend hoch. Aber Vorsicht: Bei zu hohen Wänden erweisen sich Ziegel als nicht besonders belastbar.

Im Vergleich zum Mauerziegel schneidet der Porenbeton beim Schallschutz sowie beim Regulieren der Feuchtigkeit schlechter ab. Dafür lässt er sich viel leichter verarbeiten. Er wird durch Dampfhärten produziert und besteht zu über drei Viertel aus Luftporen, was seine äusserst guten Wärmedämmeigenschaften erklärt. Da die Bausteine in extrem geradlinigen und gut zueinander passenden Formen hergestellt werden, kann daraus mit nur wenig Mörtel eine stabile Wand errichtet werden.

Kalksandstein mit hoher Ökobilanz

Kalksandstein bietet einen hohen Brand- und Schallschutz. Er wird genau wie Porenbeton durch Dampfhärten hergestellt, erhält aber dadurch nicht so viele Luftporen. Diesem Umstand verdankt er auch seine besseren feuchteregulierenden Eigenschaften. Wegen seiner hohen Tragfähigkeit und Frostbeständigkeit wird er häufig für den Bau von Aussenwänden eingesetzt. Kalksandstein verfügt zudem über gute Wärmespeicherwerte, ist jedoch nicht so gut bei der Wärmedämmung. Da er aus natürlichen Rohstoffen wie Kalk, Sand und Wasser produziert wird, ist seine Ökobilanz entsprechend hoch.

Darüber hinaus eignen sich Leichtbausteine, auch Isolierbacksteine genannt, für den Bau von Massivhäusern. Meistens werden sie für wärmedämmendes Mauerwerk verwendet. Sie werden durch Brennen aus Lehm, Ton oder tonigen Massen geformt. Oft werden Magerungsmittel oder porenbildende Stoffe der Masse beigemischt. Leichtbausteine besitzen trotz ihres niedrigen Gewichts eine hohe Festigkeit. Sie können sehr leicht verarbeitet werden, etwa durch Sägen, Fräsen, Schneiden und Schleifen. Da ihre Oberfläche porös ist, haftet Putz gut darauf. Doch gleichgültig, aus welchen Materialien ein Massivhaus letztlich errichtet wird, ist sein wichtigstes Merkmal, dass die Aussenwände sowie der Grossteil der Innenwände eine tragende und raumabschliessende Funktion übernehmen. Und das bedeutet, dass das Gewicht auf jeden Baustein im Mauerwerk verteilt ist.

Fertighäuser werden immer beliebter

Und dennoch entscheiden sich immer mehr Bauherren für ein vorgefertigtes Haus. Aus nachvollziehbaren Gründen: Das Errichten eines Fertighauses ist günstiger. Die Wand- und Deckenelemente werden in Serienproduktion

erzeugt. Ausserdem braucht man für das Zusammenbauen vor Ort weit weniger Arbeitskräfte. Beim Fertighaus kann man genau sagen, wann der Bau abgeschlossen sein wird. Man muss keine Rücksicht auf Witterungsbedingungen und Trocknungszeiten nehmen wie bei der Massivbauweise. Die Einzelteile eines Leichtbauhauses werden dank moderner, fast ausschliesslich computergesteuerter Technologien passgenau hergestellt.

Aber trotz serieller Vorfertigung hat man als Bauherr die Möglichkeit, zwischen vielen Modellen zu wählen und so den Grundriss an die eigenen Bedürfnisse anzupassen. Da Lieferung und Montageleistungen von einem Unternehmen ausgeführt werden, kann man vorab einen Festpreis vereinbaren. Man muss allerdings berücksichtigen, dass Sonderwünsche nur gegen Aufpreis erfüllt werden. Grösstenteils werden Fertighäuser schlüsselfertig übergeben, eine Übergabe in verschiedenen Ausbaustufen ist allerdings auch möglich.

Haus mit Holzkonstruktion

Meistens besteht das Fertighaus aus einer tragenden Holzkonstruktion, die mit hochwertigen Materialien gedämmt wird. Türen, Fenster, Anschlüsse für Elektro- und Wasserinstallationen werden im Vorfeld eingebaut und so komplett zum Bauplatz transportiert. Als Vorbereitung vor Ort muss lediglich die Bodenplatte oder eventuell der Keller aus Beton errichtet werden. Das Fertigstellen des Rohbaus dauert höchstens zwei bis drei Tage, dann beginnt der Innenausbau. Der Grossteil der Fertighäuser wird in Holzbauweise zusammengesetzt, dabei stehen verschiedene Varianten zur Auswahl.

Anklänge an den traditionellen Fachwerkbau

Beim Holzrahmenbau und Holztafelbau wird eine tragende Konstruktion aus einem massiven Holzgerüst gebaut. Die Zwischenräume werden mit Dämmung ausgefüllt und isoliert. Dann werden die Elemente beidseitig mit Holzwerkstoff- oder Gipsplatten beplankt. Der Unterschied zwischen diesen zwei Bauweisen besteht darin, dass beim Holzrahmenbau die offenen Rahmen auf dem Bauplatz mit Dämmmaterial gefüllt werden. Dort werden auch die Installationsleitungen verlegt. Die Holztafelelemente werden vorab isoliert und geschlossen geliefert. Auch die Blockbauweise hat ihre Vorteile. Dabei wird ein Gerüst aus an den Ecken miteinander verfacten Rund- oder Kantblockbohlen aufgebaut, das dann zweischalig gedämmt wird.

Der Holzständerbau, auch Holzskelettbau genannt, erinnert an den traditionellen Fachwerkbau. Zuerst wird bei dieser Bauweise ein Skelett aus waagerechten Balken und senkrechten Ständern errichtet. Dann werden die Zwischenräume mit Dämmmaterial gefüllt. Schliesslich wird das Skelett mit Span- oder Gipskartonplatten bedeckt und verputzt. Auf Wunsch können auch Ziegel oder nachwachsende Rohstoffe für die Zwischenräume verwendet werden.



Fertighäuser werden in verschiedenen Ausbaustufen angeboten. Ein schlüsselfertiges Haus ist normalerweise auch von innen ausgebaut.

Die fünfte Bauweise ist der Holzmassivbau. Dabei bestehen die vorgefertigten Elemente aus massiven Platten aus Brettschicht- oder Brettsperrholz. Diese werden entweder verleimt oder mit Holzdübeln und Drahtstiften verbunden. Beim Holzmassivbau entfällt die Notwendigkeit für die Beplankung und Dämmung von Zwischenräumen.

Mit fertigen Beton- und Ziegelementen bauen

Obwohl das Fertighaus überwiegend mit Holzbauweisen verbunden wird, gibt es inzwischen auch Häuser aus anderen massiven Bauelementen, die zügig gebaut werden können. Bei der massiven Fertigbauweise werden grossflächige Mauerelemente aus Ziegel, Beton oder Leichtbetonsteinen vorgängig gefertigt und wie die Holzbauteile auf dem Bauplatz zusammengesetzt. Vor-

Niedrigenergiehaus wird Standard

Die Kategorisierung der Häuser nach ihrer Energieeffizienz gibt es erst seit relativ kurzer Zeit. Doch bei allen Bauweisen steht ein niedriger Energieverbrauch im Vordergrund. Als Masseinheit gilt die Energie, die notwendig ist, damit ein Quadratmeter Wohnfläche beheizt oder gekühlt wird. Deshalb nehmen gute Dämmeigenschaften einen zentralen Platz in jedem Projekt für ein neues Gebäude ein. Wichtig ist auch die Verteilung der Räume im Hausinneren, um Energieverluste durch Gauben, Balkone oder Erker zu vermeiden. Die Fertighäuser aus Holz erfüllen die Rolle eines Niedrigenergiehauses am besten, da sie durch kleinere Wandstärken optimale Wärmedämmung erzielen können.

Die Bemühungen, Energie einzusparen, nehmen derzeit zu. So versucht man, durch automatische Lüftungsanlagen und Wärmerückgewinnung den Energiebedarf noch mehr zu reduzieren. Etwa durch eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach. Mithilfe neuer Technologien entstehen die sogenannten Passivhäuser, Nullenergiehäuser oder sogar Plusenergiehäuser, die mehr Energie erzeugen, als für ihren Betrieb nötig ist. Solche Gebäude schonen gleichzeitig die Umwelt und werden auch Ökohäuser genannt, besonders wenn man dafür nachwachsende Materialien einsetzt.

teilhaft ist dabei, dass beispielsweise die Betonelemente bereits in der Fabrik trocknen und dann transportiert und aufgestellt werden. Aus Ziegeln entstehen vor allem Decken- und Dachbauteile. Die computergesteuerte Produktion garantiert, dass die einzelnen Elemente perfekt zusammenpassen.

Demnach steht der Begriff Fertighaus für verschiedene Bauweisen. Das Gemeinsame ist, dass vorgefertigte Wände, Decken, Dächer zusammengesetzt werden. Am Erscheinungsbild eines Hauses kann man nicht erkennen, in welcher Bauweise es errichtet worden ist. Denn auch Fertighäuser werden mit einer Putz-, Klinker- oder Holzfassade ausgestattet.

Ausbaustufen:

Schlüsselfertig, zum Ausbauen oder als Bausatzhaus

Genau wie beim Massivhaus kann der Bauherr zur Kostenreduzierung auch beim Fertighaus bestimmte Arbeiten selbst ausführen - falls er genug Erfahrung hat. Fertighäuser werden nämlich in verschiedenen Ausbaustufen angeboten. Ein schlüsselfertiges Haus ist normalerweise auch von innen ausgebaut. Neben Dämm- und Putzarbeiten installiert der Anbieter Heizung, Elektroanschlüsse und Sanitäranlagen. Im Vertrag muss jedoch genau angegeben werden, welche Leistungen im Preis inbegriffen sind. Für begabte Handwerker-Bauherren bleiben dennoch sicher einige Tätigkeiten, die sie selbst in den Griff bekommen.

Das Ausbauhaus bietet mehr Spielraum für Heimwerker. Die Gebäudehülle wird komplett mit Wärmedämmung und zum Teil vormontierten Installationsrohren geliefert. Der Käufer installiert dann selbst Heizung und Elektroanschlüsse und übernimmt auch den Innenausbau. Dadurch kann man die Kosten wesentlich reduzieren.

Am günstigsten fällt aber ein als Bausatz geliefertes Fertighaus aus. In diesem Fall muss sich der Hausbesitzer nicht nur mit dem Innenausbau beschäftigen, sondern praktisch das Haus auch aufbauen. Allerdings ist diese Variante nur dann möglich, wenn man genug Zeit zur Verfügung hat. Sicherheitshalber sollte man trotz seines Geschicks bei allen drei Ausbaustufen einen Bauexperten konsultieren. Denn Fehler beim Bauen können sehr unangenehme Folgen haben.

Das Architektenhaus als Gebäude nach Mass

Ein Haus, das von einem Architekten entworfen wird, entspricht nach weitverbreiteter Meinung dem idealen Haus, weil die individuellen Wünsche des Bauherrn berücksichtigt werden. Viele Leute entscheiden sich deshalb für ein Architektenhaus, weil sie ein einmaliges Haus besitzen wollen und bei der Projekterstellung mitreden können. Ein Architektenhaus kostet aber mehr als ein Serienhaus. Das Honorar, das ein Architekt für die Planung und Bauüberwachung bezieht, liegt bei circa 10 Prozent der reinen Baukosten.

Auf ein massiv gemauertes Haus aus Stein muss sich ein Bauherr nicht à priori festlegen. Architekten entwerfen auch Fertighäuser aus Holz. Sie können von einem kleinen Haus für Singles über ein traditionelles Einfamilienhaus bis hin zu einer grosszügigen Villa bauen. Dabei sind alle Baustile möglich – man kann etwa zwischen Gebäuden im Landhausstil, Bauhaus, mediterranem oder skandinavischem Stil seine Auswahl treffen. Bei der Planung zieht ein Architekt sowohl die individuellen Bedürfnisse des künftigen Eigenheimbesitzers als auch die Besonderheiten des jeweiligen Grundstücks in Betracht.

Zu den Aufgaben des Architekten

Der Architekt leistet eine individuelle Planung. Dieser Plan entsteht aber langsam und in ständiger Absprache mit dem künftigen Hausbesitzer. Letzterer verfügt über eine Vorstellung von seinem Eigenheim und kennt sein Budget. Liegen die Baukosten darüber, kann der Architekt günstigere Varianten anbieten. Von beiden Partnern ist in dieser ersten Phase Flexibilität verlangt. Der Bauherr erklärt, was er braucht und will. Der Architekt klärt sodann ab, ob es möglich ist.

Die Form und die Lage des Grundstücks, auf dem gebaut werden soll, spielen eine wichtige Rolle für das Aussehen des künftigen Hauses. Auf einer quadratischen Fläche bieten sich viel mehr Möglichkeiten als auf unregelmässigen Grundrissen. Berücksichtigt werden soll auch die Nähe zum Stadtkern oder zur Natur sowie zu den Nachbarhäusern.

Wenn der Bauplan entstanden ist, sorgt der Architekt für dessen Genehmigung. Dann beauftragt er Bauunternehmen und Handwerker mit dem Errichten des Hauses. Seine Rolle besteht darin, den Baufortschritt zu überwachen

und das Ausführen seines Bauplans zu garantieren. Der Bauherr ist nicht verpflichtet, vor Ort zu sein.

Der Bauherr kann selbst am Bauprozess teilnehmen

Wenn der Bauherr das wünscht, kann er sein Haus als Ausbauhaus bestellen und selbst am Bauprozess teilnehmen. Ist er sich seiner organisatorischen Fähigkeiten sicher, kann er den Architekten nur mit der Planung beauftragen und die Bauleitung selbst übernehmen. Denn je intensiver er sich mit dem Errichten seines Hauses auseinandersetzt, desto mehr Kosten kann er sich ersparen. Nicht jeder Bauherr hat jedoch die nötige Zeit, sich auch direkt am Bau zu beteiligen. Eine weitere Möglichkeit, Baukosten zu verringern, wäre die Entscheidung, ein kleineres Haus zu bauen. Ein Architekt kann die Innenräume auch in diesem Fall so planen, dass sie maximal funktional sind und denselben Bedürfnissen genügen wie grössere Räume. Ausserdem kann ein Haus so geplant werden, dass es in Zukunft ausgebaut werden kann oder Anbauten möglich sind. Ein Bauherr soll sich gut überlegen, ob er einen Keller oder ein Dachgeschoss unbedingt braucht. Im Nachhinein kann ein Keller nicht nachgerüstet werden. Eine weitere Etage lässt sich jedoch in der Regel meistens problemlos hinzufügen. Verzichtet man auf Gauben, Erker und Balkone, werden die Kosten noch niedriger. Dann ist der Planungsaufwand kleiner und man braucht weniger Baumaterialien.

Sparen kann man auch durch den Rückgriff auf modernere aber einfacherer Baustoffe. Sie sehen ebenso gut aus, besitzen die nötigen Eigenschaften, sind aber in der Anschaffung günstiger. Ein gut durchdachtes Konzept und etwas Eigenleistung erlauben jedem Bauherrn, mit dem eingeplanten Budget sein Traumhaus zu errichten.

ANZEIGE



ETZEL IMMOBILIEN
PFÄFFIKON SZ

Starker Partner.

*Die Zeit ist reif für
Veränderungen!*

*Wir unterstützen Sie beim
Verkauf Ihrer Liegenschaft.*

044 787 80 00
info@etzel-immobilien.ch
www.etzel-immobilien.ch

Warum Baumaterialien aus nachwachsendem Rohstoff Wind in den Segeln haben

Mit ökologischem Material gebaute Häuser können nicht nur den Wohnkomfort verbessern: Auf diese Art und Weise kann der Hausbauer auch einen individuellen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Vor allem Holz entspricht derzeit in besonderem Masse dem Zeitgeist.

Prächtige Fachwerkhäuser gereichen hierzulande nicht wenigen Städten zur Zierde. Aus Holz geschaffene Gebäude prägen jedoch traditionell den ländlichen Raum. Aber aus dieser Nische ist der Baustoff schon vor geraumer Zeit herausgetreten – und er steht selbst bei vielen Stararchitekten auf internationalem Niveau hoch im Kurs. Heute konstruiert man auch in Städten zahlreiche Holzgebäude, die im jeweiligen Erscheinungsbild oftmals ebenso überraschende wie ansprechende Akzente setzen.

Holz hat seine Bewährungsprobe bestanden. Heute besteht kein Zweifel mehr darüber, dass sich Gebäude aus diesem nachwachsenden Rohstoff durch einen hohen Sicherheitsgrad und eine sehr lange Lebensdauer auszeichnen. Holzfassaden benötigen erfahrungsgemäss

keinen grossen Unterhalt. Es kommt in erster Linie darauf an, wie sie konstruiert und in der Folgezeit behandelt werden.

Dank neuer Holzwerkstoffe, Methoden und Prozesse wurde diese Bauweise zunehmend konkurrenzfähig und die Gebäude wachsen allmählich in die Höhe. Heute sind mehrgeschossige Holzbauten ebenso im Trend wie Aufstockungen, Gewerbe- und Industriebauten oder modulare Bauwerke aus Holz.

Hoher Wohnkomfort im Holz

Gegenwärtig besteht in der Schweiz die Möglichkeit, gemäss Brandschutzvorschriften bis zu sechs Etagen zählende Gebäude mit Holztragwerk zu errichten. Dank zeitgenössischer technischer Massnahmen bieten Holzhäu-

Gegenwärtig darf man in der Schweiz bis zu sechs Etagen zählende Gebäude mit Holztragwerk errichten.



ser höchsten Wohnkomfort. Über Vorgaben zur Planung und zur Konstruktion sowie mittels neuer Dämmstoffe kann man bei Schall- und Wärmedämmung optimale Werte erreichen. Und auch bei der Steigerung der Energieeffizienz überzeugen hölzerne Gebäude durch Spitzenwerte. Und dies sogar mit relativ dünnen Wandkonstruktionen, sodass sich dadurch auch die Wohnfläche optimieren lässt.

Holzgebäude werden zunehmend populärer und deshalb kann man inzwischen aus einer beachtlichen Zahl verschiedener Konstruktions- und Gestaltungstypen seine Auswahl treffen. Sie können in verschiedenen architektonischen Sprachen entwickelt und umgesetzt werden.

Die Bezeichnung «Holzhaus» wird gebraucht, sobald der Rohbau in Holzbauweise erstellt wird und das bedeutet, dass für die Konstruktion der Wände, Dächer und Decken der nachwachsende Rohstoff eingesetzt wird. Ob dann für die Oberflächen – innen oder aussen – gleichfalls Holz verwendet wird, ist für die Bezeichnung nicht relevant. Daran ändert sich auch nichts, wenn der Sockel aus Beton besteht und Ziegel, Stein oder moderne Dämmstoffe für die Füllung der Wände eingesetzt werden.

Holz- und Massivhaus: Gleiche Kosten und Bauzeit

Vergleicht man die Kosten, die beim Bau eines konventionellen Gebäudes anfallen, mit den Baupreisen für Holzhäuser, kann man feststellen, dass es so gut wie keine Unterschiede gibt. Auch die Bauzeit ist ähnlich lang. Ein wesentlicher Vorteil des Holzhauses ist hingegen die Baustellenzeit. Dank optimierter Planungsprozesse und Vorfertigung der Elemente im Werk lässt sich die Montage zügig bewältigen. Das bedeutet einerseits, dass nur wenig «graue Energie» beim Bau und Rückbau eines Gebäudes aus Holz anfällt. Andererseits verringert die kurze Bauzeit allfällige Einschränkungen für die Anwohner. Eine spätere Erweiterung des Hauses lässt sich in der Regel ebenfalls mühelos bewältigen, auch mit anderen Baumaterialien, wie Stahl oder Beton. Holzbauten sind ausgesprochen flexibel, wenn es um Umbau, Umnutzungen, Erweiterungen oder Aufstockungen geht. Wer für die Montage seines Holzhauses Modularelemente wählt, kann zu einem späteren Zeitpunkt seine eigenen vier Wände im Bedarfsfall sogar «zügeln»

Mehr Wohnfläche dank dünner Wände

Ein zusätzlicher Vorteil kommt hinzu: Weil Holzrahmenwände dünner sind als Wände in Massivbauweise, bieten Holzhäuser im Vergleich zu Massivhäusern oftmals mehr als zehn Prozent mehr Wohnfläche. Und auch bauphysikalisch überzeugt Holz: Bei gleicher Tragfähigkeit ist es leichter als Stahl und fast so druckfest wie Beton.

Im Gegensatz zu anderen Baumaterialien bietet Holz Architekten, Bauherren und Zimmerleuten eine grosse Palette an Gestaltungsmöglichkeiten. Holz zeichnet sich

HOCH HINAUS MIT



KALK SAND STEIN

Kalksandstein bietet die besten Voraussetzungen für den verdichteten Hochbau: Hoher Schall- und Brandschutz, Erdbebensicherheit, Raumklima, Wertbeständigkeit und optimale Ökobilanz.

www.kalksandstein.ch

K S V

VERBAND SCHWEIZER
KALKSANDSTEIN PRODUZENTEN



Um aus Holz Baumaterial zu gewinnen, ist viel weniger Energie nötig als für die Herstellung von Stahl, Aluminium oder Beton.

durch eine hohe Festigkeit aus und kann mühelos geformt werden. Zudem ist der Baustoff frei von Emissionen, elektrostatischer Aufladung oder Strahlung. Die spezifischen Eigenschaften des Werkstoffs sichern ein der Gesundheit zuträgliches Raumklima sowie eine optimale Luftfeuchtigkeit. Als vergleichsweise schlechter Wärmeleiter trägt Holz deutlich zur Wärmedämmung des Hauses bei. Mittels anderer natürlicher Dämmstoffe und auf der Grundlage eines durchdachten Energieverbrauchs hilft ein Holzgebäude beim Energiesparen.

Wie Holz das Raumklima reguliert

Dass Holzelemente angeblich leicht feucht werden, gehört gleichfalls ins Reich der Legenden. Baut man mit

Holz in einer feuchten Umgebung, etwa Hallenbädern, Saunen und Badezimmern, stösst die Ressource dank ihrer feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaft zunehmend auf Zustimmung. In solchen Räumen unterliegt das Klima den Naturgesetzen. Das gilt vor allem für den Feuchtehaushalt in den Wohnräumen. Wand- und Deckenoberflächen nehmen die Feuchtigkeit in Küche und Bad und von den Hauspflanzen zunächst teilweise auf. Wenn es im Raum trockener wird, geben sie sie wieder ab. So beeinflusst Holz das Raumklima und steigert die Behaglichkeit. Durch diesen Ausgleich wird verhindert, dass zu feuchte oder zu trockene Luft extreme Raumklimas schafft. Aber vor allem hinsichtlich seiner Ökobilanz erweist sich Holz als geradezu vorbildlich: Bei geeigneten klimatischen Rahmenbedingungen benötigt der Rohstoff in der Wachstumsphase nur Licht, Luft, Erde und Wasser. Um daraus Baumaterial zu gewinnen, ist weniger Energie nötig als für die Herstellung von Stahl, Aluminium oder Beton. Nicht zuletzt verschärfte Auflagen für den Klimaschutz haben Holz zu einem neuen Aufschwung verholfen.

Die Wiederentdeckung des Holzbaus

Kann in gemauerten Massivhäusern das Risiko einer Baufeuchte nie völlig ausgeschlossen werden, sind Holzhäuser, die in der Trockenbauweise errichtet werden, gegen diese Gefahr gefeit. Es empfiehlt sich aber auf jeden Fall, schon in der Planungsphase darauf zu achten, dass der Dachvorsprung des Holzgebäudes weit genug auskragt. So wird das Haus besser vor Wind und Wetter geschützt und die Holzelemente können rascher abtrocknen.

Kein erhöhtes Brandrisiko

Wer auf natürliche Baustoffe wie Holz oder Stroh zurückgreift, muss nach landläufiger Meinung mit erhöhten Brandgefahren rechnen. Experten hingegen sehen dafür keinen Grund. Heute werden Holzbauten so konstruiert, dass sie auch im Brandfall berechenbar sind und lange tragfähig bleiben. Die strengen Brandschutznormen sind heute so ausgelegt, dass ein Holzbau unter Berücksichtigung der Vorgaben ohne Weiteres mehrstöckig gebaut werden darf. Wenn Holzteile Feuer fangen, bleiben sie erfahrungsgemäss längere Zeit stabil – ganz im Gegensatz zum Baustoff Stahl, der bei Bränden seine Tragfähigkeit viel schneller verliert. Organische Materialien sind im Brandfall in Ein- und Zweifamilienhäusern keine grössere Gefahrenquelle als ihre herkömmlichen Alternativen. Eine Strohwand, mit Lehm oder Kalk verputzt, zählt zur Brandwiderstandsklasse F90. Und das heisst, dass sie einer Hitze von 1200 Grad 90 Minuten lang widerstehen kann.

Nachdem seit Anfang des vorigen Jahrhunderts Beton und Stahl zu den gängigsten Baumaterialien aufgestiegen waren, hatte der Holzhausbau in der Schweiz stark an Bedeutung verloren. Seit einiger Zeit greift man jedoch die altbewährten Holz-Leichtbaumethoden verstärkt wieder auf und entwickelt sie weiter.

Dank der anpassungsfähigen Systembauweise mit Holz kann man Baukosten senken oder wenigstens besser im Griff behalten. Vom einst traditionellen, Gemütlichkeit ausstrahlenden Baustil hat sich der Holzhausbau zu einem zeitgemässen Architekturstil entwickelt. Hightech-Konstruktionsmethoden verbinden sich auf sinnvolle und effiziente Art mit handwerklicher Erfahrung. Der Holzhausbau ist für eine junge Generation von Bauherren und Architekten zum Inbegriff einer modernen und umweltverträglichen Architektur geworden.

Holzhausbau – Handwerk und Technik

Abgesehen von den traditionellen massiven Balken als baulich-konstruktive Elemente findet man auf dem Markt derzeit viele neuartige Holzwerkstoffe. In puncto Qualität, Masshaltigkeit, Ästhetik und Tragkraft erfüllen sie höchste Anforderungen. Zu nennen wären da Hohlkasten für Wände und Decken, Brettschichtträger für weit gespannte Strukturen sowie Materialkombinationen mit Stahl, Beton oder Kunststoffen.

Neben den bekannten Sperrholzplatten sowie Span- und Faserplatten gehören derzeit grossflächige Holzwerkstoffe zum Angebot. Was Struktur und technische Eigenschaften betrifft, lassen sie sich gut mit Massivholz vergleichen. Sie lassen sich leicht verschrauben, nageln oder verleimen und mit vielfältigen Beschlägen versehen. So entstehen auch grossflächige Bauteile, womit die natürlichen Holzeigenschaften deutlich erweitert werden können.

Technische Weiterentwicklungen im Holzbau sind nicht selten Hightech-Methoden zu verdanken. Moderne Sägewerke schneiden das Holz über Computersteuerung optimal ein. Dann werden die einzelnen Holzqualitäten sortiert. Millimetergenau und zeitnah erfolgt die weitere Bearbeitung des Materials.

Neue Holzhäuser werden je nach Sichtweise entweder als zeitlos oder als modern betrachtet. Dass sie die Zeiten überdauern können, haben Holzhäuser schon längst unter Beweis gestellt. Auch wenn Verarbeitung, Technik und Aussehen einem ständigen Wandel unterliegen, weisen Holzgebäude dennoch ein gemeinsames Hauptmerkmal auf. Der Baustoff ist universell einsetzbar. Das beginnt bei einem kleinen Wohnhaus für zwei bis drei Personen und erstreckt sich bis zur extravaganen Trendsetterwohnung. Als Dachorganisation der Schweizer Wald- und Holzwirtschaft gibt Lignum von Montag bis Freitag von 8–12 Uhr Auskunft zu allen Fragen rund ums Holz. Auf der Website der Organisation findet man ausführliche Informationen zum Thema. www.lignum.ch



www.holzbau-energie.ch

NACHHALTIG BAUEN beginnt für uns bereits mit der Bauplanung.

Spezialisiert auf Sanierung und Instandsetzung von alten Gebäuden bieten wir zusätzlich auch Erneuerung und Restaurierung von Lehmbauten und Riegelhäusern.

Mit über 30 Jahren Erfahrung im Holzbau begleiten wir Sie von der Planung über die Baubetreuung bis zum Ende der Bauarbeiten.

- Bauplanung
- Baubetreuung
- Sanierung
- Denkmalpflege
- Aufstockung
- Um- und Ausbau
- Elementbau

- Zimmerei
- Schreinerei
- Gebäude-Thermografie
- Dämmtechnik
- Akustik

Holzbau und Energie AG
8508 Homburg
Telefon 052 544 72 44

Welche organischen Baustoffe sind besonders nachhaltig?

Nachhaltig bauen, das bedeutet Baustoffe aus nachwachsenden, gut recycelbaren und langfristig verfügbaren Rohstoffen zu verwenden. Schon bei ihrer Herstellung darf die Umweltbelastung nur sehr gering ausfallen. Um die Nachhaltigkeit und Umwelteinflüsse von Baustoffen genauer zu beschreiben, wurden sogenannte Umweltproduktdeklarationen (englisch: Environmental Product Declaration, EPD) entwickelt. Sie enthalten ökobilanzbasierte Indikatoren, womit die Auswirkungen einzelner Produkte oder Baustoffe etwa auf den Treibhauseffekt oder den Verbrauch an grauer Energie dargestellt werden können. Auch die Ressourceneffizienz spielt in diesen Deklarationen (nach ISO/TR 14025) eine bedeutende Rolle. Hierbei geht es um die Verwendung rohstoffnaher Produktformen und Materialien, die lokal vorhanden sind, den daraus resultierenden kürzeren Transportwegen und der folglich geringeren Belastung der Umwelt mit Schadstoffen.

Bei der Materialauswahl werden idealerweise auch die für Unterhalt, Wartung, Reinigung und Pflege entstehenden Kosten berücksichtigt. Ein Baustoff oder Bauteil sollte jedoch nie einzeln, sondern stets im Gebäudekontext gesehen werden. Dies betrifft vor allem die Lebensdauer der unterschiedlichen Materialien. Gut geeignet sind Baustoffe mit ähnlich langen Lebenszyklen. So lässt sich gewährleisten, dass weniger oft ausgetauscht werden muss und sich der Arbeitsaufwand sowie die Kosten von Sanierungsschritten in engen Grenzen halten. Recyclingfähige Materialien sind dabei stets vorzuziehen. Als besonders geeignet gelten Baustoffe die leicht austauschbar, gut trennbar und nicht fest miteinander verbunden sind. Um nachhaltige, energieeffiziente und ressourcenschonende Gebäude zu errichten, ist eine materialgerechte Planung unerlässlich.

Holzbauweise: leicht, schnell und anpassungsfähig

Hohe Dämmwerte, eine luftdichte Gebäudehülle sowie ein guter Schallschutz: Diesen Anforderungen muss auch beim Bau von Holzgebäuden Rechnung getragen werden. Zudem ist darauf zu achten, dass sie flexibel geplant werden, damit sie auch künftigen Bedürfnissen entsprechen. Architekten und Unternehmen der Holzbranche erfüllen diese Vorgaben heutzutage mit Leichtigkeit. Denn gerade mit dem Baustoff Holz ist die Möglichkeit gegeben, technisch und formal neuartige Vorstellungen erfolgreich umzusetzen, bietet doch dieser Werkstoff ein grosses Potenzial für erfinderisch Veranlagte. Zudem ist der Holzbau eine besonders leichte, schnelle und anpassungsfähige Bauweise. Erste Voraussetzung ist eine frühe und detaillierte Planung in enger Zusammenarbeit zwischen Architekt, Holzbauer und Handwerker. Geringe Masstoleranzen im Millimeterbereich machen den Holzbau ideal für die Vorfertigung. Beim Holzbau kann man Zeit sparen und dafür sorgen, dass Budget und Nerven nicht allzu stark strapaziert werden.

Höhere Wohnqualität erhöht und besserer Umweltschutz

Wer Baumaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen nimmt, kann einen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten. Der Rückgriff auf Lehm oder Stroh entlastet nicht nur die Umwelt, sondern sorgt auch ein angenehmeres und gesünderes Raumklima.

Grundlagen für ein nachhaltiges Wohnen werden demnach schon bei der Bauplanung gelegt. Die wesentlichen Ziele: Einsparung von Energie, Wasser und Baustoffen. Den Baumaterialien kommt eine Schlüsselrolle zu. Sie sollten nicht nur möglichst ökologisch und umweltverträglich sein, sondern auch eine lange Lebensdauer besitzen. Und sie sollten aus Rohstoffen bestehen, die sich problemlos wiederverwerten lassen.

Auf dem Weg zum «gesunden Wohnen»

Stroh, Schilf, Hanf und Flachs sind schon seit längerer Zeit nicht nur auf den landwirtschaftlichen Sektor begrenzt. Immer häufiger werden diese Materialien beim Hausbau eingesetzt. Nachwachsende Baustoffe bieten sich zunehmend auch als Alternativen zu den herkömmlichen Baustoffen an. Sie können dabei helfen, die Gefahr von Allergien und anderen Erkrankungen zu verringern und leisten damit einen Beitrag zum «gesunden Wohnen».

Stroh hat beim nachhaltigen Bauen inzwischen den Ruf eines «Alleskönners» erworben. Zu Ballen gepresst, lässt sich dieser Stoff dazu verwenden, einen grossen Teil des Hauses zu bauen. Stroh überzeugt nicht nur als Dämmmaterial, damit kann man ganze Wände zwischen den tragenden Holzkonstruktionen bilden. Wohl ist der Arbeitsaufwand grösser als bei Ziegelmauern, dafür sind die Beschaffungskosten für den Rohstoff günstig.

Auch mehrstöckige Strohgebäude sind möglich

Strohhäuser kann man heute entweder mit einer tragenden Holzkonstruktion oder als lasttragende Variante bauen. Das erste zweigeschossige und lasttragende Strohhallenhaus der Schweiz entstand 2002 in Disentis. Heute gibt bereits zahlreiche Strohgebäude mit mehr als zwei Stockwerken.

Erfahrungsgemäss sind beim Bau der lasttragenden im Vergleich zur herkömmlichen Bauvariante die Kosten derzeit um etwa zehn Prozent günstiger. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings während der Planungsphase die Kompression der Strohbälle unter der jeweiligen Last. Bei der lasttragenden Bauweise sorgt das Gewicht der darüber liegenden Etagen dafür, dass sich das Gebäude in der Bauphase und in der ersten Zeit nach Fertigstellung senkt.

Dann spielen bei diesen Überlegungen auch ökologische Gesichtspunkte eine Rolle: Stroh zeichnet sich im Vergleich zu allen anderen Baustoffen durch den geringsten Primärenergieeinsatz aus. Für seine Gewinnung ist Treibstoff für den Traktor sowie die Arbeitskraft eines Landwirts nötig. Dank der tiefen Schadstoffbelastung und der

DIE VORTEILE DES ROBUSTEN PREFA HOCHWASSER-SCHUTZES AUS ALUMINIUM:

- ! JEDERZEIT EINSATZBEREIT
- ! SCHNELLE UND EINFACHE MONTAGE
- ! GERINGES GEWICHT
- ! GUTE LAGERFÄHIGKEIT

IHR ANSPRECHPARTNER IN DER REGION:

weberspenglerei

Renovationen Restaurierungen Reparaturen
8952 Schlieren 5610 Wohlen 5444 Künten

Weber Spenglerei AG Fahrbachweg 6, CH-5444 Künten
T 079 661 69 58 | info@weber-spenglerei-ag.ch | www.weber-spenglerei-ag.ch



**GEFÄLLT IHNEN DIESES MAGAZIN?
– DANN SPRECHEN SIE MIT UNS.**



Wir realisieren auch Ihr Kunden-, Gäste- oder Imagemagazin. Auf Wunsch auch komplette Finanzierung über Anzeigen möglich.

metro
comm

MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
CH-9001 St.Gallen
Tel. +41 71 272 80 50
info@metrocomm.ch
www.metrocomm.ch

CLAYTEC®
Baustoffe aus Lehm

Lehmbau.
Für Leute, die weiter denken.

Was gestern traditionell war, ist heute modern. Eigenschaften, die gestern kaum Beachtung fanden, werden heute wiederentdeckt. Im Lehmbau ist Modernität und Nachhaltigkeit kein Widerspruch. CLAYTEC führt die Tradition dieses faszinierenden Baustoffes weiter und entwickelt Baustoffe, die auch den höchsten ökologischen, bautechnischen und ästhetischen Ansprüchen genügen.

Informationen und Ansprechpartner finden Sie unter www.claytec.de



Bau + Energie Messe

bau-energie.ch

15. – 18. November 2018
BERNEXPO

Messe mit Kongress für Fachleute und Private

- Energieeffizientes Bauen und Modernisieren
- Erneuerbare Energien, Holzbau
- Digitales Planen und Bauen
- Smarte Geräte und Lösungen für Gebäude
- Gebäudetechnik, Lüftung, Wärmedämmung
- Gebäudehülle, Fenster und Türen
- Solarthermie, Photovoltaik, Speicher, Wärmepumpen
- Beraterstrasse der Kantone
- Passivhausstrasse

spezifischen Materialeigenschaften trägt auch Stroh zu einem deutlich besseren Raumklima bei.

Die Vorzüge von Lehm

Fast an allen Stellen eines Gebäudes kann man heute nachwachsende Rohstoffe einsetzen. Nicht nur für die Aussenwände, auch für die Wände im Innenraum bietet sich Lehm an, der in der Natur fast allgegenwärtig ist. Wird er nicht gebrannt, sondern nur getrocknet, ist der Energiebedarf für die Herstellung dieses Baustoffs sehr gering. Als Innenwandverputz nimmt Lehm aus der Raumluft schnell Wärme und Feuchtigkeit auf, die er bei trockenem Wetter wieder abgibt. Deshalb gewährleistet Lehm nicht nur eine angenehme Innentemperatur, er trägt dazu bei, Schadstoffe zu vermindern, absorbiert Gerüche und kann sogar die Raumakustik verbessern.

Das hat allerdings seinen Preis: Für den Lehm muss man mit noch höheren Kosten als für die Erstellung eines herkömmlichen Gebäudes rechnen. Denn Arbeitsaufwand ist bedeutend umfangreicher, da der Lehmbau nicht automatisiert ist. Zudem herrscht ein grosser Mangel an Lehmfachkräften.

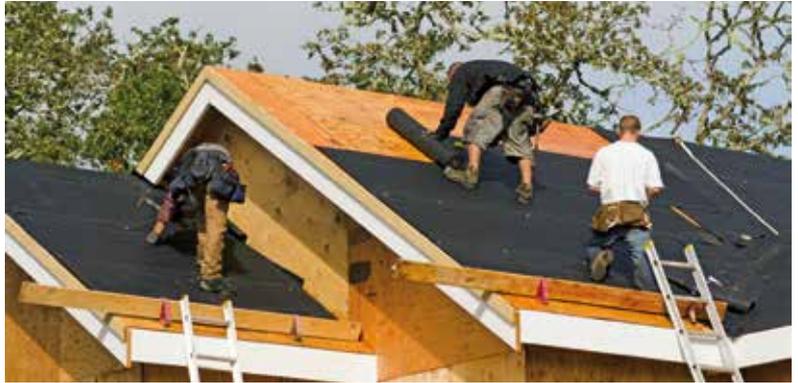
Ökomaterial für Dächer und Dämmungen

Dächer lassen sich entweder mit Holzschindeln oder Schilfrohr decken. Statt der üblichen Folie kann in der Dachkonstruktion Wachspapier die Funktion einer natürlichen Dampfbremse übernehmen. Als Dämmstoffe kann man unter Flachs, Hanf, Jute, Holzfasern, Zellulose, Stroh oder sogar Schafwolle auswählen. Allerdings empfiehlt es sich, bei diesen ökologischen Dämmstoffen genauer hinzuschauen. Denn Wolle etwa wird mit Flammschutzmitteln angereichert. Dieser Zusatz schränkt den ökologischen Wert wieder ein.

Wohl zeichnen sich diese ökologischen Materialien im Vergleich zu konventionellen Baustoffen, wie Mineralwolle oder Styropor, durch eine etwas geringere Dämmungsqualität aus. Letztlich lassen sich die Unterschiede in der Gesamtenergiebilanz des Gebäudes in wirtschaftlicher Hinsicht nicht als nachteilig belegen. Wenn die natürlichen Materialien nach eingehender Prüfung bauaufsichtlich zugelassen sind, kann man sie mit herkömmlichen Baustoffen vergleichen.

Funktion als Kohlendioxid-Speicher

Andere Vorzüge der Naturmaterialien fallen stärker ins Gewicht. Biologische Dämmstoffe transportieren Feuchtigkeit, ohne an Dämmkraft zu verlieren. Durch ihre Funktion als Kohlendioxid-Speicher sind sie besonders umweltfreundlich. Sieht man einmal vom preislich ausgesprochen günstigen Stroh ab, müssen Bauherren mit einer Vorliebe für solche Materialien etwas mehr Geld in die Hand nehmen. Die Mehrkosten bewegen sich zwischen fünf und zehn Prozent. Allerdings sollte man sich in Erinnerung rufen, dass die Herstellung konventionel-



ler Baustoffe durch den Energieaufwand mit erheblichen Treibgasemissionen verbunden ist. Im Gegensatz dazu entzieht beispielsweise Holz während der Wachstumsphase der Atmosphäre Kohlendioxid.

Zwar lässt sich ein Haus jetzt weitgehend aus nachwachsenden Rohstoffen konstruieren, auf konventionelle Materialien kann man jedoch nicht ganz verzichten. Das betrifft sämtliche die Erde berührende Bauteile. In den meisten Fällen besteht das Fundament eines solchen Hauses aus Beton. Wer keinen Keller wünscht, begnügt sich mit einer Bodenplatte, wodurch sich ökologische und finanzielle Vorteile bieten. Dächer aus Schilfrohr oder Stroh verleihen dem Gebäude zwar ein rustikales Aussehen, sie verlangen jedoch im Gegensatz zu den haltbareren Ziegeldächern eine intensive Pflege. Zudem müssen sie regelmässig erneuert werden. Wer auf biologische Materialien steht, sollte zudem darauf achten, dass alle Teile fachgerecht eingebaut werden.

Dächer lassen sich entweder mit Holzschindeln oder Schilfrohr decken. Als Dämmstoffe kann man unter Flachs, Hanf, Jute, Holzfasern, Zellulose, Stroh oder sogar Schafwolle auswählen.

Ecocell – nachhaltiger Baustoff aus dem Thurgau

Vor zwei Jahren auf den Markt gebracht, überzeugen Ecocell-Bauteile durch ihre hohe Wärme- und Schalldämmung, sehr guten Brandschutz und geringes Gewicht. Vom Schweizer Architekten und Bauunternehmer Fredy Iseli ersonnen, scheinen diese Teile, zehnmal leichter als Beton, den übrigen nachhaltigen Stoffen überlegen zu sein.

Das Konstruktionsprinzip ist denkbar einfach. Im Kern bestehen die Elemente aus einer Wellpappe, deren Struktur an Bienenwaben erinnert. In Iselis Fabrik in Sulgen TG werden die in Deutschland hergestellten Rohwaben mit einer Mineralschicht aus Beton versehen. Die Beschichtung muss gleichmässig erfolgen und die röhrenartigen, dicht gepackten Kammern in den Waben müssen dabei erhalten bleiben. Ihre extreme Belastbarkeit geht auf die Wabenkonstruktion der Teile zurück.

Die fertigen Bauteile bestehen aus mehreren Schichten von Altpapierplatten, die jeweils mit Holz beplankt werden. Wand- und Deckenelemente werden beim Hausbau nach dem Prinzip Nut und Feder miteinander verbunden. Überwiegend bestehen diese Teile demnach aus dem nachwachsenden Rohstoffe Holz und Altpapier, das sich wiederverwerten lässt. Dank des geringen Gewichts der Bauteile – es liegt pro Kubikmeter Raum bei 230 Kilo – kann der Hausbau relativ zügig durchgezogen werden. Leichtes Hebezeug genügt, um die Elemente aufzurichten und sie zu montieren.

Alles unter Dach und Fach?

In Redewendungen und Sprichwörtern steht das Dach oft für das ganze Haus. Das ist kein Zufall, ist doch das Dach ist eines der am stärksten beanspruchten Teile des Hauses. Es muss vor Wind und Wetter schützen und soll dem Eigenheim zur Zierde gereichen. Ein gut konstruiertes und stabiles Dach sollte auch keine aufwendige Pflege benötigen. Zu den weiteren Anforderungen an ein Hausdach gehören eine in die Umgebung passende Form und eine entsprechende Farbe.

Dennoch ist man als Bauherr in seiner Wahl nicht begrenzt, da heutzutage viele Dachformen, Eindeckungsvarianten und Farbtöne möglich sind. Dank dieses Angebots kann man sich für ein Dach entscheiden, das sich optisch in das Erscheinungsbild eines Stadtquartiers oder einer Ortschaft einfügt und dennoch modern wirkt und zudem den individuellen Wünschen entspricht. Obwohl im Trend von heute geradlinigen und schnörkellosen Dächern den Vorzug gegeben wird, muss dieses Hauselement nicht zwangsläufig schnell wechselnden Modetendenzen entsprechen. Eine klassische Gebäudeform kann ganz gut mit einer innovativen Bedachung kombiniert werden.

Klassisch und doch trendig – Pulldach und Tonnendach

Das klassische Pulldach erlebt in letzter Zeit vielleicht gerade wegen seiner Schlichtheit eine Renaissance. Sehr

beliebt bei Architekten, werden versetzte Pulldächer, auch Doppelpulldächer genannt, nicht mehr nur bei Designerhäusern eingesetzt. Das Pulldach hat einen einfachen Aufbau und besteht normalerweise aus nur einer geneigten Dachfläche mit einer unteren und einer oberen Kante.

Die Neigung kann beliebig steil oder auch fast flach sein. Beim Doppelpulldach wird eine zweite Dachfläche versetzt zur ersten konstruiert. In der Wand, die über dem unteren Pult steht, werden häufig Fenster eingebaut. Das ermöglicht persönliche Gestaltungsmöglichkeiten für die Dachräume, weil dadurch auch Tageslicht hineinkommt. Die versetzten Pulldächer haben den Vorteil, dass der Wohnraum auf zwei Ebenen verteilt ist. Zudem entstehen durch eine minimale Neigung nur geringe Schrägen und so lässt sich der ganze Raum nutzen. Pulldächer erfreuen sich auch bei energieeffizienten Häusern einer grossen Beliebtheit, da die Dachflächen zur

Das Satteldach entspricht mit seiner Geradlinigkeit den zeitgenössischen Tendenzen.



Sonnenseite hin mit Solarpanelen ausgestattet werden können.

Modern sind auch Tonnendächer. Dabei handelt es sich um Konstruktionen mit Halbkreiswölbung, die früher nur für öffentliche Gebäude verwendet wurden. Doch heute werden sie immer häufiger im privaten Hausbau eingesetzt. Allerdings ist man hier in seiner Auswahl begrenzt. Was Materialien betrifft, kommen nur Metall und Schiefer als Eindeckung infrage. Unter den Metallen ist Zink, vor allem Titanzink, als Werkstoff besonders populär, weil er sich flexibel verarbeiten lässt und durch seine blaugraue Optik besticht.

Ein Dauerbrenner – Sattel- und Mansarddach

Das Satteldach ist hierzulande die bekannteste Form. Es besteht aus zwei Dachflächen mit meistens gleicher Neigung, diese werden im höchsten Punkt miteinander verbunden. Auch dieser Dachtyp entspricht mit seiner Geradlinigkeit den zeitgenössischen Tendenzen. Durch Kombinationen mit anderen Dachformen können ausserdem sehr originelle Konstruktionen entstehen. In diesen Typ kann man sehr gelungen Dachfenster und Gauben integrieren. Werden am Satteldach die Dachflächen im unteren Bereich fast senkrecht abgeknickt, entsteht ein Mansarddach. Dadurch können hier problemlos Dachfenster und Gauben eingelassen werden und so lassen sich im Hausinneren attraktive und helle Räume schaffen. Um diese klassischen Formen zu betonen, kann man auf Dachziegel oder Dachsteine zurückgreifen. Auch Schiefer eignet sich als Eindeckung für ein Sattel- und Mansarddach. Eine Zinkbekleidung als Einfassung verleiht dem Dach eine edle Note. Mit Zink lassen sich ausserdem Gauben und Dachfenster erfolgreich integrieren.

Das uralte Dach – Walm und Krüppelwalm

Walmdächer gehören zu den ältesten Dachformen. Der Unterschied zum Satteldach besteht darin, dass alle vier Flächen abfallend sind. Auf diese Weise wird das Haus auf allen Seiten geschützt. Beim Krüppeldach als jüngere Variante des Walmdachs sind die Front- und die Rückseite etwas kürzer. Das Gebäude ist wieder gut gegen Wind und Wetter abgeschirmt, doch kann man durch diese Kürzung das Dachgeschoss besser nutzen, weil man so leichter Gauben oder Fenster einbauen kann. Walm- und Krüppelwalmdächer sind für Regionen mit viel Wind gut geeignet. Natürlicher Schiefer als Eindeckung aber auch Ziegel- und Dachsteine verhelfen dieser Dachform zu mehr Leichtigkeit.

Reine Symmetrie – Zeltdach

Da ein Gebäude selten eine quadratische Form hat, kommt auch das Zeltdach relativ selten vor. Es hat mindestens drei gegeneinander geneigte Dachflächen, die in einer Spitze zusammenlaufen. Zudem kann so ein Dach von fast flach bis sehr steil aufgebaut werden. Die Dach-

Instandhaltung der Fassade

Auch die Hausfassade muss regelmässig auf Reparatur- und Sanierungsbedarf kontrolliert werden. Entdeckt man erste Spuren von Beschädigung, soll man nicht zu lange warten. Die Fassade ist Tag und Nacht der Witterung ausgesetzt und die kleinen Schäden können schnell unangenehm werden. Rechtzeitige Eingriffe verhindern eine aufwendige und kostspielige Sanierung.

Manchmal sind aber die Mängel versteckt und man kann sie nicht auf Anhieb sehen. Es gibt jedoch einige Kniffe, um Schäden verlässlich auf die Spur zu kommen. Um mögliche Hohlräume zu entdecken, klopft man die Fassade sorgfältig ab. Dieser Tipp ist für Fassaden mit einem Wärmedämmverbundsystem überflüssig, da sie immer hohl klingen. Mit einem stark klebenden Klebeband prüft man die Tragfähigkeit des Putzes. Man nimmt ein längeres Stück davon, drückt es auf die Fassade und zieht es dann ruckartig ab. Sieht man dann Farbreste am Klebeband, sollte man vor dem Streichen die Fassade lieber grundieren. Bei grösseren Stücken ist sicher eine Sanierung notwendig und es empfiehlt sich, einen Experten zu kontaktieren.

form zeichnet sich durch eine besondere Leichtigkeit und Eleganz aus. Jede Etage in einem Gebäude mit Zeltdach eignet sich vorzüglich zum Wohnen, da man auch am Dachgeschoss problemlos Fenster montieren kann.

Für Passivhäuser bevorzugt – Flachdach

Wie man der Bezeichnung entnehmen kann, ist ein Flachdach entweder absolut flach oder nur gering geneigt, normalerweise bis zu zehn Prozent. Diese Form ist seit der Antike bekannt und wurde damals nur in regenarmen Regionen eingesetzt. Ein Flachdach muss nämlich sehr gut abgedichtet sein und regelmässig entwässert und von Schmutzablagerungen gereinigt werden. Früher war es ausschliesslich bei Industriebauten und Bungalows üblich, heute wird es bei Passivhäusern sehr bevorzugt. Ein unbestrittener Vorteil: Eine Dachterrasse ist nur auf einem Flachdach oder auf Dächern möglich, die mit Flachdach kombiniert sind.

Materialien für Dacheindeckung im Überblick

Bei der Auswahl von Materialien für die Dacheindeckung spielen drei Faktoren die entscheidende Rolle: Optik, Preis und Pflegebedarf. Da die Dächer auch das Erscheinungsbild des Gebäudes in der jeweiligen Ortschaft bestimmen, muss man als Bauherr die Vorschriften der jeweiligen Baubehörden berücksichtigen. Trotzdem sind die Möglichkeiten für die Dachgestaltung zahlreich, denn die Elemente für die Eindeckung gibt es in den verschiedensten Formen und Farben. Als modern gelten auch bei Dächern klare Linien und Ideen im puristischen Stil. Dunkle Farbtöne geniessen grosse Popularität. Neben dem modernen Metall sind auch klassische Baustoffe wie Dachstein und Dachziegel für geradlinige Modelle geeignet. Der Naturbaustoff Schiefer ist trotz seiner aufwendigen Verarbeitung im Vorfeld immer noch aktuell.



Ein Schieferdach schimmert in seidigen Nuancen und ist durch das Härten tief in der Erde solide und robust geworden.

Modernes Zinkdach

Zink liegt nicht nur wegen seiner Farbe im Trend. Der Baustoff hat einen hohen ökologischen Wert, schützt gegen Rost und ist auch mit wenig Wartungsaufwand langlebig. Damit kann man sein Dach decken oder Gauen, Giebel und Dachränder einfassen. Beim Titanzink geht es um eine Legierung des Zinks mit kleinen Anteilen von Kupfer und Titan. Industriell werden verschiedene Bleche, Bahnen und Formen produziert, die bei der Dachdeckung sehr leicht verarbeitet werden können. Durch natürliche Oxidation bildet sich auf der Oberfläche des Zinkdaches eine Patina, die zusätzlich zur Witterungsbeständigkeit und Langlebigkeit der Dacheindeckung beiträgt.

Hochwertiger Schiefer

Ein Schieferdach ist einfach faszinierend. Es schimmert in seidigen Nuancen und ist durch das Härten tief in der Erde solide und robust geworden. Mit Schiefer lassen sich auch schwierige Dachformen individuell bewerkstelligen. Eine Bogenschnittdeckung etwa gibt dem Haus Stil und Eleganz. Neben der Ästhetik ist Schiefer auch umweltfreundlich und extrem langlebig. Die dunkle Farbe und das homogene Aussehen eines Schieferdachs tragen zusätzlich zu seiner Beliebtheit bei.

Robuste Dachziegel

Die bewährten Dachziegel beweisen seit vielen Jahren ihre Schutzqualitäten. Da sie industriell produziert werden, sind sie in zahlreichen Farbtönen und mit matten oder glänzenden Oberflächen verfügbar. Deshalb sind sie eine geeignete Variante, will man seinem Haus mehr Individualität und eine ansprechende Optik verleihen. Dachziegel werden aus einer Mischung aus Lehm und Ton hergestellt und bei hohen Temperaturen gebrannt. Die Farbe hängt von der natürlichen Zusammensetzung des

Tons ab. Enthält er Eisenoxid, erhalten die Ziegel eine natürlich rote Farbe. Grautöne entstehen, wenn die Ziegel gedämpft werden, was die Bildung von Eisenoxid verhindert. Will man eine Farbnuance verstärken, werden verschiedene Tonschlämme zugesetzt. Zudem kann man Dachziegel glasieren oder mit einer farblosen oder farbigen Schicht überziehen.

Mit einer Haltbarkeit von bis zu einem Jahrhundert sind die Dachziegel kaum zu übertreffen. Sie zeichnen sich durch eine sehr gute Witterungsbeständigkeit und extrem einfache Verwertung aus. Und auch das Verlegen von Dachziegeln geht schnell von der Hand.

Stabile Dachsteine

Dachsteine sind keine natürlichen Steine, besitzen aber deren gute Eigenschaften und sind zudem durch ihre industrielle Herstellungsweise leichter formbar. Sie erweisen sich als genauso frostbeständig und bruchfest wie ein Stein und ihre Ökobilanz ist vergleichbar mit der von Natursteinen. Der Werkstoff für die Dachsteine, nämlich Beton, wird aus einer Mischung von Wasser, Zement und Sand hergestellt. Zusätzlich können Pigmente beigefügt werden. Dadurch entsteht eine ansehnliche Farbvielfalt. Diese breite Farbpalette ist auch einer der grössten Vorteile der Dachsteine. So kann der Bauherr zwischen Rot, Hellgrau, Kupfer, Dunkelbraun und sogar Schwarz wählen. Ein Haus mit Dachsteinen kann sich überall harmonisch einfügen – sowohl in der Stadt als auch auf dem Land. Mit Dachsteinen lassen sich auch Ziegeldächer erfolgreich reparieren, da die Farbe leicht imitiert werden kann. Die Betonsteine sind extrem stabil, weil sie schwerer sind als etwa Tonziegel. Deshalb ist ihr Einsatz allerdings nicht bei jeder Dachform möglich.

Unter der Aussenhaut

Für den Wärme- und Feuchteschutz eines Daches gibt es zwei Konstruktionsvarianten: Da wäre zunächst das Kaldach, auch zweischaliges oder belüftetes Dach genannt, und das Warmdach. Bei dessen Aufbau wird eine unbelüftete Schalung eingesetzt zu nennen.

Beim Kaldach wird die Feuchtigkeit, die durch die Decke diffundiert, mittels einer unter der Dachhaut installierten Belüftung abgeführt. So muss die Wärmedämmung nicht durch eine Dampfsperre raumseitig geschützt werden. Eine Dampfbremse aus einer diffusionshemmenden Polyethylenfolie genügt oft, um die Feuchtigkeit über die Dachbelüftung zu entsorgen. Die Schalung aus Holzbrettern wird dabei auf die Dachstuhlsparrn aufgebracht und dann mit einer Folie überzogen. Dann werden aufeinander die Konterlattung und die Lagerlattung verankert. Steinwolle oder Klemmfilz wird zwischen die Sparren geklemmt. Zuletzt werden innen eine Dampfsperre sowie eine Innenverkleidung angebracht. Ein Zwischenraum, der sich über der Deckenkonstruktion mit Wärmedämmung und der Dampfsperre befindet, erleichtert die

korrekte Luftzirkulation. Durch die Luft wird die Feuchtigkeit besser getrocknet und die Sommerhitze erfolgreich abgehalten. Das liefert überzeugende Argumente für den etwas aufwendigeren Bau eines Kaldaches.

Das Errichten eines Warmdaches lässt sich hingegen viel leichter verwirklichen. Bei dieser Dachkonstruktion kommt die Dachhaut direkt auf die Dämmschicht. Nach unten schützt eine Dampfsperre zur Raumseite hin die Wärmedämmung vor der Feuchtigkeit, die durch die Decke eindringt. Wird die Wärmedämmung direkt über der Dachhaut angebracht, entsteht das sogenannte Umkehrdach, das ebenfalls ohne Lüftungsebene aufgebaut wird. Die Abdichtung ist dabei unter der Dämmung positioniert. Dadurch schirmt die sensible Abdichtungsfolie zuverlässiger vor mechanischen Einflüssen, UV-Strahlung und starken Temperaturschwankungen ab.

Das Dach richtig pflegen und warten

Um das Leben seines Daches zu verlängern, muss man es in regelmässigen Abständen überprüfen. Denn es wird durch Sonne, Wind und Niederschläge fortwährend beansprucht. Häufig lagern sich auf dem Dach Schmutz und Staub ab. Oder es bildet sich Moos. Nicht ausgeschlossen

ist ferner Pflanzenwachstum auf den Oberflächen. All das sind Faktoren, welche die natürliche Alterung des Hausdaches zusätzlich beschleunigen. Will man lange ein sicheres Dach über dem Kopf haben und sich die Kosten für eine komplette Sanierung ersparen, sollte der Hausbesitzer rechtzeitig die richtigen Pflege- und Wartungsmassnahmen ins Auge fassen.

Der richtige Moment für die Überprüfung und Pflege eines Daches ist der Frühling. Manchmal reicht es aus, wenn man es einfach selber gründlich putzt und dabei auf Schäden kontrolliert. Erkennt man einen reparaturbedürftigen Schaden, wendet man sich jedoch am besten an einen Fachmann. Am schlimmsten sind Feuchtigkeitsschäden, denn nicht selten ist der Ausgangspunkt ein kleiner Riss an der Dachhaut, den man leicht übersehen kann. Das führt dann zur Schimmelbildung oder sogar Hausschwamm. Die Dachdämmung muss man ebenfalls sorgfältig kontrollieren, um für die stete Energieeffizienz des Hauses zu sorgen.

Ein Fall für den Fachmann

Auf alle Fälle ist es sicherer und zuverlässiger, wenn man nicht nur die Reparaturen, sondern auch die Reinigung

ANZEIGE



**DAS DACH,
STARK WIE EIN STIER!**

DACH- UND FASSADEN- SYSTEME AUS ALUMINIUM

100 % ALUMINIUM. 40 JAHRE GARANTIE.



70
JAHRE
QUALITÄT
seit 1946



Will man lange ein sicheres Dach über dem Kopf haben, sollte der Hausbesitzer rechtzeitig die richtigen Wartungsmassnahmen ins Auge fassen.

des Daches einem Fachmann überlässt. Er wird alle Schäden und eventuelle zukünftige Schadensquellen viel leichter und schneller entdecken. Will man sich trotzdem selbst mit seinem eigenen Dach befassen, sollte man keine chemischen Mittel benutzen und auf keinen Fall auf einen Hochdruckreiniger zurückgreifen.

Auch die Gestaltung einer Fassade muss bei der Planung eines Hausbaus oder Sanierung sorgfältig überlegt werden. Sie muss nicht nur schön und repräsentativ aussehen, sondern auch schützende und regulierende Funktionen erfüllen. Deshalb sollte man nach der Auswahl einer passenden Fassade auch ihre Instandhaltung und eine regelmässige Pflege nicht unterschätzen.

Die Anforderungen an eine gute Fassade sind hoch: Sie schützt die Räume vor Überhitzung im Sommer und vor Kälte im Winter. Bei Schnee und Regen ist sie dafür verantwortlich, dass keine Nässe in die Wände eindringt. Ausserdem unterscheidet man zwischen tragenden und nichttragenden Konstruktionen. Bei einer tragenden Fassade übernimmt sie auch eine statische Funktion und muss dem Gewicht von Dach und Decken standhalten. Eine nichttragende Fassade hat nur ihre eigene Last zu tragen oder diese auf das jeweilige Tragwerk abzuleiten.

Abwechslungsreiche Fassadenverkleidungen

Technisch wie gestalterisch ist die Wahl der richtigen Fassadenverkleidung wichtig. Dabei gibt es zahlreiche Baustoffe, die sich als Hausumhüllung eignen: Klinker, Holz, Putz, Natur- und Kunststeine – und viele andere Möglichkeiten. Man soll sich jedoch nicht nur auf die äusseren Aspekte festlegen. Beachtet werden müssen auch die Art des Gebäudes sowie manchmal die Vorschriften der Baubehörde.

Altbewährter Klinker

Klinker als Verkleidung für Fassaden ist für seine hohe Widerstandskraft gegen die Witterung bekannt. Da dieses Material robust und lichtbeständig ist, verblasst es mit

der Zeit kaum. Eine Klinkerfassade kann leicht ein halbes Jahrhundert überdauern. Durch eine Sandstrahlbearbeitung der Oberfläche kann man eine Fassade optisch interessanter gestalten. Genarbte Steine setzen ebenfalls Akzente und tragen zur Verschönerung des Eigenheims bei. Klinkerfassaden sind etwas teurer als Putzfassaden, doch ihre Wärmedämmwerte sind deutlich besser.

Klassisches Holz

Holz kann auch für eine Fassade eingesetzt werden. Damit es seine natürlich schöne Farbe behält, muss es unbedingt speziell behandelt werden. Unbehandeltes Holz sieht nach zwei Jahren Sonne und Regen nicht mehr schön aus. Zur Steigerung der Dauerhaftigkeit von Holz wird es imprägniert. So bearbeitete Fassaden brauchen weit weniger Pflege und altern langsamer. Durch die Methode der Druckimprägnierung weist das Material bessere Wärmedämmwerte auf.

Farbenfroher Putz

Eine Putzfassade ist einfach zu bewerkstelligen und ist günstig. Man kann zwischen vielen Putzmaterialien in verschiedenen Putzstärken wählen und so dem Haus eine individuelle Note verleihen. Sehr häufig kombiniert man den Putz zur Erhöhung der Energieeffizienz gleich mit Wärmedämmung. Die Wahl der Farbe sollte selbstverständlich auf die Farbe des Daches abgestimmt werden. Mit Putz kann man Fassaden, Sockel und Gesimse optisch hervorheben und das Gebäude attraktiv in Szene setzen. Putzfassaden sind jedoch nicht besonders langlebig und müssen alle zehn Jahre saniert und neu gestrichen werden.

Platten aus Natur-, Kunststeinen, Glas und Stahl

Platten eignen sich für die Verkleidung von grösseren Flächen, da Plattenkonstruktionen flexibel und elastisch sind. Als Materialien kommen Natursteine, Kunststoff oder PVC-Paneele, Glas und Stahl infrage. Einfacher Stahl muss mit Antikorrosionsmitteln bearbeitet werden. Glas sorgt für ein stattliches Erscheinungsbild und ist fast ausschliesslich bei gewerblich genutzten Gebäuden anzutreffen. Plattenfassaden passen durch ihre geradlinige Gestaltung sehr gut in den puristischen Trend beim Bauen und Einrichten.

Tragende und nichttragende Fassaden

Je nach Aufbau werden Fassaden auf zwei Arten konstruiert: Durch die Wandbauweise entstehen massive, schwere Aussenwände. Es gibt auch skelettartige, leichte Konstruktionen, die einschichtig, mehrschichtig oder kombiniert aus ein- und mehrschichtigen Fassaden aufgebaut sind. Die massiven Wandkonstruktionen werden direkt an der Aussenwand angebracht und tragen somit ihre Last mit. Sie schliessen den Raum ab und sorgen durch unterschiedliche Materialien und Wandstärken für ein

stets angenehmes Klima im Haus. Ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) etwa ist ein weitverbreitetes Mittel für eine gelungene Wärmedämmung. Dabei wird die Fassade von einer Schicht aus Dämmmaterialien umgeben. Oft sind es Dämmplatten, die auf die Fassade geklebt oder mit Dübeln befestigt werden und auf die ein Armierungsgewebe kommt. Zum Schluss wird die Fassade meistens verputzt.

Die skelettartigen Fassaden sind nicht dafür geeignet, die Gebäudelast zu tragen. Sie werden quasi vor einem tragenden Gerüst vor der Aussenwand montiert und erfüllen auch haustechnische Funktionen. Ein Beispiel für eine Fassadenkonstruktion ist die vorgehängte hinterlüftete Fassade, bei der die Dämmung von der Wand räumlich getrennt wird. Im freien Raum zwischen Dämmung und Wand zirkuliert Luft, wodurch der Anteil der ins Haus eindringenden Feuchtigkeit reguliert wird.

Gestaltungsmöglichkeiten mit Putz

Die am meisten verbreitete Abdeckung für Fassaden ist der Putz. Dabei wird zwischen mineralischem Putz und

Kunstharzputz unterschieden. Die Bestandteile vom Putz sind Sand, Kunststoffpartikel oder Marmorriesen. Zu einer höheren Stabilität der Putzschicht tragen Mischungsverhältnisse, Bindemittel und Zusatzstoffe bei. Für eine Putzfassade aus mineralischem Putz werden Bindemittel wie Zement, Kalk, Gips oder andere Gemische eingesetzt. Weitere Zusatzstoffe wirken sich auf die Trocknungsdauer, die Luftporenbildung und die Fließ- und Haftungseigenschaften des Putzes aus.

Ein Putz aus Kunstharz kann auch für die Innenwände benutzt werden, da er aus organischen Bindemitteln besteht. Er wird jedoch nur als Oberputz auf dem Mauerwerk angebracht. Nach dem Verdunsten des Wassers verschmelzen die Kunstharzpartikel miteinander und so verfestigt sich die Oberfläche. Für die Gestaltung einer Putzfassade bieten sich verschiedene Techniken und Putzsorten an. So kann man zwischen Rauputzen, Reibeputzen, Modellierputzen, Kratzputzen und vielen anderen Sorten wählen. Je nach Grösse, Strichführung, Mischungsverhältnissen und Werkzeug entstehen Oberflächen, die das Haus noch anmutiger erscheinen lassen.

ANZEIGE

FEUER UND FLAMME
FÜR TONPRODUKTE



www.agz.ch

DACH.COM

Schmelzpunkt
> 1000 °C

Steinwolle von Flumroc.
**Brandschutz schafft
Sicherheit.**



www.flumroc.ch/1000grad



Aluminium – Modern, nachhaltig und ästhetisch

Aluminium als Baustoff der Moderne bietet ein unbegrenztes Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Mit seinen exzellenten Eigenschaften ist Aluminium ein hervorragender Konstruktionswerkstoff mit vielfältigen Verarbeitungsmöglichkeiten. Vor allem das geringe Gewicht bei gleichzeitig hoher Festigkeit, seine gute Formbarkeit und die Langlebigkeit prägen die Vorzüge aus Aluminium. Optimierte Legierungen verbessern zudem das ohnehin gute Korrosionsverhalten. So kommt Aluminium zu einem langlebigen Einsatz ohne aufwendige Wartung und Instandhaltung selbst bei extremen Bedingungen.

Als zeitgemässer Baustoff kommt Aluminium auch aus ästhetischer Sicht durch die verschiedenen Möglichkeiten der Farbgestaltung hervorragend zum Einsatz. Durch Zweischicht-Einbrennlackierung oder Pulverbeschichtung nach RAL oder NCS kann nahezu jeder beliebige Farbwunsch erfüllt werden.

Ressourcenschonung und Energieeffizienz sind zentrale Kategorien einer umweltfreundlichen Entwicklung. Bei Fragen der Nachhaltigkeit kann das Leichtgewicht Aluminium eine hervorragende Leistungsbilanz vorweisen. Die Ressourceneffizienz wird erst deutlich, wenn man ihren gesamten Lebenszyklus betrachtet – von der Metallgewinnung über die Verarbeitung zu Endprodukten bis hin zu ihrer Nutzung und Wiederverwertung. Für Aluminium ist der Kreislauf unendlich wiederholbar. Rund drei Viertel des jemals produzierten Aluminiums sind heute noch immer im Einsatz und wurden bereits vielfach recycelt. Aluminium als Baustoff der Moderne hat sich im Laufe des 20. Jahrhunderts zu einer festen Grösse im Bauwesen

entwickelt. Mit Aluminium lässt sich jedes architektonische Konzept realisieren – unabhängig ob es sich um einen Neubau oder eine Renovation handelt. Sein Einsatzspektrum reicht von Fassaden, Dach- und Wandsystemen über Fenster und Türen und Balkone bis hin zur gesamten Wohnraumgestaltung.

Wie eine Haut den Körper, so schützt eine Aluminiumhülle das Dach oder die Fassade vor äusseren Umwelteinflüssen. Sie hält Regen und Sturm stand und schützt den Menschen und bietet einen hohen Komfort. Damit die Gebäude den zahlreichen Anforderungen genügen, muss die Hülle den spezifischen Anforderungen angepasst werden. Bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 200 Stundenkilometer ist ein Aluminiumdach bei geeigneter Befestigung und fachgerechter Verlegung extrem sturmsicher.

Beste Voraussetzungen also, dass Aluminium seine Qualitäten als moderner, nachhaltiger und zudem ästhetischer Baustoff seine Qualitäten ausspielen kann.

*Wie eine Haut den Körper,
so schützt eine Aluminium-
hülle das Dach oder
die Fassade vor äusseren
Umwelteinflüssen.*





**DIE INDIVIDUELLSTEN
TÜREN DER SCHWEIZ**

Alles spricht für Internorm

Welchen Ansprüchen Türen, Fenster, Böden und Treppen genügen müssen

Haustüren oder Innentüren übernehmen als Hauptaufgabe die Abgrenzung von der Aussenwelt. Dadurch schaffen sie nicht nur Geborgenheit und Sicherheit, sondern halten Wind und Regen ab. Moderne Türen zeichnen sich ferner dadurch aus, dass sie schalldicht sind und einen Brandschutz garantieren. Erfüllt eine Tür diese Anforderungen, dann hat man eine gute Wahl getroffen. Das fällt heutzutage leicht, denn das Angebot ist so gross, dass jeder seine individuellen Wünsche erfüllen kann.

Türen werden in vielfältigen Ausführungen und Designs produziert. Das Angebot an Materialien für Türen ist ebenfalls breitgefächert. Geradlinige Designs liegen derzeit deutlich im Trend. Flächen- und wandbündige Türsysteme finden in immer mehr Häusern ihren Platz. Bei einem flächenbündigen Türsystem bilden Tür und Rahmen ein Ganzes und in geschlossenem Zustand hebt sich die Tür vom Rahmen nicht ab. Mit den wandbündigen Systemen gehen Innendesigner und Architekten einen Schritt weiter. Da wird die Tür durch eine unsichtbare Zarge praktisch in die Wand integriert. Manche Hersteller grenzen sie jedoch ab, allerdings nur optisch. Bei den Türkanten ist der Purismus derzeit ebenfalls tonangebend.

Neue Türen – puristisch und geradlinig

Und auch bei den Oberflächen stehen klare Linien im Vordergrund. Bevorzugt werden matte und rustikale Türen mit einer CPL-Beschichtung oder Furniertüren, die häufig mit Holzdekor – Eiche, Pinie oder Esche – angeboten werden. Neue Oberflächenbehandlungen, die eine natürliche Optik schaffen, oder matt lackierte Oberflächen werden immer beliebter. Doch Türen aus Massivholz sind nach wie vor ein Hit. Die Neuheit dabei ist, dass sie jetzt dünner ausgeführt werden können und so besser zum puristischen Trend passen. Naturbelassene Oberflächen sind auch hier hoch geschätzt, Glaselemente ergänzen die geradlinige Optik.

Moderne Verfahren zum Auftragen der Lacke machen Massivholztüren langlebig und pflegeleicht.





Türen werden in vielfältigen Ausführungen und Designs produziert – auch in exotischen.

Neben Türen mit Holzoptik finden die klassischen Türen in Weiss grossen Anklang. Die Liebhaber weisser Wände sollten allerdings darauf achten, dass das Weiss der Tür und das Weiss der Wand ineinander gehen und keine Disharmonie entsteht. Weiss lässt sich perfekt mit Glas kombinieren. Ob die Glaseinlagen gross oder klein sind, ob sie eine runde, rechteckige oder aussergewöhnliche Form haben, das kann der Kunde selbst bestimmen. Intelligente Smart-Home-Technologien, die das automatische Öffnen und Schliessen über Smartphone oder Tablet aus der Ferne ermöglichen, stossen derzeit auf wachsendes Interesse. Dadurch kann man beispielsweise mit dem Gast vor der Tür sprechen oder ihn hereinlassen, während man noch auf dem Weg nach Hause ist.

Die Vorteile eines Türaustausches

Jenseits der augenblicklichen Trends ist eine Tür wie ein Einrichtungsgegenstand anzusehen und soll dementsprechend in das gesamte Erscheinungsbild eines Raumes passen. Der Austausch einer alten Tür kann die Atmosphäre in einem Zimmer deutlich verändern. Doch oftmals wird dieser Schritt aufgeschoben, weil man einen zu hohen Aufwand und viel Schmutz bei den nötigen Arbeiten befürchtet. Die heutigen Montageverfahren sind jedoch so ausgereift, dass sie weniger als eine Stunde pro Tür in Anspruch nehmen, ohne dass dabei Wände und Bodenbelag in Mitleidenschaft gezogen werden. Wenn also an einer Tür zu viele Gebrauchsspuren oder Spuren vom letzten Umzug zu sehen sind, die nicht repariert werden können, dann ist der Zeitpunkt gekommen, sie auszutauschen. Mit etwas Recherche findet man problemlos die erwünschte Tür mit passendem Design und passender Oberfläche und zum angemessenen Preis.

Häufigste Materialien bei Innentüren

Als besonders praktisch und strapazierfähig erweisen sich Türen mit einer Laminatbeschichtung. Die CPL- und HPL-Oberflächen werden mithilfe spezieller Verfahren produziert und gehärtet, sodass sie kratzfest und vor Stössen hervorragend geschützt sind. Ihre glatte Oberfläche ist ausgesprochen pflegeleicht. Auf dem Markt bekommt man sie in allerlei Farben und Dekoren zu einem vernünftigen Preis angeboten.

Zu der etwas teureren Klasse gehören echtholzfurnierte Türen. Ihr eindeutiger Vorteil steckt in der Einzigartigkeit eines jeden Erzeugnisses. Sie sind echt, aber viel günstiger als Türen aus rohem oder lackiertem Massivholz. Dabei kann man seine Massivholztür in jeder beliebigen Farbe lackieren. Moderne Verfahren zum Auftragen der Lacke lassen keine Wünsche offen. Sie machen Massivholztüren langlebig und pflegeleicht.

Ob klares oder milchiges Glas, mit Glaseinlagen oder Ganzglastür mit Sandstrahldekor: Glas liegt eindeutig im Trend. Für die Liebhaber dieses Werkstoffs ist die Auswahl schier unbegrenzt. Gefärbtes Glas kann auch zum abwechslungsreichen Aussehen eines Raumes einen wesentlichen Beitrag leisten.

Spezielle Funktionen für spezielle Räume

Welchen Bedingungen eine Tür genügen muss, hängt davon ab, in welchem oder besser zwischen welchen Räumen sie eingesetzt wird. Eine Aussentür etwa soll vor allem auch einbruchssicher sein. Aufgrund ihrer speziellen Konstruktion widerstehen Türen mit Einbruchschutz mechanischen Einwirkungen sehr effizient. Ist die Tür mit einem entsprechenden Schliesssystem versehen, kann man sich in seiner «Burg» ziemlich sicher fühlen.

Noch sicherer fühlt man sich, wenn die Tür über eine Schallschutzfunktion verfügt. Durch eine spezielle Konstruktion erreichen die Hersteller heutzutage sehr gute Schalldämmwerte. Solche Türen empfehlen sich als Aussentüren und etwa für Arztpraxen.

Für die Badezimmertür steht eine Anforderung ganz oben auf der Agenda: Sie soll feuchtigkeitsresistent sein, also aus geeignetem Material bestehen und so konstruiert sein, dass keine Deformationen entstehen. Brandschutztüren sind mit einer Bodendichtung versehen und haben einen speziellen Aufbau des Türblattes, wodurch sie Feuer länger standhalten und Rauch fernhalten. Sie werden häufig zur Sicherung des Heizungskellers eingesetzt und bestehen meistens aus Stahl.

Mit Schiebe- und Falttüren neue Räume erschliessen

Mit dem Trend hin zu offenen Räumen gewinnen Schiebe- und Falttüren immer mehr an Bedeutung. Sie erlauben eine temporäre Raumtrennung und dienen gleichzeitig als dezente Raumdekoration. Durch ihre leichte Konstruktion kann man sie mühelos in grossen Zimmern einbauen und so eine private Ecke etwa als Arbeitszim-

mer abgrenzen. Hinter einer Schiebe- oder Falttür kann man seine komplette Garderobe im Schlafzimmer unterbringen. Für deren Öffnen und Schliessen ist nur ein geringer Aufwand nötig. Zudem sind sie auch platzsparend, da ihr Türblatt im geöffneten Zustand diskret in oder hinter einer Wand verschwindet und nicht wie bei Türen mit Anschlag ins Zimmer ragt.

Je nach Aufbauart kann man die oberen Führungsschienen an der Decke oder an der Wand befestigen. Es gibt Modelle ohne Bodenschienen und -rollen, die keinen Umbau des Bodenbelags verlangen und dadurch sehr elegant wirken. Bei Neubauten sollte man Schiebetüren, die in der Wand verschwinden, rechtzeitig planen, denn die Laufschiene müssen zwischen zwei Wänden verlaufen. Will man später eine in der Wand verschwindende Tür montieren, eröffnen Kastensysteme gute Möglichkeiten. Ausserdem gibt es Führungssysteme zur Wandbefestigung, die man auch versteckt einbauen kann. Eine Schiebetür kann hängen oder stehen, d. h., das Rollensystem kann oben oder unten eingebettet werden. Schiebe- und Falttüren werden ausschliesslich als Innentüren

eingesetzt, obwohl sie auch mit einem Schloss ausgestattet werden können. Sie dürfen allerdings nicht an Notausgängen installiert werden.

Ästhetische Griffe

Ein Griff ist dann qualitativ hochwertig, wenn er bequem in die Hand passt und zugleich ästhetisch wirkt. Bei der Suche darf man den Faktor Zeit nicht unterschätzen, denn die Fachgeschäfte haben ein gewaltiges Angebot an Produkten in allerlei möglichen Farben, Formen und aus verschiedenen Materialien. Je nach Ausfertigung unterscheidet man zwischen Schildgarnituren und Rosettengarnituren. Eine Schildgarnitur besteht aus zwei Türschildern und einem Griffpaar, während eine Rosettengarnitur zwei Drückerrosetten, zwei Schlüsselrosetten und ein Griffpaar umfasst. Beim Griffpaar geht es hier um zwei Türdrücker, die mit einem Drückerstift durch das Türblatt verbunden sind. Mittlerweile bieten die Händler auch Komplettlösungen an: Türdrücker, Fenstergriffe, Türstopper, Möbelknöpfe sowie Kleiderhaken im gleichen Design und alles aus einer Hand.

ANZEIGE

Für Sie vor Ort.

Unser starkes Netzwerk aus über 350 langjährigen Partnern schweizweit.

EgoKiefer
Fenster und Türen

Die Spezialisten in Ihrer Region:

Affoltern am Albis	FENSTERte.ch	8910 Affoltern am Albis, Tel. 044 760 53 63, www.fenster-te.ch
Altdorf	Arnold Fenster GmbH	6460 Altdorf, Tel. 041 870 70 79 www.arnold-fenster.ch
Chur	Cahenzli AG Fenster Fenster + Türen	7000 Chur, Tel. 081 635 13 31, www.cahenzli-chur.ch
Dübendorf	Divista GmbH	8600 Dübendorf, Tel. 044 820 71 20, www.divista.ch
Endingen	Keller Konrad Schreinerei u. Montagen GmbH	5304 Endingen, Tel. 056 241 00 55, www.kellerkonrad.ch
Erlinsbach	Bugmann, Müller & Partner AG	5015 Erlinsbach, Tel. 062 844 02 02, www.bmp-ag.ch
Ersigen	Odermatt FensterBau AG	3423 Ersigen, Tel. 034 445 84 12, www.odermatt-fensterbau.ch
Eyholz	QualiFenster GmbH	3930 Eyholz, Tel. 027 946 46 66, www.qualifenster.ch
Fehraltorf	RENOVAFENSTER AG	8320 Fehraltorf, Tel. 044 955 25 25, www.renovafenster.ch
Kölliken	Vogel Fenster GmbH	5742 Kölliken, Tel. 062 737 85 01, www.fenstervogel.ch
Konolfingen	Sommer AG Konolfingen	3510 Konolfingen, Tel. 031 790 23 90, www.sommer-fenster.ch
Manno	Falegnameria Trippel SA	6928 Manno, Tel. 091 605 52 20, www.trippel.ch
Mülligen	Domeisen Fenster AG	5243 Mülligen, Tel. 062 871 67 40, www.domeisenfenster.ch
Niederurnen	Baggio Fenster + Türen AG	8867 Niederurnen, Tel. 055 620 11 11, www.baggio.ch
Stans	Küchen Imfeld GmbH	6370 Stans, Tel. 041 611 03 44, www.kuechen-imfeld.ch
Sutz	Hunziker Affolter AG	2572 Sutz, Tel. 032 397 07 77, www.hunzikeraffolter.ch
Wängi	DIAMANT FENSTER AG	9545 Wängi, Tel. 071 571 22 04, www.diamant-fenster.ch
Wohlenschwil	D. Ochsenbein & Co Schreinerei	5512 Wohlenschwil, Tel. 056 491 31 40, www.do-ochsenbein.ch
Urdorf	Walter Bochsler AG Schreinerei	8902 Urdorf, Tel. 071 571 22 04, www.bochsler-ag.ch
Zürich	Top Design Innenausbau GmbH	8050 Zürich, Tel. 044 371 33 33, www.topdesign-innenausbau.ch

egokiefer.ch

Land in Sicht.

In der Schweiz entwickelt und produziert

Weitsicht mit Schweizer Qualität

swisswindows entwickelt und produziert sämtliche Fenster, Schiebe- und Haustüren in der Schweiz. In engem Kontakt mit den Kunden erarbeitet wir innovative, individuelle Lösungen, die auf modernsten Anlagen produziert werden.

Erfahrung, Qualität und konkurrenzfähige Preise machen swisswindows zum verlässlichen Partner für Renovation und Neubau.

classico – durchdachte Eleganz

Einfach überzeugend – der bewährte Fenster-Klassiker classico mit weissen Hart-PVC-Profilen. Witterungsbeständig, pflegeleicht und mit einer Lebenszeit von mehreren Jahrzehnten ist das System ausgesprochen dauerhaft und energieeffizient. Äussere Alu-Profile ermöglichen bei der Variante classico alu zudem eine freie Farbgestaltung und einen optimierten Witterungsschutz.

nobile – gemütlicher Charme **NEU!**

Behagliche Wohnatmosphäre bietet das Fenstersortiment im beliebten Baustoff Holz: anpassungsfähig, hohe statische Belastbarkeit und hervorragende Isolationsfähigkeit. So ermöglicht das System nobile auch grossflächige Fensterelemente.

Die stabilen und preiswerten Produkte erfordern dank ausgewählter Holzqualität nur minimalen Unterhalt. nobile alu verfügt über eine äussere Aluminium-Verkleidung, die fassadenseitig eine freie Farbwahl und einen optimierten Witterungsschutz ermöglicht.

Schiebetüren – erweiterter Wohnraum

Grosse Glasfronten liegen im Trend und lassen den Aussen- und Innenbereich miteinander verschmelzen. Die Schiebetüren von swisswindows entsprechen den aktuellen Anforderungen an modernes Wohnen. Sie steigern die Wohnqualität und ermöglichen eine komfortable Erweiterung des Wohnraums.

swisswindows AG
9402 Mörschwil
Haltelhusstrasse 14
Telefon 071 868 68 68
info@swisswindows.ch
www.swisswindows.ch

SWISS
WINDOWS
Die Fenster der Schweiz.



Fenster – mehr als ein architektonisches Element

Fenster waren ursprünglich nur eine Öffnung in der Wand, durch die man den Raum lüften konnte und Licht hineinkam. Heutzutage müssen Fenster deutlich höheren Anforderungen genügen. Mit ihren Vorgängermodellen haben sie weder technisch noch ästhetisch viel gemeinsam.



Moderne Fenster sind im Unterschied zu Türen mit einer Seite immer nach aussen gerichtet. Daher müssen sie nicht nur für angenehme Raumtemperaturen und Schutz vor Strassenlärm, Einbruch und Brand sorgen, sondern auch gute Lichtverhältnisse ermöglichen. Dementsprechend komplex ist auch die Konstruktion einer Fensteranlage.

Kein Fenster ohne Glas

Glas empfiehlt sich aufgrund seiner Durchsichtigkeit als bestes Material für Fensterscheiben. Unter Zusatz verschiedener Stoffe können seine Eigenschaften modifiziert werden, es etwa robuster machen oder die Lichtdurchlässigkeitswerte regulieren. Am wichtigsten für die Atmosphäre in einem Raum ist Naturlicht. Welche Rolle es im Eigenheim spielt, hängt von der chemischen Zusammensetzung der Scheibe und dem Produktionsverfahren ab. Je nach Raum kann man sich für ein Fenster mit der Verglasung entscheiden, welche die gestellten Anforderungen am besten erfüllt.

Ob bei Neubau oder Renovierung: Mit den richtigen Fenstertypen können die Heizkosten deutlich reduziert und ein gemütliches Raumklima geschaffen werden. Ist eine wärmedämmende Verglasung gewünscht, dann empfehlen Experten Dreifach-Isoliergläser. Ihre hohen Wärmedämmwerte werden durch eine zusätzliche Scheibe mit wärmereflektierender Beschichtung und Zwischenraum zwischen den einzelnen Scheiben erzielt. Das Augenmerk sollte dabei auf die Energieeffizienz gerichtet werden, die mit dem sogenannten U-Wert gemessen wird. Bei hohen Werten geht viel Wärme verloren. Deshalb bezeichnet man U-Werte von Verglasungen von knapp unter $1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ als optimal. Bei Passivhäusern sollen die U-Werte $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ nicht übersteigen. Das wird mit Dreifachverglasungen und Edelgasfüllung in den Scheibenzwischenräumen (z. B. Argon) erreicht. Es gibt jedoch noch weitere Funktionen, die Glas übernimmt. So findet man beispielsweise Dreifach-Isoliergläser mit Sonnenschutzfunktion. Sie sorgen dafür, dass Räume im Sommer kühler und im Winter wärmer blei-

Fenster sorgen dafür, dass eine Wohnung hell, einbruchssicher und gleichzeitig ruhig ist.

BEWILUX – Mehr Design und Komfort für das Flachdach



Ein System
viele Möglichkeiten

BEWILUX-SCHIEBE-SYSTEM als RWA und Dachausstieg

NEU: auch als Flachglasversion lieferbar

Der horizontale Öffnungsmechanismus gewährleistet, dass das **BEWILUX-SCHIEBE-SYSTEM** unsichtbar von der Innenseite ist. Zusätzlich kann das **BEWILUX-SCHIEBE-SYSTEM** auch teilweise oder vollständig für die tägliche Lüftung geöffnet werden. In Kuppellicht-Größen von 40×40 cm bis 130×250 cm sowie weitere Größen auf Anfrage erhältlich.

Produktevorteile

- Horizontaler Öffnungsmechanismus
- Dachzugang ohne Hindernis, da die Motoren im Aufsatzkranz integriert sind
- Einfache Montage
- Vollständig freie Kuppellicht-Öffnung (SN EN 12101-2 geprüft)



BEWILUX-Glasarchitektur-FLATLIGHT

Energieeffizienz, Komfort, Design, Sicherheit

BEWILUX-Glasarchitektur-FLATLIGHT ist das Flachdach-Fenster für energieeffiziente Glasarchitektur. Sein besonderes Design verleiht Flachdachgebäuden ein gehobenes Ambiente. Durch eine Vielzahl von Varianten und Ausstattungsoptionen ist **BEWILUX-Glasarchitektur-FLATLIGHT** ein hochwertiges Tageslichtsystem mit vielen Gesichtern.



BEWILUX AG

Tageslichttechnik
Lichtkuppeln | Lichtbänder | RWA-Technik

Bewilux AG, Bösch 81, CH-6331 Hünenberg
Tel. 041 740 55 70 | Fax 041 740 55 71 | info@bewilux.ch | www.bewilux.ch



Fenster & Türen Verglasungen Holzbau

biberbau



swissmade 

8836 Biberbrugg
Tel. 055 418 45 45
biberbau.ch

ben. Ausserdem ist es möglich, Sicherheits- und Lärm-schutzglas zu kombinieren. So kann man dafür sorgen, dass die Wohnung einbruchssicher und gleichzeitig ruhig ist. Eine weitere Möglichkeit zur Erleichterung des Alltags bildet Glas mit Selbstreinigungsfunktion.

Glas und Sicherheit

Viel wichtiger als die Selbstreinigung bei Gläsern ist aber die Sicherheit. Wer Normalglas in seine Fensteranlagen einbauen lässt, muss bei Fensterbruch mit einer Verletzung rechnen. Um dieses Risiko zu verringern, gibt es Sicherheitsglas in drei Kategorien: aktive, passive und konstruktive Sicherheit. Eine Glassorte mit aktiver Sicherheit bietet Schutz vor Einbruch und anderen äusseren Beeinträchtigungen. Die passive Sicherheit bedeutet, dass die Verletzungsgefahr durch Glasscherben fast ausgeschlossen ist. Konstruktiv sicher nennt man Gläser mit Resttragfähigkeit und Reststandsicherheit bei Scheibenbruch.

Sicherheitsglas findet nicht nur bei Hausfenstern Einsatz. Auch Glasfassaden, Glasduschen, Treppen oder Fussböden aus diesem Material wären ohne diese Sicherheitsfunktion unvorstellbar, da die Gefahr für die Gesundheit zu hoch wäre. Im Hausbau werden vor allem Einscheibensicherheitsglas (ESG) und Verbundsicherheitsglas (VSG) verwendet. Wie der Name sagt, besteht ESG aus einer Scheibe, die durch eine spezielle Behandlung ausgesprochen hohe Stoss- und Schlagfestigkeit aufweist und unempfindlich gegenüber Temperaturunterschieden ist. Bei Bruch fällt ESG als kleine Teilchen mit abgerundeten Rändern auf den Boden.

Ganz gleich welcher Fensterart man letztlich den Vorzug einräumt, es gelten von 2018 an für sämtliche begehbaren und bis zum Fussboden reichenden Fenster verschärfte Sicherheitsrichtlinien und zwar sowohl für den privaten wie den öffentlichen Bausektor. Um bei Unfällen den Personenschutz zu gewährleisten, ist von diesem Zeitpunkt an der Einbau von ESG- und VSG-Sicherheitsglas vorgeschrieben. Die spezielle Verklebung sorgt dafür, dass bei einem Fensterbruch keine Verletzungsgefahr droht.

Rahmenmaterialien im Vergleich

Auch wenn Verglasung für die Funktionalität einer Fensteranlage wichtig ist, so bleibt sie doch trotz aller Beschichtungen oder Vielschichtigkeit durchsichtig. Welche Einblicke möglich sind, hängt nicht zuletzt vom Fensterrahmen ab. Und der muss zu der Umgebung passen, sowohl zur Inneneinrichtung als auch zum Äusseren des ganzen Hauses. Neben der optischen Seite sollte man bei der Auswahl der geeigneten Fensterrahmen auch deren energetische und finanzielle Merkmale überprüfen.

Die Breite eines Fensters wirkt sich spürbar auf seine energetischen Eigenschaften aus. Reist man durch Europa von Süden nach Norden, dann sieht man, wie die Fenster immer kleiner werden. Das ist sicher auf die Anzahl der sonnigen Tage innerhalb eines Jahres zurückzuführen. Man



will im Winter so wenig Wärme wie möglich verlieren. Die Breite der Fensterrahmen sollte man jedoch womöglich schmaler halten, da sie im Vergleich zum Fensterglas schlechtere Wärmedämmeigenschaften besitzen.

Holz – klassisch elegant

Als Materialien für Fensterrahmen kommen vorwiegend Holz, Kunststoff und Aluminium infrage. Kombinationen aus diesen drei Materialien können gegenseitig jeweils die Vorteile des anderen verstärken oder allfällige Nachteile ausgleichen. Als Klassiker hat sich seit Jahrhunderten aber Holz bewährt. Auch heute gilt es als modern und ist höchst beliebt. Will man den allgemeinen Trend beim Bauen und Einrichten mit einem Wort zusammenfassen, dann ist es «Natürlichkeit». Und Holz ist nicht nur natürlich, sondern auch elegant. Ausserdem zeichnet sich dieses Material durch seine ausgesprochen gute Wärmedämmung aus. Die Struktur des Holzes sorgt dafür, dass die Wärme in Haus bleibt und der Sauerstoffaustausch nicht gestört wird. Das führt zu einer Verbesserung des Raumklimas und verhindert gleichzeitig die Kondensat- und Schimmelbildung im Raum. Als Nachteil könnte sich der Wartungsbedarf bei Holzfenstern erweisen. Im Vergleich zu den anderen Materialien braucht es regelmässige Pflege. Das tut der hohen Lebensdauer jedoch keinen Abbruch. Ausserdem bringen Holzelemente, auch bei Fensterkonstruktionen, stets etwas mehr Gemütlichkeit mit sich.

Holzfenster lassen sich reparieren

Selbst wenn man seine Holzfenster gewissenhaft und regelmässig pflegt, können schlechte Witterungsbedingungen sowie die Zeit unschöne Spuren auf die Rahmenoberfläche hinterlassen. Wenn die Schäden am Holzfenster nicht allzu gross sind, kann man den Rahmen auch reparieren lassen anstatt ihn komplett auszuwechseln. Eine Reparatur ist nicht nur günstiger als ein voll-

Will man den allgemeinen Trend beim Bauen und Einrichten mit einem Wort zusammenfassen, dann ist es «Natürlichkeit».



**DIE GRÖSSTE FENSTER-
VIELFALT DER SCHWEIZ** !



Alles spricht für Internorm

ständiger Austausch und manchmal will man sich von seinen so schön ins Zimmer passenden Fenstern einfach nicht trennen. Die Instandsetzung empfiehlt sich zudem als umweltfreundlichere Lösung.

Zuerst wird das beschädigte Material grossflächig herausgearbeitet. Dann fügt man neue Holzteile ein, um eine dauerhafte Stabilität zu garantieren. Im nächsten Schritt werden die Schadstellen mit einem speziellen Epoxidharz aufgefüllt und glattgeschliffen. Zum Schluss werden die Fenster lackiert. Allerdings sollte man diese Reparatur nicht selbst unternehmen. Als unerfahrener Heimwerker fühlt man sich sehr schnell überfordert. Man holt deshalb lieber einen Schreiner zu Hilfe.

Kunststoff – kostengünstig und effektiv

Verglichen mit dem altbewährten Holz ist Kunststoff ein relativ neues Material für Fensterrahmen. Die Vorteile liegen auf der Hand. Es ist preisgünstig und leicht formbar: Vorzüge, die es zu einem trendigen Baustoff machen, denn daraus können ausserordentlich schlichte Rahmen hergestellt werden. Ausserdem lässt sich Kunststoff leicht an die individuellen Anforderungen des Bauherrn anpassen, weil Kunststofffensterrahmen in zahlreichen Designs und Farben angeboten werden. Früher galt dieses Material als weniger energiesparend, heute ist seine Energieeffizienz durch Mehr-Kammern-Profil-Systeme deutlich gestiegen. Doch nicht nur ihre Wärmedämmeigenschaften machen Kunststofffenster attraktiv. Kunststofffenster auf der Höhe der Zeit bieten einen zuverlässigen Schutz vor Krach. Sehr praktisch bei Rahmen aus diesem Werkstoff ist, dass er extrem pflegeleicht und anspruchslos ist. Leicht kann man Kunststofffenster mit herkömmlichen Putzmitteln reinigen. Ihre Oberfläche behält auch unter schlechten Witterungsbedingungen ihren Glanz. All das sowie ihre unvergleichbar lange Lebensdauer sind Gründe für die grosse Beliebtheit von Kunststofffenstern.

Aluminium – stabil und sicher

Der dritte übliche Werkstoff für Fensterrahmen, Aluminium, zeichnet sich durch ausserordentliche Witterungsbeständigkeit und Stabilität aus. Dank moderner technischer Verfahren sind auch seine Wärmedämmwerte spürbar erhöht worden. Die Investition in Aluminiumfenster fällt etwas teurer aus, ist aber eine Investition für Generationen, denn Rahmen aus diesem Material haben auch Jahrzehnte nach ihrem Einbau Bestand. Doch nicht nur die Langlebigkeit dieses Baustoffes macht ihn so beliebt. Er ist sehr leicht und fast wartungsfrei. Durch Pulverbeschichtung aufgetragene Farbe kann wirklich lange Zeit unverändert bleiben und macht zudem die Fenster korrosionsbeständig. Dadurch hält sich, vom Fensterputzen einmal abgesehen, der Pflegeaufwand in Grenzen. Genau wie Kunststofffenster erlauben auch solche aus Aluminium zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten, was

Alte Fenster mit neuer Verglasung

Wer seine Fenster immer noch gut findet, aber die Energieeffizienz seiner Wohnung steigern möchte, kann lediglich die alte Verglasung gegen moderne Isoliergläser austauschen. Das hat drei weitere Vorteile. Einerseits ist es günstiger aus, nur eine Komponente der Fensteranlage auszuwechseln. Andererseits verläuft der Glastausch schnell und einfach. Dabei werden weder Innen- noch Aussenwände beschädigt, was auch einen geringen Bauaufwand bedeutet. Darüber hinaus bleibt das Bild des gesamten Gebäudes architektonisch unverändert, was bei Altbauten sehr wichtig ist. Empfehlenswert für Holz- und Kunststofffenster sind Zweifach-Isoliergläser mit Edelgasfüllung im Scheibenzwischenraum. Eine zum Scheibenzwischenraum aufgebraute Funktionsschicht reflektiert die Wärmestrahlung des beheizten Raums und gibt sie wieder in den Raum ab. So erfreut man sich im Winter einem viel wärmeren Zuhause ohne Mehrkosten für Heizen.

Form und Farbe angeht. Da Aluminium leicht formbar ist, können problemlos Rahmen in unterschiedlichen Grössen und Formen hergestellt werden. Ein Nachteil soll nicht unerwähnt bleiben. Obwohl Aluminiumfenster zu fast 90 Prozent wiederverwertet werden können, kann man die Gesamtenergiebilanz für die Herstellung, auf deren Lebensdauer bezogen, nicht unbedingt umweltfreundlich nennen. Den ökologischen Wert von Aluminium kann man steigern, indem man es mit dem hundertprozentig nachhaltigen Holz oder dem günstigeren und recycelbaren Kunststoff kombiniert. So vereint man die elegante Natürlichkeit des Holzes mit der ausserordentlichen Stabilität des Metalls. Ein Mix aus Kunststoff und Aluminium weist ausgesprochen gute Wärmedämmwerte auf und ist zugleich sehr stabil.

Fenstertechnik macht die Raffinesse eines Fensters aus

Verglasung und Fensterrahmen – gut und schön. Doch erst die Elemente, die man oft nicht auf den ersten Blick sieht, machen ein Fenster funktionstüchtig. Ausschlaggebend für seinen einwandfreien Betrieb sind sein Aufbau und die verwendeten Materialien. Beschläge, Griffe und Öffnungsarten sorgen dafür, dass es sich leicht bedienen lässt. Neben den Hauptfunktionen erfüllt das Fenster von heute dank der innovativen Entwicklung von Fenstertechnik jedoch viel mehr Aufgaben: automatisiertes Lüften, beste Wärmedämmung, extreme Stabilität und höchste Sicherheit.

Beschläge von guter Qualität garantieren ein leichtes Öffnen und Schliessen eines Fensters. Bei deren Wahl sollte man darauf achten, dass sie sich auch nachbessern lassen. Die Art der Beschläge hängt von der Öffnungsart ab. Dabei unterscheidet man zwischen Drehfenster, Kippfenster, Drehkippenfenster, Schwingflügel Fenster, Schiebefenster oder Klappfenster. Bei der Planung sollte man nicht nur die Art berücksichtigen, sondern auch die Öffnungsrichtung.



Früher galt Kunststoff als weniger energiesparend, heute ist seine Energieeffizienz durch Mehrkammern-Profil-Systeme deutlich gestiegen.

Öffnungs- und Lüftungsarten

Je nach Öffnungsart wird ein Raum unterschiedlich gelüftet und so auch die Temperatur in der Wohnung beeinflusst. Ganz hoch auf der Beliebtheitskala stehen Drehkippfenster. Beim Kippen kommt die frische Luft durch einen Spalt. Macht man das Fenster ganz auf, kommt es besonders in den kalten Monaten zu einem schnellen Luftwechsel – Stosslüftung. Manche Anlagen sind neben dem einfachen Griff auch mit motorbetriebenen Steuerungen versehen. Bei anderen wird der Griff unten am Rahmen eingebaut, sodass auch körperlich benachteiligten Personen die Bedienung leichter fällt.

Schwingflügel- und Schiebefenster erlauben beide Lüftungsarten. Beim Schwingflügelfenster sitzt die Achse horizontal, oft in der Mitte des Rahmens. Man kann auf Wunsch das Fenster richtig breit oder nur einen Spalt breit öffnen. Deshalb sind solche Fenster für Räume wie Bad und Küche ideal. Der Schwingflügel lässt sich sogar um 180 Grad um die eigene Achse drehen und ermöglicht so eine komfortable Fensterreinigung. Beim Schiebefenster hat man den Vorteil, dass die Flügel nicht in den Raum ragen. Ausserdem zeichnen sie sich durch eine hohe Stabilität aus und man kann sogar schwere, bis zum Boden reichende Fenster oder ganze Glaswände prob-

Automatisierte Fenstertechnik erleichtert den Alltag

Durch Elektronik kann man Fensterbeschläge noch leichter steuern. Eine bereits verbreitete Funktion ist der Springstopp, durch den sich das Fenster mittels Taster stufenlos öffnen oder schliessen lässt. Per Fernbedienung oder durch intelligente Steuerung, die auch mit anderen Bauteilen der Haustechnik vernetzt ist, wird die Bedienung einer Fensteranlage noch bequemer. Mithilfe von Sensoren für Temperatur, Kohlendioxidgehalt und Luftfeuchtigkeit kann man den Prozess stärker automatisieren und so stets ein optimales Wohnklima erzielen. Diese Innovationen sind praktisch bei jeder Öffnungsart einsetzbar, sowohl in Fenstern als auch in Türen. Für Senioren und Menschen mit Behinderungen und auch für Kinder bedeuten sie eine grosse Hilfe im Alltag.

lemlos öffnen. Geeignet sind solche Anlagen für die Übergänge zum Balkon, Wintergarten oder zur Terrasse. Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster und Faltsfenster stellen eine gute Alternative zum Schiebefenster dar. Als bodentiefe Anlagen für Wintergärten oder Terrassen sowie in Lokalen sorgen sie für frische Luft und einen ungehinderten Blick nach draussen, ohne dass Fensterflügel im Wege stehen.

Kipp- und Klappfenster kommen als Oberlicht infrage. Der Unterschied besteht darin, dass sich Kippfenster nach innen und Klappfenster nach aussen hin öffnen lassen. Klappflügel sind für windreiche Regionen gut geeignet, da der Wind einen zusätzlichen Druck ausübt und sie daher noch dichter macht.

Fenstergriffe, auch abschliessbar

Über die Griffe lässt sich das ganze System steuern. Sie bestehen häufig aus einem Metallkern mit Kunststoffmantel. Messing oder Aluminium sowie Edelstahl werden als Werkstoffe bevorzugt. Manche Modelle sind auch abschliessbar. Sie sind mit einem Schliesszylinder versehen. Der wird am Fenstergriff bei geschlossenem Fenster so fixiert, dass er sich nicht mehr drehen lässt. Bei einigen Modellen wird das Fenster in der Kippposition fixiert, bevor es geöffnet werden kann. Das schützt nicht nur vor Einbruch, sondern bedeutet eine grössere Sicherheit für die kleinen Kinder im Haus. Ein Trend bei den Fenstergriffen sind Griffe aus Messing im historischen Jugendstil oder Gründerzeitstil.

Fensterbänke – beliebter Platz nicht nur für Pflanzen

Die Fensterbank rundet das Erscheinungsbild ab. Sie hat jedoch nicht nur eine dekorative, sondern auch eine praktische Funktion: Da sie die Abschlüsse zwischen Fenster und Wand sowie Fenster und Mauer bildet, muss sie gut versiegelt und abgedichtet sein, damit Energieverluste vermieden werden. Die Innenseite der Fensterbank kann aus Holz, Holzfasernplatten oder Kunststoff gefertigt werden. Auch Natursteine wie Marmor und Granit werden dafür gerne eingesetzt. Für die Aussenseite kommen allerdings nur witterungsbeständige Materialien wie Granit, Kunststoff oder Aluminium infrage. Je nach Dicke der Aussenwand können Fensterbänke unterschiedlich tief sein. So hat man auf jeden Fall Platz für Zimmerpflanzen oder Dekorationsgegenstände. Sind sie tief genug, kann man sich auch einen gemütlichen Sitzplatz am Fenster einrichten. Natürlich muss dann die Fensterbank entsprechend untermauert sein. Und auch hier gilt: Den Gestaltungsmöglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt.

Rollläden auf Wunsch

Der Rollladen garantiert nicht nur die perfekte Verdunkelung des Schlafzimmers für einen gesunden Schlaf. Er bietet zusätzlichen Schutz vor Wind und Wetter sowie vor

Einbruch. Auch dringt weniger Lärm ins Haus, wenn das Rollo unten ist. Wer so eine Anlage nachträglich einbauen möchte, für den sind Vorbaurollläden eine optimale Variante. Sie stellen ein eigenständiges System dar, das samt Führungsschienen auf der Mauer vor der Tür oder dem Fenster oder in der Laibung angebracht wird. So eingebaut, lassen sie über dem Fenster keine Hohlräume entstehen und verhindern die Bildung von sogenannten Kältebrücken. Dann entfällt auch die Notwendigkeit, zusätzlich zu dämmen. Ansonsten kann man die Anlage komplett in die Wärmedämmung einbauen und verputzen lassen, sodass das einheitliche Bild der Hausfassade nicht beeinträchtigt wird. Vorbaurollläden befinden sich praktisch ausserhalb des Hauses oder der Wohnung und so fallen etwa nach Servicearbeiten keine Reinigungstätigkeiten an. Sie bieten auch einen deutlich besseren Schallschutz als herkömmliche Rollläden. Auf Wunsch kann man auch ein Insektenschutzrollo integrieren lassen.

Sonnenschutz ist wichtig

Besonders am Südfenster ist es im Sommer sinnvoll, einen Sonnenschutz anzubringen. Ohne Rollos, Jalousien oder Plissees überhitzen sich die Räume durch das starke Sonnenlicht. Auch für Fenster mit anderer Ausrichtung sollte man an einen Sonnenschutz denken, nicht an letzter Stelle wegen dem Wohlfühlfaktor, den ein Zimmer mit schönen Vorhängen oder Rollos erhält.

Zum klassischen Sonnenschutz gehören Rollos. Je nach Stoffauswahl erlauben sie, einen Raum in unterschiedlichem Grad zu verdunkeln. Dabei kann man zwischen verschiedenen Farben und Mustern wählen und sich für das geeignetste Modell entscheiden. Auf dem Markt findet man sowohl klassische Springrollos mit Federung als auch bedienerfreundliche Seitenzugrollos mit seitlichem Kettenzug. Vorteilhaft bei Rollos ist, dass sie nach Mass gefertigt werden können.

Mit Plissees und Falstores lässt sich ein Raum ebenfalls erfolgreich verdunkeln. Beim Plissee gibt es verschiedene Stoffqualitäten und Muster. Dadurch dienen sie nicht nur dem Sonnenschutz, man kann sie auch erfolgreich als Dekoration einsetzen. Sie lassen sich nach Mass fertigen und durch die Wahl eines passenden Modells kann man das Wohnambiente bereichern. Freihängende und verspannte Falstores können unterschiedlich bedient werden: Griffbedienung, Ketten- und Kurbelbedienung oder Schnurzugbedienung sind mögliche Varianten. Hier lässt sich auch eine elektrische oder eine Fernbedienung einsetzen.

Wegen ihrer einfachen Montage und ihrer leichten Bedienung stehen auch Innenjalousien hoch im Kurs. Die Lamellen werden mithilfe eines Stabs gewendet, ein Schnurzug ermöglicht ihre Höhenverstellung. Häufig sind sie auch mit einer Verspannung ausgestattet. Man kann sicher sein, dass man Jalousien in der richtigen Farbe und der richtigen Grösse für sein Zimmer findet, da die Farbenvielfalt immens und eine Massanfertigung möglich ist.



Qualitätsfenster
aus der Schweiz



Jedem Raum der passende Boden

Der Boden ist sicher das Erste, das man beim Betreten eines Zimmers erblickt und somit sehr wichtig für das Erscheinungsbild eines Hauses. Für jeden Raum kommen jedoch unterschiedliche Bodenbeläge infrage.

Im Wohn- und Schlafzimmer setzt man auf einen Gemütlichkeit weckenden Bodenbelag. In der Küche sollte er eher robust und pflegeleicht sein. Für das Bad stellt man sich einen wasser- und rutschfesten Boden vor und für den Flur eignet sich ein langlebiger und widerstandsfähiger Belag am besten. Ausserdem sollte man bei der Auswahl der richtigen Böden womöglich dem Trend folgen. Hersteller bemühen sich nämlich ständig um die Entwicklung von Innovationen, um sie als nachhaltige und trendige Produkte anbieten zu können. Das bedeutet lange nicht, dass die persönlichen Vorlieben zu kurz kommen sollen. Ob Parkett, Laminat, Fliesen, Teppichboden, Landhausdielen, Linoleum oder Designböden – der Kunde findet heutzutage ein Riesangebot nicht nur an Materialien, sondern auch an Farben und Oberflächen. Man muss nicht befürchten, nicht den richtigen Bodenbelag zu finden. Sogar für den Aussenbereich wie Terrasse oder Garten gibt es eine grosse Auswahl an Böden auf dem Markt.

Im Trend liegen sowohl natürliche Holzböden als auch wie Holz aussehende Beläge.

Böden strahlen Natürlichkeit aus

Wie überall im Haus ist auch bei den Böden Natürlichkeit gefragt. Wer sich einen Belag aus den teureren Naturwerkstoffen nicht leisten kann, für den gibt es Materialien, die sie gelungen imitieren. Im Trend liegen jedoch sowohl natürliche Holz- und Teppichböden als auch wie Holz aussehende Beläge und Teppiche aus Kunst- und Naturfasern sowie Vinylböden. Designer setzen derzeit auf Teppiche mit frischen Farben und abstrakten Mustern. Die Formen dürfen ebenfalls unkonventionell sein, daher stehen auch Teppichfliesen hoch im Kurs. Antistatische Vinylböden und Designböden in verschiedenen Ausführungen sind neuerdings besonders begehrt. Bei Holz oder Stein imitierenden Designböden geht es nicht immer um Böden, die auf Kunststoffbasis produziert wurden. Es gibt bereits Werkstoffe, die auf Mineralstoffbasis entwickelt wurden und hochbelastbar, robust und unzerbrechlich sind. Da sie auch völlig natürlich sind, enthalten sie keine Schadstoffe und lassen sich sehr



wohl wiederverwerten. Zu den weiteren Vorteilen der Designböden zählen die Leichtigkeit, mit der man sie auch selbst verlegen kann, sowie dass sie sich optisch kaum von ihren natürlichen Vorbildern unterscheiden.

Bei den Farbtendenzen heben sich Grau und Weiss sowie ihre Abtönungen wie Kieselgrau oder Creme und Ecru hervor. Holzoptik wie Esche und Buche erfreuen sich ebenfalls besonderer Beliebtheit. In der guten alten Ton-in-Ton-Gestaltung einer Wohnung wird auch der Bodenbelag bevorzugt eingeschlossen.

Unersetzliche Bodenbeläge aus Holz: Parkett und Massivholzdielen

Der Parkettboden hat bereits seit über einem Jahrhundert einen festen Platz in den Wohnräumen. Natürliches Parkett kann man praktisch aus allen Holzarten herstellen. Am beliebtesten sind Eiche, Buche, Esche und Ahorn, doch auch Parkettböden aus anderen Baumarten bereichern das Sortiment. Deshalb kann der Kunde bei der Auswahl mit vielen Farbtönen und Formen rechnen und somit das passende Produkt für seinen Einrichtungsstil finden. Parkett lässt sich im Stäbchendesign, Fischgratmuster oder als Schiffboden verlegen. Es gibt Artikel zum Verkleben oder mit Klicksystem und mit unterschiedlichen Oberflächenbehandlungen – glatt oder geschroppt. Einige Parkettböden sind abschleifbar, andere sind mit Furnier ausgestattet. Man kann sein Parkett ölen, wachsen oder lackieren lassen.

Allerdings sollte man vor dem Kauf eines Holzbodens einiges berücksichtigen. Sehr wichtig ist der Herstellungsort des Parketts, denn das könnte bedeutende Auswirkungen auf die Qualität des Produkts haben. Deshalb haben viele Hersteller Sortierungen bei den Parketten eingeführt. Dabei unterscheiden sich die Sorten in den zugelassenen Mängeln bei der Nutzschiicht sowie in der Grösse der Aststellen. Enthält der Holzboden deutliche Aststellen, handelt es sich um einen rustikalen Boden. Wenn er gar keine Aststellen aufweist, dann bezeichnet man ihn als Auslese- oder Premiumboden. Als Naturboden gilt Parkett mit wenigen und kleineren Aststellen.

Weiterhin sollte man auf die Dicke der Nutzschiicht achten. Parkett mit einer Nutzschiicht dünner als 3 Millimeter kann man nur einmal oder überhaupt nicht abschleifen. Das bedeutet eine Reduzierung der Lebensdauer. Qualitativ hochwertige Parkettsorten haben eine Mittellage aus Vollholz. Zwar werden auch Holzfasertafeln als Mittellage eingesetzt, sie sind jedoch weniger zuverlässig. Für die unterste Schicht bei Dreischichtparketten benutzt man normalerweise günstigeres Nadelholz. Dasselbe gilt auch für die Querverklebung bei Zweischichtparkett.

Für die Produktion von Massivholzdielen kommen sowohl Laubbäume als auch Nadelbäume infrage. Die Oberflächen können geölt oder unbehandelt sein. Für die gute Qualität der Vollholzdielen sind der Zeitpunkt des Baumschnitts und die Art der Trocknung ausschlaggebend. Experten wissen, dass die Ruhephase, Herbst und Winter,

Naturstein für den Boden

Böden aus Naturstein sehen ohne Zweifel edel aus. Von mangelnder Strapazierfähigkeit, fragwürdiger Langlebigkeit und bedenklichem ökologischem Wert kann keine Rede sein. Die Unterschiede bei den einzelnen Steinarten liegen vor allem beim Pflegeaufwand und bei der Farbenvielfalt. Granit ist grau, häufig mit rötlicher, bläulicher und gelblicher Tönung. Er ist äusserst pflegeleicht und kann einfach mit Seifenwasser gereinigt werden. Einer der farbenreichsten Natursteine, die als Bodenbelag verlegt werden können, ist der Kalkstein Travertin. Auch er lässt sich nur mit Wasser und pH-neutraler Seife leicht pflegen. Den häufig dunklen Schieferboden gibt es auch in anderen Pastellnuancen, die sich mit Holz und Metall gut kombinieren lassen. Er kann bequem nass gewischt werden. Die Farbvarianten beim Marmor sind vielfältig und faszinierend. Extrem pflegeleicht und angenehm für die Füsse. Quarzite glitzern dank der Quarzkörner, die er enthält, in den verschiedensten Farbtönen. Dieser Stein lässt sich leicht mit Seifenwasser pflegen und ist ausgesprochen unempfindlich gegenüber Flecken und Wärme. Natursteine können als Platten oder Fliesen verlegt werden und sind sowohl für den inneren Wohnraum als auch für den Aussenbereich gut geeignet.

für das Holzfällen am geeignetsten ist und dass eine langsame Trocknung zu mehr Stabilität des Holzes beiträgt.

Sanfter Korkboden

Der Werkstoff Kork wird aus der Korkeiche gewonnen. Er passt sich der Temperatur des Gegenstandes an, mit dem er in Kontakt kommt. Das ist der Grund, dass sich ein Korkboden sehr angenehm fühlt. Im Vergleich zu allen anderen Bodenbelägen ist dieses Material am wärmsten. Ausserdem ist es vollständig natürlich und schon durch seine Elastizität die Gelenke, was ihn ausgesprochen kinder- und seniorengerecht macht. Weiterhin besitzt Kork sehr gute Wärmedämmeigenschaften. Massiver Kork lässt sich leicht abschleifen und ist sogar für beanspruchte Räume wie den Flur geeignet.

Bei den furnierten Korkböden wird auf der Korkbasis eine ca. 1 Millimeter dünne Korkschiicht verklebt. Als nachteilig kann sich dabei erweisen, dass Furnierkork wegen dieser geringen Dicke nicht abgeschliffen werden kann. Daher können Beschädigungen auf der Oberfläche nicht wieder instand gesetzt werden. Eine regelmässige Pflege mit Öl kann jedoch das Leben dieses Belags deutlich verlängern. Eine andere Möglichkeit, seinen Wohnraum mit Kork zu belegen, stellt das Fertigparkett aus Kork dar. Dabei wird auf einer Trägerschiicht eine dekorative Korkschiicht angebracht. Eigentlich ist diese Art Bodenbelag vierschichtig: Ganz unten liegt eine rutschfeste Korkschiicht; darauf kommt eine harte Trägerschiicht, meistens aus HDF-Platten; die fünf Millimeter dicke Nutzschiicht besteht wiederum aus Kork und zum Schluss wird das Produkt lackiert oder mit Öl bearbeitet. Massive Korkplatten, die direkt auf dem Boden verklebt werden, sind eine weitere Variante des Korkbodens. Zum Schluss werden sie angeschliffen, geölt oder lackiert.

Ich steh drauf

Jetzt Raumplaner
testen auf
www.belcolor.ch

 **Belcolor**
Weltklasse Böden

Parkett, Laminat, Kork, Teppich, Design- & Outdoorbeläge, bei uns finden Sie garantiert den passenden Boden.
Und Beratung auf Top-Niveau in unseren Showrooms: in St.Gallen, Zürich, Lausanne, Chur, Wangen SZ und Thun — belcolor.ch

FIXIT[®]
Schweiz. Suisse. Svizzera.

Reduziert die Heizkosten bis zu 20%

Fixit 830 evo Calciumsulfat-Fliessestrich

Durch die Vereinigung der Vorteile des Zementstrichs mit denen des CAF, entsteht ein neues hochwertiges Produkt mit allen Systemvorteilen des CAF.

- › Schnell – Keine Bauverzögerungen
- › Reduzierter Energieaufwand
- › Keine Spätschwindrisse
- › Keine Schüsselungen beim Austrocknen
- › Niedrige Bodenkonstruktionshöhe

Einer für alles.



Pflegeleichtes Linoleum aus natürlichen Materialien

Die Materialien für die Herstellung von Linoleum sind hundertprozentig natürlich und nachwachsend – Leinöl, Naturharze, Korkmehl, Holzmehl, Kreidemehl sowie Trocken- und Farbstoffe. Das Netz auf der unteren Seite des Belags ist aus der Jutepflanze. Am Ende des Herstellungsprozesses wird die Oberfläche versiegelt, was sie robust und unempfindlich gegen Flecken und Fett macht. Ein weiteres Plus ist, dass es in zahlreichen, auch leuchtenden Farbvarianten produziert werden kann. Wie die anderen Beläge aus natürlichen Materialien ist Linoleum antistatisch – der Staub bleibt am Boden und wird nicht in die Raumluft abgestossen.

Beliebt ist Linoleum auch wegen seiner Wasserbeständigkeit. Allerdings eignet es sich nicht gut für feuchte Räume wie das Bad, denn wird es längere Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt, nimmt es Schäden. Durch Verlegen von Linoleum kann man auch die Sicherheit seiner Wohnung steigern, weil es nur schwer entflammbar ist. Für diejenigen, die gerne barfuss laufen, hat Linoleum gegenüber anderen Bodenbelägen allerdings einen Nachteil: Es leitet Wärme von den Füßen in die Fläche und fühlt sich kühl an.

Die Langlebigkeit und Strapazierfähigkeit von Linoleum ist bekannt. Seine Oberfläche lässt sich auch nach mehreren Jahren erfolgreich restaurieren. Man sollte jedoch berücksichtigen, dass es nur mit dafür geeigneten Bodenreinigern behandelt werden muss, sonst verliert es seinen Glanz. Wenn man im Raum Bahnen von Linoleum verlegt hat, dann kann man es auch mit etwas mehr Wasser reinigen, denn die Bahnen werden miteinander verschweisst. Hat man sich für Klicklinoleum entschieden, dann sollte man genauso wie beim Parkett nur wenig Wasser für das Wischen benutzen, um zu vermeiden, dass Feuchtigkeit zwischen den einzelnen Teilen bleibt.

Designreiches Laminat

Ob Holz-, Fliesendekor oder Textilloptik, mit Laminat lassen sich allerlei Muster imitieren und somit an den individuellen Einrichtungsstil anpassen. Zudem kann man es einfach mit dem modernen Klicksystem verlegen. Es ist langlebig, günstig und strapazierfähig, was an seiner vielschichtigen Zusammensetzung liegt. Eine durchsichtige Nuttschicht schützt den Bodenbelag vor Flecken und Verblassen. Dadurch sieht man die sogenannte Dekorschicht, die auf einer Trägerschicht verklebt wird. Für die Trägerschicht verwendet man HDF-Platten, die für die Beständigkeit des Belags sorgen und an denen auch die Einbauprofile ausgearbeitet werden. Die unterste Schicht gewährleistet die Stabilität und lässt keine Feuchtigkeit in die oberen Schichten gelangen.

Wichtig für die Strapazierfähigkeit des Laminats sind die gesamte Stärke sowie die Stärke der Nuttschicht. Für den Wohnbereich reicht eine gesamte Stärke der Paneele von sieben Millimetern aus. Durch verbesserte Verfahren wie etwa Imprägnierungen an den Kanten weist das Laminat



von heute eine höhere Feuchtigkeitsresistenz auf. Allerdings kann man es nicht in seinem Bad verlegen. Für die Umweltverträglichkeit von Laminat gibt es verschiedene Qualitätssiegel, die seine Wirkung auf Mensch und Natur bescheinigen. Ein Laminatbodenbelag verleiht dem Haus Gemütlichkeit und Wärme, ist aber zugleich besonders pflegebeständig und kratzfest. Deswegen wie auch wegen seiner Fleckenunempfindlichkeit wird es besonders gern für Kinderzimmer genommen.

Vinylboden – elastisch, pflegeleicht und preiswert

Den sogenannten Vinylboden gibt es in zwei Ausführungen. Er kann ähnlich wie Laminat auf einer HDF-Trägerschicht verleimt werden. Dann weist er eine Stärke von ca. zehn Millimetern auf und muss ohne Verklebung verlegt werden. Die andere Variante heisst Massiv- oder Vollvinyl. Die zu verlegenden Elemente sind dann bis zu fünf Millimetern dick und können als Klicksystem ohne Verkleben, selbstklebend oder mit und ohne Klicksystem zum Verkleben verlegt werden.

Die Strapazierfähigkeit von Linoleum ist bekannt. Seine Oberfläche lässt sich auch nach mehreren Jahren erfolgreich restaurieren.

Vinylböden sind neuerdings in zahlreichen Designs erhältlich – sie lassen sich in Holz-, Fliesen-, Stein- oder Dieleloptik nachbilden. Ein Vinylboden ist leicht zu pflegen und dadurch langlebig. Zu den positiven Eigenschaften dieses Bodenbelags gehört auch seine Elastizität, die ihn besonders strapazierfähig macht. Oft wird er in Nassbereichen wie Küche oder Bad eingesetzt, wofür andere Beläge nicht geeignet sind. Ein weiterer Vorteil ist das gute Preis-Leistungs-Verhältnis bei Vinylböden – man kann sie als die günstigsten Beläge bezeichnen. Da Vinyl vereinfacht gesagt aus Plastik besteht und obwohl die Normen für seine Inhaltsstoffe, etwa die Verwendung von Weichmachern, inzwischen strenger geworden sind, muss er über den Sondermüll entsorgt werden.

Platten und Fliesen aus Keramik

Ein Keramikboden ist nicht nur trendig, er ist pflegeleicht, kratzfest und brennt nicht. Platten und Fliesen aus Keramik sind ein reines Naturprodukt und somit vollständig umweltfreundlich. Sie können Wärme speichern und sind

geruchsneutral. Diese Merkmale sowie die Vielfalt an Farben und Formen erklären, warum Keramik seit Jahrtausenden ein beliebter Belag für Böden und Wände ist.

Keramik ist in verschiedenen Formaten erhältlich: Als Mosaik – die Plättchen mit Abmessungen von 2x2 bis zu 10x10 Zentimetern werden auf ein Netz geklebt und so verlegt. Weiterhin gibt es sie als quadratische Platten mit einer Seitenlänge von zehn bis 40 Zentimetern oder als grossformatige Platten. Die Oberflächen können glasiert oder matt sein. Mit Platten oder Fliesen, ob aus Steingut, Steinzeug oder Feinsteinzeug, kann man jeden Wohnraum im Hausinneren gestalten. Sie eignen sich besonders gut für Bad und Küche, aber auch für den Aussenbereich. Allerdings sollte man darauf achten, dass man für Balkon oder Terrasse frostsichere Platten nimmt. Da sich die Mode der Farben und Formen bei diesem Belag sehr schnell verändert, sollte man beim Kauf immer etwas mehr als die zu verlegende Fläche vorsehen. Nachlieferungen sind nicht garantiert. Ein Keramikboden ohne Fussbodenheizung fühlt sich eher kühl an.

ANZEIGE



Sihlbruggstrasse 105, 6340 Baar,

Tel. 041 252 00 08

info@marmor-schleifen.ch

www.marmor-schleifen.ch

SCHLEIFEN, POLIEREN, KRISTALLISIEREN, IMPRÄGNIEREN

VON MARMOR, KALKSTEIN, TRAVERTIN, KUNSTSTEIN

DIE LÖSUNG für Ihre Steinfussböden

**Nutzen Sie unsere Kompetenz und Erfahrung aus
über 30 Jahren Berufserfahrung**

Wir hinterlassen in der ganzen Schweiz einen glänzenden Eindruck !



Treppen veredeln Wohnambiente

Innentreppen verbinden nicht nur Geschosse miteinander. In verschiedenen Materialien und Formen verfügbar, übernehmen sie eine wichtige Rolle bei der Innengestaltung.



Egal, für welches Modell sich ein Bauherr entscheidet, eine Treppe verleiht einem Haus Mehrwert. Natürlich muss sich eine Treppe in den Raum stilistisch einfügen und einigen technischen Vorschriften entsprechen. Funktional und schön, besteht sie aus verschiedenen Materialien oder Materialkombinationen und lässt sich als Spindel-, Pyramiden-, Kegel-, Harfen-, Hänge-, Wangen- oder Schwebetreppe realisieren. Seine persönliche Treppe kann man individuell entwerfen und herstellen lassen. Auch bei Treppen bestimmen Konstruktionsweise und Material den Preis. Treppen sind unverzichtbare Bauelemente mit starker architektonischer Wirkung. Da sie Tag für Tag intensiv benützt werden, sollten sie möglichst robust sein. Treppen haben mitten im Eigenheim ihren Platz und deswegen dürfen ästhetische Aspekte nicht unterschätzt werden.

Technische Anforderungen an eine sichere Treppe

An erster Stelle muss eine Wohnraumtreppe mindestens 80 Zentimeter breit sein. Selbstverständlich sollte man darauf achten, dass sie weder zu steil noch zu flach ist. Damit verringert man im ersten Fall das Sturzrisiko und im zweiten spart man wertvolle Wohnfläche. Ein Fachmann kann jedoch die passende Steigung, Treppenbreite und Höhe des Treppengeländers problemlos berechnen. Dennoch gibt es einige empfehlenswerte Abmessungen, die als Orientierungspunkt für einen Laien dienen könnten. So fällt die Entscheidung für oder gegen den Aufbau einer inneren Treppe viel leichter.

Als eine bequeme Steigung gelten 16 bis 18 Zentimeter Stufenhöhe. Bei den Treppenstufen ist eine Breite von 29 Zentimetern angebracht. Weiterhin ist es ratsam, dass vor der ersten Stufe, dem Antritt, sowie nach der letzten,

Als eine bequeme Steigung, die Höhe der einzelnen Stufen, gelten 16 bis 18 Zentimeter.



Columbus Treppen
9245 Oberbüren
T 071 955 96 00
info@columbus.ch



Treppen-Ausstellungen
Oberbüren SG + Niederbipp BE



Wangen-, Spindel- & Estrichtreppen aus Holz, Stahl & Glas planen und fertigen wir auf Mass – Lieferung und Montage ganze Schweiz

01

GEFÄLLT IHNEN DIESES MAGAZIN? – DANN SPRECHEN SIE MIT UNS.



Wir realisieren auch Ihr Kunden-, Gäste- oder Imagemagazin. Auf Wunsch auch komplette Finanzierung über Anzeigen möglich.



MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
CH-9001 St.Gallen
Tel. +41 71 272 80 50
info@metrocomm.ch
www.metrocomm.ch

Die Wohnungstreppe: Gestalten mit Holz, Form und Farben

Gerade oder gewandelt, mit Spindel oder Podest, Holz pur oder ein Materialmix von Holz mit Metall oder Glas, deckend lackiert, transparent lasiert oder geölt? Die Wünsche an den modernen Treppenbau sind ebenso vielfältig wie die Fragen zahlreicher Bauherren, wenn es um die Auswahl einer wirklich passenden Treppe geht.

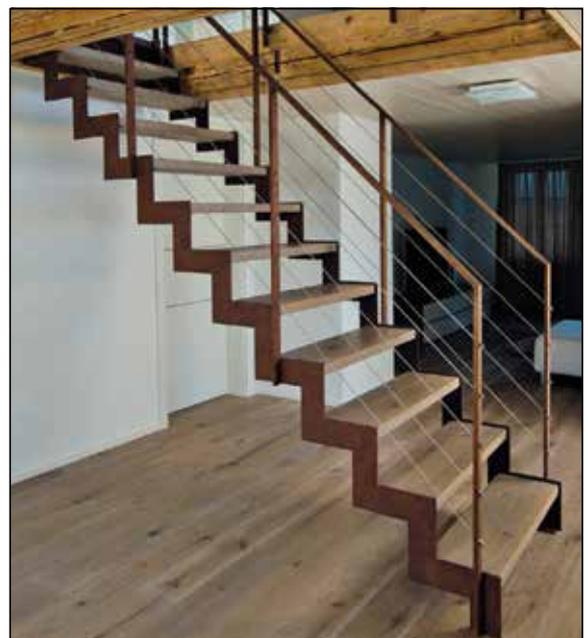
Für welche Bauart man sich auch immer entscheidet, eine wesentliche Forderung an den Treppenbau lautet: Die Treppe soll dem individuellen Wohn- und Einrichtungsstil gerecht sein. Spricht man diesbezüglich von Treppentrends, so sind leichte, offen wirkende Bauweisen gefragt. Wangenfreie Konstruktionen beispielsweise oder mit klassischer Wandwange in den Holzsorten Nussbaum, Eiche, Ahorn, Esche oder Buche.

Variantenreichtum entsteht bei Treppenanlagen durch unterschiedliche Geländerausführungen und durch attraktive Lasur- beziehungsweise Farbanstriche. Beim Geländer wird mit Edelstahl oder Glas kombiniert, in diagonalen, vertikalen oder horizontalen Anordnung.

Wird Farbe gewünscht, so werden häufiger dunkel getönte Lasuranstriche bevorzugt, so dass die Holzstruktur noch sichtbar bleibt. Naturbelassene Holzöne sind jedoch nach wie vor die Favoriten.

Besuchen Sie uns in einem unserer Treppenstudios in Schönbühl, Baden-Dättwil, Felben-Wellhausen, Nyon oder in der Bauarena in Volketswil.

Keller Treppenbau AG | Moosstrasse 7 | 3322 Schönbühl | Tel. 031 858 10 10
treppenbau@keller-treppen.ch | www.keller-treppen.ch



Keller Treppenbau AG
3322 Schönbühl
5405 Baden-Dättwil
8552 Felben-Wellhausen
1260 Nyon
treppenbau@keller-treppen.ch
www.keller-treppen.ch





dem Austritt, jeweils ein Meter Platz eingeplant wird. Das erhöht nicht nur die Sicherheit, sondern garantiert auch mehr Komfort beim Benutzen der Treppe. Auch für die Treppengeländer sind einige Regeln zu beherzigen. Der Handlauf bei Treppen mit bis zu zwölf Metern Höhe sollte mindestens 90 Zentimeter hoch sein. Bei über 12 Meter hohen Treppen empfiehlt man einen 110 Zentimeter hohen Handlauf. Sollten auch Kinder im Haus wohnen, so sind Öffnungen im Geländer, etwa zwischen zwei Pfosten, bis auf 12 Zentimeter zu reduzieren.

Eine schöne Treppe aus Holz

Holztreppen sind in vielen alten Häusern zu sehen. Das ist ein sicherer Beweis für ihre Langlebigkeit. Die natürlichen Eigenschaften des Materials erlauben den Aufbau in verschiedenen Designs. Beachtet man bei der Pflege die Besonderheiten der jeweiligen Holzart, kann man sich seiner Treppe wirklich lange Zeit erfreuen und dadurch auch einem wärmeren, wohnlichen Zuhause.

Wegen des langen Lebens einer Holztreppe sollte man sich gut im Voraus überlegen, welches Design man am passendsten findet. Wie wäre es mit einer klassischen Anlage mit klaren Linien, die zu jedem Einrichtungsstil passen könnte? Bei der Auswahl der Holzart sollte man sich ebenfalls Gedanken machen, ob man helles Ahorn, rötliches Kirschholz oder dunkle Töne wie Nussbaum oder geräucherte Eiche bevorzugt. Denn alle Hölzer besitzen ihren spezifischen Charme. Gegenwärtig wird auch Bambus als schnell nachwachsender und belastbarer Werkstoff immer öfter für Treppenbau eingesetzt. Am besten lässt man sich fachmännisch beraten. Ein Schreiner könnte dem Bauherrn eine Variante anbieten, die ihm sonst nicht einfallen würde.

Wie üblich für Holzoberflächen, sind auch Treppen aus Holz pflegeleicht. Man kann sie einfach mit einem feuchten Mopp reinigen. Für die Pflege sollte man nur spezielle Pflegemittel benutzen und auf keinen Fall aggressive Putzmitteln, die die Oberfläche beschädigen könnten. Aufleger aus Textil schützen nicht nur das Holzmaterial vor vorzeitigem Abnutzen, sondern minimieren die Rutschgefahr beim Treppensteigen.

Der Handlauf bei Treppen mit bis zu 12 m Höhe sollte mindestens 90 cm hoch sein.

Treppen auch in kleinen Häusern möglich

Auch in einem kleinen Haus kann eine schöne Treppe gebaut werden. Damit lässt sich sogar die Wohnfläche erweitern. Verschiedene Treppenarten sind möglich. Eine klassische Wendeltreppe ziert das Haus, spart Platz im Flurbereich oder Wohnzimmer und kann zum echten Blickfang mitten im Haus werden. Als Materialien kommen sowohl Holz, Glas und Naturstein als auch Edelstahl und Beton infrage. Gut eignet sich für kleine Häuser auch eine Treppe mit schwebenden Stufen. Durch ihr leichtes Design verhindert sie, dass der Raum überladen wirkt, und sorgt für ein angenehmes Ambiente. Versteckte Halterungen lassen die Stufen wirklich so aussehen, als würden sie schweben. Kombinationen aus Holz, Glas und Metall bringen auch etwas Futuristisches ins Haus.

Eine geradlinige Treppe mit wenigen Stufen, die die Diele mit dem offenen Geschoss verbindet, kann durch die Wahl der passenden Materialien und Farben viel zur Gemütlichkeit im Haus beitragen. Auch erlaubt diese Art von Treppe, dass der Platz darunter als Stauraum sinnvoll ausgenutzt wird. Man kann etwa Regale oder ausziehbare Schränke unter den Stufen aufbauen, wo man je nach Nutzung des Raumes etwa Bücher oder Schuhe aufbewahrt. In manchen Fällen lässt sich dort ein ganzer Abstellraum mit schön geordneten Regalen verstauen. Man kann sich unter der Treppe einen gemütlichen Arbeitsplatz einrichten oder sogar eine ganze Küchenzeile einbauen.

Einbrechern erfolgreich die Stirn bieten

Mechanische, elektronische und digitale Systeme gewährleisten heutzutage eine deutlich verbesserte Absicherung gegen Einbruchsversuche und andere Gefahren. Allerdings spielt der effiziente Schutz der eigenen vier Wände in den Überlegungen vieler Immobilieneigentümer oft erst dann eine Rolle, wenn der Nachbar davon betroffen wurde.



Als besonders beliebt für Einsteigversuche haben sich Parterrefenster erwiesen.

Wer schon vorher entsprechende Schritte in den Weg leiten will, sollte im ersten Schritt sinnvollerweise die Gesamtkonstruktion der Türen – Türblatt, Zarge, Schloss und Belag – mechanisch verstärken lassen. Sicherungssysteme mit Mehrfachverriegelungen, hinterfrästen Schliessleisten und Sicherheitsprofilzylindern können selbst erfahrene Einbruchs-Profis ins Schwitzen bringen. Dabei sollten Türen grundsätzlich den Vorgaben der Widerstandsklasse 2 (WK2) entsprechen. Sind Aussentüren nicht ausreichend gesichert, dann empfiehlt sich ein Zweitschloss. Das Gegenstück dazu muss dabei am Türrahmen massiv befestigt sein. Auch Sperrbügel oder Doppel- oder Panzerriegelschlösser können Einbruchsversuche erschweren oder bestenfalls sogar verunmöglichlichen.

Digitale Türöffnungssysteme

Schlüssellose Türöffnungssysteme eignen sich besonders gut zur Steigerung des Wohnkomforts. Hierbei handelt es sich um eine inzwischen weitverbreitete Technik.

Derzeit lassen sich zwei Trends feststellen: Schlösser können entweder digital über Mobiltelefone mittels Near Field Communication (NFC) und für iPhone über Bluetooth Low Energy (BLE) oder per Fingerprint betätigt werden. Schlüssel, die manche Hausbesitzer gerne mal verlegen oder gar verlieren, werden hierfür nicht mehr gebraucht und auch Karten oder Codes sind dank dieser Technologie überflüssig geworden.

Ob digital oder biometrisch – Häuser, Wohnungen, Garagentore, Alarmanlage und auch Tresore können so auf einfache Weise wirksam gesichert und bequem bedient werden. Derzeit ist nach Angaben des Fachhandels die Nachfrage nach beiden Systemen relativ hoch.

Fokus auf die Fensteranlagen

Wer an der Tür scheitert, versucht sein Glück möglicherweise über die Fenster. Wenn auch diese den Vorgaben der Widerstandsklasse 2 oder höher entsprechen, dann haben ungebetene Besucher schlechte Karten. Was für die Türen gilt, trifft auch überwiegend auf die

Fenster zu. Auch hier sollte man nicht knausern und auf qualitativ hochwertiges Material achten, das einen wirklichen mechanischen Schutz bietet. Etwas mehr Geld für gesicherte, also abschliessbare Fenstergriffe auszugeben, das ist mit Gewissheit keine falsche Entscheidung. Solche Griffe lassen sich auch nachträglich montieren. Abschliessbare Sicherheitsvorrichtungen, Zusatzschlösser und Fensteraufhebelsperren können ebenfalls dabei helfen, Einbrecher aufzuhalten. Wenn Fenster nicht ausreichend verankert sind, besteht eventuell die Gefahr, dass sie sich mitsamt Rahmen ausschlagen lassen.

Glas sollte schon was aushalten

Neben dem Rahmen und dessen Verankerung ist die verwendete Glasart entscheidend. Empfehlenswert ist Sicherheitsglas mit einer hohen Durchwurf- bzw. Durchbruchhemmung. Das Glas sollte also schon etwas aushalten. Zur zusätzlichen Stabilität tragen auch nachträglich aufgebrachte Sicherheitsfolien bei. Solche reissfesten Klarsichtfolien werden raumseitig auf den Glasflächen angebracht und an den Rändern mit Silikon abgedichtet. Man kann sie auch unter die Glasleiste verlegen lassen. Diese Folien sind kratzfest, und ein UV-Schutz verhindert das Vergilben.

Fenster vergittern – oder Läden schliessen

Fenster- und Rollläden dienen zwar vorrangig dem Sichtschutz, man kann sie jedoch auch für die Vereitlung von Einbruchversuchen effizient einsetzen. Dazu benötigt man geprüfte und einbruchhemmende Rollläden, die mindestens der Widerstandsklasse 2 entsprechen. Die aus Rollpanzer, Führungsschienen und Hochschiebesicherung bestehende Gesamtkonstruktion, die sich entweder durch automatische oder mechanische Verriegelungen auszeichnet, erschwert oder verhindert im besten Fall das Hochschieben von aussen. Bei Fensterläden empfehlen sich Modelle mit einem Sicherheitsverschluss. Aber auch Varianten, die sich mit einem Umhängeschloss sichern lassen, leisten erfahrungsgemäss sehr gute Dienste.

Durch ein im Mauerwerk verankertes Gitter ist es zudem möglich, auch kleinere Fenster, etwa in Toilette, Keller oder in Schächten, wirksam zu schützen. Das Fenstergitter gilt in der Tat als die effizienteste Art, ein Fenster vor einem Einbruch zu sichern – vorausgesetzt, die Stäbe bzw. Stahlrohre sind dick genug und die Verankerung im Mauerwerk ist solide. Dann halten Fenstergitter auch schwerem Einbruchswerkzeug stand. Allerdings muss man bei der Montage eines Fenstergitters im Allgemeinen gewisse ästhetische Abstriche hinnehmen. Daher kommen Fenstergitter oftmals eher bei kleineren und wenig exponierten Fenstern zum Einsatz, beispielsweise bei Toiletten- oder Kellerfenstern, oder bei Lichtschächten. Als besonders beliebt für Einsteigversuche haben sich Parterrefenster erwiesen. Aber selbst vor Fenstern in

oberen Stockwerken schrecken Profis auf diesem Gebiet nicht unbedingt zurück. Von Anfang an zahlt es sich daher aus, Fenster mit Sicherheitsbeschlägen einzubauen.

Fenster- und Rollläden im Dienst der Sicherheit

Eine altbekannte Sicherheitslücke im Eigenheim sind alte Garagentore, die sich mit einigem Geschick ohne Weiteres öffnen lassen. Wenn von der Garage dann auch noch eine Türe ins Haus führt, ist das natürlich für Eindringlinge ein echter Glücksfall. Bei einem Neubau sollte man daher vorgängig abklären, ob dieser direkte Zugang zur Wohnung überhaupt nötig ist. Will man darauf nicht verzichten, sollten auch diese Türe und eventuell in das Garagentor eingebaute Türen entsprechend gesichert werden.

Neuere Garagentormodelle zeichnen sich durch einen seitlichen Eingreifschutz, Mehrfach-Federsysteme, automatische Torverriegelung und Lichtschranken aus. Wer in ein modernes Garagentor investiert, leistet damit auch einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Sicherheit.

Die abschreckende Wirkung von Videokameras

«Achtung, Sie werden gefilmt» – weil Einbrecher auf diese Ehre wenig Wert legen, stossen Videokameras zur Überwachung des Eigenheims auf eine zunehmende Resonanz.

Als Ergänzung zum mechanischen und elektronischen Schutz des Eigenheims hat die Videoüberwachung in letzter Zeit deutlich an Gewicht gewonnen. Diese Form der Überwachung ist definitiv auf dem Vormarsch. Vor allem in den Städten hat man sich inzwischen daran gewöhnt, dass öffentliche Plätze und Bereiche mit Kameras kontrolliert werden und das wird von der Bevölkerung überwiegend akzeptiert

Die jeweilige Situation vor Ort überprüfen

Längst nicht nur Villen werden heute per Video überwacht. Videokameras im Aussenbereich sind auch bei Einfamilienhäusern zum Thema geworden sind, sowohl in der Stadt als auch auf dem Land. Um verbindlich abzuklären, wie aufwendig der Einbau einer solchen Anlage wird, muss man im ersten Schritt die jeweilige Situation vor Ort in Augenschein nehmen. Dabei geht es vor allem um die Fragen, wie viele Kameras nötig sind, wo man sie anbringen muss, ob sie fix oder beweglich sein sollen und welche Gerätetypen benötigt werden.

Oftmals erfolgt die Überwachung im Zugangsbereich zum Objekt, aber auch die nicht einsehbaren Gebäudebereiche, darunter Kellereingang, Terrasse oder Balkon, werden im Schutzkonzept berücksichtigt. Sollten bei der Überwachung Nachbargrundstücke oder öffentliche Bereiche erfasst werden, können diese durch die Programmierung einer «Privatzone» maskiert werden. So lässt sich ein möglicher Nachbarschaftszwist von Anfang an vermeiden.



Heute gibt es massgeschneiderte Videoüberwachungen, die in einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis stehen.

Gerätepreise sind heute günstiger

Da Kameras im Innen- und Aussenbereich eingesetzt werden, müssen sie den entsprechenden Umgebungsbedingungen gerecht werden. Sie sollen etwa wetterresistent, beheizbar und möglichst gut vor Sachbeschädigungen geschützt sein.

Wer sich früher eine professionelle Videoüberwachung zulegte, musste recht tief in die Taschen greifen. Heute gibt es auf die Kundenbedürfnisse hin massgeschneiderte Videoüberwachungen, welche in einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis stehen. Dank netzwerkbasierter Lösungen können qualitativ hochstehende und oftmals zukunftsorientierte Lösungen realisiert werden.

Durch den Einsatz professioneller Netzwerkvideorekorder oder einer Aufzeichnungssoftware können modular ausbaubare Lösungen geschaffen werden. Sie erlauben dem Endkunden, Livebilder oder Aufzeichnungen vor Ort via Web- oder Mobileclient zu sichten, und wenn nötig Beweismaterial herauszuziehen und der Polizei zu übergeben.

Videokameras haben demnach definitiv eine abschreckende Wirkung. Zwar ist der Glaube, Videoattrappen seien dafür völlig ausreichend, nach wie vor weit verbreitet. Als wirksamer Schutz sind diese «Dummies» jedoch nur begrenzt tauglich. Denn ein echter Profi auf dem Gebiet Einbruch ist durchaus in der Lage, falsch von echt schnell zu unterscheiden.

Was bei Bewegungsmeldern und Tresoren zu beachten ist

Wer sich einen Bewegungsmelder zulegen möchte, sollte bei der Installation mehrere Aspekte berücksichtigen. Bei dieser Sicherungstechnik müssen um eine Liegenschaft herum mehrere Sensoren und Leuchten so angebracht werden, dass kein toter Winkel entsteht. Sowohl Sensoren als auch Leuchtmittel sollten in einer Höhe montiert werden, in der sie sicher vor Manipulation oder Zerstörung sind. Es versteht sich von selbst, dass daher die entsprechenden Stromkabel unsichtbar verlegt werden müssen.

Scheinwerfer müssen sowohl Fassade als auch Fenster und Türen ausleuchten – und nicht nur den Bereich da-

vor. Damit nicht etwa herumstreunende Tiere den Bewegungsmelder auslösen, sollte man darauf achten, dass dieser erst etwa ab 40 Zentimetern über dem Boden anspricht. Ausserdem gilt es, den Bewegungsmelder so einzustellen, dass nicht jeder Fussgänger oder jedes vorbeifahrende Auto das Licht auslöst.

Vorsicht ist bekanntlich die Mutter der Porzellankiste: Wer zuhause Bargeld aufbewahren will und zudem über wertvollen Schmuck oder Wertpapiere verfügt, kann sie noch so raffiniert verstecken – ein Einbruchprofi, ist er erst einmal am Ziel angelangt, wird sie mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit finden. Deshalb sichert man sie am besten in einem Tresor, der mit Wand oder Boden fest verankert ist – oder er mietet ein Bankschliessfach. Eine vorgängige Erstellung einer detaillierten Liste der Wertsachen, auch mit Fotos versehen, ist keine schlechte Idee.

Wie man sich vor Einbrüchen schon im Vorfeld schützt

Einen hundertprozentigen Schutz vor Einbrechern gibt es natürlich nicht. Wenn jedoch richtiges Verhalten und technische Hilfsmittel wie Bewegungsmelder oder Überwachungskamera geschickt kombiniert werden, kann man Einbruchversuchen recht wirksam den Riegel schieben

Fenster stets ganz schliessen

Sobald man die eigenen vier Wände verlässt, gehören Fenster, Türen und Tore richtig geschlossen. Gekippte Fenster etwa sind für Einbrecher eine Einladung. Selbst Kellerfenster sollten geschlossen werden und Lichtschächte durch befestigte Gitterroste abgedeckt werden. Geht ein Schlüssel verloren, empfiehlt sich im Zweifelsfall die Auswechslung des Schlosses.

Kein Rückschluss auf längere Abwesenheit

Weder überquellende Briefkästen noch Mitteilungen auf dem Telefonanrufbeantworter oder Hinweise in den sogenannten Sozialen Medien sollten den Rückschluss auf eine längere Abwesenheit erlauben.

Nachbarschaftshilfe

Wann immer möglich, sollte man Nachbarn über die Abwesenheit ins Bild setzen und sie bitten, regelmässig den Briefkasten zu leeren oder auch Pflanzen drinnen und draussen zu giessen. Eine andere Möglichkeit ist, einen Home- oder House Sitter für diese Aufgaben zu verpflichten.

Die Vorteile einer Zeitschaltuhr

Weiterhin sollte man Wert darauf legen, dass Fenster- und Rollläden während der Abwesenheit offenbleiben. Und auch eine Zeitschaltuhr, die in Räumen zu unterschiedlichen Zeiten das Licht einschaltet oder Radio/TV aktiviert, könnte sich als sinnvolle Investition erweisen.

Wirksamer Schutz vor Blitz und Feuer

Moderne Blitzschutzanlagen bieten grösstmöglichen Schutz, weil sie den Blitz ableiten. Für private Wohnbauten ist ein Blitzschutz hierzulande keine Pflicht. Er ist jedoch fraglos sinnvoll. Tatsächlich sind wegen der fehlenden gesetzlichen Vorschrift in der Schweiz über 90 Prozent der privaten Wohngebäude ohne Blitzschutz. Ähnlich sieht es bei Rauchmeldern aus.

Wer sich für dafür interessiert, kann auf den kostenlosen Beratungsservice der kantonalen Gebäudeversicherungen zurückgreifen. Installiert man auf freiwilliger Basis eine Blitzschutzanlage, kommt man in den meisten Kantonen auch in den Genuss von Beiträgen der Versicherung – in Form einer Beteiligung an den Installationskosten oder einer Prämienreduktion. Dies gilt sowohl für Neubauten als auch für das nachträgliche Ausrüsten älterer Immobilien. Bedingung ist allerdings, dass die Anlage von einem Experten eingebaut und hernach von einem unabhängigen Sachverständigen abgenommen wird.

Installation und Unterhalt einer Blitzschutzanlage

Den Einbau übernimmt am besten eine Spezialfirma, entweder eine Spenglerei oder ein Elektrounternehmen. Die Kosten hängen von der Form und der Grösse des Gebäudes und den Materialien ab. Einen Richtwert für ein Ein-

familienhaus erhält man, wenn man ein bis zwei Prozent des Gebäudeversicherungswerts errechnet.

Bei der Erdung unterscheidet man zwei Arten, den Blitzstrom in den Boden zu führen. Das erfolgt entweder über eine Ringleitung aus Kupferdraht, die etwa in 70 cm Tiefe um das ganze Haus herum verlegt wird, oder mittels eines einbetonierten Stahlbands im Gebäudefundament. Bei Neubauten wird die Erdung in der Regel ins Fundament eingelegt. Um später Geld zu sparen, lassen sich gleichzeitig auch die Anschlusspunkte für die Ableitungen verlegen. Die Installation einer Blitzschutzanlage ist auch bei bestehenden Bauten möglich.

Eine fachgerecht installierte und kontrollierte Blitzschutzanlage benötigt kaum Unterhalt. Es ist empfehlenswert, die Anlage im Abstand von zehn Jahren und nach einem Blitzschlag durch den Ersteller überprüfen zu lassen.

Installiert man freiwillig eine Blitzschutzanlage, kommt man in den meisten Kantonen in den Genuss von Beiträgen der Versicherung.



Wie der Blitzschutz funktioniert

Der Blitz wird von Kupferdrähten auf dem Dach eingefangen, das heisst, er schlägt dort und nicht an anderen Stellen ein. Weitere Drähte und leitfähige Gebäudeteile, darunter Ablaufrohre, Blechverkleidungen und Stahlstützen, leiten den elektrischen Strom dann zur Erdung. Für den «inneren Blitzschutz» werden alle Metallteile im Gebäudeinnern (Wasserleitungen, Gas- und Heizungsrohre) und elektrische Installationen zum Potenzialausgleich mit dem äusseren Blitzschutz verbunden. Eine sinnvolle Ergänzung ist der Einbau eines Überspannungsschutzes für empfindliche Geräte wie Fernseher, Computer oder Haustechniksteuerungen.

Die Vorteile eines privaten Rauchmelders

Bei grösseren Liegenschaften, darunter Fabriken, öffentliche Gebäude oder Hotels, ist eine Brandalarmanlage Vorschrift. Dabei müssen die für den Gebäudeschutz vorgeschriebenen Anlagen den Normen der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen (VKF) entsprechen und sind für den Notfall direkt an die Feuerwehr angeschlossen.

Private Besitzer sind in der Schweiz – im Gegensatz zu Deutschland – dazu nicht verpflichtet. Selbst auf den Einbau eines Rauchmelders in den eigenen vier Wänden, etwa im Schlafzimmer, verzichten nach Angaben von Unternehmen der Gebäudesicherungsbranche derzeit die meisten Hausbewohner. Diese Sorglosigkeit sei alarmierend, heisst es weiter.

Denn die meisten Opfer von Wohnungsbränden kommen nicht etwa in den Flammen um, sondern ersticken im Schlaf durch Rauchgas, weil das Geruchsorgan kaum oder gar nicht funktioniert.

Der Rauchmelder an der Decke

Dabei lässt sich diese Gefahrenquelle heutzutage auf einfache und gleichzeitig kostengünstige Weise ausschalten. Etwa durch einen Rauchmelder, der dem Personenschutz dient. Er wird an der Decke des Schlafzimmers in

Der Winter ist die riskanteste Jahreszeit

In der kalten Jahreszeit muss die Feuerwehr statistisch öfter wegen Wohnungs- und Hausbränden ausrücken. Nicht selten haben die Bewohner den Brand selbst verschuldet.

Die häufigsten Auslöser:

Werden Holzöfen zu stark eingeheizt, können sich in der Nähe befindliche Gegenstände entzünden. Zu beachten ist ferner, dass kalte Öfen langsam auf Betriebstemperatur gebracht werden müssen.

Um die Temperatur in einem Raum angenehm zu gestalten, nimmt man in der kalten Jahreszeit nicht selten Elektroöfen und Heizstrahler zur Hand. Bisweilen mit fatalen Folgen, denn alte Geräte oder Bedienungsfehler können im Extremfall ebenfalls für Feuer im Haus sorgen.

einem Sockel montiert. Auf Rauch reagiert er mit akustischen Warnsignalen. Betrieben werden diese Geräte mit Batterien, die sich durch eine bis zu zehnjährige Lebenszeit auszeichnen. Gemessen an ihrem Nutzen sind die Preise dafür sehr moderat. Qualitätsprodukte kosten derzeit um die 70 Franken und lassen sich zudem von jedermann problemlos installieren.

Wohnungsbrände haben zahlreiche Ursachen. Überwiegend gehen sie auf defekte elektronische Geräte zurück. Oder auf Nachlässigkeit im Umgang mit offenem Feuer, etwa bei Adventskränzen. Und manchmal auch auf züselnde Kinder.

Wer sich dagegen vorsehen will, hat mehrere Möglichkeiten. Eine direkte Anbindung an die Feuerwehr über eine Brandalarmanlage kommt in der Regel nicht infrage, weil dadurch Kosten in Höhe von bis zu 10 000 Franken entstehen können. Wer sich für einen privaten Rauchmelder entscheidet, kann ihn im Schlafzimmer oder gleich in mehreren Räumen anbringen und die Melder miteinander kabellos über Funk verbinden. Das hat Vorteile, denn bei einer allfälligen Rauchentwicklung etwa an der im Keller untergebrachten Waschmaschine wird das Warnsignal dann auch in die anderen Wohnungsteile übertragen.

Einbruchswarnung mit Brandmeldung verbinden

Der dritte Weg: Wer bereits eine Einbruchsmeldeanlage besitzt, kann diese mit geringem finanziellem Mehraufwand um die Rauchmelderfunktion ergänzen und muss damit nicht die strengen VKF-Normen erfüllen. In diesem Fall schickt die Anlage bei Rauchentwicklung eine entsprechende Meldung an die für die Einbruchssicherung zuständige Alarmzentrale. Und die sorgt verlässlich dafür, dass die Feuerwehr ausrückt.

Brandschutz als Eigenverantwortung

Bei Einfamilienhäusern sind die Brandschutzanforderungen nicht sonderlich hoch. Der Bauherr muss letztlich selbst entscheiden, welche Vorkehrungen er für einen eventuellen Brandfall treffen will.

Die verwendeten Materialien sind hierbei von besonderer Bedeutung, denn auch brennbare Baustoffe sind prinzipiell zugelassen. Durch normierte Testverfahren werden diese Materialien nach ihrer Brennbarkeit in Klassen eingeteilt. Das sollte bei der Hausplanung berücksichtigt werden. Auch ganze Elemente wie etwa Stützen, Wände oder Türen werden in verschiedene Kategorien eingeteilt. Die Bauherrenschaft ist demnach gut beraten, sich bei der Festlegung der Materialien und Komponenten über deren bauphysikalische Eigenschaften gründlich ins Bild zu setzen.

So muss man beispielsweise berücksichtigen, dass kunststoff- und zellulosehaltige Dämmstoffe oft mit synthetischen Brandschutzmitteln behandelt sind und das kann zu einer Belastung der Luft in den Wohnräumen



führen. Wer ein Einfamilienhaus baut, sollte sich vor allem mit den Brandschutzanforderungen an Heizungen und Kaminanlagen näher beschäftigen.

Verhaltensregeln zur Brandvermeidung

Wer zuhause an einige simple Regeln beherzigt, trägt wesentlich dazu bei, dass kein Feuer ausbricht. Dazu gehört, Elektrogeräte nach Gebrauch vollständig auszuschalten und brennbare Gegenstände von Heizungen, Kochplatten, Elektrogeräten fernhalten. Weiterhin soll man Kerzen so aufstellen, dass sie nicht kippen können. Und Zündhölzer sowie Feuerzeuge ausser Reichweite von Kindern aufbewahren. Raucherwaren müssen immer vollständig gelöscht und in einem nicht brennbaren Behälter entsorgt werden. Im Bett sollte man keinesfalls rauchen, zu gross ist die Gefahr, dass man dabei möglicherweise einschläft.

Während und nach dem Einsatz brennbarer Flüssigkeiten empfiehlt es sich, den Raum gut zu lüften

Wie Heizungen, Öfen und Cheminées gefahrlos betrieben werden

Anforderungen an Heizräume sind den geltenden Brandschutzvorschriften zu entnehmen. Auch beim Betrieb verschiedener Öfen und Cheminées muss einiges beachtet werden, um die Brandgefahr möglichst gering zu halten.

Moderne Heizanlagen jeder Art sind auf einem hohen technischen Stand. Daher wurden die Anforderungen an

Heizräume in den aktuellen Brandschutzvorschriften BSV 2015 entschärft. So muss beispielsweise der Heizraum in Einfamilienhäusern mit Öl- oder Gasheizung nicht mehr zwingend als separater Brandabschnitt gestaltet werden. Ausserdem dürfen Heizanlagen in Ein- und Mehrfamilienhäusern oder in anderen Gebäuden mit geringen Abmessungen ohne spezielle Gefährdung grundsätzlich auch in anderweitig genutzte Räume (z. B. Lager- oder Fitnessraum) eingebaut werden.

Darüber hinaus gelten für das Aufstellen von Heizanlagen – unabhängig von Gebäudeart und -nutzung – folgende Grundsätze. Anlagen dürfen sich nicht auf Fluchtwegen befinden. Auch können Feuerungsanlagen, die von der Raumluft abhängig sind, also Cheminées, aber auch Kachel-, Speicher- und Pelletöfen, nur in belüfteten Räumen mit ausreichender Luftzufuhr aus dem Freien aufgestellt werden. Wenn sich Anlagen in der Nähe befinden, die Raumluft absaugen (z. B. Dampfzüge oder Wäschetrockner), muss die Luftzufuhr für alle Anlagen gewährleistet sein.

Feuerungsanlagen, die von der Raumluft abhängig sind, dürfen nur in belüfteten Räumen mit ausreichender Luftzufuhr aus dem Freien aufgestellt werden.

Vorschriften, Normen und Richtlinien

Die Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen ist mit der Erstellung von Brandschutzvorschriften beschäftigt. Sie beinhalten die Brandschutznormen, welche die Grundsätze für den baulichen, technischen und betrieblichen Brandschutz festhalten. Hinzu kommen Brandschutzrichtlinien und Prüfbestimmungen. www.vkf.ch

Voraussetzungen fürs bequeme Wohnen im hohen Alter

Im fortgeschrittenen Alter lässt erfahrungsgemäss die Beweglichkeit nach. Im öffentlichen Umfeld haben Behörden und andere Institutionen die Aufgabe, die nötigen Vorkehrungen für eine barrierefreie Fortbewegung zu treffen. In den eigenen vier Wänden sollte man sich rechtzeitig damit auseinandersetzen. Die Investition wird sich auf jeden Fall lohnen, denn barrierefrei umgestaltete Immobilien stossen auf immer grössere Nachfrage, und das lässt auch ihren Marktwert steigen.

Zur Erhöhung der Lebensqualität im Alter sollte man eine Wohnung an die Bewohner anpassen und nicht umgekehrt.

Menschen mit Bewegungseinschränkungen fällt das Betreten eines «normalen» Hauses meistens schwer. Um es ihnen leichter zu machen, sind Türbreite, Schwelle und Bodenbelag von grosser Bedeutung. Eine geeignete Eingangstür hat eine Durchgangsbreite von mindestens 90 Zentimetern. Zur ungehinderten Bewegung, etwa mit Rollstuhl, ist eine ebene Fläche von 150 mal 150 Zentimetern vor und hinter der Tür empfehlenswert. Im Hausinneren gelten 80 Zentimeter breite Türen als behindertenfreundlich. Weiterhin können Türschwellen, die höher als

zwei Zentimeter sind, oft das mühelose Betreten spürbar erschweren. Der Bodenbelag im Türbereich sollte stabil und rutschfest sein.

Eine barrierefreie Tür weist noch ein weiteres wichtiges Merkmal auf: Sie ist leicht zu bedienen. Bei der Tür Auswahl ist also nicht nur Optik und Einbruchsicherheit zu beachten, sondern auch sicherzustellen, dass sie sich ohne hohen Kraftaufwand öffnen und schliessen lässt. Das vom Fachbetrieb empfohlene Mass für die erforderliche Bedienkraft liegt bei 25 N (2,5 kg). Sonst sollte man



beispielsweise für den Brandschutz die Tür automatisieren. Für die gute Bedienmöglichkeit sind auch Türdrücker bzw. -griffe ausschlaggebend. Die hierfür günstigsten sind bogen- oder U-förmig gestaltet und nicht höher als 85 Zentimeter über dem Boden angebracht.

Für eine angemessene Beleuchtung sorgen

Um mehr Sicherheit und eine gute Orientierung zu gewährleisten, ist eine entsprechende Beleuchtung notwendig. So hebt sich der Eingangsbereich deutlich von der Umgebung ab. Eine passende Überdachung am Hauseingang sorgt bei schlechtem Wetter für Schutz. Für Autofahrer mit Gehbehinderungen stellt ein geeigneter Abstellplatz in der Nähe eine grosse Hilfe dar. Der Parkplatz sollte bei Bedarf bis zu 3,5 Meter breit sein, damit das Ein- und Ausladen etwa von Kinderwagen oder Rollstuhl reibungslos verläuft. Von Nutzen ist er auch beim Warentransport.

Wohnung anpassen statt sich anpassen

Zur Erhöhung der Lebensqualität im Alter sollte man eine Wohnung an die Bewohner anpassen und nicht umgekehrt. Wenn also der Mensch beim Planen, Bauen und Einrichten im Mittelpunkt steht, dann ist ein mit hohem Komfort ausgestatteter Wohnraum das Ergebnis. Ziel ist, die Wohnung durch geeignete Schritte an die individuellen Bedürfnisse anzupassen. Dabei gilt es, einige Faustregeln gebührend zu berücksichtigen.

Zunächst kann man sich viel Mühe und Geld sparen, wenn man rechtzeitig mit der Planung eines barrierefreien Hauses oder einer barrierefreien Wohnung beginnt. An Innovationen und Konzepten mangelt es heutzutage nicht. Und eine Umgestaltung, ob nun grundlegend oder auch nur minimal, ist normalerweise nicht teurer als eine übliche Renovierung. Allerdings sollte man den Aufwand nicht unterschätzen, da vorausschauendes Planen und Bauen nötig sind. Dieser Einsatz zahlt sich jedoch mittel- und langfristig aus.

Unabhängig in Bad und Toilette

Ein barrierefreies Badezimmer bietet optimalen Zugang zu allen Sanitäröbjekten und ist schwellenfrei. Die Bewegungsflächen sind erweitert und überlagern sich nicht. Tragfähige Wände und passende Leitungssysteme erlauben, dass man bei Bedarf die Toilettenschüssel und den Waschtisch durch senioren- bzw. behindertengerechte Objekte ersetzt. Sie spielen auch eine wichtige Rolle, wenn das Anbringen von Stütz- und Haltegriffen notwendig wird. Die Türen von Sanitärräumen sollten sich nach aussen öffnen lassen.

Und auch an die Höhe der Sanitäröbjekte muss gedacht werden. Am Waschbecken sollte man sich auch in sitzender Haltung bedienen können. Der Spiegel sollte entsprechend angebracht werden. Bei der Toilettenschüssel ist eine optimale Sitzhöhe von 46 bis 48 Zentimetern und ein



Fernbedienung für den Aufzug zum ersten Stock in einem Wohnhaus.

Abstand zur Wand oder anderen Objekten von mindestens 20 Zentimetern ausschlaggebend. Besonders wichtig ist es, dass man die Armaturen beim Waschbecken oder in der Duschkabine leicht mit einer Hand verstellen kann. In der Dusche ist ein ebener Boden für das problemlose Betreten empfehlenswert und eine zusätzliche Sitzgelegenheit bietet Halt und erleichtert die Körperpflege. Eine Beleuchtung, die hell genug ist, aber nicht blendet, ist ebenso von Bedeutung.

Komfort im Schlafzimmer

Im Zentrum des Schlafzimmers steht in aller Regel das Bett. Für Senioren und Hausbewohner mit Einschränkungen gilt eine Betthöhe von 45 bis 50 Zentimetern als optimal. Das Bett sollte dazu von drei Seiten zugänglich sein. Ein höhenverstellbarer Lattenrost und eine Matratze, die den Körper optimal unterstützt, sind im hohen Alter unerlässlich. Vom Bett aus erreichbare Lichtschalter und Bewegungsmelder stellen ebenfalls eine praktische Lösung dar. Für die freie Bewegung im Zimmer sind Wege von mindestens 120 Zentimetern vor dem Bett und mindestens 90 Zentimetern vor den Schränken notwendig. Eine Schiebetür oder eine Schranktür, die sich nach innen öffnet, sorgen bei Platzmangel für Abhilfe.

Seniorenküche

In der Küche ist die Höhe der Arbeitsflächen, des Ofens und der Kochfelder für jeden wichtig. Als besonders bedeutsam erweist sie sich, wenn im Alter die Beweglichkeit abnimmt. Damit sich die in der Küche arbeitende Person nicht bücken muss, um einen Blick auf die Speise im Ofen zu werfen, sollte man die Höhe der Geräte körpergerecht und individuell planen. Daher sind Backofen, Kühlschrank und Spülmaschine in Griffhöhe zu installieren. Daneben bietet eine unterfahrbare Arbeitsfläche die

Möglichkeit, bequem im Sitzen zu arbeiten. Besonders für Rollstuhlfahrer ist sie von unschätzbarem Wert. Durchgänge sollten – wie in anderen Räumen – nicht schmaler als 120 Zentimeter sein. Schränke, Schubladen mit Vollauszügen sollten maximalen Stauraum bieten und leicht zu handhaben sein. Bei Oberschränken kann eine Hebekonstruktion die Erreichbarkeit deutlich vereinfachen. Wenn bestimmte Bereiche extra beleuchtet werden, z. B. direkt oberhalb der Arbeitsflächen, kann das viel zum Komfort beim Kochen beitragen.

Einrichtung – flexibel, verstellbar, sicher

Möbelstücke, die flexibel eingesetzt werden können sowie höhenverstellbare Arbeits- und Ablageflächen erhöhen die Lebensqualität nicht nur im Alter. Sie helfen dabei, Räume zu strukturieren und können leicht an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden. Bereits kleine Veränderungen an Möbelstücken können die Bequemlichkeit bei deren Nutzung deutlich erhöhen. Eine Schiebetür oder ein Rollladen statt einer Drehflügeltür sorgt

für einen leichteren Zugriff auf das Schrankinnere. Solche Türen sind verletzungssicherer, denn man muss beim Öffnen nicht zurücktreten. Bei der Einrichtung ist jedoch nicht nur auf eine leichte Bedienung zu achten, sondern auch auf die Sicherheit. Aus diesem Grund sollte man auf scharfe Ecken und Kanten bei Möbeln verzichten.

Zu mehr Sicherheit bei der Bewegung tragen zweifellos auch die passenden Bodenbeläge bei. Es empfiehlt sich eine feste Verlegung von Belägen aller Art. Kleine Läufer oder lose Teppiche etwa sind aus Sicherheitsgründen ungeeignet. Denn zum einen besteht Rutschgefahr und zum anderen beeinträchtigen sie die Fortbewegung mit Rollator oder Rollstuhl.

Barrierefreiheit bei Fenstern, Terrassen und Balkonen

Fenster, ihre Grösse, Form und Position können die Atmosphäre eines Zimmers ganz wesentlich beeinflussen. Sie gewähren nicht nur Sicherheit, sie haben auch eine energetische Funktion. Bei Fenstern genau wie bei Türen ist es besonders wichtig, dass sie sich mit einem Aufwand von höchstens 30 N (3,0 kg) öffnen und schliessen lassen. Vorrangig für die Fenstergriffe ist, dass man sie auf jeden Fall gut erreichen kann. Die Höhe, auf der sie angebracht sind, sollte 105 Zentimeter nicht übersteigen. So kann eine im Rollstuhl sitzende Person das Fenster mühelos betätigen.

Im Alter bekommen Balkon und Terrasse einen neuen Stellenwert, denn gehbehinderte Personen verbringen viel Zeit zu Hause. Damit man sie auch nutzen kann, sollte man Türschwellen möglichst niedrig machen und Ablaufrinnen entsprechend umbauen. Natürlich braucht man genug Bewegungsfläche, um auch mit Rollstuhl oder Rollator draussen sitzen zu können. Für Balkone ist eine Brüstung ab 60 Zentimetern über dem Boden empfehlenswert. So kann man stehend ohne Angst vor den Folgen möglicher Gleichgewichtsprobleme frei den Blick auf die Umgebung geniessen.

ANZEIGE



HÖGG
LIFTSYSTEME
CH-9620 LICHTENSTEIG
TELEFON 071 987 66 80

TREPPENLIFTE
—
ROLLSTUHLLIFTE
SITZLIFTE
AUFZÜGE

www.hoegglift.ch
SWISS ENGINEERING +

Sicherheit bei Treppen

Geht es um trittsichere Treppen, empfehlen die Experten Treppen mit geradem Lauf und geschlossenen Stufen. Die Trittstufen sollen dabei keinesfalls über die senkrechten Setzstufen herausragen. Handläufe, die beidseitig angebracht und gut umfassbar sind, bieten einen guten Halt. Am besten bringt man sie auf einer Höhe von 85 bis 90 Zentimetern an. Auch hier spielen rutschfeste Beläge und eine gute Beleuchtung eine bedeutende Rolle. Kontrastierende Stufenkanten sorgen ihrerseits für zusätzliche Sicherheit bei der Treppenbenutzung. Für einen Treppen- oder Plattformlift sollte die Treppe breit genug sein.

Erneuerbare Energien laufen herkömmlichen Heizungsarten den Rang ab

Am Anfang heizte man mit Holz. Später kamen Kohle, Öl und Gas dazu. Diese Energieträger galten lange Zeit als unübertrefflich. Mit dem Wachstum der Weltbevölkerung und dem Fortschritt der Industrie hat sich jedoch gezeigt, dass die fossilen Brennstoffe nicht nur endlich sind, sondern ihr Einsatz auch der Umwelt schadet. Heutzutage werden aus diesem Grund ständig neue Technologien für Wärmeerzeugung entwickelt, die auf erneuerbaren Energieträgern beruhen.



Das Ziel ist die Steigerung der Energieeffizienz, was folgende Vorteile mit sich bringt: So kann man Geld sparen und klimaschädliche Emissionen verringern. Für Hausbesitzer und Bewohner bedeutet dies: Niedrigere Ausgaben für Heizung und Elektrizität und eine grössere Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen, deren Vorkommen begrenzt ist. In der Schweiz wird knapp ein Drittel der verbrauchten Energie für Heizung, Klimatisierung und Warmwasser in Gebäuden aufgewendet. Je eher man also auf modernere Heizanlagen umsteigt, desto schneller wird man von den finanziellen Vorteilen profitieren können. Und zudem leistet man einen persönlichen Beitrag zum Klimaschutz.

Mit fachmännischer Beratung zur passenden Heizung

Wer ein Haus bauen oder sein Eigentum sanieren will, steht hinsichtlich der Beheizung vor einer schwierigen Wahl. Einerseits ist die Anschaffung einer konventionellen Anlage, die mit Öl oder Gas betrieben wird, meistens günstiger. Verbunden ist dies jedoch mit höheren laufenden Kosten für das Heizen. Andererseits muss derjenige, der sich für eine der moderneren Anlagen entschieden hat, anfangs etwas tiefer in die Tasche greifen, hat dafür aber später unvergleichbar niedrigere Ausgaben.

Was also tun? Am besten konsultiert man einen Experten für die Planung, denn der Energieverbrauch einer Heizanlage hängt nicht nur vom verwendeten Heizkessel

Je eher man auf modernere Heizanlagen umsteigt, desto schneller profitiert man von den finanziellen Vorteilen.

Profitieren Sie nachhaltig
von mehr Wohnkomfort.



Auf die umweltfreundlichste Art heizen? Möglich mit Wärmepumpen von Vaillant.

Jede Epoche hat ihre Meilensteine, wir setzen einen für die Zukunft: Als traditionsreicher Hersteller von Lösungen zur Wärmeerzeugung bringt Vaillant langjährige Erfahrung in Sachen Wärmepumpen mit. Mit der neuen Gerätegeneration flexoTHERM exclusive „made in Germany“ setzen Sie auf ein besonders intelligentes und umweltschonendes System für Heizen und Warmwasser.

Gerne beraten wir Sie im Rahmen Ihres Bauprojektes von Beginn weg. Kontaktieren Sie uns ganz einfach unter der Telefonnummer 044 744 29 19 oder schreiben Sie uns eine E-Mail an info@vaillant.ch.

Mehr über Vaillant Wärmepumpen finden Sie unter www.vaillant.ch/waermepumpen.

Das gute Gefühl, das Richtige zu tun.

Weil  **Vaillant** weiterdenkt.

oder Brennstoff ab, sondern auch von verschiedenen anderen Faktoren wie etwa Grösse des Gebäudes, Wärmedämmung und Anlagenplanung. Als Laie verliert man schnell die Übersicht und fühlt sich durch die Vielzahl der zu bewältigenden Angaben schlicht überfordert.

Trotzdem schadet es nicht, wenn man sich vorab informiert. Praktisch jedermann hat bereits Erfahrungen mit mindestens einem Heizungssystem gemacht, zumindest mit der Bedienung. Die leichte Bedienung ist ein wichtiger Faktor bei der Wahl einer Anlage. Weiterhin spielt die Schnelligkeit des Anheizens bzw. des Abkühlens eine grosse Rolle. Und auch die Möglichkeit, die Abwärme zu nutzen. Entsteht bei der Beheizung eine starke oder nur geringe Luftzirkulation? Braucht man Platz für die Lagerung des Brennstoffs oder nicht? Vor allem die Antworten auf diese Fragen interessieren den Endverbraucher.

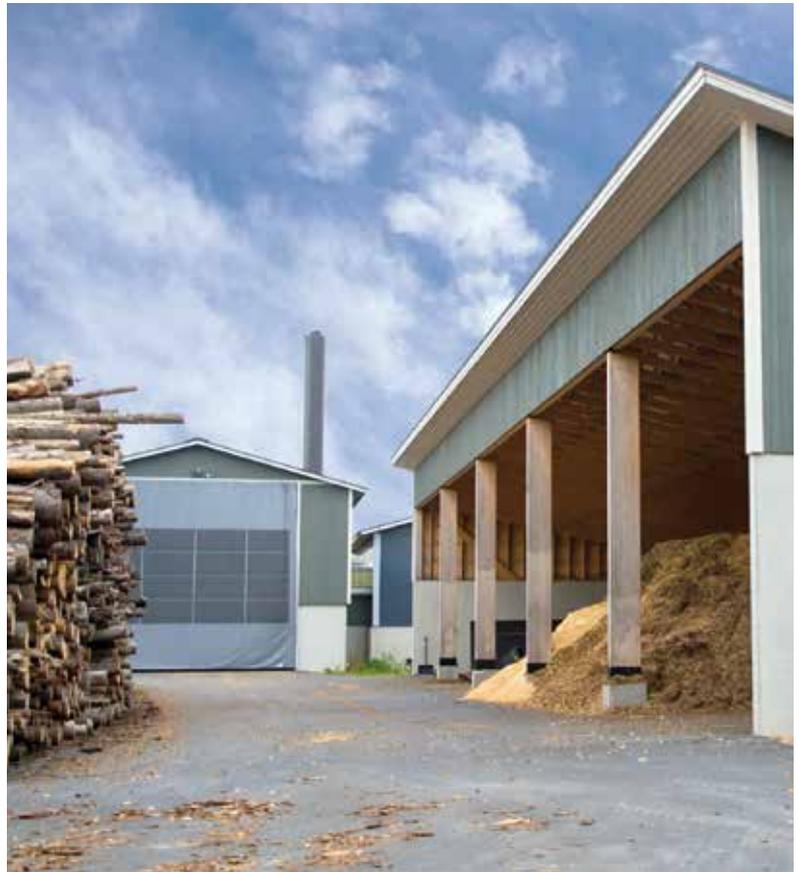
Holzheizung – die älteste Art

Dass das Heizen mit Holz immer noch zu den gängigsten Arten der Wärmeerzeugung gehört, braucht niemanden zu verwundern. Dieser Brennstoff ist nachwachsend und in den meisten Fällen kann man ihn in der Heimatregion beschaffen. Wer sein Zuhause mit Holz beheizt, greift nicht in das biologische Gleichgewicht ein. Durch den kurzen Transportweg des Brennmaterials entstehen kaum Schäden für die Umwelt. Durch moderne Technologien der Holzverbrennung wurden die Effizienz und der Komfort bei der Bedienung einer Holzheizung in den letzten Jahren deutlich verbessert.

Für den Betrieb einer Holz-Biomasseheizung können Scheitholz, Holzbriketts, Holzhackschnittel oder Pellets eingesetzt werden. Dabei gibt es verschiedene Heizkessel für die Verbrennung des Holzmaterials. Der Festbrennstoffkessel wird manuell mit Scheiten oder Briketts beschickt und zeichnet sich dank moderner Holzvergaser-technik durch eine hohe Effizienz und saubere Verbrennung aus. Verglichen mit einem Kamin, bei dem das Holz einmal angezündet komplett verbrennt, brennt das Holz in einem Vergaserkessel nicht direkt ab. Ein Luftstrom von oben sorgt dafür, dass das Holz am unteren Ende bei grosser Hitze ausgast. Die eigentliche Verbrennung findet in einer räumlich getrennten Kammer statt. Ausserdem braucht man für einen Holzvergaserkessel keine Lager- oder Fördertechnik und er gehört somit zu den günstigeren Heizsystemen.

Pellets aus Holzresten

Ein weiterer Kesseltyp, der automatisch betrieben wird, ist der Pelletkessel. Die Holzpellets werden aus Resten gepresst, die aus Wald- oder Industrieholz stammen und ebenfalls ökologisch sind. Sie werden in eigenen Lager-räumen, Gewebetanks oder unterirdischen Zisternen eingelagert. Ihre Gleichförmigkeit erlaubt den automatischen Transport zu der Wärmeerzeugern. Pelletkessel können in verschiedenen Leistungsklassen hergestellt



werden sind leicht zu bedienen. Für ihren Betrieb müssen jedoch zusätzlich Lager- und Transporttechnik bereitgestellt werden.

Ein Hackschnittelkessel funktioniert ähnlich wie der Pelletkessel, nur braucht man für seine Nutzung keine Fördertechnik. Die zu verbrennende Biomasse sind in diesem Fall Hackschnittel – getrocknete und gehäckselte Holzreste. Diese sind günstiger als Pellets, besitzen aber einen niedrigeren Energieinhalt. Aus diesem Grund braucht man grössere Mengen, um die Effizienz der Heizung mit Pellets zu erreichen, also mehr Lagerplatz. Eine Hackschnittelheizung ist für Regionen besonders geeignet, in denen Holz gewonnen wird.

Natürlich gibt es inzwischen auch einen kombinierten Kessel, der mit allen Holzbrennstoffen – Pellets, Hackschnittel, Scheitholz und Briketts – betrieben werden kann. Er kann sowohl manuell mit Scheitholz oder Holz-briketts beschickt werden, als auch automatisch mit Holzpellets oder Hackschnitteln. Da er multifunktional ist und dadurch einen komplizierteren Aufbau aufweist, sollte man für die Anschaffung eines Holzkombikessels mit etwas höheren Kosten rechnen.

Holzheizungen lassen sich gleichermaßen in Neu- und Altbauten einsetzen. Sie bieten eine erprobte, saubere

Für den Betrieb einer Holz-Biomasseheizung können Scheitholz, Holzbriketts, Holzhackschnittel oder Pellets eingesetzt werden.

und ökologische Heizoption. Für die Anschaffung eines Holzvergaserkessels sollte man mit etwa 6000 bis 7000 Franken rechnen. Eine Pelletheizung mit aufwendiger Lager- und Fördertechnik kostet um die 20 000 Franken. Die Preise können jedoch von Region zu Region und von Hersteller zu Hersteller stark variieren. Ein weiterer Vorteil finanzieller Natur: Die Investitionskosten können durch öffentliche Förderbeträge für eine umweltfreundliche Holzheizung reduziert werden.

Heizen mit Öl in neuem Gewand

Eine Ölheizung gehört zu den meist genutzten Heiztechnologien. Sie kann entweder mit schwefelarmem oder mit Bioheizöl betrieben werden. Diese flüssigen Brennstoffe werden in Tankanlagen im eigenen Haus gelagert. Wenn man bereits genug Platz für einen Öltank hat und seine alte Ölheizung auf den neuesten Stand bringen will, dann ist das neu entwickelte Öl-Brennwertgerät am passendsten. Es ist so konstruiert, dass der Verbrauch fossiler Rohstoffe im Vergleich zu alten Ölheizungen deutlich gesenkt werden kann. Zudem ist es günstiger als die alten Generationen von Ölheizungen. Seine hohe Effizienz

geht auf den Umstand zurück, dass nicht nur die bei der Verbrennung gewonnene Wärme genutzt wird, sondern auch die im Abgas vorhandene Energie. Mithilfe dieses Brennwerteffekts kann bis zu 98 Prozent der im Heizöl gespeicherten Energie genutzt werden.

Anstatt der Öl-Brennwertheizung kann man eine Öl-Solar-Hybridheizung ins Eigenheim einbauen. Damit kann man die Heizkosten sowie die Umweltschäden noch mehr reduzieren. Die Solarthermieanlage wandelt Sonnenenergie in Wärme um, wodurch sich der Ölverbrauch merklich senken lässt. Wenn die Solaranlage nicht genügend Energie in das System einbringen kann, schaltet die Regelung automatisch auf Heizen mit Öl um. Um ein Einfamilienhaus mit einem Brennwertkessel auszustatten, müssen Hausbesitzer derzeit mit einer Investition von ungefähr 7000 bis 9000 Franken rechnen. Wer auch eine Solarthermieanlage zur Warmwasserbereitung installieren will, muss circa 6000 Franken hinzulegen. Ein Öltank für ein durchschnittliches Einfamilienhaus schlägt mit etwa 2000 Franken zu Buche. Wer seine alte Ölheizanlage austauschen möchte, hat die Möglichkeit, öffentliche Fördermittel zu beantragen.

Der Betrieb einer Ölheizung ist im Vergleich zu anderen Heizungsarten günstig, dank moderner Technologien ist sie viel effektiver geworden. Trotz der Nutzung von Solarenergie und Bioöl bleibt der Anteil fossiler Rohstoffe jedoch relativ hoch. Daher lohnt sich eine neue Ölheizung eher zum Austausch alter Ölheizsysteme.

Gasheizung ist effektiv und braucht weniger Platz

Genau wie bei der Ölheizanlage ist auch beim Heizen mit Gas der Einsatz eines Brennwertgeräts möglich. Der Unterschied besteht darin, dass eine Gasheizung kompakter ist und viel weniger Platz einnimmt. Als Gastherme an der Wand befestigt, kann sie sogar im Wohnbereich eingebaut werden. Liegt ein Anschluss an das Gasversorgungsnetz im Ort vor, braucht man auch keinen Tank für Flüssiggas. Gasheizanlagen werden mit Erdgas, Biogas oder mit Flüssiggas betrieben. Eine Kombination mit einer Solarthermie ist ebenfalls möglich.

Darüber hinaus gibt es die moderne und sparsame Gasheizung mit Zeolith-Adsorptions-Modul. Diese neu entwickelte Gaswärmepumpe ist speziell für den Einsatz in neuen Einfamilienhäusern oder sehr gut gedämmten Altbauten konzipiert. Im Mittelpunkt ihrer Funktionsweise steht das keramikartige und poröse Mineral Zeolith, das Wasserdampf adsorbieren kann. In zwei einander abwechselnden Phasen wird Wärme erzeugt. In der Adsorptionsphase wird mithilfe einer Umweltenergiequelle (Erde oder Solar) ein Kältemittel verdampft und der Dampf wird vom Zeolith aufgenommen. In der darauffolgenden Desorptionsphase wird das Modul über das Gas-Brennwertgerät aufgeheizt, der Dampf wird ausgetrieben und das Modul wird regeneriert, das heisst, es wird gekühlt. Mithilfe dieser Erdgastechnologie können Nut-

Eine Innovation in Entwicklung: Infrartheizung

Infrartheizungen werden mit Strom betrieben. Sie sind flach und dünn, die Funktionsweise ist relativ einfach: Ausgesendet werden elektromagnetische Wellen – Infrarotstrahlen, die Energie transportieren. Treffen sie auf feste Oberflächen, wandelt sich die Energie in Wärme um. Dies führt dazu, dass die Infrartheizung sehr schnell für eine Erwärmung sorgt. So findet ein steter Strahlungsaustausch statt, wobei die Strahlungsflächen im Wohnraum nicht nur die Heizflächen der Wandheizung sind, sondern auch Wände, Decken, Möbel, Fenster, Türen, sowie Mensch und Tier. Dabei wird die Raumluft nur wenig warm und gerät kaum in Bewegung. Durch die Strahlung wird eine gleichmässige Temperatur im ganzen Raum erreicht. Das bedeutet, dass zwischen den Wärmegraden im unteren und im oberen Zimmerbereich kaum ein Unterschied besteht.

Die Strahlen der Infrartheizungen entsprechen der natürlichen Infrarotstrahlung des Sonnenlichts. Sie liegen im sogenannten Infrarot-C-Bereich und sind unsichtbar. Infrartheizungen sind in verschiedenen Bauformen erhältlich. Sehr verbreitet sind Oberflächen aus Blech mit integrierten Heizwendeln oder stromdurchflossene Carbonfolien. Es gibt aber auch Heizungsoberflächen aus Glas, Wandbilder oder Spiegel, die an der Wand oder der Decke befestigt werden.

Beim Kauf und bei der Installation einer Infrartheizung sollte man sich besser beraten lassen. Und das nicht nur wegen Aspekten wie Qualität und Sicherheit. Da in diesem Falle die Energieträger Wellen sind, funktioniert die Heizung praktisch wie die Lichtverbreitung. Es entstehen «Schatten». Und das bedeutet, dass alles, was nicht direkt angestrahlt wird, auch nicht erwärmt wird. Ein Energieberater kann bei der Frage, wie die Strahler optimal verteilt werden müssen, wertvolle Hilfe leisten. Da Infrartheizungen mit Strom funktionieren, müssen Hausherren mit hohen Betriebskosten rechnen. Besonders hoch können sie in einem schlecht gedämmten Haus ausfallen. Die Anschaffungskosten sind wie bei anderen Elektroheizungen auch erfreulich niedrig – pro Heizgerät muss man etwas mehr als 200 Franken bezahlen.

zungsgrade bis zu 139 Prozent erreicht werden. Die Anschaffungs- und Installationskosten liegen mit 16 000 bis 20 000 Franken im mittleren Preissegment.

Obwohl eine Gasheizung in hohem Grade von der Gasversorgung abhängig ist, kann man sie im Vergleich zu anderen Heizsystemen günstig erwerben. Die Betriebskosten müssen jedoch für jedes Gebäude einzeln ermittelt werden, denn sie richten sich nach der Heizungsart, der energetischen Qualität des Hauses und nach dem Nutzerverhalten der Bewohner.

Elektroheizung – einfache Installation, teurer Betrieb

Heizlüfter und Konvektoren zeichnen sich bekanntlich durch einen hohen Stromverbrauch aus. Sie geben die Wärme direkt an die Luft ab und durch die Luftzirkulation erhöhen sich die Raumtemperaturen. Fussboden- und Wandflächenheizungen sowie die innovative Infrarotheizung erwärmen dagegen Festkörper, die dann für ein angenehmes Hausklima sorgen. Ihr Betrieb ist aber ebenfalls teuer.

Was die Ökobilanz des elektrischen Heizens betrifft, stammt die Energie immer noch zu knapp zwei Drittel aus fossilen Quellen oder Kernkraftwerken. Im Allgemeinen liegen die Wirkungsgrade von Elektroheizungen bei 40 Prozent. Verglichen mit Öl- oder Gas-Brennwertgeräten, die bis zu 98 Prozent der im Brennstoff enthaltenen Energie nutzen, ist die Effizienz hier also sehr niedrig. Wird die Energie für das Heizen von Photovoltaik-, KWK-Anlagen oder anderen umweltfreundlichen Quellen erzeugt, verbessert sich auch die Ökobilanz dieser Heizungsart deutlich.

Am einfachsten wird ein Wohnraum durch Stromdirektheizung warm gemacht. Hier kommen Heizlüfter, die als einzelne Geräte im Raum aufgestellt werden, und Konvektoren, die an der Wand montiert werden, infrage. Das Positive bei deren Nutzung ist, dass sie schnell die Luft anheizen. Fussboden- und Wandheizungen sind im Gegensatz dazu quasi «unsichtbar», denn sie werden direkt unter dem Fussboden oder in der Wand montiert. Das trifft auch auf Infrarotheizungen zu, die etwa als Bild an der Wand getarnt werden können. Eine weitere Möglichkeit für die Direktheizung mit Strom stellt die sogenannte Heizpatrone dar. Sie wird vorwiegend in Badezimmern eingesetzt. Dabei gibt es regelbare, mit Thermostat ausgestatteten Patronen und nichtregelbare Heizpatronen, die nach dem Einschalten stets maximal heizen.

Bei der Nachtspeicherheizung wird die Wärme in der Nacht in einen integrierten Speicher eingespeist und dann tagsüber an die Raumluft abgegeben. Diese Art zu heizen ist allerdings mit hohen Stromkosten verbunden. Elektroheizsysteme sind bequem und garantieren angenehme Raumtemperaturen, doch funktionieren sie mit teurem Strom. Verglichen mit den Kosten etwa für eine Gasheizung muss man beim Betrieb einer Elektroheizung mit fünfmal höheren Ausgaben rechnen.



alira LWV | LWCV Serie

Das höchste Mass an Flexibilität!

- + Kompressor invertergeführt
- + Heizen, Kühlen, Warmwasser
- + Vielseitige Modullösungen

NEU!
Geniales
Transport- und
Installations-
konzept



Erneuerbare und rentable Heizungsalternativen

Die Funktionsweise von Wärmepumpen und Solaranlagen beruht auf der in der Umwelt oftmals reichlich vorkommenden Energie. Sie lassen sich so einsetzen, dass sich die Hausbewohner wohlfühlen, ohne dass hierdurch das ökologische Gleichgewicht beeinträchtigt wird. Allerdings sind die Verfahren relativ neu und Geräte deshalb noch teuer in der Anschaffung. Sie werden aber ständig verbessert und weiterentwickelt.



Eine Wärmepumpe lässt sich erfolgreich mit Photovoltaik- und Solaranlagen kombinieren.

Wärmepumpen nutzen die in der Umwelt vorhandene natürliche Wärme, die in der Luft, im Grundwasser oder im Boden enthalten ist. Etwa ein Drittel der derzeit installierten Wärmepumpen ist mit einer Erdsonde verbunden, die übrigen Anlagen saugen Aussenluft an. Im Unterschied zu den Heizungen mit Holz, Öl oder Gas funktionieren sie nicht durch Verbrennung, sondern über einen komplizierten technischen Prozess. Das Prinzip der Wärmepumpe wird auch beim Kühlschrank zum Kühlen angewandt. Das System besteht aus zwei Wärmetauschern, aus einem Verdichter, einem Drosselventil und einem geschlossenen Rohrnetz.

Der erste Wärmetauscher, Verdampfer genannt, überträgt dabei die thermische Energie aus Luft, Erde oder Wasser auf ein Kältemittel. Dieses Kältemittel verdampft durch seine besonderen physikalischen Eigenschaften bereits bei niedrigen Temperaturen. Im zweiten Schritt des Prozesses erhöht ein Verdichter den Druck des dampfförmigen Kältemittels so weit, bis seine Temperatur über der des Heizungssystems liegt. Nur so kann die Wärme über einen weiteren Wärmetauscher, als Verflüssiger bezeichnet, auch an das Heizungssystem abgegeben werden. Während das Kältemittel dabei abkühlt, sinkt auch der Druck, und das Medium regeneriert langsam, das heisst, es wird wieder flüssig. Es fliesst durch das Drosselventil, wodurch der Druck weiter nachlässt, und kommt wieder zum Verdampfer. Und schon kann der Prozess von vorne beginnen.

Wärmepumpen in aller Regel in Neubauten

Nicht jedes Haus ist aber für eine Wärmepumpe geeignet. Sie werden häufiger in Neubauten eingesetzt, weil ein neu errichtetes Gebäude bessere energetische Eigenschaften besitzt. In der Schweiz haben Wärmepumpen bei Neubauten mit einem Anteil von circa 90 Prozent klar die Nase vorn. In einem Altbau kommen sie nur im Rahmen einer Sanierung infrage. Wärmepumpen zeichnen sich durch niedrige Heizkosten und einen wartungsarmen Betrieb aus, die Anschaffungskosten fallen jedoch etwas höher aus. Es besteht die Möglichkeit, für den Erwerb einer Wärmepumpe Finanzierungshilfen über Fördermittel zu erhalten. Die Nutzung einiger Umweltenergiequellen ist genehmigungspflichtig und für das Erlangen dieser Genehmigung muss man mit einem ziemlich grossen Aufwand rechnen.

Wärmepumpen sind bereits seit einigen Jahrzehnten bekannt und erprobt. Laufende Forschungen zielen darauf ab, die Effizienz dieser Geräte weiter zu steigern. Eine Wärmepumpe lässt sich erfolgreich mit Photovoltaik- und Solaranlagen kombinieren. Eine Solarthermieanlage kann zum Beispiel für die Warmwasserversorgung sorgen und auf diese Weise die Wärmepumpe entlasten. Durch eine Kombination mit Photovoltaik kann ein Teil des Strombedarfs gedeckt werden.

Solarenergie für ein wärmeres Zuhause

Mithilfe von Solaranlagen kann man aus Sonnenenergie Wärme und Strom erzeugen. Sie werden sowohl in Neubauten als auch in Altbauten installiert. Die dadurch gewonnene thermische oder elektrische Energie ist für den Verbraucher kostenlos. Der Hausbesitzer muss nur für die Anschaffung und gegebenenfalls für die Wartung aufkommen. Die Preise für diese Geräte variieren je nach Hersteller, Dienstleister und Region. Der Kauf einer Sonnenanlage wird ebenfalls finanziell gefördert.

Da die Energieerzeugung aber vom schwankenden Niveau der Sonneneinstrahlung abhängig ist, müssen die Solaranlagen immer mit einem anderen Heizsystem, etwa einer Gasheizung oder einer Wärmepumpe, kombiniert werden. Bevor man die Entscheidung trifft, an seinem Haus eine Solaranlage einbauen zu lassen, sollte man einen Fachmann mit einer Vor-Ort-Analyse beauftragen. Er kann verbindlich sagen, ob sich eine Sonnenanlage lohnt.

Was Solaranlagen alles leisten können

Es gibt zwei Haupttechnologien für Energiegewinnung durch Sonneneinstrahlung. Eine Solarthermie wandelt die Solarenergie in Wärme für Heizung oder Warmwasseraufbereitung um. Eine Photovoltaik-Anlage transformiert sie in Strom. Dieser Strom kann gespeichert, direkt verbraucht oder ins öffentliche Netz eingespeist werden. Eine Solarthermieanlage besteht aus Sonnenkollektoren, Regelungs- und Sicherheitstechnik und Speicher für Wärme. Die Kollektoren, Flach- oder Vakuumrohrkollektoren, übertragen die Energie auf eine Solarflüssigkeit, die durch die gesamte Anlage zirkuliert. Diese transportiert mithilfe einer Umwälzpumpe die Wärme aus dem Kollektor zum Pufferspeicher. So kann die Energie für Warmwasseraufbereitung oder zur Heizungsunterstützung verwendet werden. Eine Photovoltaik-Anlage besteht aus Kollektoren, die die Strahlung in elektrische Energie umwandeln, einem Wechselrichter zum Umwandeln von Gleich- in Wechselstrom sowie eventuell einem Stromspeicher. Der Strom wird mithilfe des photoelektrischen Effekts erzeugt. Die

Kollektoren bestehen aus Materialien mit mono-, polykristallinen oder amorphen Zellen.

In den Zellen wandern die Elektronen bei der Bestrahlung mit Licht zwischen zwei unterschiedlichen Materialien. So entsteht Gleichstrom, der von einem Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt wird, damit dieser im Haus genutzt oder in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann. Ist die Photovoltaik-Anlage nicht mit einem Stromspeicher ausgestattet, werden höchstens 20 Prozent der gewonnenen Elektrizität im Haus selbst verbraucht. Der Rest wird von einem öffentlichen Versorger abgekauft, meistens zu einem niedrigeren Preis als dem offiziellen Strompreis.

Aus diesem Grund lohnt sich die Installation eines Stromspeichers. Die Energie kann später im Haushalt verbraucht werden und die Ersparnisse wären dann deutlich höher. Stromerzeugende Solaranlagen werden gewöhnlich netzgekoppelt installiert. Dann können sie Strom aus dem Netz beziehen, wenn das Sonnenlicht nicht ausreicht oder der Speicher leer ist.

ANZEIGE

«Wo ich mich freiwillig auf den Rücken lege.»

Wenger Kilian, Schwingerkönig 2010



Alpinofen – starke Auswahl an Cheminées und Öfen.

Bern | Illnau | Luzern | Villeneuve

www.alpinofen.ch | Infoline 0848 800 802

alpinofen
die feuermacher

Innovativ
und verantwortungsvoll
in die Zukunft

Design: diabolo.com



AQUANEXT PLUS

Aquanext Plus besitzt unübertroffene Eigenschaften, um Ihnen höchsten Komfort bei noch leiserm Betrieb zu bieten. Dieses neue Produkt ermöglicht dank seiner innovativen Konzeption noch größere Energieeinsparungen.

Weitere Information auf: AQUANEXT-PLUS.CH



FÜR WÄRME
UND WOHLBEFINDEN

EFFIZIENZ MUSS MAN NICHT HÖREN

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

Die neue Wärmepumpen-Generation von OCHSNER:

- ▶ Geringste Schallemissionen
- ▶ Höchste Effizienz und Betriebssicherheit
- ▶ So individuell wie Ihre Umwelt - wählen Sie bei Ihrem Split-Aussengerät aus 1.625 möglichen Farbtönen



MADE IN
AUSTRIA

OCHSNER Wärmepumpen GmbH Schweiz
kontakt@ochsner.com
www.ochsner.com

KWK-Anlagen versorgen Wohnhäuser mit Strom und Wärme

Die Kraft-Wärme-Kopplung ist eine Technologie, durch die moderne Wärmeerzeuger Heizwärme und Strom produzieren. Brennstoffzellen und Blockheizkraftwerke zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad aus und können mittlerweile auch in Ein- oder Mehrfamilienhäusern eingesetzt werden.

Brennstoffzelle – der kürzere Weg des Stroms

Eine Brennstoffzellenheizung funktioniert nach einer jungen und komplexen Technologie. Wie alle Innovationen ist sie auch noch recht teuer in der Anschaffung. Doch sie ermöglicht die Produktion von Strom und Wärme in den eigenen vier Wänden. Der Herstellungsprozess ist die sogenannte kalte Verbrennung, bei der Wasserstoff mit Sauerstoff reagiert. Voraussetzung für die Nutzung einer Brennstoffzellenheizung ist nur ein Gasanschluss. Innerhalb der Heizungsanlage verbindet sich der Wasserstoff aus dem Gas (Methan) mit Sauerstoff, wodurch Strom und Wärme entstehen.

Weil die von der Brennstoffzelle erzeugte Energie zu 90 Prozent genutzt werden kann, erweist sich diese Anlage als doppelt so effizient wie ein herkömmliches Kraftwerk. Durch den hohen Wirkungsgrad ist ein wirtschaftlicher Betrieb von Brennstoffzellen auch in Gebäuden mit niedrigem Wärmebedarf möglich. Ihre kompakte Form erlaubt den Einbau auch in modernen Einfamilienhäusern. Als weitere Vorteile kann man hinzufügen, dass die Anlage extrem leise arbeitet und brandsicher ist. Trotz des regelmässigen Wartungsbedarfs an der Brennstoffzellenheizung und der hohen Anschaffungskosten kann man dadurch bis zu 40 Prozent der Energiekosten einsparen. Die hohe Energieeffizienz des Heizungsgeräts zeugt für seine Umweltfreundlichkeit. Wie andere neue, ökologische Technologien wird auch der Erwerb einer Brennstoffzellenheizung gefördert.

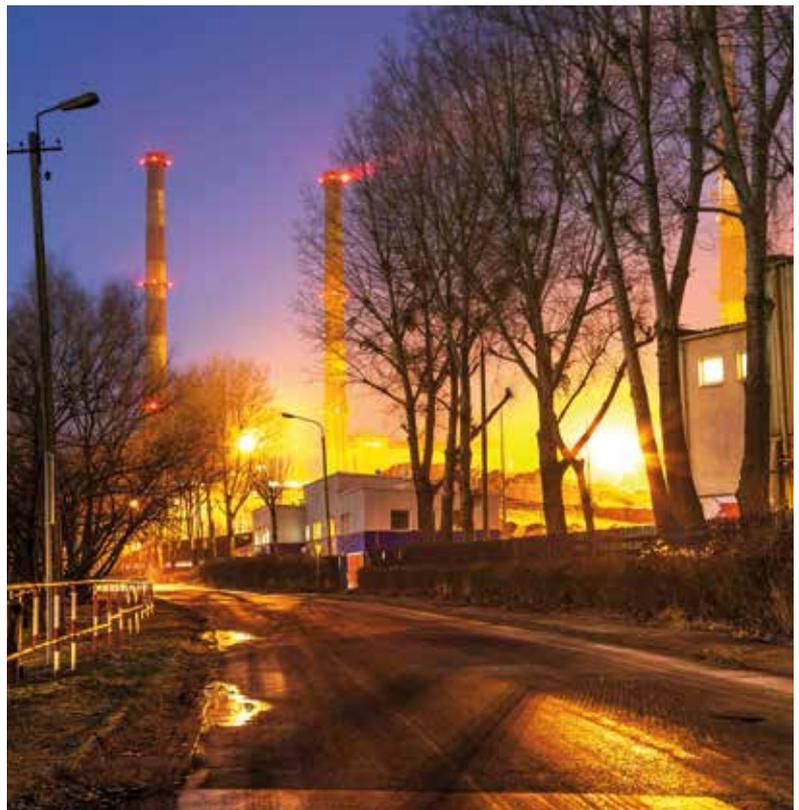
Blockheizkraftwerk – Autotechnologie beim Heizen

Genau wie die Brennstoffzelle produziert auch ein Blockheizkraftwerk gleichzeitig Strom und Wärme für den eigenen Bedarf. Der Unterschied besteht darin, dass der wirtschaftliche Einsatz eines BHKW eher für Gebäude mit einem hohen und konstanten Wärmeverbrauch geeignet ist. Natürlich ist auch die Technologie der Energieerzeugung anders. Im Mittelpunkt der Funktionsweise eines BHKWs steht ein Verbrennungsmotor. Dieser kann mit Gas, Heizöl oder Holz betrieben werden. In diesem Fall bringt der Motor einen Generator zur Stromerzeugung in Gang. Die Abwärme, die bei der Verbrennung entsteht, wird zurückgewonnen und zur Heizung und Warmwasserbereitung genutzt. Durch diese doppelte Nutzung der

eingesetzten Brennstoffe lässt sich eine hohe Effizienz erzielen, da die erzeugte Energie fast vollständig verbraucht wird.

Die von einem BHKW erzeugte Wärme wird meistens für die Versorgung des eigenen Hauses verwendet. Der Strom kann auch in das öffentliche Netz eingespeist werden. Wie bei anderen stromerzeugenden Geräten lohnt sich auch hier die Anschaffung eines Stromspeichers. Für die Installation eines Blockheizkraftwerks müssen Hausbesitzer mit Kosten für einen Brennstoffanschluss und die Anlage selbst rechnen. Bei den Betriebskosten kommt es auf die energetische Qualität des Gebäudes, die Art, in der die Anlage im Haus eingebunden wurde, sowie auf das Verhalten der Nutzer an.

Weil die von der Brennstoffzelle erzeugte Energie zu 90 Prozent genutzt werden kann, erweist sich diese Anlage als doppelt so effizient wie ein herkömmliches Kraftwerk.



Über Wasserleitungen und den sparsamen Umgang mit dem nassen Element

Bis zum Wasserhahn durchläuft das «Elixier des Lebens» ein komplexes System aus Röhren und Anlagen. Vor allem die Materialien, aus denen Wasserinstallationen beschaffen sind, haben einen grossen Einfluss auf die Trinkwasserqualität. Umso wichtiger ist daher der Einsatz von Fachleuten. Und zwar nicht nur auf den Gebieten Planung von Wasserinstallationen und deren Einbau ins Eigenheim, sondern auch beim Austausch der alten Leitungen.



Bei Edelstahl wird die Korrosion dank einer widerstandsfähigen Oxidschicht begrenzt.

Ohne Wasser ist das Leben auf unseren Planeten nicht möglich. Im Alltag braucht man das nasse Element nicht nur zum Trinken und Kochen, sondern auch zum Putzen und zur Körperpflege. Über das Wasser nimmt der Mensch auch die darin enthaltenen Mineralien und Stoffe ein. Deshalb ist die Qualität des Wassers, das man trinkt und mit dem man in Berührung kommt, für unsere Gesundheit so wichtig.

Bewährte und moderne Materialien für Wasserinstallationen

Für eine Wasserinstallation kommen Metalle infrage, die nicht korrodieren sowie Kunst- oder Verbundstoffe. Verzinkte Stahlrohre gehören zu den häufigsten Werkstoffen,

die bei Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden. Früher wurde feuerverzinkter Stahl verwendet, heute nimmt man schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe. Die häufigsten Verbindungstechniken sind Gewinde- und Klemmverbindungen. Die Zinkbeschichtung sorgt dafür, dass die Rohre innen wie aussen nicht rosten. Herstellungsverfahren und Wasserbeschaffenheit wirken sich jedoch stark auf die Beständigkeit dieser Beschichtung aus.

Noch häufiger werden heutzutage kupferne Rohre genommen, weil sie sich auch leichter bearbeiten lassen als verzinkte Stahlleitungen. Dabei gibt es Kupferrohre biegeweich von der Rolle und in Form steifer Stangen. Sie werden üblicherweise durch Löt-, Press-, Klemm- und Steckverbindungen zusammengebaut. Innenverzinkte Kupferrohre, die weniger korrosionsanfällig sind, werden ebenfalls eingesetzt. In diesem Fall werden ausschliesslich Press- oder Steckverbindungen genutzt. Nach einiger Zeit bilden sich an den Rohrwandungen Schichten, die einerseits besser vor Korrosion schützen, andererseits für einen geringeren Kupfergehalt im Trinkwasser sorgen. Dabei entstehen diese Schutzschichten in Warmwasserleitungen schneller als in Kaltwasserleitungen. Bei den neueren Modellen werden auch Keime effizienter unschädlich gemacht.

Oxidschicht auf Edelstahl regeneriert

Der Werkstoff Edelstahl ist eine Legierung aus Eisen und anderen Metallen wie Chrom und Nickel, aber auch Molybdän, Mangan, Silizium, Wolfram, Vanadium, Kobalt, Titan und Niob sind möglich. Die Rohre werden per Pressverbindungen zusammengefügt. An Armaturen sind allerdings lediglich Schraubverbindungen möglich. Bei Edelstahl wird die Korrosion dank einer widerstandsfähigen Oxidschicht (Cr3O4) begrenzt, die sich an der Oberfläche bildet. Diese Schicht hat die Fähigkeit, auch bei mechanischen Beschädigungen schnell wieder zu regenerieren. Der nachgewiesene Gehalt an Chrom und Nickel im Trinkwasser ist also so niedrig, dass er nicht ins Gewicht fällt. Beim Schweiessen oder Löten von Edelstahlleitungen und bei deren Kombination mit anderen metallischen Installationsmaterialien kann jedoch die

sogenannte elektrolytische Korrosion entstehen. Deshalb ist es von grosser Wichtigkeit, dass Wasserinstallationen aus Edelstahl fachmännisch ausgeführt werden. Edelstahl eignet sich im Vergleich zu den anderen metallischen Rohrmaterialien bei jeder Art von Gebäuden und Wasserqualitäten.

Auch Kunststoffe und Verbundstoffe werden seit einiger Zeit als Materialien für Wasserleitungen gebraucht. Dazu zählen bei einschichtig-homogenen Kunststoffrohren vernetztes Polyethylen (PE-X), Polypropylen (PP), Polybuten (PB) und chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C). Verbundrohre hingegen sind dreischichtig: Die innere und äussere Schicht wird meistens mit Polyethylen (PE-X), Polypropylen (PP) sowie Polybuten (PB) ausgeführt. Für die mittlere Lage oder Schicht nimmt man Aluminium. Bei den neu installierten Kunststoff- und Verbundrohren können sich Keime vermehren, da die Absonderung bioverwertbarer Substanzen anders als metallische Leitungen günstige Voraussetzungen dafür bieten. Mit der Zeit bilden sich jedoch schützende Biofilme.

Wasseraufbereitungsverfahren für Zuhause

Gegenwärtig kann man ruhigen Gewissens auf die hohe Qualität der aus dem Wasserhahn kommenden Flüssigkeit verlassen. Trotzdem kann man für etwas mehr Sicherheit und Komfort durch verbesserte Eigenschaften des Trinkwassers auch zu Hause sorgen. Dazu dienen etwa Umkehrosmoseanlagen, Wasserenthärtungsanlagen oder UV-Desinfektionsanlagen.

Eine Umkehrosmoseanlage ist in der Lage, selbst stark verunreinigtes Wasser und sogar Salzwasser zu filtern. Zum ersten Mal wurde das Prinzip der Umkehrosmose in der Weltraumfahrt angewendet, und zwar zur Aufbereitung von Trinkwasser für die Astronauten.

Bei der Osmose streben zwei Flüssigkeiten mit unterschiedlicher Lösungskonzentration, die durch eine Membran getrennt sind, nach Ausgleich des Drucks, den sie auf die beiden Seiten der Membran ausüben. Bei der Umkehrosmose wird zusätzlich auf der einen Seite Druck erzeugt. Im Mittelpunkt dieser Anlage steht also eine halbdurchlässige Membran. Der natürliche osmotische Druck einer Flüssigkeit reicht nicht aus, um sie von den Schadstoffen zu befreien. Deshalb wird je nach Verschmutzungsgrad auf der Seite des belasteten Wasser ein Druck von bis zu 30 bar mittels einer Pumpe erzeugt. Fast alle Schad- und Fremdstoffe werden durch diese Konzentration abgeleitet. Durch vor- und nachgeschaltete Kohlefilter wird zusätzlich der Geschmack des Wassers neutralisiert. Das Ergebnis: Reines Wasser, das auch einen guten Geschmack besitzt. Die Umkehrosmose ist die effektivste, bisher bekannte Methode der Wasseraufbereitung. Nach diesem Verfahren aufbereitetes Wasser ist für Kleinkinder besonders gut geeignet. Wer sich so eine Anlage geleistet hat, kann ruhig den Kauf von Mineralwasser vergessen.

Wasserenthärtungsanlage

Wenn das Wasser hart ist, kann man das sehr leicht auf seiner Haut spüren. Auf den Armaturen im Badezimmer etwa kann man es auch sehen. Hartes Wasser kann auch die Lebensdauer der Haushaltsgeräte und der damit gewaschenen Textilien verkürzen. Die Lösung heisst: Wasserenthärtungsanlage.

Als besonders effizient kann man Entkalkungsanlagen einstufen, die auf der Basis des Ionenaustausches funktionieren. Bei dem Prozess durchfliesst das harte Wasser aus der Leitung den Enthärter, der mit Kationenaustauscherharz gefüllt ist. Der bindet den Kalk und tauscht ihn gegen Natriumionen aus. So entsteht kalkfreies Wasser. Das Austauschharz kann man regelmässig mit einer schwachen Kochsalzlösung regenerieren. Harz verbraucht sich nicht, weshalb es unbegrenzt erneuert werden kann, das heisst, die Anlage lässt sich viele Jahre lang nutzen. Ein weiterer Pluspunkt ist, dass ein Wasserenthärter direkt dort angeschlossen werden kann, wo das Wasser in das Haus geleitet wird. Auf diese Weise werden alle Anwendungen im Haus mit kalkfreiem Wasser versorgt.

UV-Desinfektionsanlage

Dass ultraviolettes Licht erfolgreich Mikroorganismen im Wasser und in der Luft neutralisieren kann, ist hinlänglich bekannt. Bakterien, Viren und Parasiten sind für viele Infektionen und Krankheiten verantwortlich. Durch eine UV-Desinfektionsanlage ist man in der Lage, diese auf für den Menschen unschädliche Weise zu beseitigen. Im Unterschied zu den chemischen Desinfektionsmethoden entstehen dabei keine gefährlichen Rückstände oder Nebenprodukte. Und auch der Geschmack des Trinkwassers verbessert sich deutlich.

UV-Desinfektionsanlagen haben viele Einsatzbereiche – sowohl bei der Trinkwasseraufbereitung als auch zur Schaffung von Prozesswasser, Brunnenwasser oder Wasser für Swimmingpools. Bei Trinkwasser ist die effektive Beseitigung aller Mikroorganismen und Keime wichtig, damit jegliche Gefahr für die Gesundheit von Mensch und Tier ausgeschlossen wird. Bei Swimmingpools wird durch das Einsetzen dieses Verfahrens die Chlorbelastung im Wasser spürbar reduziert.

Gut für das Budget, gut für die Umwelt

In den meisten Haushalten wird mehr Warm- als Kaltwasser verbraucht. Dazu ist zusätzlich Energie für das Erwärmen vom Wasser nötig. Der tägliche Warmwasserverbrauch einer vierköpfigen Familie in der Schweiz beläuft sich auf circa 200 Liter. Dafür sind rund 12 Kilowattstunden Energie nötig. Allerdings werden immer modernere Systeme entwickelt, die auch umweltfreundlicher sind als etwa der herkömmliche Elektroboiler. Setzt man thermische Solaranlagen, Wärmepumpenboiler oder Heizanlagen ein, reduziert man nicht nur seine Ausgaben,

Macht Wasser weich, schafft Lebensqualität

Innovative Enthärtungstechnik von Grünbeck



grünbeck
Wasseraufbereitung

www.gruenbeck-schweiz.ch

Mall AG, 8303 Bassersdorf
Tel / Fax 043 266 13 00 / 01
info@mall.ch
www.mall.ch

mall
umweltsysteme

Regenspeicher



Pumpstationen



Kleinkläranlagen



Pelletspeicher



Unsere Systeme für Wohnbauten:

Anlagen für Regenwassernutzung/-behandlung/-retention/
-versickerung, Pumpstationen, Kleinkläranlagen und
Speichersysteme für Pellets, Hackschnitzel, Warmwasser...

Verlangen Sie unsere kostenlose Beratung!



Betonablagerungen, Folien + Gipsreste

ROHRMAX
Schluss-Spülung



Es lohnt sich!

Die Abwasserrohre sind verlegt, aber die WCs noch nicht montiert, und die offenen Rohre werden zweckentfremdet. Beton, Folienreste und anderes verschwinden Richtung Untergrund. Mit der RohrMax-Schluss-Spülung gegen Rückstau und gegen kostenintensive Nachbesserungen.

Informiert sein, Preise kennen. Jederzeit unkompliziert
Offerte anfragen, bester Zeitpunkt: Beginn Innenausbau
Tel: 0848 852 856, info@rohrmax.ch

Viele Infos auf www.rohrmax.ch

**Abwassersysteme sind komplex
Ein teurer Haus-Bestandteil**

sondern schon auf diese Weise auch die Umwelt. Elektroboiler sind ein Überbleibsel aus den Zeiten, als man sich über das begrenzte Ressourcenvorkommen nicht unbedingt den Kopf zerbrach. Bei einer Erneuerung der Heizungsanlage sollte man sich unbedingt überlegen, ob man nicht auch seinen alten Elektroboiler ersetzt oder diesen an das neue Heizungssystem anschliesst – oder ein alternatives Verfahren für Warmwasseraufbereitung anwendet. Hierfür kommen etwa thermische Solaranlagen oder Wärmepumpenboiler infrage.

Je nach Heizsystem kann man eventuell eine Frischwasserstation einsetzen. Dabei müssen unbedingt die Anforderungen an Hygiene und Energieeffizienz eingehalten werden. Besonders in Mehrfamilienhäusern, wo das Warmwasserverteilungsnetz weit verzweigt ist, gehen durch gute Dämmung der Wasserleitungen Wärmeverluste deutlich zurück.

Thermische Solaranlagen sind eine gute Option für die Aufbereitung von Warmwasser. In Einfamilienhäusern reicht eine Kollektorfläche von vier bis fünf Quadratmetern aus. Pro Quadratmeter Kollektorfläche ist ein Fassungsvermögen des Speichers von 80 bis 100 Litern empfehlenswert. Dadurch wird der Bedarf an Warmwasser zu rund 60 Prozent mit Sonnenenergie gedeckt. Weiterhin kann man Energie einsparen, indem Waschmaschinen und Geschirrspüler direkt mit Warmwasser versorgt werden. Damit entfällt die Notwendigkeit, das Wasser zuvor mit Strom aufzubereiten. In einem Mehrfamilienhaus lässt sich pro Person eine kleinere Kollektorfläche einbauen. Dadurch vermeidet man im Sommer die Produktion von Überschussenergie, die dann von Stromversorgern zu niedrigeren Preisen abgekauft wird.

Wasser sparen: Tipps

Der tägliche Trinkwasserverbrauch hierzulande beträgt durchschnittlich 142 Liter pro Kopf. Knapp ein Drittel

davon braucht man für die WC-Spülung, ein Viertel fürs Baden und Duschen. Wer also sparsam mit Wasser umgehen will, sollte im Bad anfangen. Mit einem WC-Wasserstopp oder Zweimengenspülungen lässt sich der Verbrauch glatt halbieren.

Duschen statt Baden könnte leicht niedrigere Strom- und Wasserrechnungen garantieren. Für die Füllung einer Badewanne mit Warmwasser werden fünf Kilowattstunden Energie benötigt. Wenn man die Dauer der täglichen Dusche verringert, führt dies zu entsprechend tieferen Kosten. Man kann auch an seiner Dusche einen wassersparenden Duschkopf anbringen. Nachweislich wird auf diese Weise der Verbrauch deutlich reduziert. Das Prinzip ist sehr einfach: Diese Vorrichtung presst Luft in die Flüssigkeit, man duscht mit weniger Wasser, ohne dabei einen wesentlichen Unterschied zu verspüren. Durch die niedrigeren Kosten zahlt sich die Investition schnell aus.

Mischdüsen, auch Strahlregler genannt, bewirken denselben Effekt am Lavabo. Montiert man sie am Wasserhahn, verringert sich der Verbrauch um über 40 Prozent. Dreht man den Hahn beim Einseifen oder Zähneputzen ab, geht noch weniger Wasser verloren.

Wege der Wassereinsparung

Haushaltsgeräte mit der Energieetikette der Klasse A garantieren hohe Energieeffizienz bei gleichem Komfort. Bei Waschmaschinen und Geschirrspülern kann man sogar mit 20 bis 30 Prozent Wassereinsparung rechnen. Solche Geräte verbrauchen auch weit weniger Strom als Modelle der anderen Energieklassen. Wer noch mehr für die Umwelt tun möchte, kann Regenwasser sammeln und es dann im Aussenbereich verwenden, etwa im Garten oder zum Autowaschen. Alleine dadurch kann man fünf Prozent des täglichen Wasserkonsums einsparen.

ANZEIGE

Der Kalkschutz für Ihr Einfamilienhaus



Die Vorteile

- 50 % Ersparnis bei Reinigungsmitteln
- 30 % weniger Waschmittel
- Keine verkalkten Leitungen mehr
- Schutz von Boiler, Haushaltsgeräten und Armaturen
- Umweltschonend dank geringem Salzverbrauch
- Wohlfühlerlebnis beim Duschen und Baden

Verbringen Sie Ihre Zeit nicht mit Putzen.



Aqua Dällikon AG
 Hüttenwiesenstrasse 9
 8108 Dällikon
 043 243 50 00
 info@aquaag.ch

Worauf Hausbauer bei der Planung eines «intelligenten» Gebäudes achten sollten

Smart-Home-Lösungen dienen nicht nur dazu, Energie einzusparen und damit die Umwelt zu entlasten. Sie können auch deutlich zu einer Steigerung des Wohnkomforts beitragen. Hausbauer, die in ihrem Gebäude eine überlegte Gerätevernetzung anstreben, sollten sich schon in der Planungsphase gründlich überlegen, wie weit sie dabei gehen wollen und welche baulichen Massnahmen nötig sind. Nach Einschätzung des Fachhandels wird die derzeit eher noch verhaltene Nachfrage in den nächsten Jahren spürbar zunehmen.

Wer sich ein «intelligentes Haus» zulegen will, kommt um eine gründliche Planung nicht herum. Denn schon frühzeitig muss das Gebäude mit einer Art «Nervensystem» für den reibungslosen Betriebsablauf ausgestattet werden. Smart-Home-Lösungen bieten sich daher in erster Linie für Neubauten an.

Wer durch den Rückgriff auf Smart Home gezielt Energie sparen will, könnte so vorgehen: Wenn im Winter tagsüber die Sonne scheint, ist es sinnvoll, Rollläden, Heizung und Thermostat so zu verbinden, dass sich die Jalousien abhängig von der Sonneneinstrahlung öffnen und gleichzeitig die Heiztemperatur entsprechend gesenkt wird.

Eine Checkliste erstellen

Wie hoch hinaus man will, das sollte der Bauherr im ersten Schritt mit dem Architekten gesprächsweise abklären. Etwa auf der Grundlage einer Checkliste, die man sorgfältig durchgehen sollte, um herauszufinden, wo die Grenzen zwischen echten Bedürfnissen und reinem Wunschdenken verlaufen. Bauherren sollten auf jeden Fall berücksichtigen, dass eine eventuell später angestrebte Erweiterung der Systeme hohe Folgekosten verursachen kann. Oftmals können Messen oder Fachverbände im Vorfeld wertvolle Informationen vermitteln. In dieser Phase ist es ratsam, sich über die nötigen bauli-

Im Prinzip gibt es drei Möglichkeiten, sein Eigenheim für eine smarte Kommunikation zwischen Geräten vorzubereiten.



chen Eingriffe einen Überblick zu verschaffen. Denn gross ist der Ärger, wenn man erst nachher feststellt, dass etwa im Kinderzimmer ein Netzwerkanschluss fehlt und deshalb vor dem geplanten Umbau des Raumes zum Büro erst die Wand aufgerissen werden muss.

Technische Möglichkeiten bei Neubauten

Im Prinzip gibt es drei technische Möglichkeiten, sein Eigenheim für eine smarte Kommunikation zwischen Geräten vorzubereiten. Man kann auf ein sogenanntes Bussystem mit einer zweiadrigen Steuerleitung zurückgreifen. Bei dieser Lösung werden alle Komponenten über eine eigens dafür entwickelte Verkabelung verbunden. Wahlweise kann man auch die für die Stromversorgung vorgesehenen Leitungen für den Datentransfer nutzen (Powerline). Ferner besteht die Möglichkeit, sich eine völlig kabellose Funktechnikkommunikation zuzulegen oder über Infrarotsignale zu steuern.

Bussysteme haben beim Neubau seit einigen Jahren Rückenwind. Das liegt nicht zuletzt daran, dass diese Systeme oft auf dem vor 25 Jahren eingerichteten KNX-Standard beruhen. Diese Technik hat sich in Zeiten eines dynamischen technologischen Wandels als sehr anpassungsfähig erwiesen.

«Bei einem Neubau auf Bussysteme zu setzen, ist äusserst sinnvoll, zumal diese genau für den Zweck der Gebäudeautomation ausgelegt sind», bekräftigt Dieter von Arx, stellvertretender Leiter des iHomeLab der Hochschule Luzern in Horw. Exakt geplant werden müssen demnach vor allem die Bauschritte. «Man sollte Steigzonen für zeitgemässe Leitungen vom Hausanschluss bis zum zentralen Verteiler in jeder Wohneinheit vorsehen und das Gebäude mit einer Basisinfrastruktur in jeder Wohnung, das heisst Leerrohre für Multimedia und Telekommunikation, ausstatten», rät er

Mischlösungen sind die Regel

In den meisten Fällen läuft es allerdings auf eine Mischlösung mit verschiedenen Technologien hinaus – und das lässt sich fast nicht vermeiden. Denn schliesslich sei der Anwendungszweck für den richtigen Technologiemix ausschlaggebend. Dieter von Arx gibt dazu ein Beispiel: «Will ich das Gebäude über ein Tablet bedienen, komme ich nicht um eine kombinierte Bussystem-/Funklösung herum.» In qualitativer Hinsicht müsse man deswegen keine Einbussen hinnehmen, fügt er hinzu, da der Reifegrad sämtlicher Lösungen mittlerweile sehr ausgeprägt sei.

Hilfestellung durch den Fachverband

Weil die komplexe Technik einen Laien in der Regel überfordert, sollten Fachplaner und Installateure mit ins Boot geholt werden. Dabei leisten Fachverbänden Hilfestellung, etwa die Gebäude Netzwerk Initiative (GNI), die zu ihren Angehörigen zahlreiche Firmen aus dem Smart-Home-Bereich zählen kann. Als nützliche Lektüre emp-



fieht sich das GNI-Jahrbuch «Intelligentes Wohnen». Man findet dort Informationen über den Stand der Technik sowie zahlreiche Beispiele bereits realisierter Objekte. Das kann auch als Inspiration für die Planung des eigenen vernetzten Zuhauses dienen.

Mit Sicherheit lässt sich sagen, dass Smart Home heute nicht mehr ein kostspieliges Spielzeug für Technikverliebte oder Eigenheimbesitzer im Luxussegment ist. Längst sind preisgünstige Komponenten und Startersets im Handel erhältlich, welche die Gebäudeautomation auch für kleinere Budgets möglich machen.

Eine umfassende Smart-Home-Installation allerdings ist nicht ganz gratis. Mit der Vollvernetzung der gesamten Haustechnik kann sie sich bei einem Einfamilienhaus schnell auf mehrere Zehntausend Franken summieren.

Smarte Technik eigenhändig installieren

Auf dem Markt gibt es Startersets, mit denen einfache Funktionen erfüllt werden können, wie etwa Licht- und Heizungssteuerung. Dazu gehören eine Steuerzentrale, Sensoren, Aktoren und Schalter sowie ein Cockpit, das man über Internet oder App ansteuern kann. Das Ganze ist bereits für ein paar Hundert Franken erhältlich. Solche Einsteigerpakete verwenden oftmals preisgünstige Funktechnologien für die Kommunikation zwischen den einzelnen Komponenten und der Steuerzentrale. Das ermöglicht, ohne allzu grosse Ausgaben smarte Technik in der Wohnung zu installieren – und das aufwendige Verlegen von Kabeln entfällt dabei. Die drahtlosen Komponenten werden im Elektrohandel, in Baumärkten und Onlineshops angeboten. Einzelne Geräte wie intelligente Thermostate bekommt man schon für 60 Franken. Für weitere 40 Franken kann man sich auch Fenster- und Tür-

Smart Home ist heute nicht mehr ein kostspieliges Spielzeug für Technikverliebte oder Eigenheimbesitzer im Luxussegment.

5 gute Gründe für einen Hausanschluss von Swisscom.

Intelligent bauen für die Zukunft beginnt heute.
Setzen Sie auf die Nummer 1 für Ihren Hausanschluss.

-  **Zukunftssicher**
-  **Kostenlos***
-  **Wahlfreiheit**
-  **Bewährt**
-  **Alles aus einer Hand.**

swisscom.ch/hausanschluss



* Die Kosten für den Anschluss bis zur Parzellengrenze Ihrer Liegenschaft übernimmt Swisscom vollständig. Es entstehen keine Anschlussgebühren.

kontakte zulegen. Sie erkennen automatisch, wenn ein Fenster oder eine Tür geöffnet ist, und übermitteln dann ein Signal zur Senkung der Heiztemperatur. Die Kontakte können auch für Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden, etwa zum Einbruchschutz. Dann sind sie mit einer Alarmanlage zu koppeln.

Ebenfalls ohne Kabel kommt man aus, wenn man Systeme installiert, die vorhandene Stromleitungen für den Datenfluss verwenden. Für die Powerline-Lösung muss man allerdings in der Regel etwas tiefer in die Tasche greifen.

Schon kleine Investitionen helfen beim Sparen

Für eine erste Einsteigerlösung zur Steuerung von Heizkörpern, die aus Thermostat, Fenster- und Türkontakt sowie Steuerungszentrale besteht, sind insgesamt zwischen 150 und 200 Franken fällig. Will man eine zusätzliche Sensorik für erweiterte Funktionen einbauen, bleiben auch in diesem Fall die Kosten überschaubar. So ist es möglich, durch den Einbau eines Regensensors (Kostenpunkt ab 100 Franken), Dachfenster und Rollläden bei Regen oder Schnee frühzeitig und automatisch zu schliessen. Die günstigeren Akteure zur Ausführung

Mehr Energieeffizienz durch intelligent vernetzte Hausgeräte

Steuerungs- und Kontrollsysteme für Hausgeräte überwachen sich zwar selbst und erzeugen auch Meldungen über Fehler. Damit aber hat es sich schon. Wie diese zeitnah und angemessen behoben werden können, das erfährt der Hausbesitzer allerdings nicht. Ein dem Smart-Building-Bereich zugerechnetes neues System namens Apio, das in der Schweiz entwickelt wurde und sämtliche Geräte miteinander vernetzt, schliesst diese Lücke.

Welche Perspektiven sich durch die neue App erschliessen, zeigt folgendes Beispiel. Als Besitzer eines Einfamilienhauses hat sich Herr Müller eine PV-Anlage zugelegt. Da das Wetter an einem bestimmten Tag laut Vorhersage kühler und bewölkter werden soll, steuert das installierte Apio zur Nutzung der noch vorhandenen Photovoltaik-Energie vorsorglich die Wärmepumpe an und produziert die dann benötigte Wärme sozusagen auf Vorrat.

Erst danach wird das angeschlossene Elektrofahrzeug geladen und der Ladestrom an die jeweils vorhandene Energie angepasst. So wird für beide Vorgänge keine Netz-Energie benötigt. Dass in diesem Szenario wenige Tage später ein Defekt in einem Boiler auftreten wird, registriert Apio durch die Abweichung des Boilers von der Solltemperatur. Herr Müller hat davon selbst noch nichts bemerkt und wird von seinem Service-Partnerunternehmen durch eine Terminanfrage vor Ort darauf aufmerksam gemacht. Auf diese Weise lassen sich Mängel rechtzeitig beheben und die Kosten bleiben im Rahmen.



Smart Home und Gebäudesystem-
technik in Perfektion.



Twiline[®]



www.twiline.ch

WALI

W.Wahli AG, Freiburgstrasse 341, CH-3018 Bern, Tel. +41 31 996 13 33, Fax +41 31 996 13 34, info@wahli.com

 TaHoma[®]

Machen Sie Ihr Zuhause
smart
mit Somfy

Mit intelligenter Hausautomatisierung von Somfy steuern Sie
Storen, Sonnenschutz, Tore und vieles mehr ganz bequem
per iPad und Co. – auch von unterwegs.

www.somfy.ch



somfy

 Building
happiness

**GEFÄLLT IHNEN DIESES MAGAZIN?
– DANN SPRECHEN SIE MIT UNS.**



Wir realisieren auch Ihr Kunden-, Gäste- oder
Imagemagazin. Auf Wunsch auch komplette
Finanzierung über Anzeigen möglich.

metr
comm

MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
CH-9001 St.Gallen
Tel. +41 71 272 80 50
info@metrocomm.ch
www.metrocomm.ch



des Schliessbefehls schlagen mit weiteren 60 bis 150 Franken zu Buche.

Auf einem ähnlichen Preisniveau bewegen sich einfache Wandtaster, Dimmer und intelligente Leuchten sowie Bewegungsmelder. Sie machen nicht nur Energiesparen möglich, sondern gewähren gleichzeitig mehr Wohnkomfort und Sicherheit.

Teurere Vollvernetzung für Neubauten

Die Vernetzung der Räume eines Neubaus mit Netzkabeln macht derzeit etwa zehn Prozent der Kosten der gesamten Elektroinstallation aus. Geld lässt sich einsparen, wenn man auf Funk- und Powerline-Netze setzt. Einziger Nachteil: Funk- und Powerline-Netzwerke übertragen grosse Datenmengen, etwa bei Multimediaanwendungen, oft nicht in der gleichen Qualität wie Kabelverbindungen.

Wer ein Einfamilienhaus mit automatisierten Storen, Licht- und Heizungssteuerung, Alarmanlage, Wettersensoren, Rauchmelder, Wasserüberwachung und vernetzten Multimediaanlagen ausstatten möchte, sollte sich auf mit Kosten von mindestens 15 000 bis 20 000 Franken einstellen.

Heute sind in dieser Hinsicht auch «High End»-Funktionen für das Eigenheim kaum noch Grenzen gesetzt. Von der Gegensprechanlage mit Live-Kameraüberwachung

und Bildaufnahme über personalisierbare elektronische Haustüröffner, die sich programmieren lassen, bis hin zu Anwesenheitssimulationen, welche die Beleuchtung oder die Storen gemäss voreingestellter Szenarien aus der Ferne steuern, ist nahezu alles möglich geworden.

Offerten für Smart-Home-Systeme von Schweizer Anbietern findet man auf dem Vergleichsportal www.gryps.ch.

Die Vernetzung der Räume eines Neubaus macht derzeit etwa zehn Prozent der Kosten der gesamten Elektroinstallation aus.

Smart-Home-Funktionen in drei Gruppen

Basics: Heizfunktionen über Smartphone oder PC mit EIN/AUS sowie Anpassung der Leistung und Störungsmeldung. Elektro- oder Wärmepumpenboiler EIN/AUS. Alarmfunktionen auf Smartphone mit Fenster- und Türöffnungskontakten, Schockbeleuchtung, akustischer Alarm.

Nice to have: EIN/AUS der Beleuchtung mit und ohne Szenen. Sonnenstoren in Abhängigkeit der Raumtemperatur. Waschmaschine und Geschirrspüler EIN. Meldung «Paket» im Paketkasten. Sauna EIN. Dokumentation der Photovoltaik-Produktion, Meldung bei Moduldefekt.

High End: Import von externen Daten für Smart-Home-Funktionen (Beispiel: Wetterprognosen für die Steuerung der Heizung und der Wassererwärmung). Sicherheitsüberwachung rund ums Haus mit Videokamera und Übertragung auf Smartphone oder PC. Küchengeräte EIN/AUS.

Auf der Suche nach dem geeigneten Smart-Home-System

Welches Smart-Home-System sich am besten für das jeweilige Gebäude eignet, das ist angesichts der breiten Palette von Varianten oftmals schwer zu bestimmen. Anwender sollten sich deshalb mindestens Grundwissen aneignen und eine Art Masterplan erstellen.

Ohne Basiswissen ist es fast unmöglich, eine Anlage auszuwählen, die auch künftigen Erfordernissen und Perspektiven gerecht wird.

Sogar Fachleute verlieren bisweilen den Überblick über das breit gefächerte Angebot an Smart-Home-Lösungen. Ein wesentlicher Grund dafür ist die Vielzahl von Geräteherstellern, die für ihre Produkte sogenannte «proprietäre» Standards, also rein herstellerspezifische und nicht offene Standards, anbieten.

Ohne Basiswissen ist es schwierig oder gar unmöglich, eine Anlage auszuwählen, die auch künftigen Erfordernissen und Perspektiven gerecht wird. Für Anwender heisst die erste Lektion: Kommunikationsstandards dürfen nicht etwa mit Übertragungsmedien und mit Systemen verwechselt werden, da viele Systeme dieselben Standards benützen. Beim Standard KNX etwa handelt es sich derzeit um mehrere Hundert Systeme. Deshalb

sollte möglichst ein offener Standard zum Einsatz kommen. Dieser gewährleistet nämlich eine breite und herstellerunabhängige Abdeckung.

Ein Masterplan zur Orientierung

Sinnvoll ist daher ein Masterplan, in dem die Standards, Übertragungswege und Systeme den gesteuerten Funktionen zugeordnet werden. Denn das Haus als solches kann weder «mitdenken», wie es in gewissen Werbeslogans heisst, noch intelligent sein, das gelingt bestenfalls seinen Bewohnern.

Das Haus, genauer die jeweilige Haustechnik, reagiert lediglich auf Steuerbefehle. Diese gelangen in Form von Signalen von einer Zentraleinheit aus an die smarten



Geräte. Messstellen, respektive Fühler, schicken ihrerseits Daten an die Zentrale. Dieser Austausch muss klappen. Und deshalb spielt der Kommunikationsstandard die entscheidende Rolle. Die Wege der Übertragung hängen vom Gebäudestatus ab: Im Neubau sind zumeist neue Kommunikationsleitungen verfügbar, in älteren Häusern dürfte Funk erste Wahl sein, wobei aber auch die Powerline-Lösung nicht ausser Acht gelassen werden sollte.

Smart auch ohne App

Die Vielzahl an webbasierten Angeboten verdrängt leicht die Tatsache, dass viele Geräte im Haushalt und Büro auch ohne Anbindung ans Internet gute Dienste leisten. Ein typisches Beispiel: die automatische Übermittlung der Leistung einer Kochplatte an die Ablufthaube, damit das Abluftvolumen auch dem tatsächlichen Kochvorgang entspricht.

Problemlös vernetzen lassen sich die Küchengeräte aus der Hand eines grossen Herstellers ihr Status kann dann am Display des Backofens abgelesen werden. Dazu sind weder Apps noch Web notwendig. Und auch die automatische Steuerung der Gartenbewässerung braucht kein Internet. Viele derartige Funktionen werden aber mit einer Fernbedienung erst richtig smart. Dazu benötigt man das Smartphone oder einen PC.

Wer intelligent wohnen will, muss die Herausforderung meistern, dass viele Standards in der Kommunikation von Geräten und Systemen einzig und allein auf den jeweiligen Hersteller zugeschnitten und mit anderen Systemen nicht kompatibel sind. Welche Lösungsmöglichkeiten zeichnen sich in diesem Dilemma für den Hauseigentümer ab?

Digitale «Sprachverwirrung» bei Geräten verschiedener Marken

Der Slogan «Intelligentes Waschen», so heisst es zumindest in der Werbung, spricht wohl jeden an, wer möchte da nicht mitmachen und künftig «smart haushalten»? Derzeit bietet der Markt in der Tat zahlreiche Geräte, die technisch für eine Vernetzung infrage kommen, bei den meisten kann dafür auch ein Smartphone eingesetzt werden. Wer sich jedoch in die technischen Informationen von Anbietern und Verbänden vertieft, stellt rasch fest, dass die Umsetzung im eigenen Haushalt nicht so einfach ist. Sobald Geräte verschiedener Anbieter im Haus installiert sind, tritt eine Art «Sprachverwirrung» ein.

Kunden sind an Lieferanten gebunden

Erwirbt man möglichst alle Haushaltgeräte von ein und demselben Hersteller, wird dadurch die Auswahl empfindlich eingeschränkt und der Kunde auf Gedeih und Verderb an den Lieferanten gebunden. Auch aus diesem Grund versuchen Verbände, übergeordnete Standards einzurichten, an die sich die Geräte-Industrie halten sollte. Mit dem Standard DLNA (Digital Living Network Alliance) ist dies



mittlerweile halbwegs gelungen, allerdings lediglich auf den Gebieten Unterhaltungs- und Bürogeräte.

Video, Drucker, PC, Fernseher und selbstverständlich Smartphone lassen sich über DLNA vernetzen. Dadurch verliert der PC an Bedeutung: Als Zentrale dient in der Regel der Fernseher, ein Tablet oder Smartphone. Dadurch wird erheblich weniger Strom benötigt als für den Betrieb eines Rechners. Ein gewählter Kommunikationsstandard ist mehr oder weniger unabhängig vom Übertragungsweg. Eine Vernetzung sollte über Funk genauso gut klappen wie über die üblichen Kupferkabel und Stromleitungen.

Vielzahl an Standards

Noch ist derzeit offen, welche Standards sich mit der Zeit durchsetzen werden. Erst in ein paar Jahren dürfte das Rennen entschieden sein. Wer wird die Oberhand behalten? «Home Connect» von Bosch und Siemens, Miele@home, «Qivicon» der deutschen Telekom oder vielleicht «Allseen Alliance» von Elektrolux?

Das mittlerweile kaum noch überschaubare Angebot hat das Unternehmen V-Zug zu einem Schritt zurück in die Vergangenheit veranlasst. Seine Geräte können über TCP/IP vernetzt werden, dabei handelt es sich um ein Internet Protocol aus den 1970er Jahren. Als bislang erfolgreichster Standard ist er vergleichsweise weit verbreitet. Und deshalb ist es denkbar, dass ein künftiger Standard auf TCP/IP beruhen wird.

Versuchsweise setzt V-Zug derzeit auch Digitalstrom zur Steuerung seiner Geräte ein. Ein Ansatz mit einigem Potenzial bietet ferner die Firma Apple: Mit dem neuen Betriebssystem iOS 10 lässt sich die Datenbank HomeKit über ein App ansteuern. Mit dieser Plattform lassen sich viele elektronische Geräte bewirtschaften. Als Vorteil erweist sich, dass Apple informative Ratgeber zu Installation und zur Implementierung der Tools anbietet. Ein wei-

Wer intelligent wohnen will, muss wissen, dass viele Standards in der Kommunikation von Geräten und Systemen auf den jeweiligen Hersteller zugeschnitten sind.



Vorerst dürfte ein Gerätepark, der innerhalb verschiedener «Sprachinseln» (Bereiche mit einem einheitlichen Standard) kommuniziert, die Regel sein.

teres offenes und weitverbreitetes Kommunikationssystem ist KNX, eine Plattform mit annähernd 400 Partnerfirmen. KNX ist nicht nur funkfähig (KNX-RF für Radio Frequency), sondern auch für Powerline (KNX-PL) sowie Kupferleitungen (KNX-TP für Twisted Pair) geeignet.

Bluetooth mit Potenzial

Ein steiler Aufstieg ist mittlerweile auch dem ursprünglichen Industrie-Standard Bluetooth gelungen. Handynutzern ist der Funkstandard bekannt und auch die Besitzer von smarten Uhren haben davon gewiss schon gehört. Im Smart-Home-Sektor ist Bluetooth indessen kaum verbreitet. Der Grund hierfür: Weil Bluetooth über Funk kommuniziert, sind für Schalter und andere Netzelemente keine Leitungen nötig. Da sie aber für den Betrieb ordentlich Strom verbrauchen, müsste der Hausbesitzer fortwährend die Batterien auswechseln. Durch Bluetooth Low Energy verspricht sich der Verband Bluetooth Special Interest Group die grosse Wende.

Forschung am Horwer iHome Lab

Das iHomeLab der Hochschule Luzern ist das Schweizer Forschungszentrum für die sogenannte Gebäudeintelligenz. Unter der Leitung von Alexander Klapproth forschen am Standort in Horw 25 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit über 200 Partnern aus Wirtschaft und Industrie zu Themen wie Assisted Living für Senioren, Energieeffizienz oder dem Internet der Dinge (Internet of Things). Das iHomeLab ist offen für Besucher. Weitere Informationen auf www.hslu.ch/ihomelab

Digitale »Sprachinseln« kommunizieren miteinander

Wenn der Hausbesitzer nur einzelne Funktionen oder Geräte vernetzen oder fernsteuern möchte, empfiehlt sich der proprietäre Standard des Herstellers als beste Option. Eine umfassende Vernetzung lässt sich zwar auch mit Kommunikationstools oder Gates erreichen, der entsprechende Aufwand ist aber für Einfamilienhäuser unverhältnismässig hoch. Vorerst dürfte also ein Gerätepark, der innerhalb verschiedener «Sprachinseln» (Bereiche mit einem einheitlichen Standard) kommuniziert, die Regel sein. Dafür ein Beispiel: Die Heizung, Wassererwärmung und die Sonnenstoren empfangen ihre Befehle über KNX und die Bürogeräte sind über ein LAN-Netzwerk miteinander verbunden. Küchengeräte hingegen nutzen den Firmen-Standard des Herstellers.

Wie viel Energie und Kosten mit Smart-Home-Systemen letztlich eingespart werden, hängt von mehreren Faktoren ab: Wie gewissenhaft ist vorher schon mit Energie umgegangen worden, fanden jüngst energetische Sanierungen statt und wie viele Personen zählt der Haushalt? «Gerade ein Einpersonenhaushalt hat tendenziell das meiste Sparpotenzial», versichert Lars Riegel, Smart-Home-Experte bei der Unternehmensberatung Arthur D. Little. Denn in diesem Fall sei die Wohnung häufiger leer als bei einer Familie, in der jeder zu unterschiedlichen Zeiten das Haus verlässt.

Wie hoch liegt das Einsparpotenzial dank Smart Home?

Auch die Wahl des Smart-Home-Systems ist hierfür ausschlaggebend. Derzeit erstreckt sich Bandbreite von kostenlosen Apps über einzelne Stecker, die nur den Stromverbrauch regulieren, bis hin zu einem komplett vernetzten System. Auf eine grosse Bandbreite stösst man auch bei der prognostizierten Kostenersparnis. In der Regel werben die Hersteller in Hinblick auf die Heizkostenersparnis mit geradezu phantastisch anmutenden Werten von bis zu 30 Prozent. Auch kritische Verbraucherschützer sehen durchaus einen Mehrwert, die deutsche Verbraucherzentrale Bundesverband (Vzbv) schätzt die Ersparnis mit durchschnittlich acht Prozent allerdings deutlich geringer ein.

Wie dem auch sei – bei der Stromregulierung fällt der durch intelligente Systeme erzielte Vorteil geringer aus. Nennenswerte Einsparungen sind nur dann möglich, wenn die Smart-Home-Geräte im permanenten Standby-Modus nicht selbst viel Strom benötigen und der Verbrauch schlussendlich den der zu regulierenden Geräte noch übertrifft. Oft wird Smart-Technik deswegen mit Solarenergie betrieben.

«Im Massenmarkt ist diese Technik noch nicht angekommen», informiert Lars Riegel. Zusammen mit dem Verband der Internetwirtschaft (Eco) prognostiziert er aber in einer aktuellen Studie, dass sich etwa in Deutschland die Marktdurchdringung bis 2022 von derzeit circa zwei Millionen auf rund acht Millionen Haushalte vervierfachen wird.

Unterschiede zwischen «Smart home» und «Smart building»

Diese verwirrend ähnlichen klingenden Begriffe sauber auseinanderzuhalten, erweist sich heutzutage als Aufgabe, die bisweilen selbst ausgewiesene Experten auf diesem Gebiet in Verlegenheit bringt.

Smart Home, auch **Smart Living** oder **Intelligent Home** genannt, bezieht sich in erster Linie auf den Vollzug der Digitalisierung und die Gerätevernetzung im privaten Wohnhaus. Zum einen bedeutet es die Automatisierung klassischer Gebäudefunktionen, wozu etwa Lüftung, Licht, Verschattung oder Heizung zählen. Smart Home steht zum anderen sowohl für die gegenseitige Vernetzung von Hausgeräten der Bereiche Haushalt, Multimedia und Wohnkomfort als auch für die Anbindung an das Smartphone. Im Allgemeinen steht der Begriff in engen Beziehungen zum «Internet der Dinge» und ganz speziell zu **Smart metering**, womit das IT-gestützte Messen, Ermitteln und Steuern von Energieverbrauch und -zufuhr umschrieben wird.

Vorzeigeprojekte und Musterhäuser

Schon in den 1990er Jahren war die Zukunftsvorstellung des intelligenten Hauses einigermaßen verbreitet. Gewisse Komponenten zählen zwar inzwischen in der Haustechnik zum Standard, ein weitgehend perfektioniertes Smart Home gibt es bis heute nur in Form von einigen Vorzeigeprojekten oder Musterhäusern. Bisweilen kontrovers diskutiert werden zur Stunde der mögliche Verlust der informationellen Autonomie durch Smart-Home-Ansätze und die Gefahren des Datenmissbrauchs durch Hacker, die Sicherheitslücken in WLAN-Verbindungen ausnützen.

Smart Building hingegen beschreibt die Automation und zentrale Bedienung der technischen Ausstattung von gewerblich genutzten Immobilien, wie Bürogebäuden, Flughäfen, Einkaufszentren oder Fertigungshallen. Dabei haben sich etwa die energetische Optimierung des gesamten Gebäudebetriebs oder die Sicherheit – beispielsweise durch Brandmeldetechnik oder dynamische Fluchtplanung - als tragende Themen herauskristallisiert. Derzeit liefert die Elektroindustrie für Smart Building zahlreiche neuartige Produkte und Lösungen, die bereits in Neubauten erprobt und üblich sind. Vor allem im Bereich Energieeffizienz lassen schon beachtliche Erfolge vorweisen. So konnte durch die Automation der Energiebedarf von Bürogebäuden nachweislich um bis zu 30 Prozent verringert werden.

Gegenwärtige Entwicklungen deuten darauf hin, dass die Grenze zwischen den zwei Begriffen zunehmend verschwimmt: Die ursprünglich getrennten Branchen weisen immer mehr Schnittstellen auf, zumal Smart-Home-Elemente auch beim Smart Building angewendet werden. Bei Smart Home lässt sich auf jeden Fall feststellen, dass die Entwicklung zu einem vom Konsumenten getriebenen Markt anhält und dabei Wohnkomfort und Lifestyle an erster Stelle stehen.

Ihr Partner für:

Gebäudeautomation
Sicherheitsanlagen
Elektroplanung



ALL-COM

Smart your home

all-com ag | Buchenweg 11 | 8442 Hettlingen | info@all-com.ch | www.all-com.ch



www.intelligenteswohnen.com

Der Geruch von Staub killt jedes Traumhaus

Die neueste Vakuum Technologie aus der Schweiz

Vorne Saugen und hinten Mikrostaub wieder ins Eigenheim blasen, das ist fahrlässig und nicht mehr zeitgemäß. Mit dem profivac Zentralstaubsauger blasen Sie keinen Feinstaub in Ihr neues Heim zurück. Sie werden nicht vom Motorenlärm belästigt, das Treppensaugen lässt sich im Spazieren machen und die Türen und Möbel werden vor Beschädigung geschützt. Je früher Sie einen profivac Zentralstaubsauger einbauen, umso länger sparen Sie sehr viel Geld und reduzieren den Elektromüll um das Vielfache.

Und so funktioniert es

Der profivac Zentralstaubsauger, welcher drei- bis viermal höhere Saugleistung hat als herkömmliche Geräte, macht

das Staubsaugen leichter! Das Prinzip ist einfach: Ein System von Rohren durchzieht das Haus und verbindet die Stockwerke mit dem zentral installierten Motor. Pro 120 m² Wohnfläche installieren wir eine Saugsteckdose. Nun wird hier der federleichte Schlauch angedockt. Der Staub und Dreck gelangt dann mit Höchstgeschwindigkeit durch den Unterdruck im Rohrsystem zum Zentralstaubsauger in den Keller. Dort wird der lästige Feinstaub nach der Filtrierung einfach über die Abluftleitung nach Draussen geblasen. Der Saugschlauch schleicht smart um jede Ecke und macht sogar das Treppensaugen zur leichtesten Arbeit der Welt. In zweiter Linie schützt profivac Sie als Bauherrn, vor erneuter Feinverteilung des Mikrostaubes. Weder riecht es nach Staub, noch wird sich der Feinstaub auf Ihre Möbel oder sogar im Rohrsystem der Komfortlüftung ablagern.



Nie mehr Feinstaub in den eigenen vier Wänden.

«profivac steht für Schweizer Erfindergeist, Innovation und Qualität. Und dies seit 1993!»

Edgar Späni, Inhaber & Geschäftsführer

Nie mehr einen Saugschlauch herumtragen ...

... denn der Schlauch ist im Haus eingebaut.

Das neue profivac WIRELESS-System, in Kombination mit dem weltweit einzigartigen profivac Schlauch-Logistik-System (SLS) ist das Maximum, das es heute in Bezug auf Komfort, Hygiene, Funktionalität und Effizienz auf dem Staubsaugermarkt gibt. Die gewünschte Länge des Saugschlauches aus der Saugdose ziehen, Handgriff anstecken und schon können Sie mit dem Staubsaugen

beginnen. Nach dem Saugen, mit der Handfläche den Schlauch zuhalten und innert Sekunden ist der Saugschlauch in der Wand verschwunden. Nun müssen Sie nur noch den leichtesten Staubsauger der Welt (Handgriff, Rohr und Düse) im Schrank verstauen. So einfach war staubsaugen noch nie.



«Perfekt! Herzlichen Dank für den prompten Service. Wieso konnte ich Ihr Produkt nicht schon früher? Das ist sowas von genial!!!»

C. Egli, Kunde

profivac⁺
SWITZERLAND

+ späni

Späni Zentrale Haustechnik AG
Bahnhofstr. 32
6422 Steinen

Tel. 041 833 88 99
info@zentralstaubsauger.ch
www.zentralstaubsauger

Höchste Funktionalität trifft Ästhetik

Bei der Exklusivität, Design und Qualität tanzen wir gerne aus der Reihe!

Warum ist das Aussehen der Saugdosen und des Handgriffes so wichtig? Die Saugdosen und der Handgriff sind die einzigen Elemente, die man bei einer Zentralstaubsauger Anlage überhaupt noch sehen kann. Diese Exklusivitäten erhalten Sie nur bei uns:



IntelligentSystem WIRELESS, das Funksystem

Eine Klasse für sich, das leistungsstärkste auf dem Markt erhältliche System enorme Zeit- und Materialersparnis.



profivac Handgriffe

Konkurrenzloses, patentiertes Design mit Komfort und Funktionalität entwickelt, designt und produziert in der Schweiz.



profivac Schläuche

Leichter und flexibler als jeder andere Staubsaugerschlauch. Der Superflex Schlauch kann auf den Millimeter genau an Ihre Wohnfläche angepasst werden.



profivac Schlauch-Logistik-System SLS, IntelligentSystem

Weltweit nur bei uns, Kontrolle Total, Komfort ohne Ende. Nie mehr einen Saugschlauch herumtragen, denn der Schlauch ist im Haus eingebaut.



Feller
by **Schneider** Electric

hager

profivac Saugdosen passend zu Feller, Hager und ABB Elektro-Schalter und Steckdosen

Die Saugdosen sind kompatibel mit sämtlichen Designvarianten der bekannten Hersteller «Feller EDIZIOdue®», «Hager kallysto®» und ABB und passen sich stilvoll dem Ambiente des Raumes an.

Kostengünstig und auch nachträglich einbaubar

Die Installation eines Zentralstaubsaugers ist sowohl im neuen als auch im bestehenden Einfamilienhaus einfach.

Der Hauptgrund liegt darin, dass das Leitungsnetz viel kürzer ist als bei der Sanitär- oder Elektroinstallation. In der Regel genügt es, eine vertikale Leitung durch das Gebäude hochzuziehen und pro Stockwerk eine Saugsteckdose einzurichten. Sind die Steckdosen an einer zentralen Stelle montiert, beispielsweise im Korridor, so erreicht man mit dem Saugschlauch auch die entferntesten Ecken.

GRATIS können wir Ihnen keinen profivac Zentralstaubsauger einbauen ...

... aber ab CHF 3000.- sind Sie dabei - fixfertig montiert, mit 5 Jahren Garantie (je nach Leistung der Zentrale, Anzahl Saugdosen und Länge der Rohrleitung).

Auch empfehlenswert ist mindestens der Einbau der nötigsten Rohrleitungen. Das Material für eine Eigentumswohnung ist schon ab CHF 150.- und ab CHF 300.- für ein Einfamilienhaus zu haben!

Oder Rohreinbau ohne Budgetbelastung während den ersten fünf Jahren. Das heisst, wir offerieren jedem Bauherrn den Einbau der nötigsten Rohrleitungen ohne sofortige Investitionskosten!

Oder Leasing: profivac für 1 Franken pro Tag und nach 10 Jahren gehört die Anlage Ihnen!

Oder kaufen Sie nie mehr einen Staubsauger, denn den profivac Zentralstaubsauger können Sie auch mieten! Ohne jegliche Investitionskosten (auch für Mietwohnungen)! Wir sorgen jederzeit das ganze Leben lang für einen einsatzbereiten Zentralstaubsauger!

Nehmen Sie heute noch Kontakt mit uns auf!

profivac[®]
SWITZERLAND



Es ist erwiesen: profivac Zentralstaubsauger-Systeme sind einfacher, staubfreier, leiser, möbel-, tür- und rückschonender, geld- und zeitsparender, saugstärker, sicherer, zuverlässiger, cleverer und langlebiger als jede andere Sauglösung!

Mit modernsten Produktionsmethoden und 100% Solarenergie entstehen die profivac Zentralstaubsauger-Systeme in Steinen/Schwyz, welche neben der hochwertigen Verarbeitung und Qualität auch mit Alleinstellungsmerkmalen und Mehrwert punkten. Wir sind der einzige Schweizer Hersteller von Zentralen Staubsauger Systemen. Diese sind vor allem für Kunden gedacht, die kompromisslos auf Saugleistung, exklusive Innovationen, Top-Service und Preis in bester Schweizer Qualität setzen.



Späni Zentrale Haustechnik AG
Bahnhofstr. 32
6422 Steinen

Tel. 041 833 88 99
info@zentralstaubsauger.ch
www.zentralstaubsauger

Verschiedene Wege zur Steigerung des Wohlfühlfaktors

Dass der Wohnkomfort in den eigenen vier Wänden einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität hat, steht ohne Zweifel fest. Der Weg dorthin erfordert vor allem eine durchdachte Planung, genügend Geduld und ein Auge für das Detail. Dazu bedarf es keiner grossen Ausgaben, denn manchmal reicht es schon aus, einige Kleinigkeiten zu verändern, und schon sieht alles gemütlicher aus.

Was Farben und Materialien betrifft, sollte sich das Bett visuell gut in den Raum einfügen – wie auch immer der eigene Geschmack geartet ist.

Veränderungen in diesem Sinne lassen sich bereits dadurch herbeiführen, dass man sich etwa einen neuen Teppich anschafft, die alte Dekoration durch eine neue ersetzt oder Gegenstände, die man seit Jahren nicht benutzt hat, beherzt entsorgt und damit Platz gewinnt. Der Anstrich oder das Tapezieren von Wänden in frohen Farben oder manchmal selbst ein gründliches Durchputzen des Wohnraums können Wunder wirken.

Doch wer gerade eingezogen oder Besitzer eines Hauses geworden ist, sollte sich überlegen, welche Möbel er sich anschafft und wie er sie anordnet. Und ob er neue Bodenbeläge braucht und welche Farben in seiner Wohnung überwiegen sollen. Die Antwort auf diese und andere

Fragen fällt nicht immer leicht. Deshalb ist es ratsam, am besten Zimmer für Zimmer zu planen. Dabei kann man entweder einen Experten konsultieren oder bei begrenztem Budget eines der vielen kostenlosen Programme für Innendesign im Netz näher anschauen.

Wie kann man das neue Schlafzimmer gestalten?

Das Schlafzimmer ist mehr als ein Raum, in dem man sich darauf beschränkt, sich in der Nacht zu erholen. Auch tagsüber kann man dort etwa lesen oder sich einfach für eine kurze Auszeit zurückziehen. Eine harmonische, farblich abgestimmte Einrichtung kann viel dazu beitragen, dass man sich in diesem Raum wirklich wohlfühlt. Ohne



Zweifel ist das Bett das zentrale Element. Darum sollte man am besten ein dezenteres Modell wählen. Eine schlichte und gleichzeitig stabil aussehende Variante ist das Kastenbett ohne Beine. Betten mit Beinen wirken leichter und sind daher eher für kleinere Räume geeignet. Was Farben und Materialien betrifft, sollte sich das Bett visuell gut in den Raum einfügen. Die Auswahl der Matratze ist eine höchstpersönliche Angelegenheit. Hier gilt das Motto – sich genügend Zeit nehmen für das Ausprobieren, bevor die Kaufentscheidung getroffen wird.

Wenn man bereits im Bett liegt und sich entspannt, möchte man lieber nicht wegen jeder Kleinigkeit aufstehen, sondern alles Nötige bequem in Griffnähe haben. Da ist ein passender Nachttisch ein guter Helfer, denn darauf und darin kann man Bücher, Telefon oder Getränke deponieren. Der Lichtschalter sollte auch gut mit Hand erreichbar sein. Neben dem Deckenlicht spielt ein zielgerichtetes Leselicht eine grosse Rolle für den Komfort. Als Extra kann man sich auch einen Rollwagen für den Morgenkaffee zulegen. Wichtig ist ferner eine Lichtlösung für die Nacht, etwa durch sanftes LED-Licht.

Genügend Stauraum vorsehen

Stauraum ist die andere wichtige Komponente einer Schlafzimmereinrichtung. Ein traditioneller Kleiderschrank bietet normalerweise gute Bedingungen für die Aufbewahrung von Kleidung und Accessoires. Man sollte allerdings sicherstellen, dass er gut zu den Raumproportionen passt. Ein fast bis zur Decke reichender Schrank ist in niedrigeren Zimmern die beste Lösung, weil die Räume so optisch höher wirken.

Immer gefragter sind in letzter Zeit begehbare Kleiderschränke. Hinter deren Türen sind Regale gut versteckt und der Raum sieht ordentlicher aus. Ausserdem hat man so alles im Blick und kann besonders am Morgen kostbare Zeit bei der Wahl des Outfits sparen. Versehen mit Gleittüren oder Türen, die sich nach innen öffnen lassen, spart ein begehbare Schrank dazu auch noch Platz. Eine Spiegeltür lässt den Raum optisch grösser wirken.

In den Schränken lassen sich auch die sogenannten Kleiderlifte einbauen. Das sind Schranksysteme, deren Stange mithilfe eines Stabgriffs abgesenkt und hervorgeholt werden kann, damit auch kleinwüchsiger Menschen ihre Hemden und Blusen gut erreichen. Für Gürtel und Krawatten eignen sich sogenannte «Apothekerauszüge» perfekt.

Ein Schlafzimmer, das dem Ausruhen dient

Will man den Raum als Rückzugsort im Alltag nutzen, findet man meist problemlos Platz für einen Sessel, der zu einer Ruhepause einlädt. Eine Bank am Fussende des Bettes bildet dann nicht nur einen gelungenen optischen Abschluss, sondern dient auch als Ablage für Morgenmantel oder Socken beispielsweise und bietet gleichzeitig eine gute Sitzfläche.



Some Day
design by
Hanne Willmann

GERMAN
DESIGN
AWARD
WINNER
2018

SCHRAMM[®]
home of sleep
www.schramm.ag



Nackte Wände?

Das passende Outfit für Ihre
neuen Räume finden Sie auf

www.wirzwelt.ch

Seit 1888

Neuste Digitaldrucktapete von Casamance & Camengo.

Wirz Tapeten – innovative Wandgestaltung

Seit 130 Jahren sind wir mit den neusten Tapeten auf dem Markt. Das grösste Sortiment mit modernen Designs und innovativen Materialien gibt es in allen sechs Filialen. Lassen Sie sich inspirieren, wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Aarau

Wäsermattstrasse 6
5000 Aarau
Tel 062 824 16 16

Basel

Hauptstrasse 5
4127 Birsfelden
Tel 061 311 11 88

Bern

Könizstrasse 265
3097 Liebfeld
Tel 031 376 16 06

Luzern

Seetalstrasse 13
6021 Emmenbrücke
Tel 041 260 66 33

Winterthur

Pflanzschulstrasse 17
8411 Winterthur
Tel 052 232 99 89

Zürich

Hagackerstrasse 9
8953 Dietikon
Tel 044 405 44 22


OUTFIT FÜR RÄUME

Nicht nur die künstliche Beleuchtung, auch Tageslicht lässt sich durch die Wahl der passenden Vorhänge, Jalousien oder Rollos arrangieren. Vorhänge aus halbtransparentem Stoff bieten Sichtschutz und lassen zur gleichen Zeit Licht durch. Wer bei totaler Dunkelheit schlafen möchte, kann zusätzlich auch Rollos einbauen lassen. Für die farbliche Gestaltung gilt auch im Schlafzimmer die Faustregel: Pastelltöne mit Pastelltönen und intensivere Farben mit intensiveren Farben kombinieren. Die Geschmäcker sind natürlich auch in dieser Hinsicht sehr verschieden, doch kann man heutzutage auf dem Markt fast alles finden, was das Herz begehrt. Und zum Schluss noch eine Anregung: Fernseher, Laptops oder Musikanlagen können das Einschlafen verzögern und die für das Schlafzimmer typische Ruhe stören. Also bleiben diese vielleicht lieber im Wohnzimmer.

Auf und um das Sofa

Das am stärksten beanspruchte Zimmer nach der Küche ist fraglos das Wohnzimmer. Dort verbringt man viel Zeit mit der Familie und Freunden, also sind dafür schöne und strapazierfähige Möbelstücke gefragt. Auf der Suche nach dem passenden Sofa sollte man Federung, Tiefe der Sitzfläche und Ergonomie der stützenden Rückenteile einer kritischen Prüfung unterziehen. Eine feste Federung ist bequemer als eine weiche, in die man beim Sitzen einsinkt. Weiterhin ist darauf zu achten, dass man stabil sitzt und beim Zurücklehnen weder zu weit nach hinten kommt, noch sich nach vorne bücken muss. Auf dem Markt gibt es bereits Modelle mit frei verstellbaren Rückenlehnen, bei denen auch ein modernes Anti-Rutsch-Material auf der Unterseite dafür sorgt, dass sie sich nicht nach hinten verschieben, sondern stabil auf der Sitzfläche haften.

Ein Klassiker sind Sofagarnituren mit Zwei- und Dreisitzern sowie Eckvarianten. Viele sind auch mit einem Bettkasten ausgestattet und eignen sich somit zusätzlich als Gästebetten. Doch immer schneller erobern moderne Modulsofas die Wohnzimmer. Sie ermöglichen durch ihre Formenvielfalt und Kombinationsmöglichkeiten viele Einrichtungsvarianten.

Die einzelnen Module lassen sich frei anordnen. Sehr praktisch ist auch, dass der Stoffbezug meistens abnehmbar ist. Modulsofas kann man wie Puzzleteile kombinieren. Man kann sie nach Belieben zusammenstellen und wählen, ob man etwa nebeneinander oder gegenüber sitzt. Es gibt Reihensofas und Sessel in verschiedenen Größen. Häufig sind die einzelnen Teile durch ein Eckelement vereint. Formen und Farben kann man unterschiedlich kombinieren. Man kann etwa für ein geradliniges Modell einen Stoff mit ausgefallenem Muster nehmen oder Module in verschiedenen, zueinander passenden Farben zusammenfügen. Als Gästebett ist ein Modulsofa eine viel bessere Lösung als eine Bettkastencouch.

Die Wiederentdeckung der Tapete

Als Dekorationselement in den letzten Jahren etwas aus der Mode gekommen, feiert die Tapete seit einiger Zeit ein Comeback. Tapeziert werden derzeit allerdings nicht mehr alle Wände, der Wandschmuck dient vielmehr als Gestaltungsmittel, um gezielt Raumnischen und einzelne Wände in Szene zu setzen. Anklang finden demnach gemusterte und strukturierte Tapeten oder Kreationen mit grossflächigem Print. Auch veredelte und hochwertige Versionen und Tapeten, die individuell auf die jeweilige Wandgrösse hergestellt werden, tragen dazu bei, Räumen zu Einzigartigkeit zu verhelfen und ihnen Identität zu verleihen. Als Motiv sehr gefragt sind florale Elemente, darunter einzelne Blumen und Blätter, bis hin zu ganzen Dschungellandschaften.

Couchtische sind in

Couchtische sind nicht mehr als reine Ablageflächen: Diese Fehleinschätzung ist in der Tat weit verbreitet. In der Tat können die Funktionen eines Couchtisches sehr vielfältig sein. Auch sie stehen im Blickfeld der Designer moderner Möbel. Neben dem einfachen rechteckigen Tisch gibt es ovale, quadratische und runde Tische oder solche mit einer aussergewöhnlichen Form. Sehr praktisch sind Couchtische mit Schublade – wenn man beispielsweise Fernbedienung oder Zeitschriften unter der Oberfläche ablegen will. Bei Platzmangel sind Tische mit integriertem Sitzhocker, den man bei Bedarf unter der Tischplatte ausziehen kann, ein Hit. Für Kreative ist ein offenes Regal unter dem Couchtisch eine Möglichkeit, seiner Dekorierlust freien Lauf zu lassen. Begehrt für kleine Wohnungen sind flexibel platzierbare Tische auf Rollen. Bewegliche Tischflächen oder ausgefallene Formgebungen verleihen dem Wohnzimmer eine exotische Note. Als besonders praktisch und rückenfreundlich erweisen sich höhenverstellbare Couchtische.

Auf der Suche nach dem passenden Sofa sollte man Federung, Tiefe der Sitzfläche und Ergonomie der Rückenteile einer kritischen Prüfung unterziehen.





Nicht nur Bilder, Kerzenhalter und Uhren machen einen Raum wohnlicher.

Auch in stilistischer Hinsicht gibt es zahlreiche Auswahlmöglichkeiten. Ein Couchtisch aus Massivholz oder in Massivholzoptik eignet sich als Ergänzung einer Zimmereinrichtung im Landhausstil ideal und verleiht ihr mehr Natürlichkeit. Ein Tisch im Retrodesign, aber aus modernen Werkstoffen, begeistert vor allem Nostalgiker, die für den Einrichtungsstil der 1950er, 1960er und 1970er Jahre schwärmen. Sie bestehen aus glänzendem Holz oder Glas mit Elementen in Metalloptik. Noch weiter zurück in die Vergangenheit zurückversetzen kann man sich durch einen Vintage-Sofatisch mit teilweise abgeblättertem Lack und verblassten Farben.

Schränke und Regale als Schmuck

Ein Schrank im Wohnzimmer ergänzt das gesamte Erscheinungsbild des Raumes und ist zudem auch praktisch. So kann etwa einen Schrank wählen, der als Akzent im Interieur die Blicke anzieht, oder einen, der sich nicht so stark von der Wand abhebt. Schränke, Regale, Vitrinen bieten Platz zum Unterbringen von Gegenständen, die nicht mehr in die Schränke im Schlafzimmer oder in der Küche hineinpassen. Ausserdem kann man sie als Ausstellungsplatz für etwa Erinnerungsfotos, Souvenirs aus dem Urlaub oder sonstige Dekoration einsetzen.

Doch Flexibilität ist auch bei dieser Einrichtungskomponente angesagt. Die einst schweren Wohnwände weichen heutzutage frei zusammenstellbaren Regalen, die meist aus mehreren modularen Elementen bestehen und luftig wirken. Sie halten sich eher im Hintergrund, sind schlicht und oftmals elegant. Regalsysteme gibt es aus den verschiedensten Materialien und in allen Farben.

Man kann sein Regal in der entsprechenden Höhe bestellen und es mit Schubkästen, Rück- und Seitenwänden oder sogar Frontklappen versehen. Es gibt Stapelregale, die sich auch verschieben lassen, frei stehende Regale mit Metallgestell oder an der Wand befestigte Regalsysteme. Auch an spezielle Schränke zur Unterbringung von Technik mit versteckten Kabelführungen wurde gedacht.

Dekoration und Accessoires verleihen persönliche Note

Frei zusammenstellbare Sofas und Regale geben einer Wohnung zwar mehr Individualität, doch noch einzigartiger wird sie durch selbst ausgesuchte Accessoires und Dekorationen. Sie stellen auch eine günstige Möglichkeit dar, ab und zu in seine eigenen vier Wände Abwechslung zu bringen.

Dabei verfügt man über zahlreiche Varianten: Nicht nur Bilder, Kerzenhalter und Uhren machen einen Raum wohnlicher. Die Auswahl erstreckt sich von Teppichen und Textilien über Geschirr und Körbe bis hin zu Zimmerpflanzen und feinen Raumdüften. Auch bei den Stilen hat man die freie Wahl. Ob minimalistisch oder verspielt, exotisch oder Retro, mediterran, amerikanisch oder skandinavisch, alles gilt als modern, wenn es sich organisch in einen Raum einfügt und schön angeordnet ist. Dabei gibt es für jedes Zimmer passende Accessoires.

Stilvoll aufbewahren

Besonders beliebt sind neuerdings Aufbewahrungskörbe. Sie unterstützen Hausbewohner bei ihren Bemühun-

gen, mehr Ordnung zu schaffen und sehen zudem schick aus. Die neuen Technologien ermöglichen das Flechten von Körben aus fast jedem Material. So bietet man sie nicht mehr nur aus den traditionellen Rattan und Bambus an, sondern auch aus Metall und Holzleisten.

Die Naturmaterialien Bambus und Rattan sind biegsam, leicht und gleichzeitig stabil. Bambus kann man sowohl drinnen als auch draussen einsetzen, denn er ist auch wasserfest. Rattan kann man hingegen nicht auf dem Balkon stehen lassen, weil er nicht wetterfest ist. Daneben lassen sich auch stabile Körbe, etwa aus hiesigem Kieferholz, herstellen. Metallkörbe erlauben einen Durchblick und sind daher auch für Aufbewahrung von Dingen, die man nicht lange suchen will – etwa Haus- oder Autoschlüssel – geeignet. Körbe kann man ins Regal oder direkt auf den Boden stellen. Nach einem neuen Trend befestigt man sie auch zunehmend an der Wand. Sie können eckig, rund, mit oder ohne Deckel sein und so jeden Zweck erfüllen.

Teppiche – naturbelassen und wetterfest

Ein Bodenteppich ist besonders in den kühleren Monaten ein Wohlfühlfaktor für die Füße und oftmals eine Augenweide. Diese Heimtextilien gehören in jeden Raum und verleihen ihm Wärme und Gemütlichkeit. Die Auswahlmöglichkeiten sind immens. Gewebte Teppiche, Kurz- und Langflorprodukte oder auch Lederkombinationen werden in unterschiedlichen Farben in den Geschäften angeboten. Während letztes Jahr die schwarz-weißen marokkanischen Teppiche der Hit schlechthin waren, dominieren jetzt Ökoteppiche die Regale in den Fachgeschäften. Die Farben sind naturbelassen: Erdtöne, Hellgrau und Hellgrün überwiegen. Die schlichten Formen dieser modernen Teppiche passen in jede Einrichtung. Manche sind auch dank ihrer Wetterfestigkeit für den Aussenbereich wie Balkon und Terrasse geeignet.

Schatz, nimm das gute Porzellan

Schönes Geschirr war schon immer ein Zeichen von Wohlstand und Ausdruck von «Savoir-vivre». Zudem hat es sich auch als gelungene Dekoration bewährt. Es muss nicht unbedingt ein festliches Essen sein, für das diese feinen Teller eingesetzt werden. Edles Geschirr dient nicht zuletzt als Blickfang, erfüllt mithin eine optische Funktion. Als modern gilt gegenwärtig Geschirr aus Keramik oder Steinzeug, das entweder handgearbeitet wird oder zumindest so aussieht. Es handelt sich überwiegend um Becher, Teller und Schalen mit herrlichem Design, die dank neuer Brandverfahren in Ofen und Spülmaschine nicht beschädigt werden. Auch hier sind den Stilen, Formen und Oberflächen so gut wie keine Grenzen gesetzt – sie verraten den Einfluss des japanischen Minimalismus, strahlen skandinavische Schlichtheit aus. Sie haben auch mal organische Formen und weisen verschiedene Glasurarten auf.

Natur kommt ins Haus: Dieser Slogan bezieht sich auf alle Gegenstände, die ihrer Form und Beschaffenheit enge Bezüge zur Natur aufweisen. Immer populärer werden die sogenannten Dekotiere aus Holz. Je nach Tierart und Grösse erfüllen sie nicht nur eine ästhetische Funktion, sie sind auch praktisch. Denn die Figuren der Vierbeiner können beispielsweise als Sitzhocker dienen.

Schnittblumen in schönen Vasen oder Topfpflanzen bereichern ebenfalls die Atmosphäre des Hauses. Man kann sie auf den Tisch, an das Fenster oder einfach auf den Boden stellen und so seine vier Wände naturnah gestalten. Auf speziellen Ständern kann man Topfpflanzen weiterhin als Trennwand einsetzen oder die einzelnen Töpfe zu ansprechenden Gruppen arrangieren.

Natürliche Düfte kommen offenbar nie aus der Mode. Sie wirken beruhigend, wecken Erinnerungen oder dienen einfach nur dazu, die Luftqualität zu verbessern. Vanilledüfte etwa tragen erwiesenermassen erheblich dazu bei, das Glücksgefühl zu steigern.

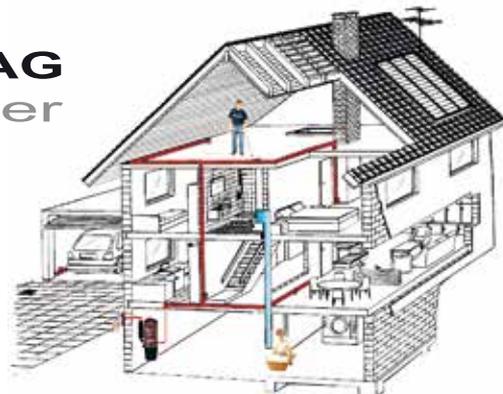
ANZEIGE



TORRI & PARTNER AG
Zentralstaubsauger
Wäscheabwurf

«Ihr Spezialist für Zentralstaubsauganlagen
und Wäscheabwurfsysteme.»

Brunnenhof 2 | 5420 Ehrendingen | +41 56 221 00 05 | www.torri.ch | info@torri.ch



Doch bei all den Dekorationsmöglichkeiten sollte man das richtige Mass nicht aus den Augen verlieren, denn mit zu vielen und nicht aufeinander abgestimmten Accessoires läuft man eventuell Gefahr, den Gegeneffekt zu erzielen.

Beleuchtung erleichtert den Alltag

Ein weiteres Mittel, einen Raum nach seinem persönlichen Geschmack zu gestalten, bietet die Beleuchtung. Egal ob es dabei um Innen- oder Aussenräume geht, eine angemessene Lösung ist stets möglich. Das Sortiment auf dem Markt ist so breitgefächert, dass es allen Ansprüchen gerecht wird. Neben an der Decke oder Wand fest installierten Leuchten stellen die beweglichen und verstellbaren Lampen, wie etwa Nachttischlampen, eine Ergänzung zur optimalen Beleuchtung dar. Man kann sich auch für Strahler, Panele, Schirmlampen, LED-Spots oder LED-Streifen entscheiden.

Die einzelnen Lichtquellen lassen sich so kombinieren, dass man stets einen «hellen Schein» vor Augen hat. Am Schreibtisch, im Kleiderschrank oder über der Arbeitsfläche in der Küche macht ein Licht die Tätigkeiten leichter. Ausserdem kann man durch Lampen bestimmte Berei-

che oder Gegenstände im Raum in Szene setzen. Um jedoch ein optimal beleuchtetes Zimmer zu haben, ist nicht selten professionelle Hilfe notwendig. Moderne Leuchtmittel werden heutzutage problemlos mit Tageslicht in Einklang gebracht, ohne dass dabei die Augen angestrengt werden. Kontrast, Helligkeit und Farben können nach den persönlichen Anforderungen gestaltet und dabei unangenehme Faktoren wie Helligkeitsunterschiede, Flimmern und Blenden vermieden werden.

Unbedingt auf Sicherheitsbestimmungen achten

Beim Kauf der richtigen Beleuchtung ist je nach Einsatzbereich an erster Stelle auf die speziellen Sicherheitsvorgaben zu achten. Für Bad und Aussenbereich müssen die Lichtquellen gegen Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden. Der Energieverbrauch und die Leuchtkraft sollten ebenfalls gebührend berücksichtigt werden.

Durch Bewegungssensoren und Zeitschaltfunktionen lässt sich die Leuchtdauer einer Lampe problemlos regulieren. Für eingefleischte Umweltschützer gibt es Lampen mit Solarscheiben, dank derer man ohne Strom aus der Steckdose ökologisch korrekt Balkon oder Terrasse ins rechte Licht setzen kann.

ANZEIGE

Innenarchitektur - Einrichtungskonzepte - Farbkonzepte

Für unsere Projekte streben wir ein hohes Mass an Individualität an. Unsere in Sorgfalt abgestimmten Farb- und Materialkonzepte sind stets im Einklang mit der Auswahl von zeitlosen Materialien, die hohen Ansprüchen an Langlebigkeit standhalten.



www.infinitiv.ch Plänkestrasse 1 / 2502 Biel

Schränke – durchdacht und praktisch

Schränke werden in der Regel erst nachträglich gekauft, und zwar ab Stange. Dabei können Schränke auf Mass das spätere Leben im Haus um einiges erleichtern.



Bildquelle: Alpnach Norm-Schränkelemente AG

Ein guter Schrank muss zwei widersprüchliche Ziele vereinen: viel Platz bieten, aber nur wenig Platz einnehmen. Dass er daneben übersichtlich und leicht zu reinigen sein sollte, versteht sich von selbst.

Profis für Planung und Produktion

Selten findet man im Möbelhaus einen Schrank, der genau in den zur Verfügung stehenden Raum passt. Entweder ist auf der Grundfläche noch Luft und/oder nach oben – so wird kostbarer Raum verschwendet. Abhilfe schaffen Schränke nach Mass, die man bei eigentlichen Schrankprofis fertigen lassen kann wie dem Familienunternehmen Alpnach Norm – die Obwaldner planen und produzieren seit 1966 am Fusse des Pilatus individuelle Schränke, Garderoben, Raumtrenner, Sideboards, Regale und Ankleiden. Nun geht es an die Planung: Für was brauche ich den Schrank? Was soll in ihm Platz finden? Und zu was soll er optisch passen? Denn ein Schrank lässt sich nicht nur an den verfügbaren Raum anpassen, er kann auch perfekt auf seine zukünftigen Aufgaben getrimmt werden – mit einer Inneneinteilung, die den Alltag möglichst praktisch gestaltet. Hier gilt: Bleiben Sie flexibel, lassen Sie keine allzu starren Innenaufteilungen zu.

Keine Angst vor hohen Schränken

Auch wenn die Räume sehr hoch sind, ist das kein Grund, auf ebenso hohe Schränke zu verzichten. Kleiderlifte schaffen hier Abhilfe – mit einer Kleiderstange ganz oben, die sich bequem mit einem Hebel nach unten ziehen und danach wieder in die ursprüngliche Position verbringen

lässt. So bleibt der Platz unter der Decke nicht der Bettwäsche vorbehalten. Ein wichtiger Punkt ist die Beleuchtung. Dank LED-Lampen, die es auch als flache Strips gibt, ist eine Innenbeleuchtung heute unkompliziert. Nur darf man die Stromzufuhr bei der Planung nicht vergessen ... obschon es batteriebetriebene LED-Leuchten gibt, die lange mit einer Ladung auskommen.

Elegant, leicht und passend

Optisch liegen beim Einbauschränk dieselben Themen im Trend, die auch beim Schrank ab Stange dominieren: helle Farben, häufig weiss, in Kombination mit Glas- oder Spiegelementen. Trotzdem sollte man sich vor der Auftragserteilung genau überlegen, was nach dem Bau in den entsprechenden Raum zu stehen kommt – passen die restlichen Schlafzimmerelemente zum neuen Einbauschränk? Ob man sich beim neuen Schrank für Flügel- oder Schiebetüren entscheidet, hängt vom Platz und den persönlichen Vorlieben ab – Flügeltüren lassen sich leichter öffnen, Schiebetüren brauchen weniger Raum beim Öffnen. Auch wer statt eines Schrankes gleich eine ganze Ankleide in sein neues Heim einbauen möchte, kann das heute problemlos tun. Hier gilt es, zwei Punkte zu beachten: Die Ankleide sollte keine Fenster haben, damit Sonnenlicht nicht die Stoffe ausbleicht. Und: Offene Regale in der Ankleide sind zwar praktisch, ziehen aber auch Staub an. Darum ist es sinnvoll, auch innerhalb eines begehbaren Schrankes zumindest Teile mit Türen zu versehen – für Kleider, Wäsche oder Schuhe, die nicht jeden Tag genutzt werden.

MARKENKÜCHEN NIRGENDS GÜ

nobilis

FRANKE

SIEMENS

nolte
KÜCHEN



SUTER
inox technik



AUFMASS-SERVICE



INDIVIDUELLE BERATUNG



COMPUTER-PLANUNG



INDIVIDUELLE
AUFTRAGSBETREUUNG



AUF MASS NSTIGER!

LIPO

Einrichtungsmärkte

IMPULS
KÜCHEN

CANDY

LEONARD

Limare

IGNIS



BOSCH

KÜCHENKAUF IST VERTRAUENSACHE UND DARUM ÜBERLASSEN WIR NICHTS DEM ZUFALL!

Dafür sorgen die kompetenten LIPO Küchenexperten – echte Vollprofis, die ihr Handwerk von der Pike auf gelernt haben. Unser Wort darauf. Denn wir haben nur ein Ziel: 100% zufriedene Kunden! Riesen-Auswahl: Bei über 300 möglichen Fronten hat LIPO für jeden Wunsch die passende Küche. Für jeden Geschmack – für jeden Geldbeutel. Da bleiben keine Küchenwünsche offen. Garantiert!



PÜNKTLICHE LIEFERUNG



PERFEKTE MONTAGE



100% KUNDENDIENST



BIEL/BIENNE/BE · CONTHEY/VS
CONTONE/TI · DELÉMONT/JU
DIETIKON/ZH · DIETLIKON/ZH
EGERKINGEN/SO · EMMEN-DORF/LU
GRANGES-PACCOT/FR
SUHR/AG · WANGS/SG · WIL/SG
INTERLAKEN/BE · MORGES/VD
MONTHEY/VS · MURI/BE
PFÄFFIKON/SZ · REINACH/BL
SCHAFFHAUSEN/SH · PRATTELN/BL

www.lipo.ch

Die Küche empfiehlt sich immer stärker als Mittelpunkt des Eigenheimes

Der Küche sagt man nach, sie sei das Herz des Hauses. Man bezeichnet sie auch scherzhaft als die natürliche Fortsetzung des persönlichen Raumes einer Hausfrau – neuerdings auch des Hausmanns. Bei der Ausstattung einer neuen Küche wählt man deswegen die Einrichtung überlegter aus als früher. Und deshalb darf die Küche, dem Komfort zuliebe, auch gerne etwas mehr kosten.

So teuer eine Kücheneinrichtung auch ist, sollte man doch an erster Stelle daran denken, dass alles Notwendige in greifbarer Nähe ist und man sich trotzdem frei im Raum bewegen kann. Um diesen Anforderungen nachkommen zu können, entwerfen und entwickeln Designer und Ingenieure ständig neue Möbelstücke und Geräte. Man könnte aber auch auf alte Traditionen zurückgreifen oder durch selbst konstruierte Vorrichtungen zu mehr Funktionalität in der Küche beitragen.

Trendige Küchen

Wie bei der Bekleidung gibt es auch bei Küchen Modeerscheinungen. Doch auch hier kommt es bei den Trends

auf die verwendeten Materialien und Oberflächen an sowie auf Farben und Stile. Weiterhin sind die Funktionen und Schrankvarianten der Küchenelemente wichtig. Komfortable und leicht zu bedienende Module sind aufgrund ihrer Verarbeitung komplexer, was sich auf den Preis entscheidend auswirkt. Marke, Funktionalität und Material spielen bei der Wahl von Elektrogeräten und Zubehör eine bedeutende Rolle und machen einen weiteren Unterschied bei der Preisgestaltung aus. Der Vergleich bei den verschiedenen Anbietern lohnt sich auf jeden Fall. Man sollte sich vorher aber gut überlegen, was man wirklich will, denn jede Küche hat ihre eigene Persönlichkeit.

Als Arbeitsplatten werden derzeit vorzugsweise weisser oder brauner Marmor, Granit, Schiefer und Beton eingesetzt.



Blau, Dusty, Farbmischungen oder Schwarz Matt?

Fast alle Küchenhersteller fühlen sich neuerdings von blauen Farbtönen magisch angezogen. Die Gründe liegen auf der Hand: Blau passt ideal zu modernen Küchen, doch auch in Designer- und Landhausküchen lässt es sich problemlos anwenden. Weisse oder helle und dunkle Holznuancen ergänzen Navyblau, Blaugrau, Aquamarin, Petrol oder Samtblau perfekt. Dasselbe gilt auch für die Grautöne von Stein oder Beton. Die blauen Oberflächen erscheinen in Matt, Glanz oder auch Glas.

Besonders angesagt sind in letzter Zeit auch die sogenannten Dusty Colors. Das sind matte, gedämpfte Farben mit wenig Leuchtkraft, sie wirken gewissermassen staubig, wie sich dusty aus dem Englischen übersetzen lässt. Bei dieser Farbgestaltung kombiniert man meistens Grautöne mit grünen, blauen, violetten oder braunen Farbakzenten, die der Küche eine angenehme Milde verleihen. Als Gegenakzent eignen sich dunkle Holzöne und verschiedene Steintypen oder Beton. Dusty Colors bevorzugt man bei grifflosen Designerküchen oder modernen Landhausküchen, die nicht mehr nur in Weiss strahlen, sondern sich alternativ auch in Schiefergrau oder Sandgrau präsentieren.

Doch nicht nur die gedämpften Farben können der Küche eine moderne Note verleihen. Angesagt sind auch kühne Farbmischungen aus kräftigen Tönen. Hier kann der Kunde seiner Fantasie freien Lauf lassen: Fröhliches Gelb, Appetit weckendes Orange, heisses Rot und kühles Grün können das von ihm gewünschte Ambiente bereichern. Oberschränke, Regale oder einzelne Schränke können in einer oder verschiedenen Farben erstrahlen und für Abwechslung in der Küche sorgen. So kann man einem in Weiss, Schwarz oder Grau gehaltenen Raum mit einem farbigen Blickfang versehen und den Raum so auffrischen. Eine Küche in schwarzem Matt passt gehört ebenfalls zu den modischen Tendenzen bei der Küchengestaltung, denn die Zeit der hochglänzenden Küchenmodelle ist abgelaufen. Matte Oberflächen lassen sich mit hellen Holznuancen und Beton sowie weissen Farben perfekt kombinieren. Man kann ruhig auch zu einem kräftigen Farbakzent greifen. Die klaren Linien, die Schwarz entstehen lässt, sind besonders gut geeignet sowohl für moderne klassische Küchen als auch für Designerküchen mit Griffleisten.

Steinoptik und Metallic Look in der Küche

Natürlicher Stein, Marmor und Beton können eine Küche nicht nur langlebiger machen, sondern ihr auch eine angenehme Erscheinung geben. Als Arbeitsplatten oder Küchenfronten werden derzeit vorzugsweise weisser oder brauner Marmor, Granit, Schiefer und Beton eingesetzt. Bei einer freistehenden Kücheninsel erwecken diese Materialien den Eindruck eines massiven Marmorblocks. Neben dem etablierten Edelstahl und Chrom halten derzeit auch Gold, Messing und Kupfer

Recherche vor Handlung

In der neuen Küche übernimmt man fast immer etwas vom Modell der bisherigen Küche. Das ist die Macht der Gewohnheit und sorgt für die mühelose Anpassung an die neuen Bedingungen. Man braucht jedoch kein Experte zu sein, um zu wissen, dass man sich auch nach neuen Produkten auf dem Markt Ausschau halten soll. Das bedeutet: Im Netz recherchieren, Magazine durchblättern, Ausstellungsräume von Küchenherstellern besuchen und mit Fachleuten sprechen, bis die Vorstellung von der neuen Küche und den neuen Trends in der Küchengestaltung Gestalt annimmt.

Einzug in die Küchengestaltung. Die neuen metallenen Töne lassen Küchenfronten und Arbeitsplatten gleichzeitig glänzen und überzeugend authentisch wirken. Doch auch als Griffe, Armaturen und Spülen verleihen sie dem Raum mehr Eleganz. Man kann sie leicht mit verschiedenen Accessoires wie Lampen oder Dekorationsen mit metallischem Look kombinieren. In grifflosen Designküchen, in denen Holzöne, Braun oder Beton vorherrschen, passen Kupfer oder Bronze am besten. Gold oder Messing sind eher in schwarzen und weissen Küchen willkommen. In Landhausküchen reichen einzelne Metallakzente aus, etwa in den Griffen in Gold oder Kupfer, um dem Landhausstil eine edle Note zu verleihen.

Von der Landhausküche bis zum Industrial Style

Die Landhausküchen mit ihrer romantischen Ausstrahlung stehen bis heute unumstritten hoch im Kurs. Doch auch hier weht der Wind des Wandels, denn immer mehr Elemente aus dem schlichteren Industrial Stil setzen sich auch im Landhausküchen durch. Dunkle Farbnuancen in Schwarz, Blau, Grau und Braun lassen diesen Raum kühl und gelassen wirken und kontrastieren so mit dem romantischen Landhausstil.

Man kann freilich noch weitergehen und seine Küche mit mehr industriell angehauchten Designelementen versehen. Typisch für den Industrial Style bei Küchen sind Stahlelemente, die in Tischgestelle, Regale oder Hocker eingearbeitet sind. Küchenfronten, Arbeitsflächen und Tischplatten in Holzoptik in Kombination mit geschweissenen Details oder sichtbaren Bolzen und Schrauben in Küchengriffen erhöhen die optische Attraktivität.

Beständige und pflegeleichte Materialien als Arbeitsflächen

Die Oberflächen im Arbeitsbereich sollten beständig und pflegeleicht sein, da sie stets Feuchtigkeit, Hitze, Säure und Putzmitteln ausgesetzt sind. Deshalb ist es empfehlenswert, dass diese Flächen aus erstklassigen Materialien mit authentischen Belägen bestehen. Das Laminat ist vielleicht der verbreitetste Stoff. Er ist preislich günstig, lässt sich leicht reinigen und ist in den unterschiedlichsten Farben und Texturen verfügbar. Allerdings wird die-



MACH DAS
LEBEN ZUM
genuss

Komfort auf neuem Level.

Weltneuheit ProfiLine ComfortLift®

Besuchen
Sie uns an
der Swissbau
Halle 2.1,
Stand K11



PROFILINE COMFORTLIFT®

ELECTROLUX.CH



Dada Küchen
by DAVINCI Interior Design AG

KÜCHENBAU IST UNSERE LEIDENSCHAFT,
IHR KÜCHENTRAUM UNSER ANTRIEB

Meiliplatz 1
CH-6032 Emmen
Tel. +41 41 260 51 51
info@davinci-schweiz.ch
www.davinci-schweiz.ch

ses Material mit der Zeit weniger feuchtigkeitsbeständig und verschimmelt. Ein verlässlicher Kantenschutz könnte jedoch diesen Prozess verlangsamen. Geeignet sind runde sowie Winkelprofile, beispielsweise aus Aluminium oder Edelstahl. Wichtig zu wissen ist jedoch, dass auch bei den Laminaten die Unterschiede in der Qualität gross sind. Relativ neu auf dem Markt sind die Beläge, die sehr gelungen die Beschaffenheit natürlicher Materialien imitieren und sich wie Stein oder Holz anfühlen.

Von den natürlichen Steinen ist der Granit sehr empfehlenswert. Oberflächen aus Granit sind extrem dicht und daher sehr hygienisch und besonders einfach zu reinigen. Granitplatten sind noch dichter als Granit, porenfrei und daher weniger hygroskopisch. Granitoberflächen werden deshalb gerne in Küchen und allen Orten eingesetzt, in denen eine gründliche Reinigung besonders wichtig ist. Granit ist hart, hitzebeständig und verändert seine Farbe nicht.

Acrylplatten werden immer beliebter

Eine Alternative zum natürlichen Stein für Arbeitsflächen in der Küche bietet dieser Verbundwerkstoff, der zu 95 Prozent aus Quarz, Granit, Marmor und zu fünf Prozent aus Polyesterharz besteht. Diese Zusammensetzung macht das Material kräftig, wärme- und säurebeständig sowie antibakteriell.

Ein anderer Verbundwerkstoff sind die Mineralplatten. Sie werden aus zwei Drittel natürlicher Mineralien und einem Drittel Acrylharz hergestellt. Eine ihrer Stärken besteht darin, dass sie besonders malerisch aussehen. Die Platten sind kräftig und beständig, gleichzeitig aber auch sehr angenehm beim Anfassen. Weil sie porenfrei sind, lassen sie sich sehr leicht reinigen.

Immer populärer werden derzeit Acrylplatten aus Mineralien, Farbstoffen und Acrylharz. Der Werkstoff weist einwandfreie hygienische Merkmale auf. Er hält Wasser und Fett ab und ist beständig gegen mechanische und chemische Einflüsse. Mit heissen Gegenständen sollte man aber vorsichtig sein, denn durch die Hitze verändern die Platten ihre Farbe. Allerdings sind sie gerade dank dieser Eigenschaft sehr biegsam und man kann daraus auch ausgefallene Formen ohne sichtbare Spuren an der Verbundstelle gestalten. Dazu werden diese Beläge in über 160 verschiedenen Farben Handel angeboten. Gefragt sind sie insbesondere bei der Gestaltung von Designerküchen. Als Wandverkleidung hinter der Arbeitsfläche eignen sich neben den traditionellen Keramikfliesen auch Glas und Laminat. Platten aus Laminat werden immer beliebter, weil sie preiswert sind und den Anforderungen einer modernen Küche genügen.

Materialien für Spülbecken

Ein wichtiger Bestandteil des Arbeitsbereichs in der Küche ist das Spülbecken. Technologische Innovationen fehlen auch hier nicht und man kann Becken aus ver-



schiedenen Verbundwerkstoffen auf dem Markt finden. So bietet man aus Material mit 80 Prozent Quarzgehalt – Quarz ist die härteste Komponente des Granits – auch Spülen, die ausserordentlich belastbar, schmutzabweisend und für Nahrungsmittel ungefährlich sind, an. Aktuell sind Kombinationen aus gehärtetem Glas und Chromnickelstahl. Ein Klassiker bleibt nach wie vor die Spüle aus hochwertigem Edelstahl.

Moderne Küchenmöbel – belastbar und doch elegant

Eine moderne Küchenlandschaft setzt sich aus mehreren traditionellen Küchenmodulen zusammen, die sich entsprechend den Raumgegebenheiten gestalten lassen. Viele Küchenhersteller verzichten immer häufiger auf die massiven grossen Oberschränke und setzen stattdessen auf Unterschränke und originelle Systeme aus Regalen und kleine Glasschränke im oberen Wandbereich. Solche Regalsysteme kommen optisch einem Wohnzimmerregal nahe und können es unter Umständen sogar ersetzen. Allgemein geht der Trend bei Küchenmöbeln zur Stunde in Richtung klare Formen, Schlichtheit und Eleganz. Grifflose Küchenschränke mit klarer Linienführung werden für Utensilien benutzt, während Wandregale Platz für Bücher und Dekorationen bieten.

Die Anordnung von Geschirr, Besteck und Nahrungsmittel ist natürlich eine persönliche Frage, doch es gibt auch einige Faustregeln. Die am häufigsten gebrauchten Gegenstände bringt man üblicherweise in Schränken unter, die auf Griffhöhe positioniert sind. Immer beliebter werden bei Unterschränken Vollauszüge. Ständig benutzte Geräte wie Backöfen und Steamer baut man selbstverständlich auf Arbeitshöhe ein. Kühlschränke lassen sich heutzutage problemlos neben Backöfen montieren. Allerdings muss man vor der Anschaffung die Gegebenheiten des eigenen Küchenraums überprüfen. Am schwierigsten fällt diese Aufgabe im Bereich Ab- und Zuluft, wo Expertenhilfe oftmals weiterhilft.

Die Landhausküchen mit ihrer romantischen Ausstrahlung stehen bis heute hoch im Kurs.



moriküchen

...Küchen aus Leidenschaft



Beratung / Planung / Verkauf
Bauführung / Montage / Geräteaustausch

Mori AG
Murtenstrasse 9
3270 Aarberg

032 392 82 82
info@moriag.ch
www.mori-kuechen.ch



next125

Die grösste Küchenauswahl
in den schönsten Ausstellungen.
Bei Sanitas Troesch.

Ausstellungen in Basel, Biel/Bienne, Chur, Contone, Crissier, Jona, Köniz,
Kriens, Lugano, Sierre, Thun, Winterthur und Zürich www.sanitastroesch.ch

**SANITAS
TROESCH**

Kücheninseln entlasten Wände

Eine Kücheninsel lässt eine Küche nicht nur moderner wirken, sie schafft auch bessere Arbeitsbedingungen. Durch die ergonomisch durchdachte Höhe der Arbeitsflächen kann man alle Arbeitsschritte an der Insel abwickeln. Die Konstruktion kann frei stehen oder mit der Küchenzeile verbunden sein, was die Möglichkeiten für eine flexiblere Gestaltung des Raumes deutlich erhöht. So entspricht dieses Element einer weiteren wichtigen Tendenz bei der Kucheneinrichtung – dem Bedarf nach mehr Platz. Man kann die nötigen Geräte in die Insel einbauen, sie dient auch als Arbeitsfläche beim Kochen und sogar als Esstisch, der durch Barstühle ergänzt werden kann. Die Wände sehen dann locker aus und man hat mehr Platz, seine Küche etwa durch Bilder oder schön angeordnete Regale ästhetischer zu arrangieren.

Unsichtbar hinter der Sockelleiste integriert, brauchen Soundsysteme keinen Extraraum. Man kann sie über Bluetooth mit dem Smartphone verbinden und dann auch beim Kochen seine Lieblingsmusik oder Radiosender genießen.

Küchenmöbel gehen über die Küche hinaus

Genau wie das Wohnzimmerregal quasi in die Küche eingezogen ist, lassen sich andere Räume mit Küchenmöbeln gelungen einrichten. Der neue Küchentrend erlaubt immer mehr Küchenherstellern, Planungslösungen zu bieten, wie sich der gesamte Wohnraum eines Hauses oder einer Wohnung mit Küchenmöbeln einrichten lässt. Dank der grossen Auswahl an Kucheneinrichtungen lassen sich nicht nur im Wohn- und Esszimmer, wo der Übergang sogar natürlich scheint, etwa Wohnwände, Bücherregale oder Esstische aus der Küchenkollektion aufstellen. Auch im Arbeitszimmer erzielt man durch Schränke und Regalsysteme eine bessere Organisation des Heimbüros.

Für Bad und Garderobe sind Küchenmöbel ebenfalls gut geeignet. Indem man beispielsweise Waschmaschine, Wäschekorb und Bügelstation in Schränken unterbringt, schafft man eine durchdachte Haushaltsorganisation. Ein weiterer Vorteil bei Küchenmöbeln ist ihre Robustheit. Scharniere und Beschläge für die Küche halten in der Regel mehr aus als die entsprechenden Varianten für Wohnzimmer oder Flur. Wer will, kann die an die Küche angrenzenden Räume im selben Stil ausstatten und so für ein harmonisches Gesamtbild der Wohneinrichtung sorgen.

Kochfelder auf dem Siegeszug

Ohne Zweifel steht der Herd im Mittelpunkt einer Küche. Doch den klassische Elektro- oder Gasherd sieht man immer seltener in modernen Küchen. Auf dem Vormarsch sind Kochfelder, die sich leicht in die Küchenarbeitsplatten integrieren lassen. Es gibt sie in unterschiedlichen Abmessungen. Als Minikochfelder mit zwei Kochstellen etwa sowie als Riesenkochfelder für bis zu acht Töpfe. Sie stehen auf der Beliebtheitsskala ganz oben. Auf Wunsch



Der Morgen macht den Tag

Das beliebteste Getränk für den Start in den Tag ist fraglos der Kaffee. Jedoch gibt es unzählige Zubereitungsarten von Kaffee. An erster Stelle ist bei der Wahl eines Automaten wichtig, dass sein Mahlwerk verstellbar ist. Manche Bohnen muss man grobkörniger mahlen, damit die Maschine ein einwandfreies Getränk liefert. Darüber hinaus spielt die Temperatur des Wassers, mit dem man die gemahlene Bohne aufbrüht, eine grosse Rolle für das Ergebnis. Wer morgens einen Cappuccino liebt, sollte sich über die Möglichkeiten des Milchaufschäumers informieren. Hier erstreckt sich die Auswahl von günstigen Geräten mit einer einfachen Dampfdüse, mit der man Schaum von Hand zubereitet, bis zu Vollautomaten mit einem extra Milchtank, die Schaum auf Knopfdruck zubereiten.

kann man sich ein Kochfeld mit oder ohne integrierten Backofen anschaffen. Einbaubacköfen ohne Kochfelder kann man in einer bequemen Arbeitshöhe installieren, sodass man die Speisen besser im Blick hat.

Der Backofen von heute hat viele Grundfunktionen wie Ober- und Unterhitze, Um- und Heissluft. Doch man kann sich auch für einen Ofen mit Zusatzfunktionen, etwa mit Grillfunktion, Brotbackstufe, Dampfgarer oder Pizzaprogramm, erwärmen. Dann wird es allerdings etwas teurer. Was die Mikrowelle betrifft, so hat sie einen offensichtlichen Vorteil. Wenn man schnell etwas zubereiten will oder eine kleine Portion des Essens von gestern aufwärmen möchte, ist die Mikrowelle im Vergleich zum Backofen oder dem Kochtopf die bessere Wahl. Sie verbraucht weniger Energie und das Essen ist schnell heiss.

Doch das Gerät, durch dessen Nutzung man sicher am meisten Zeit spart, ist die Spülmaschine. Normalerweise passen in Geschirrspüler für den privaten Haushalt zwölf bis 14 Massgedecke, ihre Breite liegt meist bei 60 Zentimetern. Allerdings findet man auch 45 Zentimeter breite Geräte, die Platz für bis zu neun Massgedecke bieten.

Eine behagliche Atmosphäre, die den Alltag noch reibungsloser vergehen lässt, garantiert der Einbau einer

Meisterwerke aus Edelstahl.

Exklusiv von BLANCO STEELART.



BLANCO STEELART bietet hochwertige Spül- und Funktionsbereiche aus Edelstahl für den individuellen Einrichtungsstil. Mit den Becken, Spülen und Arbeitsplatten aus der High Tech-Manufaktur eröffnen sich ungeahnte Möglichkeiten für die Küchenplanung.

Mehr Informationen finden Sie auch unter www.blanco.ch

BLANCO
STEELART

SIBIRGroup

SIBIR



Sprintprogramm nicht nur für SportlerInnen.

Grosse Programmvierfalt bieten die SIBIR-Waschmaschinen und -Trockner — zum Beispiel mit den blitzschnellen Sport- und Sprintprogrammen. Einfach perfekt, wie die sich profimässig um die Wäsche kümmern.

effizienten Lüftungsanlage und eines raffinierten Beleuchtungssystems, etwa in Fussleisten oder unter Wandschränken.

Die offene Küche erobert immer mehr Häuser

Die offene Wohnküche vereint Küche, Ess- und Wohnbereich in einen Raum. Die Modernisierung der Küchentechnik und die bessere Belüftung von Haus und Wohnung geben mehr Zeit für das gesellige Zusammensein. Nicht zuletzt junge Familien können davon profitieren, da man gleichzeitig auf die Kinder aufpassen kann. Die Inneneinrichtung passt in den letzten Jahren seine Designlösungen stärker an die Lebensweise der Küchenbenutzer an. Dadurch werden diese Lösungen immer erschwinglicher. Küche, Ess- und Wohnzimmer sind Räume, die alle Familienmitglieder benutzen. Die Vereinigung dieser Bereiche schafft mehr Platz für Kommunikation und Austausch.

Ein gemeinschaftlicher Raum kann jedoch auch entstehen, ohne dass man alle Wände entfernt. Beim Wegfallen einer Wand wird zudem die Angleichung der Bodenbeläge unerlässlich. Natürlich muss man auch an den vorhandenen Platz denken. Thekenmodule sind für kleinere Räume am besten, da sie gleichzeitig als Ablage und Essplatz dienen können. Die einzeiligen Küchenelemente integrieren Koch-, Spül- und Arbeitsflächen und nehmen somit wenig Platz ein, während eine Kochinsel mindestens 15 Quadratmeter Fläche benötigt. Der Lärmpegel in der Wohnküche lässt sich durch die Wahl geräuscharmer Küchengeräte reduzieren. Inzwischen bieten alle Hersteller von Küchengeräten «flüsterleise» Geschirrspülmaschinen an.

Vintage Style – alte Traditionen, neue Philosophie

Geblümete Gardinen unter dem Spülbecken, Kleiderhaken aus alten Teigrollen oder Gabeln, Regale aus alten Leitern und so weiter. Die Küche ist neuerdings der Ort, wo selbst gemachte oder restaurierte Dinge angebracht sind. Die neue Philosophie hinter der Wiederverwendung von alten Gegenständen hat viel mit einem neuen Umweltbewusstsein zu tun. Man verzichtet auf den Kauf neuer Objekte und gestaltet das Alte selber um oder man findet eine neue Funktion dafür. Doch auch viele Hersteller von Kücheneinrichtung nehmen auf diesen Trend Rücksicht und bieten bereits Möbel und sogar Geräte an, die wie ihre Vorgänger von vor mindestens 50 Jahren aussehen.

Der Küche zu Einmaligkeit verhelfen

Wer die Nase von der immer gleichen Küchenfront voll hat, aber noch keine komplett neue Küche zu kaufen plant, kann ohne grosse Investitionen seiner Küche selbst zu Einmaligkeit verhelfen oder sich dabei assistieren lassen. Bei diesem Einrichtungsstil sind die Details sehr wichtig: Keramikgriffe, Schnörkel an den Regalen



und Schränken, Körbe mit Früchten, Anordnung der Fliesen wie Schachbrettfelder und viele Kissen und Tischdecken mit Blümchenmustern aus hochwertigem Stoff.

Pastellfarben und Weiss überwiegen, aber Kontraste sind auch erlaubt. Die hölzernen Oberflächen sind rau, gebleicht oder gekalkt, sodass sie antik wirken. Weitere bevorzugte Materialien sind Keramik, Emaille, Messing. Jedoch zeigt dieses Remake der Kücheneinrichtung aus den 1950er Jahren, dass damals ausschliesslich die Frau in der Küche schaltete und waltete.

Die Küche ist neuerdings der Ort, wo selbst gemachte oder restaurierte Dinge angebracht sind.

Die Vorzüge von Neolith und Dekton

Edelstahl, Granit oder Marmor verhelfen der Küche fraglos zu einem edlen Ambiente, zählen allerdings nicht zu den billigsten Materialien. Zahlreiche Küchenunternehmen halten sie zwar heutzutage im Sortiment bereit, oftmals fällt jedoch die Wahl aus Kostengründen auf den Werkstoff Neolith, eine aus Tonerde, Feldspat, Quarzsand sowie verschiedenen Mineralien geschaffene Keramik. Oder man entscheidet sich für Flächen aus Dekton, einer Mischung aus Rohstoffen, die auch bei der Herstellung von Glas und Porzellan benötigt werden. Beide Stoffe sind robust und garantieren einen relativ geringen Pflegeaufwand.

Dank ihrer Formschönheit dienen sie nicht selten als Blickfang. Wer für seine Küche etwa marmorierte Oberflächen wünscht und auf echten Marmor verzichten möchte, wird im Angebot dieser Hersteller schnell fündig. Neolith sowie Dekton lassen sich sehr gut bearbeiten. Die daraus bestehenden Flächen und Fronten lassen sich auf vielfältige Art und Weise strukturieren. Diese Werkstoffe stehen zudem hoch im Kurs, weil sie durch ihre Farbtöne mit der überwiegend in matten Tönen gehaltenen Umgebung der Wohnungen harmonieren. Durch eine differenzierte Küchenbeleuchtung, heutzutage praktisch überwiegend LED-Lampen, die als Lichtband eingebaut werden und eine optimale Arbeitsbeleuchtung schaffen, lassen sich auch Flächen, offene Regale oder Glasschränke optisch wirksam hervorheben.



Grenzenlos:
Kristallklare
Duschwand

Natürlich:
Hinterleuchteter
Spiegel

Unverwüstlich:
Echtes Berggestein

Handfest:
Natursteinfliesen

Mein natürliches Element

RICHNER

Wir nehmen Ihr Bad persönlich.

Sie leben aktiv, lieben Ihre Freiheit und wünschen sich ein einzigartiges Bad, das Ihrer Persönlichkeit genau entspricht? Als Experten für individuelle Komplettbäder begleiten wir Sie – von der ersten Idee bis zu Ihrem wahrgewordenen Bad.

Verwirklichen Sie Ihr Traumbad auf www.richner.ch/bad

Neue Gestaltungswege für den heimischen Erholungsort

Seit geraumer Zeit schon entwickelt sich das Bad zu einem bevorzugten Ort, an dem man sich etwa nach einem anstrengenden Tag entspannen und erholen kann. Deshalb soll dieser Raum nicht nur zweckmässig, sondern auch schön sein. Wer sich ein neues Badezimmer wünscht, ob durch Renovierung des vorhandenen oder den Bau eines neuen Raumes, sollte vor allem den Zeit- und Arbeitsaufwand richtig einschätzen.



Und auch hinsichtlich der finanziellen Folgen sollte man sich keinen Illusionen hingeben. Da gerade das Badezimmer im Schnitt nur alle 15 bis 20 Jahre erneuert wird, sollte man bereit sein, etwas mehr Geld zu investieren. Der Erwerb einer funktionalen und dauerhaften Einrichtung lohnt sich, selbst wenn die Kosten am Ende höher ausfallen als geplant. Zudem ist es in den meisten Fällen empfehlenswert, im Vorfeld die Ratschläge eines Badexperten einzuholen – allerdings erst dann, wenn man sich bereits gut überlegt hat, was man wirklich braucht und wie das Traumbad aussehen soll. Erfahrungsgemäss nimmt schon eine gründliche Planung mehr Zeit in Anspruch als zunächst erwartet.

Ideen erwägen, Projektplan erstellen

In der ersten Phase steht der Hausbesitzer vor schwierigen Entscheidungen. Denn Innendesigner und Hersteller bringen fortwährend neue Lösungen für die Badezimmergestaltung auf den Markt. Doch wenn man sich an einige Regeln hält, lässt sich dieses Unterfangen dennoch meist problemlos bewältigen.

Im ersten Schritt empfiehlt es sich, eine Zeichnung des Raumes anzufertigen. Dann wird schneller klar, was man von der alten Aufteilung beibehalten will und was nicht. Für den nächsten Schritt braucht man wieder etwas Papier und einen Stift: Auf einer Wunschliste fasst man zusammen, wie die unbeweglichen Teile aussehen sollen –

*Hinsichtlich Materialien,
Farben und Formen
gilt heute der Grundsatz
«Anything goes».*



Der klassischen Badewanne machen grosszügig dimensionierte und barrierefreie Duschen zunehmend Konkurrenz.

Waschtischart, Dusche oder Wanne sowie Armaturen – und ob man sich einige Extras wie Fussbodenheizung oder Whirlpool leisten will. Weiterhin stellt sich die Frage nach dem Licht. Tageslicht wäre gut, ist aber nicht zu jeder Zeit möglich. Manche bevorzugen direktes Licht über dem Waschbecken, andere indirektes Licht. Baut man Helligkeitsregler ein, kann man nicht nur Energie sparen, sondern den Raum auch gemütlicher wirken lassen. Erst dann sollte man nach Anregungen suchen und diese mit seinen Vorstellungen vergleichen, zum Beispiel durch den Besuch von Badausstellungen bei Gross- und Einzelhändlern. Im Netz findet man eine Vielzahl von Vorschlägen für die Badezimmereinrichtung. Natürlich kann man auch einen Onlineraumplaner benutzen, jedoch übersteigt die eigentliche Badplanung meistens die Kenntnisse eines nicht entsprechend geschulten Zeitgenossen. Deshalb wendet man sich bei Zweifeln vielleicht eher an einen Innendesigner oder Badplaner. Sie verfügen über ausgefeilte Produktkenntnisse. Viele Handwerksbetriebe bieten eine kostenlose Beratung vor Ort an. Auch ein Experte kann unverbindlich einen Kostenvoranschlag erstellen. Was bleibt dann zu tun? Angebote einholen, einen Bauausführer finden und den Auftrag erteilen. Preis und Dauer der Bauarbeiten legt man am besten im Voraus fest. Man sollte dabei auch nicht vergessen, dass manche offiziellen Stellen Fördergelder für Renovierungen in Aussicht stellen, besonders wenn es darum geht, sein Haus oder seine Wohnung energieeffizienter oder altersgerechter zu gestalten.

Badausstattung – Qualität zahlt sich aus

Bei der Auswahl von Badezimmereinrichtungen bieten sich dem Bauherrn zahlreiche Optionen. Die Hersteller sorgen dafür, dass ein abwechslungsreiches Angebot auf dem Markt herrscht, das so ziemlich auf alle Ansprüche zugeschnitten ist. Hinsichtlich Materialien, Farben und

Formen gilt heute der Grundsatz «Anything goes». Deswegen sollte man sich über Trends und Funktionalität der einzelnen Produkte informieren, bevor man eine Kaufentscheidung trifft.

Duschen stossen auf mehr Nachfrage als Badewannen

Der klassischen Badewanne, die sich derzeit meist nur als Eckbadewanne oder in Standardform halten kann, machen grosszügig dimensionierte und barrierefreie Duschen zunehmend Konkurrenz. Oftmals entscheidet man sich für einen offenen Eingang, um den Reinigungsaufwand zu verringern. Damit treffen die Bauherren im Sinne des generationenübergreifenden Bauens auch bereits wichtige Vorkehrungen für das Alter. Dabei wird emaillierten Duschflächen der Vorzug gegeben. Sie lassen sich besser reinigen als grosse Fliesen oder kleine Mosaikfliesen, weil das Wasser sauber abfliesst und keine kleinen Pfützen zurückbleiben. Farblich gelten neuerdings bei Duschen Weissstone als modern. Weiss wirkt sauberer und durch farbliche Akzente man kann gegebenenfalls für Abwechslung sorgen.

In der Regel ist das Bad nicht der grösste Raum im Haus. Bei kleineren Bädern fällt dann die Entscheidung, ob Wanne oder Dusche, vielfach leichter. Mit einer offenen, begehbaren Dusche wirkt der Raum grösser. Bei dieser Lösung kann man den Freiraum beim Duschen geniessen und muss nicht mit einer engen Duschkabine vorlieb nehmen. Darüber hinaus ist der Einbau einer bodenebenen Duschwanne durch ausgeklügelte Einbausysteme der Hersteller heutzutage sehr leicht geworden. Es besteht keine Gefahr, dass der Boden beim Einbauen und Herausnehmen beschädigt wird. Wer sich für eine Duschwanne mit einem Rahmensystem entscheidet, kann diese einfach austauschen und durch eine neue Farbe etwas Frische in seinem Bad bringen. Duschwannen mit Rahmensystemen eignen sich vor allem für die Sanierung von Altbauten.

Umänderungen bei den Ablaufsystemen leisten ebenfalls ihren Beitrag zum komfortablen Duschen und zur ästhetischen Gestaltung dieser Ecke im Badezimmer. Für ebenerdige Duschwannen haben Hersteller spezielle Wand- und Bodenabläufe sowie Duschrinnen entwickelt. Manche sind unsichtbar angebracht, andere wirken elegant ergänzen das Baddesign perfekt.

Bei grösseren Badezimmern lassen sich gegebenenfalls auch Wellnesselemente einbauen. Whirlpool, Dampfdusche oder Sauna sind gesundheitsfördernde Einrichtungen, deshalb werden sie bei Neubau und Umbau tendenziell oft ins Auge gefasst. Dampfduschen lassen sich leicht installieren und beanspruchen wenig Platz.

Badewannen in neuem Gewand

Die Badewanne hat jedoch ihren festen Platz in Badezimmern noch nicht völlig verloren. Nur sind heutzutage ausgefallener Modelle aus bislang dafür nicht verwen-

deten Materialien im Trend. Denn nach einem anstrengenden Tag in der Badewanne zu relaxen, das kann nichts ersetzen. Auch das früher so verbreitete Argument, dass eine Wanne sich nur schwer reinigen lässt, kann man leicht entkräften; neuartige Putzmittel erlauben eine leichte Pflege.

Für die Liebhaber virtueller Naturmotive gibt es Badewannen mit einem eingebauten Bildschirm, auf dem sich Landschaftsbilder abwechseln. Zu den aussergewöhnlichen Kreationen zählen Badewannen in Form eines U-Bootes mit einem Bullauge in der Wand. Hoher Wertschätzung erfreuen sich weiterhin Massagewannen, auch wenn sie auf den ersten Blick wie therapeutische Anlagen aussehen. Sie sind vor allem für Personen, die den ganzen Tag im Büro sitzen, von unschätzbarem Wert.

Eine Wanne mit Tür schliesslich ist für kleinere Kinder und ältere Personen sehr gut geeignet, weil sie problemlos in die Wanne und wieder heraus gelangen können. Auch stilvolle Wannen aus Holz sind inzwischen auf dem Markt. Man wird sie jedoch nicht in Serienproduktion finden. Für noch extravaganzere Zeitgenossen gibt es die Badewanne, die im Dunkeln in Neontönen leuchtet.

Waschbecken als Blickfang

Höhere Ansprüche lassen sich derzeit auch bei Spülischen und Lavabos feststellen. Aus Naturstein, Mineralwerkstoffen oder als puristische Keramikschalen gestaltet, verleihen sie dem Badezimmer eine individuelle Note. Sie können rund oder eckig sein, mit oder ohne Unterschrank. Das passende Waschbecken sollte man überlegt aussuchen. Bei Aufsatz- und Einbaubecken verfügt man über etwas Stauraum unter dem Waschbecken, während wandhängende und Standwaschbecken etwas mehr «Luft» in den Raum einbringen.

Traditionell bestehen Waschbecken aus Keramik. Sanitärkeramik ist leicht zu pflegen und es gibt bereits hochwertige Glasuren, die das Ansetzen von Kalk und Schmutz verhindern. Mineralguss und Stahlemail zeichnen sich als Werkstoffe durch eine hohe Formbarkeit aus. Doch findet man ebenfalls Waschbecken aus Glas, Beton, Edelstahl und neuerdings aus Holz auf dem Markt. Massives oder furniertes Holz wird auch für den Unterbau beim Waschbecken eingesetzt. Es sorgt für mehr Wärme und Gemütlichkeit im Bad. Der Klassiker Granit steht jedoch weiterhin hoch im Kurs.

ANZEIGE

DUSCH-WC CLEANET RIVA

SCHWEIZER MARKENQUALITÄT

CLEANET RIVA – DIE ELEGANZ DER DISKRETION ALS RESULTAT SOUVERÄNER TECHNIK.

— REDUZIERTES KOMPAKTDESIGN WIE BEI EINEM NORMALEN WC — GESCHLOSSENER KERAMIKKÖRPER — SPÜLRANDLOSE FORM — LCC-VEREDELUNG DER KERAMIKOBERFLÄCHE — INTUITIVE BEDIENUNG MIT DEM DREHKNOPF — FERNBEDIENUNG — KRÄFTIGER UND DOCH SANFTER DUSCHSTRAHL — POWER-MODUS MIT 5,6 L/MIN — SANFTERE LADY-DUSCHE — DUSCHKOPF VOLLSTÄNDIG GESCHÜTZT — AUTOMATISCHE GERUCHSABSAUGUNG — LED-NACHTLICHT — PROGRAMMIERBARE BENUTZERPROFILE — INTEGRIERTE SELBSTREINIGUNGSFUNKTIONEN — ABNEHMBARER SITZ UND DECKEL — NIEDRIGER ENERGIEVERBRAUCH



ALLES GROSSE UND EDLE
IST EINFACHER ART.

GOTTFRIED KELLER





vola®

Modulares Design in Vollendung

Der Handtuchwärmer T39 steht für ein Höchstmaß an skulpturaler Modularität, wie sie für VOLA typisch ist. Charakteristisch sind die minimalistischen, freitragenden Heizstäbe, die sich individuell anordnen lassen. Sie fügen sich perfekt in jede Badgestaltung ein und werten diese auf. Der T39 ist ein perfekter Bestandteil des preisgekrönten VOLA Sortiments.

Besuchen Sie den neuen VOLA Showroom in der Bauarena Volketswil und erleben Sie Armaturen und Duschen in Funktion

VOLA AG
Showroom Bauarena Volketswil
044 955 18 18
sales@vola.ch
www.vola.ch

Badezimmermöbel aus Holz und ihre Vorteile

Viele Bauherren schrecken davor zurück, mit den Badezimmermöbeln zu experimentieren. Sie glauben, dass nur Möbel aus erwiesenermaßen wasserundurchlässigen Materialien der Feuchtigkeit widerstehen können. Dank der neuen Technologien ist es jedoch möglich, dass man auch im Bad die gemütliche Erscheinung von Holzmöbeln genießen kann. Dabei ist Holz nicht immer gleich Holz. Sperrholz zählt zu den beliebtesten Werkstoffen für Badezimmermöbel. Im Vergleich zu Massivholz ist Sperrholz flexibler und gleichzeitig stabiler, weil die Elemente meistens aus drei kreuzweise verleimten Lagen bestehen. Weiterhin haben sich auch Spanplatten aus zerkleinerten Holzresten durchgesetzt. Sie werden zu Platten verleimt und bekommen vor dem Einsatz im Bad eine entsprechende Oberflächenversiegelung. Möbelkanten sollten jedoch mit Kunststoff- oder Furnierstreifen oder Holzanleimern geschützt werden.

Mitteldichte Holzfaserplatten sind etwas schwerer und teurer als Spanplatten. Bei der Herstellung wird eine Mischung aus zerkochten Holzfasern und Leim unter Druck zu einer glatten Platte gepresst. Aus diesem Grund können diese Platten zu wasserbeständigen Folien-, Hochglanz- und Farblackoberflächen verarbeitet und ohne Bedenken zum Bau von Badezimmermöbeln verwendet werden.

Wegen seiner Wasserresistenz eignet sich Glas als Material für Schranktüren im Bad besonders gut. Man kann eine Glasfront aus eingefärbtem Glas nehmen, welche den Blick ins Innere nicht erlaubt. So kann man seine Handtücher, Badwäsche und Pflegeartikel problemlos aufbewahren. Darüber hinaus passen Holz und Glas gut zusammen.

Mit Regalen wirkt es geräumiger

Wer Platz sparen und für mehr Ordnung in seinem Badezimmer sorgen will, für den ist die praktischste Lösung: Regale aufstellen. In Körben und Ablagefächern kann man seine Utensilien griffbereit deponieren und den Raum auch richtig schön gestalten.

Ein Badezimmerregal beeindruckt mit seinem schlichten Design und seinen klaren Formen. Es ist gleichzeitig eine Art Ordnungssystem und lässt sich auf vielfältige Art und Weise ins Bad integrieren. So gibt es beispielsweise Standregale, Eckregale, Wandregale, Duschregale in verschiedenen Ausführungen. Sie können jeden Wunsch erfüllen und fügen sich organisch in jeden Stil ein. Mithilfe diverser Befestigungssysteme kann man sie praktisch an allen tragfähigen Wänden und Oberflächen montieren und so sein Bad in ein geordnetes und dadurch gemütlicheres Badezimmer verwandeln.

Verkleidung der Wände mal anders

Die durchgehende Verplättelung der Badezimmerwände ist eine Geschichte von gestern. Tendenziell kommen heute hierfür nur einzelne Wandsegmente in Kontakt mit



Wasser infrage. Keramikfliesen mit gemusterten Motiven, bisweilen nach dem Geschmack der 1970er Jahre, stehen aktuell hoch im Kurs. Sie sorgen für eine optische Belebung und verleihen dem Bad mehr Wärme.

Noch ein weitverbreiteter Trend bei der Verkleidung der Wände in diesem Raum ist das Tapezieren. Die wasserfesten Tapeten für das Bad werden von Fachleuten gern eingesetzt. Sie sind mit einer dicken Vinylschicht versehen, die sie vor der Feuchtigkeit im nassen Zimmer schützt. Die Tücke dabei ist, dass die Pflege dieser Wandverkleidung schwieriger ist als die Pflege der üblichen Fliesen. Doch für diejenigen, die ein selbst gewähltes Bild beim Duschen genießen wollen, sind Tapeten eine gelungene Abwechslung.

Aber auch Natursteine oder entsprechende Imitationen halten Einzug im Bad. In warmen Tönen gehalten und punktuell angebracht, wirken auch sie belebend. Nach wie vor hoch im Kurs stehen fugenlose Wandbeläge in Spachtel- oder Betonoptik. Selbst Altholz oder auch auf alt getrimmtes Holz erobert zunehmend das Badezimmer. Nicht nur Möbel aus diesem Werkstoff, der dem Bad eine natürlich-rustikale Note verleiht, prägen das Erscheinungsbild, es wird auch gerne für die Wandverkleidung eingesetzt.

Von Hand geputzte Oberflächen gewinnen in letzter Zeit immer mehr an Popularität. Hier kommen häufig erdige Farbtöne, Steingrau und Sandgelb in Kombination mit Gold, Platin, Bronze oder Kupfer vor. Für einen Anstrich im Bad sind Acrylat-Latexfarben sehr geeignet oder speziell für nasse Räume entwickelte Farben, die der Schimmelbildung vorbeugen können.

Pastellöne erobern die Bäder von heute

Geht es um die beliebtesten Farben für das Badezimmer, so räumt man entweder hellen und dunklen Farbtönen in

Dank neuer Technologien ist es möglich, dass man auch im Bad Holz genießen kann.



Um das Badezimmer optisch vorteilhaft in Szene zu setzen, eignen sich Akzent- oder Stimmungsleuchten.

Kombination mit erdigen Farbnuancen den Vorrang ein oder erwärmt sich für ein warmes Grün und Weiss, eventuell in Verbindung mit Holzfarben. Da Farben einen Raum deutlich verändern können, sollte man auch sein Bad farblich so gestalten, dass es zu einem echten Wohlfühlbereich wird.

Zu den typischen Nuancen gehören Kombinationen aus Blau und Weiss. Auch Pastelltöne sind sehr angesagt, sowie die milden Abtönungen von Grün, Gelb, Lila und deren Schattierungen. Bei der Auswahl der Farbe für das Badezimmer muss man aber nicht unbedingt den Trend beachten. Jeder hat seine Vorlieben und die Wahl ist eher eine Geschmackssache. Deshalb sollte man sich am besten für seine Lieblingsfarbe entscheiden, aber auch die Ratschläge der Experten berücksichtigen. Der Unter-

schied liegt im Detail, in diesem Fall die Nuancierung. Auch hier gilt: Für engere und kleinere Bäder eignen sich helle Farben besser als dunkle. Helle Wände empfindet man auch als angenehmer, sie wirken sauberer und lassen sich leichter reinigen. Etwas dunklere Akzente kann man etwa bei der farblichen Gestaltung von Türen, Schränken oder Dekorationen setzen.

Atmosphärische Beleuchtung durch mehrere Leuchten

Um das erneuerte Badezimmer optisch vorteilhaft in Szene zu setzen, eignen sich Akzent- oder Stimmungsleuchten ganz besonders. Kommt das Licht nur von der Decke, entstehen Schlagschatten beim Blick in den Spiegel. Am besten kombiniert man dann kaltes und warmes Licht, das aus mehreren Lichtquellen stammt. Wand- oder Pendelleuchten sind hierfür gut geeignet. Sie sorgen dafür, dass Schatten vermieden werden und bringen mehr Gemütlichkeit in den Raum. Auf Wunsch kann man auch am Spiegel Leuchten montieren.

Auf jeden Fall sollte man sich jedoch an die Sicherheitsvorschriften für Licht im Bad halten, da Elektrizität und Wasser bekanntlich nicht gut zusammenpassen. Besonders in den Bereichen um Dusche, Wanne und Waschbecken sind Lampen von hoher Schutzklasse anzubringen. Am besten zieht man einen Fachmann zurate, wenn es um die Beleuchtung im Badezimmer geht. Mit ihm kann man auch herausfinden, ob Halogen- oder LED-Lampen für das jeweilige Bad infrage kommen.

Seitdem die einfache Glühbirne für diesen Raum nicht mehr empfohlen wird, haben Halogen und LED als Badleuchten Rückenwind. Beide Arten haben ihre Vorteile. Allerdings sprechen mehr Argumente für LED-Lampen. Sie sind energieeffizienter, halten länger und man kann sie effektiv auch als Farbakzente einsetzen. Da sie zudem auch klein sind und sich kaum erhitzen, lassen sie sich in verschiedenen Kombinationen fest verbauen, was mit anderen Lichtmitteln nicht möglich ist.

Tricks und Tipps für Behaglichkeit im Badezimmer

Ungewöhnliche Regale und Ablagebretter aus Holz, gemusterte Tapeten oder etwa Dekorationen wie Kerzen, Muscheln sowie andere ausgefallene Accessoires können dem Badezimmer einen unnachahmlichen Charme verleihen. Den Möglichkeiten der persönlichen Gestaltung sind so gut wie keine Grenzen gesetzt: Man kann frische Blumen ins Bad stellen oder Bilder aufhängen. Auch Badeteppiche und Handtücher, die farblich auf die Einrichtungsgegenstände abgestimmt sind, erfreuen das Auge. So kann man den Raum nach Lust und Laune thematisch gestalten und neben der Hygiene auch dafür sorgen, dass der Aufenthalt im Bad ästhetisch reizvoll ist.

Ein altbewährter Trick ist ein Spiegel an der Wand. Er reflektiert das Licht und sorgt für Geräumigkeit. Bringt man stattdessen ein grosses Bild mit Deckglas an, kann man

Speziell für kleine Räume

Für kleinere Badezimmer gilt an erster Stelle: keine grossen Möbelstücke. Denn in diesem Fall wirkt der Raum noch kleiner und das lässt ein Gefühl der Beengung entstehen. Stattdessen kann man auf Einzelstücke nehmen, die das Bad luftiger machen. Ein Rollcontainer empfiehlt sich hier als Lösung. Darüber hinaus bietet er genug Platz für Kosmetik und andere Utensilien. Durch eine Installationswand kann man im kleinen Bad die nutzbare Wandfläche erweitern. Steht die Leichtbauwand zwischen Waschbecken und Dusche, kann man die Wasserleitungen in ihrem Inneren verlegen und sie beidseitig nutzen. Zudem steht so mehr Stauraum zur Verfügung, in dem sich Ablagebretter oder ein Wandspiegel anbringen lassen. Schmale Fliesenfugen, gleicher Belag für Boden und Wände, dezente Farben und eine offene Dusche mit durchsichtigen Trennwänden sind weitere bewährte Mittel, die ein kleines Bad grösser wirken lassen.

den gleichen Effekt erzielen. Mit einem weichen Teppich aus Baumwolle kann man seinen nassen Füßen ein angenehmes Gefühl spenden. Farblich sollte er natürlich zur restlichen Badezimmereinrichtung passen. Damit der Raum seine Eleganz nicht einbüsst, wären Flaschen für Shampoo und Duschgel in treffenden Nuancen eine gute Idee. Sie ergänzen das Gesamtbild und lassen das Bad harmonischer aussehen.

Duschköpfe mit zusätzlichen Funktionen bringen ebenfalls etwas mehr Luxus ins Bad. Wer beim Duschen auch für sein Wohlbefinden sorgen will, kann sich zum Beispiel einen Duschkopf mit pulsierenden Massagedüsen oder einen mit austauschbaren Duftkapseln besorgen. Die bekannte Regendusche erfreut sich weiterhin grosser Beliebtheit.

Grüne Pflanzen im Bad – natürliche Schönheit

Topfpflanzen – das ist eine naheliegende Möglichkeit, etwas Natur und Frische ins Badezimmer zu bringen. Hat der Raum ein Fenster, durch das Tageslicht hineinkommt, dann hat man eine grosse Auswahl an Pflanzenarten. Man braucht nur die passende Art für die herrschenden Lichtverhältnisse aussuchen. Wenn es hell genug ist, kann man mit tropischen Orchideen oder Bromelien, die viel Wasser und Wärme mögen, das Bad ausschmücken. Die zierliche Yuccapalme oder die Aloe vera gedeihen sehr gut an einem sonnigen Platz, wie das Südfenster, während Farne mit wenig Tageslicht auskommen. Doch auch für Badezimmer ohne natürliches Licht bieten sich einige Optionen. Spezielle Vegetationslampen können unter Naturlichtmangel wachsende Zimmerpflanzen mit Licht versorgen. Auch ein reflektierender Lampenschirm mit einer Energiesparlampe reicht hierzu aus, allerdings sollte er höchstens 40 Zentimeter von der Pflanze entfernt sein. Je nach Raumverhältnissen kann man die Töpfe unterschiedlich anordnen. Nicht nur das Fensterbrett ist ein guter Ort für eine Pflanze. Auch neben der Badewanne, an der Wand in einem Halter oder von der Decke hängend in einer Hängeampel fühlt sie sich wohl und sieht schön aus.

Reichlich Frischluft gegen Schimmel

Das Bad braucht häufiger als die anderen Räume eine gründliche Reinigung. Je nach der Zahl der Nutzer sollte man unterschiedlich oft für Sauberkeit sorgen, zumindest einmal in der Woche. Badewanne, Waschbecken und andere wasserfeste Oberflächen sollten nach jedem Benutzen reichlich mit Wasser gespült werden. Bei Badewannen kann man noch mit einem Schwammtuch das Innere abwischen und dann wieder spülen. Dieser Vorgang dauert weniger als zwei Minuten.

Gegen Schimmelbildung hilft nur eins: Gute Luftzirkulation im Bad. Nachdem man eine Dusche genommen hat, sollte man entweder das Fenster offen lassen oder die Tür nicht vollständig schliessen.



SERIE ESCURA



SanSwiss Pluspunkte

- ⊕ **Hochwertige Design-Duschen. Umfangreiches Serienprogramm**
- ⊕ **AQUAPERLE Glasveredelung serienmäßig bei ESG-Gläsern**
- ⊕ **5 Jahre Produktgarantie**

Harmonisch, natürlich und zeitlos modern

Die nach individuellen Wünschen auf Mass gefertigten Duschböden von ACQUABELLA weisen eine einzigartige und als sehr natürlich empfundene Oberflächenstruktur auf, genügen ästhetisch höchsten Ansprüchen und schaffen ein warmes Ambiente im Bad. Dieses wird durch die attraktiven Trendfarben Sand, Capuccino, Fango und Cacao in sehr harmonischer Weise unterstützt.



Die Duschböden von ACQUABELLA gibt es z. B. in Schiefer-, Stein- oder Lederoptik.

Gestalterisch sehr attraktiv sind die als Ergänzung zu den Duschböden erhältlichen Wandbeläge und Waschtische im gleichen Material. Mit dem grossformatigen Einsatz der Wandplatten lassen sich je nach individueller Raumsituation interessante Akzente im Bad setzen.

Das Akron-Material fühlt sich sehr angenehm und natürlich an. Zusätzlich gibt es im Comfort/Silence-Bereich auch eine noch etwas flexiblere und ergonomisch optimierte Version, welche Geräusche in beeindruckender Weise (gem. SIA Norm 181:2006) absorbiert.

Autor: Christoph Teuscher

Lassen Sie sich von
rund 60 Ausstellern
inspirieren!

HI Schweiz

neues bad?

dasbad.ch

Ihr sympathischer Lieferant schöner Bäder



Edles Bad GmbH ist ein Sanitärlieferant, wo auf den Kunden eingegangen wird.
IHRE Freude und IHRE Begeisterung ist unsere Motivation.

Unsere Badberatungen sind Exzellent ! Unsere Auswahl ist RIESIG !

Bei uns finden Sie das Bad ihrer Träume

Übrigens: Direktlieferungen sind bei uns möglich.



Besuchen Sie unsere Webseite

www.edlesbad.ch

Alte Bäder günstig renovieren

Ob notwendige Reparaturen, altmodische Blümchenfliesen oder der Wunsch nach mehr Platz, da Nachwuchs erwartet wird: Es gibt viele Gründe für eine Badrenovierung. Nutzen Sie diese und schaffen sich Ihr ganz persönliches Traumbad. Wer selbst anpackt und übermalt oder ausbessert, anstatt gleich auszutauschen, kann dem Bad auch schon mit einem kleinen Budget einen neuen Look verleihen.



Wer eine andere Einteilung möchte oder Defektes austauschen muss, kann dies im Do-it-yourself-Verfahren auch erschwinglich gestalten. Ein kompletter Umbau mit baulichen Veränderungen bedarf gewöhnlich der Hilfe von Profis und hat natürlich einen höheren Preis. Doch auch hier gibt es viele Möglichkeiten, selbst mit anzupacken und so vieles einzusparen – Sie profitieren davon viele Jahre.

1. Badrenovierung light: kleines Budget – grosse Wirkung

Schon mit einem kleinen Budget können Sie viel erreichen – z. B., indem Sie ungeliebte Plättli mit Fliesenlack überstreichen. Dafür müssen die alten Fliesen nur gut gereinigt, grundiert, lackiert und dann versiegelt werden – weit weniger Aufwand und Schmutz, als diese abzuschlagen und zu erneuern. Noch überall wirklich festsitzende, unbeschädigte Fliesen können Sie gesäubert und grundiert auch mit neuen Fliesen überkleben und verfugen. Prüfen Sie den festen Sitz der alten Fliesen, indem Sie

jede abklopfen und darauf hören, ob es irgendwo hohl klingt. Ist dies der Fall, ist vom Überkleben abzuraten. Schmutzigen, vergilbten oder unschönen Fliesenfugen können Sie mit Fugenfrisch zu Leibe rücken – und dabei auch gleich etwaiger Schimmelbildung vorbeugen. Unschöne oder poröse Silikonfugen müssen dagegen ausgekratzt und nach guter Reinigung und Trocknung mit neuem Silikon versiegelt werden.

Kratzer oder Abnutzungsspuren in Keramik, Emaille und Acryl lassen sich mit speziellen Reparatursets ausbessern. Vom Schmirgelpapier über Füllmasse und Farbe – hier ist alles dabei, denn für jedes Material gibt es das passende Set und natürlich auch eine genaue Anleitung. So können Sie Ihrer Badewanne, aber auch Ihrem Waschtisch wieder zu altem Glanz verhelfen. Nicht mehr ganz neue Badezimmermöbel verwandeln Sie mit Lack, Folie oder neuen Türen in moderne Hingucker. Dazu geschickt platzierte Lichtquellen, vielleicht ein neuer Duschvorhang und farblich zusammenpassende Accessoires – schon erstrahlt das Bad im neuen Look.

Hat Ihr Bad seine besten Zeiten hinter sich, müssen Sie es nicht sofort aufwendig sanieren, sondern können mit überschaubarem Budget viel bewirken.



Welches Design wünschen Sie sich für das neue Bad? Auch hier hilft der Badmöbelberater oder ein Besuch in einem Heimwerkermarkt.

2. Badrenovierung mit Austausch: gut inspiriert – einfacher gewählt

Müssen Teile ausgetauscht werden, gibt es zahlreiche Varianten, Formen, Grössen und Materialien und entsprechend unterschiedliche Preise. Lassen Sie sich zunächst inspirieren – z. B. von einem OBI-Badmöbelberater – und bekommen so auch eine Vorstellung über das notwendige Budget. Überdenken Sie dann technische Fragen wie: Wie viele Personen nutzen das Bad und wie mobil sind diese – auch in den kommenden Jahren? Was soll alles im Bad untergebracht werden? Wie viel Stauraum wird benötigt und wo kann dieser geschaffen werden? Danach steht die schwierigste Entscheidung an: Welches Design wünschen Sie sich für das neue Bad? Klassisch, modern oder Landhausstil? Auch hier hilft der Badmöbelberater oder ein Besuch einer Badausstellung in einem Heimwerkermarkt. Vorteil vor Ort ist: Sie haben direkt alles in der wirklichen Grösse und Farbe vor sich, können die Wunschobjekte auch anfassen oder z. B. in der Wunschbadewanne schon einmal Probe liegen.

Das altersgerechte Bad

Die meisten Menschen wollen im Alter am liebsten zu Hause wohnen. Das bedeutet aber, dass die Wohnung funktionell frühzeitig an die Bedürfnisse angepasst werden muss. Da zu kleine und unpraktisch eingerichtete Badezimmer Älteren das Leben schwer machen können, sollte dieser Raum besonders sorgsam überprüft werden. Wenn vor den einzelnen Sanitäröbekten Bewegungsflächen von jeweils mindestens 90 Zentimetern Breite und 1,20 Metern Tiefe angelegt werden, erlaubt dies ein bequemes Rangieren mit Rollstuhl oder Gehhilfe. Im Bereich von WC, Dusche oder Badewanne sowie im Ankleidebereich empfiehlt es sich, Haltevorrichtungen anzubringen. Neben der Grösse des Badezimmers sind für ein selbstständiges Wohnen im Alter die Funktionalität und die Sicherheit der Sanitäröbekte ausschlaggebend. Im Zuge der Umbau- und Renovationschritte lässt sich neben einer Komforterhöhung auch eine ästhetische Aufwertung des Badezimmers erzielen.

3. Tipps zu Materialien, Formaten und Farbgebung

Das sollten Sie bei der Wahl der einzelnen Materialien beachten: Glaselemente erzeugen optische Weite – trennen Sie beispielsweise eine bodentiefe, geflieste Dusche mit klarem Glas ohne Fassung ab, wirkt es, als würde der Boden dort einfach weitergehen und somit der Raum freier und grösser.

Fliesen Sie nur nötige Teilbereiche. Wurde früher das komplette Bad gefliest, beschränkt man sich heute meist auf die wirklich nötigen Flächen wie in der Dusche, über den Waschbecken, hinter Toilette und Bidet und auf ein Stück über der Wanne. Die anderen Wände werden dagegen nun oft nur mit wasserabweisender Farbe gestrichen. So bekommt das Bad einen wohnlicheren Charakter.

Besonders edel wirkt es, die gleichen Fliesen für den Boden und die Wände zu benutzen. Alleine durch den unterschiedlichen Lichteinfall auf Boden und Wänden wirken die gleichen Fliesen nämlich schon unterschiedlich – passen aber immer perfekt zusammen. Abwechslung bringt es, das Format zu variieren. Zum Beispiel 61 x 61 cm auf dem Boden und 30,5 x 61 cm an der Wand. Denn grosse Fliesen wirken nicht nur edel, sie lassen besonders kleine Räume auch weit grösser wirken.

Auch geschickt platzierte Spiegel und richtig eingesetzte Farbakzente lassen Räume grösser wirken. Wählen Sie anstatt eines Bildes beispielsweise einen grossen Spiegel. Er sieht nicht nur dekorativ aus, sondern lässt – gerade auf der grössten freien Wand platziert – den Raum durch die Spiegelung grösser erscheinen. Um Farbakzente zu setzen, bietet es sich an, nur einzelne Wände oder Abschnitte in einer Farbe zu streichen. Somit kann eine optische Trennung der einzelnen Bereiche bzw. ein optisches Hervorrücken (bei hellerem Anstrich) oder Zurückerücken (bei dunklerem Anstrich) erreicht werden.

Eine gute Beleuchtung kann ebenfalls vieles bewirken. Sorgen Sie für den täglichen Ablauf am besten überall für eine gute Ausleuchtung. So lädt nicht nur jeder Bereich freundlich hell ein, es wird auch kein Raum im Dunkeln «verschluckt». Für eine gemütliche Stimmung beim Entspannungsbad am Abend eignet sich darüber hinaus eine separate wasserunempfindliche Leuchte mit Dimmer.

Unterschiedliche Materialien haben unterschiedliche Vor- und Nachteile: So schafft Holz beispielsweise ein warmes, elegantes Ambiente – eignet sich aber doch mehr für die Badmöbel und Accessoires als für den Boden. Natürlich gibt es auch nassraumgeeignetes Laminat und Parkett. Unempfindlicher sind aber Fliesen – die es auch in Holzoptik gibt.

Hat Ihr Bad seine besten Zeiten bereits hinter sich, müssen Sie es nicht sofort aufwendig sanieren, sondern können bereits mit wenigen Handgriffen und überschaubarem Budget viel bewirken.

zehnder

always the
best climate

Immer das beste Klima für

DIE NÄCHSTE GENERATION

Es ist Zeit für eine neue Generation Komfortlüftungsgeräte: Einfachste Montage, Inbetriebnahme und Bedienung machen das Zehnder ComfoAir Q zur perfekten Wahl.

Mehr über das beste Klima unter www.zehnder-systems.ch

arwa

The vision of iden tity



ARWA-CITYPLUS

Herausragende Qualität in ihrer schönsten Form: Die von Andreas Dimitriadis gestaltete arwa-cityplus vereint bestechende Eleganz, eigenständige Ästhetik und individuellen Stil. Gewinn Red Dot 2013, German Design Award Special Mention 2015. Neu auch als Variante mit ECO+ Funktion. www.arwa.ch

360° App



Worauf es bei der Gestaltung des privaten Wellnessbereichs ankommt

Die eigenen vier Wände ohne Wellnessbereich? Vor einem Jahrzehnt wäre das für die Mehrzahl der Hausbauer kaum vorstellbar gewesen. Auch wenn die anfängliche Begeisterung inzwischen abgenommen hat, liebäugeln nach wie vor nicht wenige Bauherren mit Whirlpools sowie Schwimmbecken für drinnen und draussen, Dampfduschen oder Saunen, erhöhen sie doch die Wohnqualität.

Offen gestaltete Varianten sind gegenwärtig beliebter als mit Einzelsitzen ausgestattete Elemente.

Ob nun im Haus selbst oder im Garten: Whirlpools in ovaler, runder oder eckiger Form faszinieren Jung und Alt. Bevor man sich eines der zahlreichen Modelle zulegt, müssen im ersten Schritt zentrale Fragen beantwortet werden. Da geht es zunächst um den gewünschten Standort. Will man das Sprudelvergnügen unter freiem Himmel, also entweder im Garten oder auf der Terrasse geniessen? Oder ist der Wellnessbereich als Teil des Badezimmers oder gar einer Schwimmhalle, wenn vorhan-

den, vorgesehen? Alternativ für den Whirlpool sind auch die Begriffe Jacuzzi oder Spa im Umlauf; ihre Gemeinsamkeit besteht darin, dass sie sich im Aufbau so gut wie nicht unterscheiden.

Unbedingt einem «Trockentest» unterziehen

Auch bei Whirlpools herrscht heutzutage eine beeindruckende Formenvielfalt vor. Was im Einzelfall infrage kommt, hängt vorrangig von den baulichen Möglich-



keiten am geplanten Standort ab. Und die ästhetischen Vorlieben der Besitzer spielen gleichfalls eine wichtige Rolle. Wenn diese Punkte abgeklärt sind, sollte man bei der Auswahl mehrere unterschiedliche Modelle sozusagen einem «Trockentest» unterziehen und sich hinein begeben. So kann man herausfinden, in welcher Poolform das angenehmste Gefühl aufkommt. Tendenziell wird nach Auskunft des Fachhandels heute europäischen Marken der Vorrang eingeräumt. Offen gestaltete Varianten, in denen man sich frei bewegen kann, sind gegenwärtig beliebter als mit Einzelsitzen ausgestattete Elemente.

Neben den Stromkosten, die für den Betrieb eines Whirlpools anfallen, spielt das Preis-Leistungs-Verhältnis eine nicht zu unterschätzende Rolle. Durch einen Vergleich kann man feststellen, dass zwischen den verschiedenen Pooltypen in qualitativer Hinsicht bisweilen Welten liegen. Zu den wichtigsten Qualitätskriterien zählt unter anderem die Wannenstabilität. Aber auch auf die Frage, wie leicht die Einzelteile im Falle einer Reparatur zugänglich sind, sollte schon im Vorfeld eine Antwort gefunden werden. Nicht vergessen sollte man auch, dass für besonders günstige Modelle bei Schäden Ersatzteile gar nicht mehr verfügbar sind oder man eine Ewigkeit darauf warten muss.

Wie hoch die Kosten für den Betrieb eines Whirlpools ausfallen, das hängt nicht zuletzt von seiner Isolierung ab. Hier kommt es darauf an, ob der Whirlpool voll ausgeschäumt ist oder nicht. Denn je mehr Hohlraum vorhanden ist, desto höher fällt der Energieverbrauch aus. Für die Wartung kann man jährlich durchschnittlich mit Kosten zwischen 100 bis 300 Franken rechnen – abhängig von der Art der Pflegeprodukte, die einmal pro Woche dem Wasser beigegeben werden. Das Wasser muss lediglich alle drei bis sechs Monate erneuert werden. Ein guter Whirlpool besitzt einen eingebauten Ozonator, der die Keimbildung verhindert und auf diese Weise einen sparsamen Umgang mit Pflegemitteln ermöglicht. Ein Magnetizer schützt vor Kalkablagerungen, bessere Whirlpools zeichnen sich darüber hinaus durch ein Filtersystem aus.

Ein Whirlpool im Freien

Attraktiv ist die Installation eines Whirlpools auch für den Aussenbereich. Zu den möglichen Standorten zählen neben Gärten und Terrassen nicht zuletzt Balkone und Pergolas. Externe Wasserleitungen sind nicht nötig, auch um eine Baubewilligung muss man sich nicht kümmern. Der Whirlpool sollte sich jedoch gut in die Umgebung einfügen und gegebenenfalls auch bei schlechtem Wetter bzw. in der kalten Jahreszeit leicht erreichbar sein.

Aussenwhirlpools sind echt schwere Geräte und daher lassen sie sich auch ohne Verankerung aufstellen. Wahlweise kann man sich in den Boden einlassen: So bleiben die Aussenwände verborgen. Was Technik, Installation



und Wartung betrifft, unterscheiden sich Whirlpools für den Aussenbereich kaum von Indoormodellen.

Wer sich heute im Innenbereich für einen Whirlpool entscheidet, hat die Auswahl zwischen drei Ausstattungskategorien, deren Modelle unterschiedliche Funktionalitäten und Düsenzahlen aufweisen. Für einfachere Ansprüche bieten sich Einsteigermodelle der Comfort-Line an. Diese kosten zwischen 2500 bis 3500 Franken. Modelle der Premium-Line mit Vollausstattung gibt es ab 4500 bis 7000 Franken. Und die Exclusive-Line, die im Indoorbereich die «Champion's League» bildet, schlagen mit 7500 bis 9000 Franken zu Buche. Diese Geräte sind in der Regel mit 50 bis 70 Düsen und acht computergesteuerten Massageprogrammen ausgerüstet.

Riesige Modellvielfalt für jede Situation

Gewisse Fachgeschäfte halten in ihrem Sortiment Dutzende Modelle mit unterschiedlichem Design und in verschiedenen Dimensionen bereit. Das beginnt bei Pools in Rechteckform und erstreckt sich über Viertelkreiswhirlpools bis hin zu Einbaumodellen und frei stehenden Pools mit Abmessungen von maximal 2,20 auf 2,20 Meter. Viele Modelle sind durch die Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA geprüft und erfüllen die gesetzgeberischen Schallschutznormen gemäss SIA 181.1. Somit erübrigen sich später zusätzliche und möglicherweise kostspielige Vorkehrungen für den Schallschutz.

Unabhängig davon, ob man während der Planungsphase des Hausbaus oder zu einem späteren Zeitpunkt, etwa

Die ästhetischen Vorlieben der Besitzer spielen wie überall eine wichtige Rolle.



Auf jeden Fall muss das Gewicht des Pools berücksichtigt werden. Im gefüllten Zustand bringt so ein Wellness-element bis zu zwei Tonnen auf die Waage.

bei einem anstehenden Gebäudeumbau, über die Anschaffung eines Indoorwhirlpools nachdenkt, sind im Vorfeld folgende Überlegungen wichtig: Passt der bevorzugte Pool von seinen Abmessungen her überhaupt in den dafür vorgesehenen Wohnbereich? Und vor allem: Wie lässt sich der neue Whirlpool, der in der Regel in einem Stück angeliefert wird, vom Abladeort vor dem Haus an den Standort, in der Regel der Badezimmerbereich, befördern?

Ein echter Whirlpool oder Badewanne mit Düsen?

Geht es um Whirlpools für den Innenbereich, unterscheidet man zwischen zwei Varianten. Einerseits gibt es den «echten» Whirlpool mit einem automatischen und selbstreinigenden Wassersystem. Andererseits werden mit Massagedüsen ausgestattete Badewannen angeboten, bei denen das Wasser nach jedem Sprudelplausch abgelassen wird. Installieren lassen sich Whirlpools auf zweierlei Arten: Man kann sie entweder frei aufstellen oder einmauern. Denkbar wäre im Übrigen auch, eine bereits vorhandene Badewanne durch einen Whirlpool zu ersetzen. Auf jeden Fall muss das Gewicht des Pools berücksichtigt werden. Im gefüllten Zustand bringt so ein Wellnesselement bis zu zwei Tonnen auf die Waage.

Grundlegende Überlegungen im Vorfeld

Dabei gilt es verlässlich zu prüfen, ob das Modell überhaupt durch sämtliche Türen und über die Treppen getragen werden kann. Eine lichte Breite von mindestens 65 bis 70 Zentimetern bei sämtlichen betroffenen Türen ist dafür Grundvoraussetzung. Wer mit den nötigen Abmesungstechniken auf Kriegsfuss steht und Beistand benötigt, stösst bei den Wellnessanbietern auf offene Ohren. Gerade bei Umbauten, die derzeit häufiger sind als Neubauprojekte, bieten sich etliche Möglichkeiten, mehr Platz für den ins Auge gefassten Wellnessbereich zu schaffen. Etwa dadurch, dass frühere Kinderzimmer, die nach dem Auszug des Nachwuchses zusammengelegt werden. Auch Kellerbereiche bieten sich dafür an.

Im Badezimmerbereich selbst muss ein Stromanschluss von 220 V/50 Hz über die gesetzlich vorgeschriebene Stromschutzschaltung vorhanden sein. Ein bodenbündiger Bodenablauf mit Steckmuffe (Innendurchmesser 48 oder 56 Zentimeter) darf ebenfalls nicht fehlen. Ferner müssen Kalt- und Warmwasseranschlüsse mit Absperrventilen, je nach Modell gemäss Vorgabe im «Gut zur Ausführung» (GzA) an den bezeichneten Stellen angebracht werden. Wenn diese fehlen, muss man mit entsprechenden baulichen Anpassungskosten rechnen.



St.Gallerstrasse 8 | 9548 Matzingen

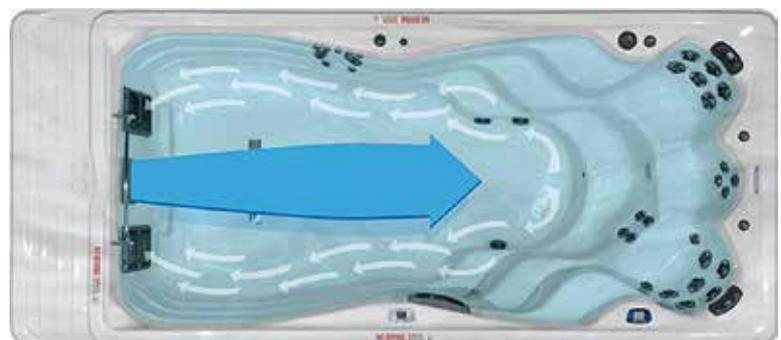
www.fs-montagen.ch

Ihr Spezialist für: **Michael Phelps - Profi Line**

- Whirlpools
- Infrarotsaunen
- Finnische Saunen für innen und aussen
- Garten- und Gerätehäuser in Holz, Metall oder Kunststoff
- Gartenlauben
- Gewächshäuser
- Carports und vieles mehr...

Unsere patentierte Propeller-Gegenstromanlage bietet eine kraftvolle und gleichmässige Strömung und sorgt somit für eine ideale Schwimmposition. Die Leistung kann fast stufenlos an Ihr Niveau angepasst werden.

Höchste Qualität – Sorgfältige Verarbeitung – Edles Desing – Die Michael Phelps Profi Linie lässt keine Wünsche offen!



Heiss, heisser: Auf dem Weg zur eigenen Sauna

Eine Sauna in den eigenen vier Wänden, diesen Wunsch möchten sich auch heute viele Hausbesitzer erfüllen. Hier stehen drei klassische Bauweisen zur Auswahl.

Die günstigste Variante, an die sich der versierte Heimwerker eventuell auch selbst wagen kann, ist die Elementbauweise. Dieser Typ besteht aus einem Tragrahmen, der mit Holzlattungen versehen wird. Eine Dämmung mit Mineralwolle und eine Dampfsperre, meist eine Aluminiumfolie, verhindern, dass Hitze und Feuchtigkeit nach aussen dringen. Der Nachteil ist dabei, dass die natürliche Atmung des Holzes unterbunden wird und es sich dadurch stark aufheizt.

Bauweisen mit Massivholz

Bei der sogenannten Massivholzbauweise werden Holzabschnitte zu Wandelementen zusammengefügt. Da sich das Holz bei jedem Saunagang zusammenzieht und anschliessend wieder ausdehnt, muss es grosse Spannungen aushalten können. Massivholz kommt auch bei der Blockbohlen-Bauweise verwendet: Dabei werden massive Blockbohlen übereinandergeschichtet und mithilfe einer Spannvorrichtung zusammengepresst. Über

die Qualität entscheidet hier vor allem die Holzart. Als ideal hat sich die feinwüchsige und harzarme Polarfichte erwiesen.

Finnisch, Bio oder Infrarot

Von der Bauweise unabhängig, gibt es für die Sauna die folgenden Betriebsarten: Als Klassiker gilt die finnische Sauna. Bei dieser Variante heizt ein Ofen die Luft auf zwischen 70 und 90 Grad Celsius auf, die Luftfeuchtigkeit liegt mit etwa 15 Prozent verhältnismässig tief. Einer Faustregel zufolge sollten die Temperaturgrade und die Feuchtigkeitsprozentage zusammen 100 ergeben. Eine sanftere und damit auch für ältere Menschen bekömmliche Variante ist die Biosauna, auch Feuchtsauna oder Softbad genannt. Dabei erzeugt ein Klimagerät eine Luftfeuchtigkeit von 45 Prozent, während sich die Temperatur zwischen 50 und 80 Grad Celsius bewegt. Sowohl die finnische Sauna als auch die Biosauna müssen vor ihrer Benutzung während rund einer Stunde aufgeheizt werden.

Einer Faustregel zufolge sollten die Temperaturgrade und die Feuchtigkeitsprozentage zusammen 100 ergeben.





Die Suche nach dem geeigneten Saunatyp

Verglichen mit dem Whirlpool ist der Einbau einer Sauna deutlich einfacher. Die entsprechenden Einzelteile werden in vier bis sechs Verpackungseinheiten angeliefert, können mühelos ins Hausinnere transportiert und dort montiert werden. Ob die Wahl auf eine finnische Sauna oder eine Infrarotsauna fällt, hängt überwiegend von den Bedürfnissen der künftigen Besitzer ab. Ihrer recht hohen Temperaturen wegen ist finnische Sauna für Personen mit Herz- und Kreislaufschwächen nicht unbedingt die beste Option. In diesem Fall kommt eher eine Infrarotsauna mit einem Temperaturbereich von 40–60 Grad Celsius infrage. Ein weiterer Vorteil dieser Saunavariante: Sie ist schnell betriebsbereit. Die Infrarotsauna benötigt nur einige Minuten Aufwärmzeit, da sie wird mit einem Wärmestrahler oder einer Wärmeplatte aufgeheizt wird und ohne Feuchtigkeit funktioniert.

Die angemessene Beleuchtung übernimmt für das Wohlbefinden eine entscheidende Rolle. Ob das nun eine Eck- oder Wandleuchte ist, eine indirekte Leiste hinter der Rückenlehne oder ein LED-Spot an der Decke: Mit der richtigen Auswahl lassen sich schöne Effekte erzielen.

Auf der Suche nach dem richtigen Saunastandort

Durch die eigene Sauna, eventuell mit Dampfbad, lässt sich der Wellnessbereich gelungen krönen. Als Standort bietet sich heute auch der Wintergarten oder der Garten an, lässt sich dort doch eine Saunaaanlage bisweilen gut unterbringen. Sehr beliebt sind beim Design an skandinavische Vorbilder angelehnte Massivholz-Blocksaunen. Sie passen mit ihren begrünten Ökodächern perfekt in die Gartenlandschaft hinein. Je nach Bedarf findet man heute im Angebot auch Varianten, die weniger Platz

benötigen. Designsaunen mit Glasfront gehören heute in verschiedenen Ausführungen zum Sortiment vieler Anbieter.

Dabei sollte nicht vergessen werden, dass Holz Wärme viel besser speichert als Glas und diese auch langsamer wieder abgibt. Und auch der typische Holzgeruch ist im Falle einer verglasten Sauna deutlich schwächer. Hochwertige Saunen zeichnen sich durch ihre dampfdichte Isolierung aus. Lässt sich die Sauna nicht ausreichend belüften, droht die Gefahr, dass freigesetztes Schwitzwasser im betreffenden Raum Schäden hervorruft, beispielsweise durch Schimmel. Deswegen sind Fenster oder eine mechanische Belüftung unumgänglich.

Ob die Wahl auf eine finnische Sauna oder eine Infrarotsauna fällt, hängt überwiegend von den Bedürfnissen der künftigen Besitzer ab.

Einst im Keller, heute zunehmend im Wohnbereich

Einst wurden Saunen überwiegend im Kellergeschoss untergebracht, heute integriert man sie heute zunehmend in den Wohnbereich – nicht zuletzt deshalb, weil sie dort dann auch viel häufiger genutzt werden. Im Prinzip lässt sich eine Sauna später in fast jeden Raum eines Hauses einbauen. Ist das Bad gross genug, bietet es gute Voraussetzungen, da die Dusche rasch erreicht werden kann. Wichtig ist aber auch, dass eine angemessene Ruhezone vorhanden ist. So kann ein ausgebauter Dachboden ein geeigneter Ort für das Saunavergnügen sein. Für welchen Standort auch immer man sich entscheidet: Wichtig ist es, den Platzbedarf für die hauseigene Sauna nicht zu unterschätzen.

Kleine einfache Saunaaanlagen kann man in Hobby- und Baumärkten schon im Preissegment zwischen 1000 und 2000 Franken erwerben. Im Fachhandel belaufen sich die Kosten für die Privatsauna auf zwischen 8000 und 20 000 Franken. Zentraler Faktor für den Preis ist die Grösse der Anlage. Da der Einbau gewisser Saunamodelle fortgeschrittenes handwerkliches Geschick erfordert, bieten Baumärkte einen Montageservice an.

Eine Vielzahl von Swimmingpoolformen für drinnen und draussen

Der Werkstoff Polypropylen im Bereich Schwimmbeckenbau ist derzeit stark im Kommen. Und das aus gutem Grund. Er besticht durch seine Beständigkeit und eröffnet fast unbegrenzte Möglichkeiten der Gestaltung und Dimensionierung.

Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, dass man das Beckenmass nach eigenen Vorstellungen festlegen kann. Zudem überzeugen Schwimmbecken aus Polypropylen durch ihre Pflegeleichtigkeit.

Schlichtes Design mit schlanken Linien

Auch beim Design dieser neueren Generation von Schwimmbecken zeichnet sich eine Trendwende ab. Bevorzugt wird derzeit eher eine längliche, kantige Formensprache mit schlanken Linien und schlichtem Design. Die bisher favorisierten Rundungen finden dage-

gen deutlich weniger Anklang. Analog zu Whirlpools hält der Fachhandel eine beachtliche Vielfalt an Schwimmbeckenvarianten bereit.

Nach wie vor hoch im Kurs stehen hochwertige V4A-Edelstahlbecken. Die gleichfalls pflegeleichten Konstruktionen werden wegen ihrer Beständigkeit gegen Frost, Hitze und UV-Licht geschätzt und gefallen dank des eleganten Erscheinungsbildes. Ein weiterer Vorteil ist der, dass Fertigschwimmbecken meistens schon kurz nach dem Einbau benutzt werden können.

Bevorzugt wird derzeit eher eine längliche, kantige Formensprache mit schlanken Linien und schlichtem Design.



Wie soll das Schwimmbecken genutzt werden?

Der Poolbesitzer in spe kommt um die Antworten auf einige wichtige Fragen zur Nutzung seines Pools nicht herum, darunter folgende: Wie wird dieser im Jahresverlauf genutzt? Ist er das ganze Jahr über fast täglich in Betrieb oder nur im Sommer? Oder wird der Pool auch in der warmen Jahreszeit nur ab und zu angesteuert?

Die Antworten auf diese Fragen weisen den Weg zu den Massnahmen, die den energiesparendsten Betrieb der Anlage gewährleisten. Die wohl grundlegendste Energiesparmassnahme beim privaten Outdoorschwimmbad ist die Standortwahl. Zu bevorzugen ist ein sonniger, aber windgeschützter Ort. Denn selbstverständlich soll das Wasser, wenn es einmal die gewünschte Temperatur erreicht hat, diese auch so lange wie möglich behalten.

Dank Abdeckung weniger Wärmeverlust

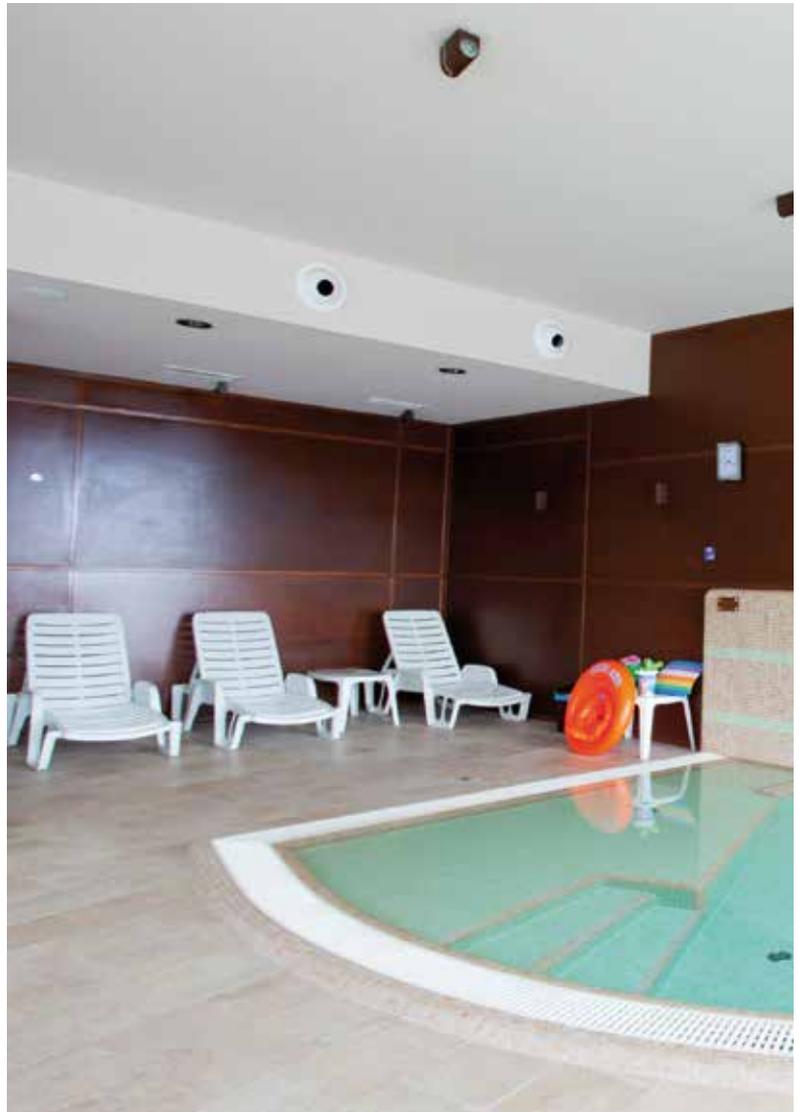
Eine wesentliche Energiesparmassnahme beim Betrieb eines Outdoorpools besteht darin, ihn abzudecken. Dadurch lässt sich der Wärmeverlust eines Freibades erheblich verringern, in der Regel um mehr als die Hälfte. Schwimmbadabdeckungen schaffen die Grundlage für einen energieeffizienten Poolbetrieb, und sie tragen im Zusammenspiel mit zeitgemässer Schwimmbadtechnik bei, dass sich die Kosten für das Badevergnügen im eigenen Garten im Rahmen halten.

Die Abdeckung verlangsamt nicht nur die Abkühlung des Wassers, sie schützt den Pool auch vor groben Verunreinigungen, beispielsweise Blättern oder Ästen von umliegenden Bäumen. Das sichert eine bessere Wasserqualität und hilft dabei, die Menge an Pflegemitteln zu reduzieren.

Mit dem Solarabsorber die Kraft der Sonne nutzen

Bestehende Wärme halten ist das eine, zusätzliche Wärme erzeugen das andere. Zur klassischen Methode, sein Freibad an die hauseigene Heizung anzuschliessen, gibt es Alternativen und die sind insbesondere in Zeiten steigender Energiepreise erfolversprechend. Der Klassiker unter den alternativen Heizsystemen ist der Solarabsorber, der die Kraft der Sonnenstrahlen nutzt, um das Beckenwasser in den Sommermonaten auf angenehmer Badetemperatur zu halten. Der Absorber wirft dann keine zusätzlichen Energiekosten auf, wenn er über die bereits vorhandene Filterpumpe betrieben wird.

Wird auch vor und nach den Sommermonaten durchgängig eine Wohlfühl-Wassertemperatur von rund 26 Grad Celsius gewünscht, dann greift man am besten auf Wärmepumpen zurück. Denn sie sind nicht nur energieeffizient, sondern auch umweltfreundlich. Genau wie ein Solarabsorber setzt die Wärmepumpe auf die Energie, die in der natürlichen Umgebung vorhanden ist.



Angenehmes Raumklima beim Indoorpool

Auch bei einer privaten Schwimmhalle lassen sich mit dem richtigen Know-how der Energiebedarf und damit die Betriebskosten auf ein Minimum beschränken. Wichtig ist, dass die Schritte für eine sparsame Betriebsweise richtig aufeinander abgestimmt werden. Darum gehören Planung und Bau einer solchen Anlage im Zweifelsfall in die Expertenhande.

Ob das Klima in einer Schwimmhalle als angenehm empfunden wird, hängt im Wesentlichen von der Wassertemperatur (etwa 28 Grad Celsius), der Lufttemperatur (rund 30 Grad Celsius) sowie von der relativen Luftfeuchtigkeit (zwischen 55 und 65 Prozent) ab. Um dieses Raumklima konstant zu halten, muss fortwährend entfeuchtete und beheizte Luft dank einer effizienten Klimatechnik den Raum durchströmen. Ferner ist darauf zu achten, dass der Ort bauphysikalisch optimal ausgelegt ist und insbesondere eine ausreichende Wärmedämmung aufweist. Mit einer Dampfsperre lässt sich verhindern, dass die Feuchtigkeit aus der Luft in die Baustoffe eindringt.

Messe für Bauen Wohnen und Garten



Bauen 
Wohnen

19. – 22.4.18 Tägi Wettingen

Do|Fr 13–20 Sa|So 10–18 www.bauen-wohnen.ch

Lichtdurchflutete Räume für ein offenes und natürliches Wohngefühl

Mehr Licht, mehr Raum, mehr Lebensfreude: Durch einen Wintergarten lässt sich der eigene Wohnraum grosszügig erweitern. Man kann ihn auf verschiedene Art und Weise gestalten und einsetzen.

Schlossbesitzer legten sich im England des 18. Jahrhunderts erstmals Wintergärten zu, um empfindliche Pflanzen vor der Winterkälte zu schützen. Heutzutage muss man nicht in einem Schloss wohnen, um einen Wintergarten anzubauen.

Mit der Zeit hatten sich Konstruktion und Baustil dieser Glashäuser nach dem jeweils vorherrschenden Geschmack verändert. Sie verbreiteten sich schnell in ganz Europa, zuerst tauchten sie bei Bürgerhäusern und Ferienpensionen auf, dafür gibt es auch in der Schweiz nicht wenige Beispiele. In den durch Möbel ergänzten Pflanzenwelten konnte man sich einfach entspannen und die Schönheiten der Natur geniessen oder auch Freunde treffen und Feste feiern.

Der Wintergarten von heute erfüllt dieselben Funktionen, nur besteht er aus moderneren Materialien. Durch inno-

vative Technologien fällt dessen Pflege auch viel leichter. Wie hoch die Baukosten für einen Wintergarten ausfallen, hängt von den technischen Details ab. Je bequemer, sicherer, ästhetischer und effizienter die Anlage sein soll, desto teurer wird sie im Endeffekt. Fachgerecht geplant und umgesetzt, wird ein Wintergarten, für dessen Bau in der Schweiz eine Bewilligung eingeholt werden muss, auch höchsten Ansprüchen gerecht.

Ausdehnung des Hauses

Im Laufe der Zeit ist aus dem Raum zur Aufbewahrung von Pflanzen eine Ergänzung der bewohnbaren Fläche geworden. Als Anbau findet der Wintergarten in Hausbesitzerkreisen immer mehr Liebhaber. Bis vor einigen Jahrzehnten wurde er in der Regel als Gartenhäuschen freistehend konstruiert, doch das ist aus der Mode ge-

Je bequemer, sicherer, ästhetischer und effizienter die Anlage sein soll, desto teurer wird sie im Endeffekt.





Dank des Wintergartens rückt das Wohnumfeld näher an die Natur.

kommen. Immer häufiger wünscht man sich direkt ans Wohngebäude angebaute Wintergärten. Auch mit vergrößerten Balkonen, wahlweise mit Glasschutz versehen, lässt sich die Wohnfläche nach aussen erweitern. Natürlich können sich die modernen Wintergärten nicht mit den prächtigen Orangerien der Vergangenheit messen. Sie sind kleiner und wesentlich bescheidener, erfüllen jedoch sowohl ästhetische als auch soziale Funktionen analog zu den damaligen Bauwerken.

Dank des Wintergartens rückt das Wohnumfeld näher an die Natur, traditionelle Wohnweisen werden aufgebrochen und man findet im besten Fall zu einer ganz neuen Sicht auf den Wohnraum. Durch die verglasten Wände gelangt mehr Licht, das nicht nur die innere Uhr des Menschen steuert, sondern auch für mehr Wohlbefinden und eine bessere Stimmung sorgt. Das sowie die beruhigende Wirkung der Natur können zu einer entscheidenden positiven Veränderung des menschlichen Tagesrhythmus führen.

Wintergärten und Nutzung

Bei Wintergärten wird zwischen kalten und warmen Varianten unterschieden. Die unbeheizten Glashäuser dienen lediglich zum Schutz der Pflanzen und der Gartenmöbel vor Wind und Regen. Als Wohnräume werden sie

deshalb vor allem im Sommer genutzt. Ein beheizter Wintergarten kann hingegen ganzjährig als zusätzliche Wohnfläche verwendet werden. Darin kann man sogar exotische Zierpflanzen wie Palmen halten und sich so beim Betreten des Raumes auch an Wintertagen in Sommerstimmung versetzen.

Gegenwärtig liegen völlig zum Haus hin geöffnete Räume im Trend. Vor einigen Jahren war dagegen weit verbreitet, das Gewächshaus durch Terrassentüren und Fenster von der Wohnung zu trennen. Das bedeutete nicht nur eine bauliche, sondern auch eine thermische Trennung zwischen Wohnung und Wintergarten. Beide Typen haben Vorteile: Ein eigenständiger Glasanbau kann unabhängig von der eigentlichen Wohnung klimatisiert werden. Man muss ihn bei sehr kalten Aussentemperaturen nicht voll beheizen. Trotzdem spielt er die Rolle eines Wärmepuffers gegenüber der Umgebung. Ist der Wintergarten vollständig dem Haus gegenüber geöffnet, gewinnt man mehr Wohnfläche. Dann muss man aber auch die höheren Anforderungen an Sicherheit und Energieeffizienz berücksichtigen, die in letzter Zeit deutlich verschärft wurden.

Die Ausrichtung des verglasten Raumes bestimmt ebenfalls die Möglichkeiten der späteren Verwendung. Nord-

wärts erbaute Anlagen können als Arbeitszimmer oder Ateliers dienen. Sie eignen sich aber auch als Wärmepuffer im Winter. In einem östlich ausgerichteten Wintergarten könnte man etwa sein Morgenessen einnehmen oder sein Arbeitszimmer einrichten. Am Nachmittag wird er von der starken Sonne verschont. Bei einem nach Westen oder Süden orientierten Anbau sollte man unbedingt äussere Beschattungs- sowie Belüftungssysteme vorsehen, denn sogar im Winter ist die Sonnenstrahlung sehr stark. Unvermeidlich spielen jedoch auch die topografischen Eigenarten des Geländes eine grosse Rolle bei der Entscheidung, wo man seinen Wintergarten erstellt.

Geeignete Baumaterialien

Nicht nur die Lage eines Wintergartens hat Auswirkungen auf das Wohlfühlgefühl des Besitzers. Die Auswahl der Werkstoffe spielt für das Endergebnis ebenfalls eine entscheidende Rolle. Genau wie bei den Fenstern gibt es auch hier Verglasungen in einfacher, doppelter oder dreifacher Ausführung. Durch eine spezielle Wärmeverglasung lässt sich die Abkühlung des Raumes vermeiden.

Seit einiger Zeit besteht auch die Möglichkeit, seinen Wintergarten fast komplett aus Glas zu errichten. Dach sowie alle Seitenfronten werden dabei aus Glaselementen zusammengesetzt. Zu diesem Zweck hat die Industrie zahlreiche neuartige Glasfaltwände und Schiebepysteme entwickelt, sodass sich Fenster und Dächer mit wenigen Handgriffen vollständig schliessen oder öffnen lassen. Durch diese neue Variante fühlt man sich selbst in völlig geschlossenem Zustand wie in der freien Natur – man sitzt quasi draussen.

Glas lässt sich gut mit verschiedenen anderen Materiali-

en kombinieren. Neuerdings geben Bauexperten jedoch Aluminium den Vorzug, da es sich gut verarbeiten lässt. Lediglich tragende Teile bestehen aus Stahl. Diese Werkstoffe verleihen Wintergärten ein modernes Aussehen und Eleganz und sie sind zudem auch widerstandsfähig sowie pflegeleicht.

Der deutlich preiswertere Kunststoff weist ähnliche Eigenschaften auf, die daraus gefertigten Konstruktionen haben jedoch nur eine begrenzte Spannweite. Kombiniert man verschiedene Werkstoffe, lassen sich deren Qualitäten optimal nutzen – etwa die guten Wärmedämmwerte des Holzes und die hohe Widerstandsfähigkeit des Kunststoffs.

Holz gehört ebenfalls zu den beliebtesten Materialien für den Wintergartenbau. Als organischer Stoff fügt es sich natürlich in die Pflanzenwelt ein und sorgt für mehr Gemütlichkeit. Als Nachteil muss man allerdings vermerken, dass Holz leichter als andere Baustoffe Feuchtigkeit absorbiert. Deshalb ist der Pflegeaufwand entsprechend hoch. Da beim Massivholz Rissbildungen möglich sind, benutzt man für Wintergärten eher verleimtes Brett-schichtholz. Auch dann muss man aber regelmässig eine Holzschutzlasur auftragen. Eck- und Randbereiche sollen nicht von der Luftzirkulation ausgeschlossen sein.

Konstante Bedingungen für die Pflanzen

Die Anforderungen an die Klimatisierung werden von der Lage und der Nutzung des Wintergartens bestimmt. Steht er nördlich beim Haus, ist eine leistungsfähige Heizung notwendig. Für südlich ausgerichtete Konstruktionen muss man unbedingt an ein Beschattungssystem denken. So lässt sich die durch die Sonnenbestrahlung

ANZEIGE

Wir erfüllen Träume!



Neu in unserer Ausstellung:
RENSON Lamellendach

Wintergärten
Planung, Gestaltung
und Visualisierung
Komplettlösungen
aus einer Hand

Bauelemente
Fenster, Haustüren
und Garagentore



— Maulburg —



SOLARLUX®

weru
Fenster und Türen fürs Leben

RENSON®
Creating healthy spaces

Wintergarten-land GmbH
In der Teichmatt 2a
D-79689 MAULBURG
Telefon +49 (0)7622 684 74 - 0
www.wintergarten-land.de

entstehende Wärme regulieren. Sonst kann der Wintergarten im Sommer leicht zum Treibhaus werden. An elektrisch gesteuerten Aussenbeschattungen mit Sonnen- und Windautomatik gibt es auf dem Markt ein breites Angebot.

Wenn Gartenpflanzen im Wintergarten statt im Keller überwintern, benötigen sie mehr Wasser und Licht. Bei sehr tiefen Temperaturen kann sich an den Wintergartenscheiben allerdings Kondenswasser absetzen. Dadurch erhalten die Pflanzen weniger Licht. Daher ist es wichtig, den Wintergarten regelmässig und richtig zu lüften.

Pflanzen ziehen ein

Obwohl der Wintergarten gegenwärtig auch Wohnzwecken dient, stehen immer noch die Pflanzen im Mittelpunkt. Die klimatischen Bedingungen im Glashaus müssen stimmen, damit sich die grünen Schätze wie in der freien Natur fühlen. Für die verschiedenen Typen von Wintergärten eignen sich verschiedene Arten. Olive, Agave, Steinlinde, Palmen, Feigen oder Oleander, die im Mittelmeerraum gedeihen, sind in einem kalten Wintergarten am besten aufgehoben.

Das liegt daran, dass sie in den Wintermonaten ihre Aktivität verringern. Raumtemperaturen zwischen fünf und zehn Grad sind dann für sie ideal. Für ganzjährig aktive Pflanzen wie Banane, Birkenfeige, Orchideen, Kaffee-

strauch, Papyrus oder Zyperngras bietet dagegen ein warmer Wintergarten mit seinen 18 bis 23 Grad optimale Bedingungen. Der Peruanische Pfefferbaum oder Agrumen (Zitruspflanzen) wachsen in einem mittelwarmen bzw. mittelkalten Gewächshaus ausgezeichnet. In diesem sogenannten temperierten Wintergarten wird die Temperatur ständig kontrolliert, das heisst, sie bleibt im Winter unter der 15-Grad-Marke.

Passende Pflanzgefässe aufstellen

Für schöne und gesunde Gewächse sind die Gefässe, in denen sie eingepflanzt sind, von besonderer Wichtigkeit. Über die derzeitige Auswahl kann man sich nicht beschweren. Sie sind in den unterschiedlichsten Farben und Formen vorhanden. Die Industrie bietet inzwischen eine breite Palette an Kübeln und Töpfen aller Grössen und Formen aus mannigfaltigen Materialien an. Da fällt es leicht, die passenden Töpfe und Kübel so auszusuchen, dass sie auch auf den Bodenbelag und die Möblierung des Wintergartens abgestimmt sind.

Für die verschiedenen Pflanzenarten sind unterschiedliche Gefässe und Böden geeignet. Am besten holt man aber beim Gärtner oder beim Fachhändler Informationen darüber ein. Besonders gefragt sind derzeit robuste Gefässe aus Eternit. Auch der hochwertige Werkstoff «Terracotta d'Impruneta» läuft dem günstigeren Material

Obwohl der Wintergarten gegenwärtig auch Wohnzwecken dient, stehen immer noch die Pflanzen im Mittelpunkt.



Ton gegenwärtig den Rang ab. Wer auf die Haltbarkeit der Töpfe setzen will, kann sich innovative GFK-Gefässe aus glasfaserverstärktem Kunststoff besorgen. Das Material wird im Flugzeug- und Fahrzeugbau verwendet. Zudem lassen sie sich unter Einsatz moderner Produktionsverfahren täuschend echt wirkende Steinoberflächen herstellen. Stabile Kunststoffe sowie Metall runden das Angebot an Materialien für Pflanzgefässe ab.

Die Terrasse als offene Wohnfläche

Hört man das Wort Terrasse, stellt man sich üblicherweise eine abgegrenzte Fläche vor, die zum Haus gehört. Manchmal ist die Terrasse mit einem Sonnenschutz oder einer Überdachung versehen. Auf jeden Fall befindet sie aber beim Haus. Oder auf dem Haus, wenn es sich um eine Dachterrasse handelt. Bei der Ausstattung einer Terrasse stehen Bodenbeläge und Möbel im Vordergrund. Auf Wunsch kann man sie zusätzlich mit Blumen und Gehölzen verzieren. Wenn man eine passende Beleuchtung integriert, dann wird man auch angenehme Abende im Freien verbringen können.

Am Anfang steht natürlich auch hier die Planung. Die Überlegung ist dabei, wie viel Zeit und Geld man in seine Terrasse investieren kann und will. Auch bei bescheideneren Grundstücken lassen sich häufig aussergewöhnliche Ergebnisse erzielen. Deshalb sollte man die Terrassenflächen nicht zu klein bemessen. Ein professioneller Berater könnte eine grosse Hilfe leisten, denn das Entwerfen ist nicht weniger wichtig als die Ausführung der Arbeiten.

Terrasse stilistisch auf das Haus abstimmen

Der Stil der Terrasse sollte zum Haus passen. Viele Hausbesitzer stellen sich die neu gewonnene Wohnfläche in mediterranem Stil vor. Weiterhin sind Terrassen im Landhausstil oder nach asiatischen Vorbildern hoch geschätzt. Für ein Designerhaus wäre eine puristische Terrasse am besten geeignet. Man könnte auch kreativ sein und einen eigenen, persönlichen Stil entwickeln. Selbst auf einer kleineren Fläche lässt sich ein schöner und gemütlicher Ort einrichten, an dem man in den wärmeren Monaten morgens etwa seinen Kaffee trinkt oder sich einfach entspannt.

Die richtige Wahl des Bodenbelags ist für das spätere Aussehen der Terrasse entscheidend. Dabei sollte man nicht nur an den Stil denken, sondern auch den Aufwand für das Verlegen und die Pflege des Belags in Rechnung stellen. Naturstein und Keramikplatten sind eine klassische Lösung. Ein Hit in letzter Zeit stellen die WPC-Dielen dar. Dieser Terrassenbelag aus Holz und Kunststoff ist sehr strapazierfähig, so gut wie splitterfrei und resistent gegen Witterung sowie Insekten- und Pilzbefall. Zur Auswahl stehen auch Terrassendielen mit Hohlkammer oder Vollprofil mit glatten, geriffelten und genuteten Oberflächen. Holzfliesen, oft auch Holzrost genannt, sind ebenfalls



Wintergarten auch auf dem Balkon

Nicht nur Wintergärten, auch Balkone erlauben den Hausbesitzern, ihren Wohnraum zu vergrössern. Besonders die in der Regel kleinen Balkone bei älteren Mehrfamilienhäusern lassen sich problemlos in einen Wintergarten verwandeln. Der Balkon wird in der Regel mit einer feuerverzinkten und pulverbeschichteten Stahlkonstruktion versehen. Mit der entsprechenden Verglasung kann der neue Balkon ganzjährig genutzt werden und erhält einen zusätzlichen Schutz vor dem Wind.

beliebt, denn sie lassen sich schnell und einfach verlegen. Die schnelle Montage liegt an einem einfachen Stecksystem, dank dessen die Fläche wieder abgebaut und bei einem Umzug problemlos mitgenommen werden kann.

Terrasse zum Wohnen

Der Sommer ist die Jahreszeit, in der man so viel Zeit wie möglich im Freien verbringt. Dann lassen sich viele Tätigkeiten, die normalerweise im Haus über die Bühne gehen, auf die Terrasse verlagern. Aus diesem Grund dürfen bequeme Möbel nicht fehlen. In der Regel zeichnen sich diese durch Leichtigkeit und Witterungsbeständigkeit aus. Stühle, Tische und Sitzgruppen aus Polyrattan, Holz, Metall oder Bambus sind die häufigste Wahl für eine Terrasse. Natürlich spielen das persönliche Budget, die Ausrichtung und die Grösse der Terrasse eine Rolle bei der Möbelwahl. Beim Kauf dieser Objekte sollte man wie beim Kauf von Möbeln für das Haus vorgehen.

Zuerst wird die Fläche ausgemessen. Da nicht unbedingt alle Terrassen gross sind, sollte man sich auch die Frage stellen, ob man sie eher als Essplatz mit einem Tisch und Stühlen einrichten oder ob man sich auf der Terrasse vor allem sonnen möchte. Die Kinder spielen auch gern im Freien und man möchte ab und zu ein Fest draussen feiern. Ein Kompromiss wäre in diesem Fall die Anschaffung von Klappmöbeln, damit man genug Platz für alle Tätigkeiten hat, ohne sich eingeengt zu fühlen. Vor dem Gang

Mit Verglasung kann der neue Balkon ganzjährig genutzt werden und erhält Schutz vor Wind.

in den Fachhandel sollte man unbedingt klären, ob man Möbel aus Geflecht, Holz, Metall oder Kunststoff bevorzugt, sowie ob sie farbenfroh oder eher monochrom sein sollen. Man sollte sich auch überlegen, wo man die Terrassenmöbel und Polstern im Winter aufbewahrt. Hat man keinen Keller oder keine Garage, sind platzsparende, klappbare Lösungen am besten.



Für Sonnenschutz sorgen

Bei der Planung ist auch an einen passenden Sonnenschutz zu denken. Ist die Sonne zu stark, kann der Aufenthalt draussen unangenehm werden. Man kann einen Sonnenschutz aber auch nachträglich beschaffen. Zu den weitverbreiteten Varianten für städtische Terrassen gehört das Sonnensegel. Diese meistens weisse Terrassenüberdachung besteht aus Kunstfasern und ist sehr flexibel. Damit sich kein Regenwasser sammelt, sollte man beim Aufbauen das Segel mit mindestens 30 Grad Neigung fixieren. Der Sonnenschirm stellt eine weitere Möglichkeit dar, sich vor den starken Sonnenstrahlen zu schützen. Schafft man sich einen Freiarmschirm als Sonnenschutz an, lässt sich die ganze beschattete Fläche nutzen.

Als Terrassenüberdachung eignet sich auch die klassische Markise. Mit dem passenden Stoff ausgestattet, kann sie zudem vor Regen schützen. Die Pergola – eine mit Sonnensegeln oder Baldachinen umspannte Holzkonstruktion – verleiht der Terrasse ebenfalls ein besonderes Flair. Sie kann auch mit Weintrauben oder Kletterrosen bepflanzt werden. Als Sichtschutz werden heutzutage häufig Trennwände aus satinierten Glaselementen eingesetzt.

Um auch die Abendstunden auf der Terrasse verbringen zu können, braucht man eine entsprechende Beleuchtung. Lampen oder Bodenspots mit warmem LED-Licht sorgen für mehr Behaglichkeit. Hier gibt es verschiedene Konzepte. Mit kleinen, indirekten Leuchten im Boden oder an einer Mauer kann man ein dezentes Licht erzeugen. Terrassen, auf denen man im Sommer sein Abendessen einnimmt, müssten dagegen eher kräftiger beleuchtet werden. Windlichter und Laternen strahlen einen milden Schein aus und man kann sie dort aufstellen, wo man sich gerade aufhält.

Wie ein Aussenwohnzimmer

An einer Holzpergola lassen sich schön gestaltete Lampen aufhängen, wodurch der Eindruck eines Aussenwohnzimmers nur noch verstärkt wird. Der Sonnenschirm kann am Abend auch als Platz für eine Lichtquelle dienen, wenn man etwa die Streben an der unteren Seite mit einigen kleinen Lichtern ausstattet. Diese können auch als Lichterkette realisiert werden. Wenn man dazu auch einzelne Leitpflanzen mit dezenten Lichtquellen anstrahlen lässt, fühlt man sich vielleicht spontan in eine Märchenwelt versetzt.

Mit Licht kann man auch zu mehr Sicherheit beitragen, wenn man die dunklen Treppenstufen mit einigen kleinen Spots ausstattet. Die Leuchten müssen allerdings so installiert werden, dass sie einen nicht blenden. Hat man einen Pool, kleinere Wasserflächen oder einfache Brunnenanlagen, bieten sich grossartige Möglichkeiten für eine atmosphärische Beleuchtung. Beim Pool lässt sich zudem auch das Unfallrisiko vermeiden, wenn auf dem Boden oder an den inneren Beckenrändern Spots angebracht werden.



Balkon- und Sitzplatzverglasungen von Lumon sorgen für einen deutlich höheren Wohnkomfort

Geniessen Sie die Natur auf Ihrem Balkon oder Ihrem Sitzplatz nicht nur im Sommer, sondern das ganze Jahr über und lassen Sie Wind, Regen, Schmutz und Lärm einfach draussen. Mit den rahmenlosen und komplett zu öffnenden Verglasungen von Lumon erhalten Sie einen zusätzlichen, angenehmen Raum zum Wohlfühlen und Entspannen mit der Familie oder Freunden.



Lumon Schweiz AG, St. Urbangasse 8, 8001 Zürich
Tel. 079 / 6365682, E-Mail: kontakt@lumon.ch



www.lumon.ch

LÖSUNGEN MIT STIL: INDIVIDUELL, SICHER, MODERN



© RITTER KREATIV BERN



- CARPORTS
- FERTIGGARAGEN
BETON / METALL
- GARAGENTORE



DAS UNINORM PRODUKTESORTIMENT

CARPORTS • FERTIGGARAGEN • GARAGENTORE • SAMMELGARAGENTORE • INDUSTRIETORE • GEWERBEHALLEN
HAUSEINGANGSTÜREN • GARTENHÄUSER • GERÄTEHÄUSER • GEWÄCHSHÄUSER • VELOUNTERSTÄNDE

uninorm
Baumodule – fix und fertig

UNINORM TECHNIC AG

Boswil 056 666 01 11 • Cheseaux 021 731 03 70 • Wil 071 925 22 44
uninorm.ch • info@uninorm.ch

Garagen bieten sicheren Schutz

Der sicherste Parkplatz für Autos ist die Garage. Egal, ob Fertig- oder Stein auf Stein gemauerte Garage: Festes Tor und massive Wände schützen Ihr Auto wirksam vor Unwetter, Diebstahl und mutwilliger Beschädigung. Da ist es nur logisch, dass Ihre Autoversicherung das Parkieren in einer Garage mit einem Rabatt belohnt.

Eine Garage bietet Ihrem Auto den grösstmöglichen Schutz: Hinter dem geschlossenen Garagentor ist Ihr Pkw sowohl vor Hagel und Sturm als auch vor Diebstahl und Vandalismus sicher. Auch die Sorge, dass sich ein Marder an den Kühlwasserschläuchen und Zündkabeln Ihres Autos zu schaffen machen könnte, können Sie gestrost vergessen. Doch eine Garage bietet noch weitere Vorteile: Lästiges Scheibenkratzen im Winter und ein überhitzter Innenraum im Sommer gehören bei Garagenwagen der Vergangenheit an. Und da Ihr Auto nicht rund um die Uhr der Witterung ausgesetzt ist, wird Alterungserscheinungen wie stumpfer Lack oder Rost vorgebeugt.

Fertig- oder gemauerte Garage?

In der Schweiz teilt sich der Markt für Garagen in zwei Arten: Unterscheiden können Sie zwischen einer gemauerten und einer Fertiggarage. Bei allen Modellen müssen Sie sich bewusst sein, dass Sie für jede Garage eine Baubewilligung brauchen – und das entsprechende Land.

Eine gemauerte Garage wird in der Regel aus Kalksandstein auf einem zuvor gegossenen Fundament aus Beton errichtet. Im Anschluss werden die Wände verputzt und der Optik des Wohnhauses angeglichen. Bis eine gemauerte Garage einsatzbereit ist, braucht es etwa zwei Monate. Leider sind Garagen nicht gerade preisgünstig, sie haben bieten aber den Vorteil, dass sich der Grundriss individuell an die persönlichen Vorstellungen anpassen lässt und das Bauwerk sehr solide und werthaltig ist. Für gemauerte Garagen müssen Sie Kosten ab etwa 20 000 Franken einplanen. Wer sein Budget nicht allzu sehr strapazieren möchte, der kann, sofern er über das nötige Know-how verfügt, auch selbst Hand anlegen und seine Garage in Eigenleistung errichten.

Eine Fertiggarage, genauer gesagt eine Betonfertiggarage, ist schneller errichtet und ist auch etwa nur halb so teuer wie eine gemauerte Garage: Ein Grundmodell mit den Massen 6x3 m ist ab etwa 9000 Franken zu haben. Die Arbeiten für das Fundament ausgenommen, dauert es etwa eine Stunde von der Anlieferung per Lkw, bis Sie Ihr Fahrzeug überdacht unterstellen können. Übrigens: Sollte es irgendwann einmal notwendig werden, lassen sich Fertiggaragen auch an einen anderen Ort versetzen.



Türe kann Tor ergänzen

Der Abschluss der Garage geschieht durch ein Garagentor oder eine Kombination aus Tor und Türe. Überlegen Sie sich, ob Sie jedes Mal, wenn Sie etwas aus der Garage holen, das Tor öffnen wollen oder ob nicht eine zusätzliche Türe (möglicherweise auch ins Tor integriert) sinnvoll ist. Es gibt ganz unterschiedliche Öffnungsarten. Zur Auswahl stehen Schwingtore, Kiptore, Sektionaltore, Rundlauftore oder Rolltore. Diese unterscheiden sich in der Anordnung der Öffnungsmechanik und der Torelemente im geöffneten Zustand. Je nach Platzverhältnissen und Konstruktion der Garage sind unterschiedliche Torarten geeignet.

Die Vorteile einer automatischen Torsteuerung sind einleuchtend: Bei Dunkelheit oder schlechtem Wetter kann das Garagentor per Fernsteuerung bequem geöffnet werden, ohne dass jemand das Auto verlassen muss. Zudem erleichtert und beschleunigt ein Antrieb, gerade bei grossen Toren, das komfortable Öffnen ungemein. Für beinahe jedes Tor findet sich ein geeigneter Antrieb. Dies gilt auch für die Nachrüstung. Tore können zur tödlichen Falle werden, wenn sie durch ihr Eigengewicht oder den Antrieb Menschen oder Tiere einklemmen. Achten Sie beim Kauf darauf, dass die Sicherheitsrichtlinien erfüllt werden und keine Gefahr – speziell für Kinder – vom Tor ausgeht.

Bei allen Garagen müssen Sie sich bewusst sein, dass Sie eine Baubewilligung brauchen – und das entsprechende Land.

Fertiggaragen schaffen günstige Oasen

Bangerl Fertiggaragen ist Marktführer in der Schweiz und setzt neue Massstäbe in Sachen Angebotsvielfalt, Spezial-Fertiggaragen, Rundum-Service und Garantieleistungen.

«Als Marktführer haben wir den Anspruch, für jedes Bedürfnis die schönste und sicherste Garage zu realisieren. Deshalb gewähren wir unseren Kunden auf unsere Fertiggaragen umfassende Garantieleistungen – auf Wunsch können sie mit bis zu zehn Jahren Gewährleistung offeriert werden». Im Trend seien platz- und kostensparende Fertiggaragen an Hanglagen mit individuellen Oasen auf dem Dach, sowie das Premium-Tor mit Komfortlüftung.

Praktisch und platzsparend am Hang

Hanglagen sind ideal, um eine Fertiggarage zu realisieren. Eine Hanggarage gefällt optisch, ist praktisch,

schnell umzusetzen und viel kostengünstiger als eine gemauerte Garage. Mehr noch: Wenig Landbedarf, mehr Lebensqualität! Denn das Dach kann man als Sonnenterrasse, Dachgarten oder Spielwiese nutzen.

Premium-Tor mit Komfortlüftung

Feuchtigkeit in der Garage kann zu Schimmelbildung führen. Mit dem Bangerl-Premium-Tor bietet Bangerl Fertiggaragen die Möglichkeit, die Garage besser zu durchlüften. Dazu gibt es eine spezielle Lüftungsstellung, ohne abheben der Bodensektion. Das Garagentor bleibt geschlossen – mehr Komfort bei voller Sicherheit!

Wo Autos schöner wohnen

z.B. XL-Großraumgarage mit Sektionaltor (Bild.links)
oder Doppelgarage mit 2 Sektionaltoren (Bild rechts)

www.bangerl.ch



Basierend auf 6x6m Fertiggarage zu gemauerter Garage

Jetzt **Gratis-Katalog** anfordern
unter 052 728 08 08 oder
per e-mail: info@bangerl.ch

**Die Nummer 1
bei Fertiggaragen**

Carports schützen auch

Auch ein Carport bietet Ihrem Auto Schutz bei Unwetter, verhindert im Sommer das Aufheizen des Fahrzeuginnenraums und hält aggressive UV-Strahlung vom Lack fern. Da der Bau eines Carports deutlich günstiger ist als der einer vergleichbar grossen Garage, ist er eine echte Alternative.

Ein Carport bietet seinen Besitzern viele Vorteile: Dank eines Carports gehört das allmorgendliche Scheibenkratzen im Winter der Vergangenheit an. Auch grosse Hagelkörner, herabfallende Äste und ätzender Vogelkot können dem Lack Ihres Autos nicht länger etwas anhaben. Die Modellvielfalt ist riesig. Egal, ob Einzel- oder Doppelcarport, Carport mit Flachdach, Satteldach oder Walmdach: Für jeden Geschmack haben die Hersteller das passende Angebot parat.

Holz, Stahl oder Aluminium?

Wer sich einen Carport anschaffen möchte, der entscheidet sich am besten zuerst für die Grösse und das Material seines neuen Unterstands. Holz, Stahl und Aluminium gehören zu den üblichen Baumaterialien aber auch aus pflegeleichtem Kunststoff werden Carports inzwischen hergestellt. Bedenken Sie: Wenn Sie sich für Holz entscheiden, müssen Sie alle paar Jahre wieder Pfosten, Sparren und Kopfbänder Ihres Carports neu streichen. Ein Carport aus Stahl, Aluminium oder Kunststoff ist hingegen lange nicht so pflegeintensiv.

Haben Sie sich für einen Werkstoff entschieden, gilt es, sich darüber klar zu werden, welchen Anforderungen der Carport gerecht werden soll. Wünschen Sie sich «nur» eine Unterstellmöglichkeit für Ihren Pkw oder möchten Sie zudem Velos oder Gartengeräte sicher unterstellen? Stauraum erhalten Sie, wenn Sie sich für einen Carport mit Abstellraum entscheiden. Diese Wahl ist nicht nur praktisch, sondern gibt der gesamten Konstruktion einen interessanten Look.

Voll im Trend liegen Sie, wenn Sie das Dach Ihres Carports mit einer Photovoltaikanlage zur Stromgewinnung oder mit einer Solarthermieanlage zur Wärmeabgewinnung ausstatten. Auch eine Dachbegrünung ist denkbar. Das sieht nicht nur hübsch aus, sondern macht das Dach des Carports zu einem wertvollen Lebensraum für Vögel und Insekten.

Günstiger ja, bewilligungsfrei nein

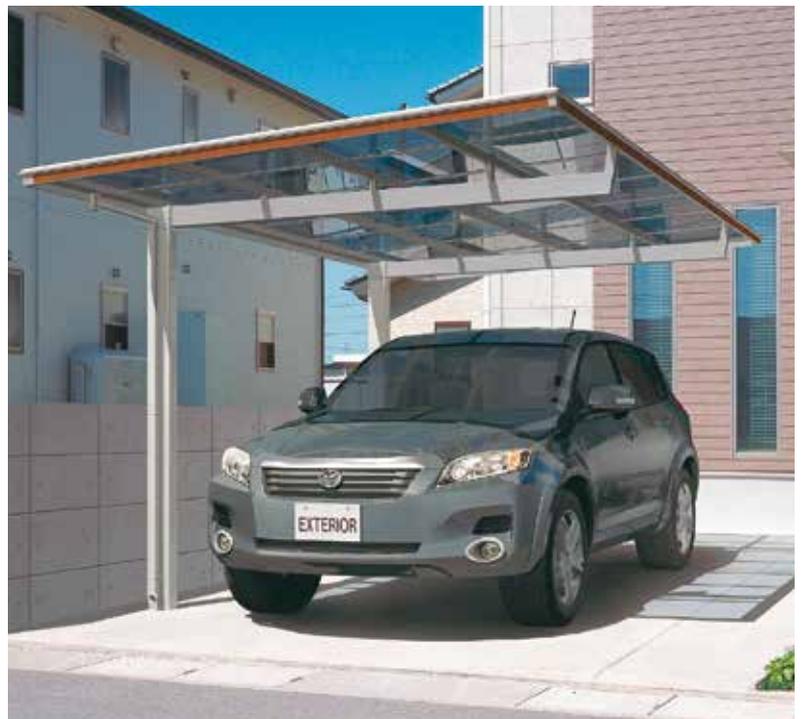
Carports schützen Ihr Auto wohl effektiv vor Hagel und spenden an heissen Sommertagen kühlenden Schatten, da es sich jedoch um eine offene Konstruktion handelt, ist Ihr fahrbarer Untersatz nicht vor Diebstahl oder mutwilliger Beschädigung geschützt. Auch des Autobesitzers «liebster Feind», der Marder, kann weiterhin

ungehindert Kühlwasserschläuche oder Zündkabel anknabbern.

Bevor Sie sich für den Kauf Ihres Carports entscheiden, müssen Sie sich bei der zuständigen Behörde darüber informieren, welche Baubewilligung Sie dafür benötigen – und wo Sie Ihren Carport überhaupt hinstellen dürfen. Da ein Carport unbeweglich ist, gilt er als Immobilie und bedarf auf jeden Fall einer Bewilligung.

Verglichen mit einer Garage, die bei knapp 10 000 Franken anfängt, fallen die Anschaffungskosten für einen Carport deutlich geringer aus. Abhängig von Grösse, Material und Ausstattung beginnen die Preise bei etwa 1000 Franken für einen – einfachen – Carport aus Holz und ab etwa 2000 für einen Carport aus Metall, jeweils ohne das notwendige Fundament. Allerdings sollten Sie sich vor Billigangeboten, die in nahezu jedem Baumarkt feilgeboten werden, hüten: Statik und Haltbarkeit können bei Modellen ab 300 Franken verständlicherweise unzureichend sein.

Wünschen Sie sich «nur» eine Unterstellmöglichkeit für Ihr Auto oder möchten Sie auch Velos oder Gartengeräte sicher unterstellen?



Messe für Bauen Wohnen und Garten



Bauen 
Wohnen

15. – 18.11.2018 **BERNEXPO**

Do – Sa 10 – 18 | So 10 – 17 www.bauen-wohnen.ch

Den Garten durch die richtige Pflege in einen echten Wohlfühlort verwandeln

Gibt es etwas Schöneres, als sich in der Natur zu entspannen? Dafür muss man nicht unbedingt ins Gebirge gehen, wenn man ein Garten vor der Haustür hat. Zudem ist die Gartenpflege für viele ein erfüllendes Hobby, dank dessen man auch seiner Kreativität freien Lauf lassen kann. Den Platz um das Haus herum zu veredeln, bringt Ergebnisse, die das Auge erfreuen. Was aber ist notwendig für einen schönen Garten?

Den wichtigsten Platz nehmen natürlich die Pflanzen ein. Experten raten, mit den grösseren Gehölzen anzufangen und erst zum Schluss die Staudenbeete zusammenzustellen. Ob man auch Obstbäume, Beerensträucher oder Gemüse anbaut, die Entscheidung liegt beim Besitzer. Alle Ecken im Garten sollten zudem gut erreichbar sein, deswegen kommen Wege als nächstes Element an die Reihe. Will man sich auch einen Sitzplatz in seinem Garten zulegen, sollte dieser ausreichend entfernt von Kompost, falls vorhanden, geplant werden. In grösseren Anlagen könnte man zusätzlich einen Teich einbauen lassen, vielleicht sogar mit einem kleinen Wasserfall. Sehr beliebt bei Gartendesigner ist neuerdings auch das Thema

Beleuchtung. Auf diesem Gebiet kann man mit immer mehr Neuigkeiten rechnen.

Als Anfänger fühlt man sich angesichts so vieler Aspekte des Gartenbaus eventuell überfordert. In diesem Fall kann ein Landschaftsarchitekt weiterhelfen. Garten- und Landschaftsbauunternehmen bieten ebenfalls Beratungstätigkeiten an. Durch deren Dienstleistung kann man sich viel Zeit sparen. Mit einem etwas geringeren Budget lässt sich auch ein sehr schönes Resultat erzielen, man muss jedoch nur klare Schwerpunkte setzen, wofür ein Berater manchmal unerlässlich ist. Der Weg zum Traumgarten ist nicht immer kurz, das Unterfangen Gartenbau lohnt sich jedoch auf jeden Fall.

Durch eine Kombination aus immergrünen und laubabwerfenden Pflanzen und Blumen wird man stets die Abwechslung von Formen und Farben in seinem Garten geniessen können.





Im Trend steht der funktionale und schöne Garten, der auch im Aussenbereich dem Wohlbefinden dient.

Naturgarten oder konventioneller Garten

Was versteht man unter einem Naturgarten? Im Unterschied zu einem herkömmlichen Garten zeichnet sich eine naturnahe Anlage dadurch aus, dass sie neben Wohnraum für den Benutzer auch Raum für einheimische Wildpflanzen, Insekten und Tiere bietet. Ein Naturgarten soll trotzdem kein kleines Naturschutzgebiet sein, denn in der Gartengestaltung und -pflege wird stets auch der Mensch eine bedeutende Rolle spielen. Diese Pflege sollte jedoch auf eine umweltschonende Weise erfolgen. Herbizide und Kunstdünger haben dort nichts zu suchen. Statt Torf sollte man für die Blumentöpfe und Beete lokale Materialien benutzen, statt Betonelemente Natursteine und statt versiegelter Flächen sickerfähige Beläge. Eine naturnahe Gartenanlage braucht Entwicklungsspielraum, da sie dynamisch ist und sich laufend verändert. Liebhaber dieser Gartenform setzen eher auf den Überraschungseffekt und nicht auf monoton durchgestyltes Grün.

In einem konventionellen Garten hat hingegen fast alles ausschliesslich der Mensch in der Hand. Doch auch hier ist Natürlichkeit gefragt. Für viele Landschaftsgestalter und Hersteller von Gartenausstattung ist der Bezug zur Natur stärker geworden. Im Trend steht gegenwärtig der funktionale und schöne Garten, der auch als harmonisch gestalteter Wohnraum im Aussenbereich dem Wohlbefinden dient. Auch das Verhältnis der Benutzer zu ihrer grünen Anlage hat sich gewandelt. Man setzt sich viel intensiver mit seinem Garten auseinander und möchte mehr über die Pflanzen und die richtige Pflege wissen.

Klima bestimmt die Pflanzenauswahl

Bei der Pflanzenauswahl spielen die klimatischen Bedingungen in der Region, die Lichtverhältnisse auf dem

Grundstück sowie die Bodenbeschaffenheit eine ausschlaggebende Rolle. Natürlich sind auch die Vorlieben des Gartennutzers wichtig. Bei der Pflanzenauswahl sollte man auf jeden Fall das einheimische Klima berücksichtigen. Hitze, Kälte und Wind können empfindlichen Gewächsen grossen Schaden zufügen. Darum muss man neben gestalterischen Kriterien auch auf den Gärtner hören. Er kennt die Ansprüche der verschiedenen Pflanzen und ist über die jeweiligen Standortbedingungen bestens im Bild.

Allgemein gilt: Durch eine Kombination aus immergrünen und laubabwerfenden Pflanzen und Blumen wird man stets mit Freude die Abwechslung von Formen und Farben in seinem Garten geniessen können. Auch Gräser und Stauden können durch ihre Veränderungen im Jahresverlauf für ein intensiveres Schönheitserlebnis sorgen. Wenn die verschiedenen Arten gut ausgewogen kombiniert werden, bietet sich dem Betrachter fortwährend eine ansprechende, von der Natur inspirierte Inszenierung. Will man einige Pflanzen in Gefässen aufstellen, soll man bei der Wahl auch auf die Beständigkeit des Materials achten.

Blütenpracht von Anfang Frühling bis Ende Herbst

Meistens besteht die Anforderung an Blumen für den Garten in einer möglichst langen Blütezeit, damit viele verschiedene Blüten die Gartengestaltung nachhaltig prägen. Stauden eignen sich für diesen Zweck hervorragend, weil sie mehrjährig gedeihen und viele Blüten tragen können. Der Nachteil der Staudenpflanzen ist allerdings, dass sie jedes Jahr von Herbst bis Frühjahr bis auf ihr Bodenniveau absterben. Daher ist es eine gute Idee, Stauden mit einjährigen Gartenpflanzen oder auch mehrjährigen Zwiebelblumen zu kombinieren. So können sich die verschiedenen Arten in ihrer Blüte abwechseln. Ein erfahrener Gärtner kann sie so arrangieren, dass vom frühen Frühling bis in den späten Herbst Blüten im Garten zu sehen sind.

Natürlich gehören nicht nur blühende Pflanzen in den Garten. Bäume und Büsche sorgen zusammen mit dem Rasen für ein dauerhaftes Grün. Laubbäume treiben von Frühling bis Herbst Blätter in den unterschiedlichsten Nuancen des Grünen und changieren im Herbst in prächtiges Gelb, Rot oder Braun. Es gibt aber auch Sorten, die genau wie manche Büsche im Winter nicht kahl werden. Nadelbäume sind wie viele Büsche immergrün. Durch eine gelungene Kombination kann man die verschiedenen Gewächsgruppen so gestalten, dass sie zu jeder Jahreszeit den Garten mit Leben erfüllen.

Nutzpflanzen wie Obstbäume oder Beeren tragende Büsche und Sträucher werden üblicherweise nicht zu dicht an den anderen Pflanzen gezüchtet, damit diese sie nicht überwachsen. Zur Ausbildung ihrer Früchte benötigen sie nämlich auch viel Licht. In eigenen Beeten finden sich meistens auch die kleinen Gemüse- und Kräutergärten.

Diese zeichnen sich normalerweise auch durch ein eher schlichtes Aussehen im Vergleich zu ihren blühenden Verwandten aus.

Wenn sich der Besitzer der Gartenpflege nicht gewachsen fühlt, kann er anspruchsvolle Hilfe holen. Immer häufiger kümmern sich professionelle Gartenfachkräfte um die Pflanzen, in der Regel im Frühjahr und Herbst. Dabei geht es in erster Linie um den richtigen Schnitt, aber auch um die zentralen Fragen, wie die Pflanzen richtig ernährt und gedüngt werden müssen.

Pflanzen mit Regenwasser versorgen

Aufbereitetes Trinkwasser ist eine zu wertvolle Ressource, um im Garten zum Giessen verwendet zu werden. Die meisten herangewachsenen Pflanzen kommen auch ohne künstliche Bewässerung zurecht. Eine Ausnahme machen Rasen sowie Pflanzen in Töpfen, Kübeln und Gefässen. Nutzpflanzen wie Gemüse, Obststräucher und Kräuter brauchen ebenfalls mehr Wasser. Um sie damit zu versorgen, ist Regenwasser eine nicht nur umweltfreundliche, sondern eine günstige Variante. Da es keinen Kalk enthält, ist es zum Giessen sogar besser geeignet als Leitungswasser.

Regenwasser lässt sich in Regentonnen, Fässern und Zisternen sammeln. Danach kann es mittels einer Pumpe, eines Schlauchsystems oder durch einen Regner zu den Pflanzen gebracht werden. Der Wasserbehälter wird an ein vorhandenes Abflussrohr angeschlossen. Eine Überlaufklappe muss angebracht werden sowie ein Hahn zur Wasserentnahme im unteren Bereich. Er muss so hoch sein, dass man eine Giesskanne bequem darunter stellen kann. Durch ein Überlaufventil fliesst überschüssiges Wasser in die Kanalisation. Es ist empfehlenswert, dass man nach längeren Trockenperioden das erste Regenwasser in die Kanalisation laufen lässt. So werden Staub und weitere Rückstände von den Ziegeln abgespült und man erhält nur noch sauberes Wasser.

Es gibt komplette Regenwasseranlagen mit integrierter Pumpe, Gartenpumpen mit Schlauchanschluss, Regenfasspumpen, die in den Regenwasserbehälter eingetaucht werden, sowie Tauchdruckpumpen zur Förderung von Brunnen-, Quell- oder Grundwasser. Deren Leistung muss auf das Volumen und die Grösse des Tanks angepasst werden. Je tiefer er ist, das heisst je höher das Wasser gepumpt werden muss, desto stärker muss auch die Pumpenleistung sein.

ANZEIGE

KOMPLEXE RASENFLÄCHEN



PERFEKTES RESULTAT



DER
NR. **1**
BEST-
SELLER
SEIT 1995

Bis zu 45% Steigung, komplexe, verzweigte Flächen, enge Passagen. Der Husqvarna Automower® ist für alles vorbereitet. GPS-Navigation und hervorragende Schnittergebnisse sorgen für einen perfekten Rasenteppich. Dabei arbeitet er so leise, dass auch Ihre Nachbarn Freude daran haben. Vertrauen Sie auf mehr als 22 Jahre Erfahrung und das Original: Husqvarna Automower®



Bei der Gartenpflege hält man sich eher zurück und beauftragt professionelle Fachkräfte mit der Pflanzenpflege, in der Regel im Frühjahr und Herbst.

Regneranlagen in ihrer ganzen Vielfalt

Bei der Bewässerung von Rasen kommen vielfältige Regner zum Einsatz. Für rechteckige und quadratische Grundstücke eignen sich Viereckregner. Kreis- und Sektorregner kommen bei grossen runden Flächen infrage. Angeboten werden auch Systeme mit Versenkrengern, die man im Rasen verlegt.

Sommerblumen und frisch gesetzte Pflanzen brauchen bekanntlich mehr Wasser als Stauden und Sträucher. Bei ihnen soll man nahe der Basis, möglichst direkt im Wurzelbereich, giessen. Dafür eignet sich ein Giessstab mit entsprechendem Brausekopf besonders gut. Der Boden muss ausgiebig bewässert werden. Deshalb empfiehlt es sich, anstatt einer Giesskanne den Gartenschlauch zu verwenden. Ausserdem gibt es entsprechende Aufsätze für Gartenschläuche, die ein gleichmässiges Giessen erlauben.

Die richtige Bewässerung ist für die Nutzpflanzen sehr wichtig. Besonders Salat, Gurken und Tomaten brauchen regelmässig Wassernachschub. Es ist auch auf eine gleichmässige Bodenfeuchtigkeit zu achten. Dabei helfen wieder Regner und Gartenschläuche mit entspre-

chenden Giessaufsätzen. Perlschläuche können sowohl im als auch über dem Boden verlegt werden und garantieren ebenfalls eine schonende Bewässerung. Damit die Pflanzen schneller und besser wachsen, versorgt man sie im Frühling mit Langzeitdünger.

Gartenwege müssen sich fügen

Um die Pflanzen erreichen zu können, braucht man Wege. Sie müssen sich aber optisch in den Garten einfügen und so die Wirkung der Pflanzen ergänzen. Eine rechtzeitige Planung der Gartenwege kann viel zur Funktionalität der ganzen Anlage beitragen. An erster Stelle muss vorab geklärt werden, welcher Bereich wofür genutzt wird. Direkte Verbindungen zum Beispiel von der Haustür zur Garage oder der Küche zum Kräuterbeet können das Leben der Haus- und Gartenbesitzer erleichtern. Verfügt man über genug Fläche, kann man sie mit geschwungenen Pfaden verzieren. Sie sollten sich in ihrem Verlauf an Gestaltungselementen wie einem Beet, einem Teich oder einem Baum orientieren. Grosse Kurven und breitere Wege wirken eleganter und beruhigender als enge Biegungen und schmalere Pfade.

Die Oberflächen der Gartenwege müssen natürlich zu Haus und Garten passen. Für selten benutzte Pfade eignen sich lose Materialien wie Rindenmulch, Kies, Splitt oder Sand. Damit sie bei starken Regenfällen nicht in die angrenzenden Flächen rutschen, ist jedoch eine seitliche Randeinfassung sinnvoll. Eine Pflasterung mit Holzscheiben sollte man nur für trockene und sonnige Bereiche nehmen, denn bei Feuchtigkeit wird das Holz schnell rutschig. Wenn der Weg sehr häufig begangen wird, sind feste Beläge eine gute Wahl.

Für die Hauptwege sind etwa Pflaster- und Plattenbeläge zu empfehlen. Naturstein erfreut sich dabei grosser Beliebtheit. Günstiger fallen Betonsteinbeläge aus. Bei der Breite der Gartenwege kommt es vor allem auf die Zahl der Personen an, die den Garten benutzen. Will man den Pfad mit einer Schubkarre befahren, muss er entsprechend breit und fest ausgebaut werden. Wege, die an Mauern, Hecken oder Sträuchern vorbeiführen, rückt man möglichst 30 Zentimeter davon ab.

Gartenpflege auf die bequeme Tour

Gegenwärtig kommt in der Schweiz der Renovation und Umgestaltung bestehender Gartenflächen ein grosser Stellenwert zu. Der Hauptgrund dafür: Neuland für die Anlage von Gärten ist aufgrund der hohen Grundstückspreise mittlerweile knapp geworden. Tendenziell zeigen Gartenbesitzer nach Auskunft von Gartenbauunternehmen derzeit eine Vorliebe für möglichst pflegeleichte und entsprechend strukturierte Flächen. Gerne greifen sie zur Rasenpflege auf Mähroboter zurück. Sehr beliebt sind im Gartenbereich auch Keramikplatten, deren Pflegeaufwand sehr gering ist. Und auch bei der Gartenpflege hält man sich eher zurück. Und beauftragt professionelle Fachkräfte mit der Pflanzenpflege, in der Regel im Frühjahr und Herbst. Dabei geht es in erster Linie um den richtigen Schnitt, aber auch um die zentralen Fragen, wie die Pflanzen richtig ernährt und gedüngt werden müssen.

Aussenlichter für gemütlichere Abendstunden

Beleuchtung im Garten ist in letzter Zeit ein wichtiges Thema geworden. Immer mehr Designer entwickeln dazu Modelle und Konzepte. Dabei erfüllen Gartenlichter nicht nur ihre ursprüngliche Funktion, Wege und Eingänge zu beleuchten. Sie sollen auch ästhetischen Anforderungen genügen und Akzente im Garten setzen.

Die Mode geht zur Stunde hin zu minimalistisch gestalteten und ganz versteckten Spots, winzigen Betonstäben oder puristischen Wandleuchten. Das ist dank der Kompaktheit der LEDs möglich. Es tut auch gut, wenn man im Winter durch das Fenster blickt und in der Dunkelheit einzelne Lichtpunkte erblickt. Gartenbeleuchtung ist also

nicht nur für die Sommerabende da, auch in den Monaten mit kürzeren Tagen kann sie zum mehr Wohlbefinden beitragen.

Die Planung sollte gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit einem Architekten erfolgen, denn es fallen auch Bauarbeiten an wie etwa das Ausbaggern von Kabelkanälen. Ausserdem warnen Gartengestalter davor, sich vom grossen Angebot an Leuchten verwirren zu lassen. Führend bei der Wahl sollte der Gartenstil sein. Ein weiterer Tipp betrifft die Lichtfarbe – diese soll sich im warmweissen Bereich halten.

Auch den Balkon werden immer wieder neue Produkte entwickelt. Laternen und Lampen, die mit aufladbarem Akku oder Solarfläche betrieben werden, sind sehr beliebt. Sie brauchen kein Kabel und sind meistens günstig und schön. Man kann sie überallhin stellen, wo Licht gebraucht wird. Sie lassen sich einfach über einen USB-Stecker, Steckdose, Computer oder Powerbank laden.

Abgesehen von der gegenwärtigen Mode ist und bleibt die echte Flamme ein Klassiker - auch für den Garten. Bei einem Gartenfest etwa schaffen Kerzen und Fackeln eine stimmungsvolle und naturnahe Atmosphäre. Für Anhänger der Vintage- und Shabby-Welle sind Windlichter, Öllampen und Laternen eine bevorzugte Wahl.

Was beim Teichbau berücksichtigt werden sollte

Ein Teich ist ohne Zweifel eine Bereicherung für den Garten, denn um das Gewässer herum bildet sich ein ganz anderes kleines Ökosystem. Wer einen Gartenteich will, sollte ihn aber gut planen. Nachbesserungen erweisen sich oft als aufwendig und teuer. Auch sollte man sich über den Platz der Anlage Gedanken machen. Es ist

Bewässerung leicht gemacht

Wer seine Pflanzen liebt, der möchte sie ja vielleicht eigenhändig bewässern. Sieht man bei der Planung jedoch den Einbau einer automatischen Bewässerung vor, müssen keine Giesskannen geschleppt werden. Entsprechendes Know-how vorausgesetzt, lassen sich solche Anlagen leicht realisieren. Die Zuleitungen könnten auch mit Boden abgedeckt werden und sind somit unsichtbar. Die einzige Voraussetzung für die lange Nutzung eines solchen Systems ist die jährliche Überprüfung.

schön, das Gewässer von der Terrasse oder einem Sitzplatz aus geniessen zu können. Will man aber einen naturnahen Teich, sollte dieser lieber an einem entfernten Ort positioniert werden, denn Wasser lockt Insekten an, darunter auch Stechmücken. Liegt das Grundstück an einem Hang, ist die tiefste Stelle für den Gartenteich am besten.

Auch sollte er nicht an einem zu sonnigen Ort liegen. In den Mittagsstunden im Sommer erwärmt sich dann das Wasser stark, was zur Algenbildung führen könnte. Expertenschätzungen zufolge sind fünf Stunden mit direkter Sonneneinstrahlung optimal. Sonst sollte man an einen Sonnenschutz denken, etwa durch Bauwerke, grössere Gehölze oder gar ein Sonnensegel. Für die Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Abwasser ist ausreichend Abstand einzuplanen. Bäume mit flachem Wurzelwerk wie Birke oder Essigbaum sowie andere ausläufertreibende Arten sollte man lieber fern von seinem Teich halten, denn die Teichfolie kann leicht durchstossen werden. Man soll auch Vorkehrungen treffen, damit kein Herbstlaub und Blattwerk von immergrünen Laub- und Nadel-

ANZEIGE



**Brenner AG
Gartenbau**

INSPIRATION
FÜR IHREN
GARTEN

Brenner AG Gartenbau | Rümlang/Zürich | Tel. 044 371 29 30 | www.brennerag.ch

Die rollbaren Sonnensegel von



Grosszügige Beschattung, klare Linien, modernes Design

Unsere rollbaren Sonnensegel werden individuell für Sie geplant und gebaut, angepasst an Ihre Bedürfnisse und an die bestehende Architektur. Je nach Wetter sind sie per Knopfdruck oder per Seilzug um Nu aufgespannt oder zugerollt. Gegen die tiefstehende Abendsonne (oder als Sichtschutz) kann eine Segelecke abgesenkt werden. Elektrisch rollbar bis 80 m², manuell rollbar bis ca. 35 m².



**Ecodeco
Sonnensegel
GmbH**

Gerberstrasse 3, 4410 Liestal
Telefon 061 923 18 72
www.ecodeco-sonnensegel.ch

gehölzen ins Wasser fällt. Sie können nämlich einen beträchtlichen Nährstoffeintrag verursachen.

Auch die Form eines Gartenteichs sollte zur Gartengestaltung passen. Für rechteckige Grundstücke sind regelmässige Formen am besten. Hat der Garten eine asymmetrische Linienführung, sind geschwungene Konturen die angemessenere Lösung. Hinsichtlich der Grösse sollte man berücksichtigen, dass für grossflächigere und tiefere Teiche eine Baugenehmigung notwendig ist.

Grössere Becken brauchen Filteranlage

Kleinere Teiche können auch ohne Wasserfilter auskommen. Man muss nur sicherstellen, dass der Standort stimmig ist und kein übermässig starker Nährstoffeintrag stattfindet. Bei grösseren Becken muss man jedoch eine Filteranlage installieren. Eine Tauchpumpe transportiert dabei das Wasser in die Filtereinheit am Teichufer, wo Algen mit UV-Licht abgetötet und Schwebstoffe ausgesiebt werden. Der Einsatz von Aktivkohle bindet auch Giftstoffe. Will man in seinem Teich auch etwa Fische halten, erhöht sich durch Kot und Futterreste die Phosphat- und Stickstoffkonzentration. Bei wärmeren Temperaturen führt das zur Sauerstoffmangel und Algenblüte. Daher soll man noch bei der Planung ein Filtersystem vorsehen. Wenn das Teichwasser auch ohne die Technik klar bleibt, kann man die Anlage so programmieren, dass sie nur wenige Stunden am Tag läuft.

Der klassische Gartenteich hat einen stufenartigen Boden, das heisst, es gibt Zonen mit unterschiedlicher Tiefe. Am Ufer wird eine etwa 10 bis 20 Zentimeter tiefe Sumpfbzone ausgehoben. Dann kommt die ungefähr 40 bis 50 Zentimeter tiefe Flachwasserzone und im Zentrum liegt eine Zone mit 80 bis 150 Zentimeter Wassertiefe. Aus einem grösseren Teich kann man mit der entsprechenden Technik auch ein Schwimmteich oder einen Naturpool anlegen.

Im eigenen Garten baden

Die Unterschiede zwischen Schwimmteichen und Naturpools liegen in ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Ausgestaltung. Ansonsten besitzen sie denselben Aufbau der Filteranlage. Die anderen technischen Komponenten weisen gleiche Merkmale auf. Das Wasser wird sauber gehalten durch das Prinzip der biologischen Wasserreinigung, weshalb sich Ökologie und Badevergnügen in Einklang bringen lassen. Eine natürliche Bepflanzung mit auslaufenden Flachwasserbereichen, Regenerationsflächen sowie individuell gestalteten Schwimmbereichen verhelfen Schwimmteichen zu ihrem charakteristischen Aussehen. Naturpools werden nicht bepflanzt und können aus diesem Grund kaum von den klassischen Pools unterschieden werden.

Bei beiden Systemen wird das Wasser natürlich gereinigt, ohne jegliche Chemiezusätze, die Haut und Augen schaden könnten. Auf Wunsch kann man in seinem Schwimm-

teich oder Naturpool etwa eine Gegenstromanlage und Beleuchtung einbauen lassen. Auch Zubehör, das Komfort sichert, sollte nicht zu kurz kommen. Wie bei herkömmlichen Pools kann man auch hier eine Rollladenabdeckung und Heizung anbringen, sowie Massagedüsen oder ein automatisches Nachfüllsystem.

Da Schwimmteiche permanent durchströmt sein sollen, hat die Industrie eine beachtliche Auswahl an technischen Mitteln entwickelt. Auf den Oberflächen im Filterbereich wird bei diesem System ein Film gebildet und geerntet. Pflanzen sorgen durch ihr Wachstum dafür, dass Nährstoffe abgebaut werden und halten das Algenwachstum in Grenzen. Eine rund um die Uhr laufende Umwälzpumpe gewährleistet den Durchfluss des Wassers, das durch den Kiesfilter im Klärteich strömt und in der Randzone wieder in den bepflanzten Bereich gelangt. Schliesslich zieht es durch den Teich und kommt über den Skimmer wieder zum Klärteich.

Für Privatsphäre im Grünen sorgen

Für das ungestörte Entspannen im Garten sollte man an einen Sichtschutz denken. Dieser könnte aus Holz oder aus Stein bestehen, auch eine Hecke kommt dafür infrage. Eine immergrüne Hecke ist langlebiger als ein Holzzaun und viel günstiger als das Errichten einer Mauer. Zudem bietet sie Lebensraum für eine Menge kleine Tiere. Sie muss lediglich regelmässig beschnitten werden. Nur dauert es je nach Pflanzenart einige Jahre, bis sie wirklich blickdicht wird.

Ein Gartenzaun aus Holz bietet ebenfalls einen sicheren und schönen Sichtschutz. Bei der Wahl des Materials sollte man natürlich auf die Umgebung achten. Das Holz

muss jedoch in regelmässigen Abständen neu gestrichen werden. Eine andere Möglichkeit ist ein Zaun aus Kunststoff oder WPC. Alternativ kann man sich für eine Kombination aus Holzzaun und grünem Sichtschutz entscheiden. Eine Rankwand besteht aus einem hohen Holzgitter, das mit Efeu oder anderen Rankpflanzen bewachsen ist. Für zu lange Strassenfronten ist diese Variante weniger geeignet, man kann aber dadurch eine romantische Ecke in seinem Garten perfekt gestalten.

Ein Rahmen aus Holz oder Bambusstangen ist ebenfalls eine gute Lösung für einen Sichtschutz. Dabei werden die Stangen zu einem Rahmen gelegt und an den Kreuzungspunkten mit Schnur oder Draht fest verbunden. Für die zusätzliche Stabilisierung sorgt eine diagonal angebrachte Stange. Sodann wird eine Matte mit dem Rahmen verdrahtet. Dieser Sichtschutz kann auch an Balkon, Wand oder Decke kann befestigt werden.

Massiv und pflegeleicht – die Ziegelmauer

Ein massiver und pflegeleichter Sichtschutz bietet eine Mauer aus Ziegelsteinen. Man muss da aber mit höheren Kosten für die Errichtung rechnen. Eine gelungene und preiswertere Alternative bieten Gabionen. Diese Steinkörbe sind sehr widerstandsfähig und verhelfen dem Garten zu einem noch attraktiveren Erscheinungsbild. Ausserdem können sie in jeder beliebigen Form und Höhe erstellt werden.

Über die zulässige Höhe des Sichtschutzes im Garten sollte man jedoch sich beim Bauamt informieren, denn in manchen Fällen ist eine Genehmigung notwendig. Dasselbe gilt auch für den Abstand zur Strasse oder zum Nachbarhaus.

ANZEIGE



Honda Miimo
HRM 310/520/3000

Überlassen Sie es Miimo

Miimo ist ein Roboter-Rasenmäher, der Ihr Leben einfacher machen wird.

Er vereint jahrzehntelange Innovation und Technologie von Honda in einem verlässlichen, einfach zu handhabenden Rasenmäher und kümmert sich das ganze Jahr über um Ihren Garten. So haben Sie mehr Zeit für die wirklich wichtigen Dinge des Lebens.

HONDA
POWER EQUIPMENT

ENGINEERING FOR *Life*

Erleben Sie ihn in Aktion auf www.honda.ch

Wie die Gesamterneuerung des Eigenheims auch in Einzelschritten gelingt

Um ein Haus fachgerecht zu sanieren, muss man sich nicht nur genügend Zeit lassen, sondern auch die nötigen Geldmittel einplanen. Deshalb schieben nicht wenige Hausbesitzer die nötigen Schritte oftmals so lange vor sich her, bis es sich schliesslich nicht mehr vermeiden lässt. Um eine derartige Situation zu vermeiden, sollte man deshalb rechtzeitig und beherzt damit anfangen.



Je eher man eine Renovierung anpackt, desto geringer sind die Kosten.

Ist die Erneuerung erst einmal erfolgreich abgeschlossen und das Eigenheim erstrahlt in neuem Glanz, kann man sich nicht nur über die ästhetischen Resultate freuen. Wenn Dach, Fassaden und Installationen auf diese Weise auf den neuesten Stand gebracht wurden, ist davon auszugehen, dass die Ausgaben für Strom, Gas und Wasser bisweilen spürbar sinken und der Wohnkomfort zunimmt.

Doch das sind längst nicht die einzigen Vorzüge: Die Immobilie erfährt dadurch möglicherweise eine Wertsteigerung. Ausserdem hat man einen Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Wer sich im Laufe der Zeit um die jeweils sanierungsbedürftigen Teile kümmert, vermeidet auf diese Weise, dass sein Gebäude eines Tages in grossem Umfang runderneuert werden muss.

Aber selbst im Falle einer Grosssanierung müssen die nötigen Einzelschritte nicht unbedingt in einem Aufwasch erledigt werden. Die Massnahmen können sogar über mehrere Jahre gestreckt werden, denn die vorzunehmenden Schritte hängen vom Grad der Gebäudeschäden ab. Manchmal sind nur das Dach oder die Fassade zu renovieren oder es muss etwa die Heizung modernisiert werden. Häufig hat es ein Hausbesitzer im Gefühl, was an seinem Haus nicht stimmt. Experten raten, dort anzufangen, wo etwas beeinträchtigt oder verschlissen ist, denn einen allgemeingültigen Plan für eine energetische Sanierung gibt es nicht. Eines aber steht fest: Je eher man es anpackt, desto geringer sind die Kosten und umso schneller wird sich die Energieeinsparung in klingender Münze auszahlen.

Intelligente Gebäude- automation

KNX-Gesamt-
sortiment
erhältlich bei
ZidaTech

Die einzelnen Schritte planen

Nicht in allen Fällen lässt sich der Grund für zu hohe Energierechnungen problemlos feststellen. In diesem Fall ist es ratsam, durch ein spezialisiertes Unternehmen einen entsprechenden Test vornehmen zu lassen. Bei einer Inspektion vor Ort werden Wände, Fenster, Dach, Keller und Heizung von Handwerkern, Energieberatern oder Architekten auf Herz und Nieren geprüft. Dann weiss man, wie es um das Haus energetisch bestellt ist und welche Sanierungsmassnahmen zu treffen sind. In vielen Fällen sind auch gesetzliche Anforderungen zu berücksichtigen, mit denen sich ein Laie in der Regel nicht auskennt. Ausserdem gehört eine saubere Expertise zum jeweiligen Energieverbrauch zu den Voraussetzungen, öffentliche Fördermittel für die Sanierung zu beantragen.

Wenn sich die Defizite mit kleineren Eingriffen beseitigen lassen, kann man Handwerker mit dieser Aufgabe betrauen. Möglicherweise kann man gewisse Arbeiten, die entsprechenden Erfahrungen vorausgesetzt, sogar selbst erledigen. Bei grösseren Schäden, die nach einer festen Reihenfolge zu beheben sind, empfiehlt es sich indessen, auf einen Bauingenieur oder einen Architekten zurückzugreifen und ihm Planung und Leitung anzuvertrauen. Allgemein gilt jedoch für die Reihenfolge der Sanierungsschritte folgende Faustregel: Wenn möglich von aussen nach innen sanieren. Erst wenn die Gebäudehülle korrekt gedämmt ist, kann man die Heizung auswählen.

Auf der Suche nach dem richtigen Auftragnehmer

Eine gute Dämmung verringert den Energiebedarf, sodass die Heizungsmodernisierung am Ende viel günstiger ausfallen kann. Darüber hinaus raten Spezialisten, Sanierungen nur dann anzugehen, wenn es ausser der Energieeffizienz noch weitere Gründe gibt, etwa um den Einbruchschutz bei Fenstern.

Der wohl schwierigste Schritt aber besteht darin, den richtigen Auftragnehmer zu finden. Dabei kann ebenfalls der Planer helfen. Nur er ist in der Lage, die erforderlichen Sanierungstätigkeiten so ausführlich zu beschreiben, dass man entsprechend detaillierte Angebote einholen kann. Und das heisst, nach Angeboten mit präzise angegebenen Preisen für Materialien und Leistung zu suchen. Eine andere Möglichkeit wäre, sich im Bekannten- und Freundeskreis mit Hausbesitzern auszutauschen, die eine Sanierung gerade hinter sich gebracht haben. Sie werden sicher gerne über ihre Erfahrungen mit der jeweiligen Firma erzählen.

Dann folgt der Vertragsabschluss. Darin werden Preise, Garantien und Fristen für die einzelnen Bauabschnitte schriftlich festgehalten. Auch das Verfahren bei der Abnahme der Arbeiten wird dort detailliert und verbindlich dargestellt.



JUNG



ZidaTech AG
www.zidatech.ch
☎ 062 209 60 30
e-center@zidatech.ch

ZidaTech

☑ Innovation + Systeme



MIT SCHWEIZER SCHAFWOLLDÄMMSTOFFEN ZUM BESTEN RAUMKLIMA

Stellen Sie sich vor, eine Firma würde vermelden, sie hätte eine Faser entwickelt, die praktisch schadstofffrei, ohne Energiebedarf und Labortechnik hergestellt werden kann. Zudem sei die Faser schall- und wärmedämmend, feuchtigkeitsregulierend, hautfreundlich, schmutzabweisend, sehr schwer entflammbar und erst noch biologisch abbaubar.

Sie geben uns bestimmt recht, man würde von einer Wunderfaser sprechen und die Meldung ginge um die ganze Welt.

Diese Faser gibt es jedoch schon seit Jahrhunderten, **die Schafwolle!**

fiwo

mit Schafwolle natürlich



Industrie Schwarzland, Sommerstrasse 37, CH-8580 Amriswil
T 071 424 66 66, F 071 424 66 67, www.fiwo.ch



Fugenloser Belag

WWW.VELAMIA.CH

Neue Wände & Böden - schön, beständig und gesund.
Individuell und schlüsselfertig mit schneller Montage in allen Räumen.
Als Erstbelag oder mit minimalem Höhengenaufbau in der Renovation.

velamia

Tel. 061. 81122 88 · Friedhofstr. 4 · 4303 Kaiseraugst

Schwachstellen an der Gebäudehülle

Ohne Zweifel weist die äussere Haut eines Hauses häufig Schwachstellen auf. Wenn die Gebäudehülle unversehrt ist, dann bietet das Haus meistens ein angenehmes Wohnklima und zeichnet sich durch gute Energiewerte aus. Deshalb setzen in den meisten Fällen die Renovierungsarbeiten gerade bei Dach und Aussenwänden an. Wind und Wetter setzten ihnen so schwer zu, dass in vielen Fällen eine Komplettsanierung unvermeidlich wird. Bei der Dachdämmung ist vorrangig auf die Qualität und die Menge des verwendeten Materials zu achten. Am häufigsten werden Dämmstoffmatten oder Dämmstoffbahnen verbaut. Bei Hohlräumen in der Dachkonstruktion kann man manchmal auch lose Dämmstoffe einsetzen. Wichtig ist, dass die Dämmschicht nicht dünner als 30 Zentimeter ist. Die zum Dachgeschoss führende Treppe muss ebenfalls entsprechend gedämmt werden. Dasselbe gilt auch für Zwischenräume, wie etwa der hinter der Abseitenwand – die senkrechte Wand im Dachgeschoss zwischen der Dachschräge und dem Fussboden. Obwohl der davon abgegrenzte Raum meistens gar nicht genutzt wird, stellt er einen wesentlichen Teil des Dachgeschosses dar.

Das Augenmerk sollte auch auf die Anschlüsse an Mauerwerk, Fenster, Kehlen und Schornstein gerichtet werden. Die Materialschicht muss dort luftdicht abschliessen, damit kein Wasserdampf eindringt und sich Kondensat bildet. Deshalb muss der Hausbesitzer bei der Abnahme die Anschlüsse sorgfältig überprüfen. Besonders bei älteren Gebäuden oder bei denkmalgeschützten Häusern erschwert die meist verwinkelte Dachkonstruktion mit vielen Gauben und Erker die Sanierung.

Das Flachdach ist ein Spezialfall, wenn es sich um Sanierung und Dämmung handelt. Wegen der Raumhöhe lässt es sich nur von aussen renovieren. Dabei ist die Dachhaut meistens komplett zu erneuern und kann erst dann gedämmt werden. Ist ein Hohlraum zwischen der Decke und dem Dach vorhanden, dann kann man ihn mit Dämmmaterial ausfüllen.

Neue Fenster für die Wohnklimaverbesserung

Zusammen mit der Erneuerung beziehungsweise der Dämmung der Aussenwand kann man die alten Fenster durch neue, verbesserte Modelle mit mehrfacher Isolierverglasung auswechseln. Wenn man lediglich die Fenster ersetzt, sollte man darauf achten, dass an den Laibungen ausreichend Platz für eine eventuell später angebrachte, zusätzliche Dämmschicht bleibt. Denn sonst müsste man die Fenster an die Vorderkante des Mauerwerkes versetzen, damit die Dämmung später den Fensterrahmen überdecken kann. Auf diese Weise werden zudem Wärmebrücken vermieden.

Fachleute warnen beim Fensteraustausch auch davor, dass nicht jedes Fenster in jede Wand passt und nicht an jeder Position in der Wand eingebaut werden kann.



Nicht an Dämmmaterial sparen

Der richtige Zeitpunkt für die Dämmung der Hausfassade ist dann gekommen, wenn der Putz ohnehin angebracht oder erneuert werden muss. Eventuell auch beim Austausch der Fenster ist auf die Sanierung der Aussenwände zu achten. Auch hier sollte man an Material nicht sparen. Eine Dämmschicht mit einer Stärke ab 15 Zentimetern ist empfehlenswert. Bereits durch eine zuverlässige Fassadenisolation lässt sich ungefähr ein Drittel der für Beheizung benötigten Energie einsparen.

Werden gute Fenster in schlecht gedämmte Wände eingebaut, kann sich die Feuchtigkeit an der schwächsten Stelle niederschlagen und es können Schäden entstehen. Deshalb sollte man im Voraus die energetische Situation genau untersuchen, damit sie durch die bauliche Veränderung nicht beeinträchtigt wird.

Kälte kommt auch vom Boden

Dach, Aussenwände, Fenster dämmen: Das gehört zu den üblichen Massnahmen, um Energieverluste zu reduzieren. Auch der Keller zählt zu den «Energiefressern». Durch dessen Dämmung lässt sich die Energiebilanz eines Hauses um circa weitere zehn Prozent verbessern. Weiterhin ist es möglich, dass man den Raum künftig etwa als Büro oder Hobbyraum nutzt. Bei den Dämmverfahren unterscheidet man zwischen einem beheizten und unbeheizten Keller sowie einem Gebäude ohne Keller.

Bei einem unbeheizten Keller kann man den Erdgeschossboden zusätzlich dämmen. Dann muss man jedoch auf die Raumhöhe Rücksicht nehmen. Oder die Kellerdecke von unten mit einer Dämmschicht versehen, denn das ist viel günstiger und sauberer. Bei dieser Gelegenheit lassen sich gleichzeitig Heizungs- und Warmwasserrohre isolieren.

Messe für Bauen Wohnen und Garten



Bauen 
Wohnen

4. – 7.10.2018 Messe Luzern

Do – So | 10 – 18 Uhr www.bauen-wohnen.ch

Wird der Keller beheizt, dann ist eine Aussenwanddämmung am sinnvollsten. Das bedeutet aber auch, dass der Keller gänzlich freigelegt werden muss. Besonders bei älteren Häusern wäre dies jedoch eine hervorragende Investition, um den Immobilienpreis zu steigern.

Eine andere Möglichkeit wäre, die Wände auch von innen zu dämmen. Dabei geht man genauso vor wie bei der Innendämmung einer normalen Aussenwand. Unbedingt sollte man aber vor dem Beginn der Arbeiten darauf achten, dass die Kelleraussenwand trocken ist. Da dort ausserdem keine grossen Dämmstärken möglich sind, sollte man auf Materialien mit einer niedrigeren Wärmeleitzahl zurückgreifen. Der Kellerboden kann nur von innen gedämmt werden.

Hat das Haus keinen Keller, ist nur eine Innendämmung des Bodens möglich. Da ist manchmal eine komplette Erneuerung des Fussbodenaufbaus unerlässlich. Bei älteren Häusern mit einem belüfteten Holzfussboden oder in Sand verlegten Fliesen kann man einfach einen neuen Boden mit Dämmung einsetzen. Will man eine feste Bodenplatte, dann bildet die Raumhöhe eine Grenze. Zudem müssen Türen angepasst werden, eventuell auch Treppenanschlüsse. Höherwertige Dämmstoffe mit einer geringeren Wärmeleitzahl erlauben bei gleichem U-Wert einen dünneren Aufbau.

Haus auf Schäden prüfen und Vorkehrungen treffen

Durch eine regelmässige und gewissenhafte Hauspflege lassen sich häufig verspätete und somit aufwendige Renovierungs- und Sanierungstätigkeiten vermeiden. Doch auf welche Schwachpunkte soll man bei der Überprüfung achten? Und wie oft soll man sie auf allfällige Beeinträchtigungen kontrollieren? Experten empfehlen einstimmig, die Überprüfung im Frühling und Herbst zu machen. Beim Herbstcheck soll man undichte Stellen beseitigen, beim Frühlingscheck geht es darum, die Folgen des Winters festzustellen und angemessene Schritte in den Weg zu leiten.

Am Dach sind besonders jene Stellen zu überprüfen, an denen das Wasser grösstenteils abgeleitet wird. An Kehlen, Dachaufbauten und hinter dem Schornstein sollte man gründlich reinigen und nach Schäden fahnden. Weiterhin müssen Hausbesitzer für die Sicherheit der am Gebäude vorbeilaufenden Passanten sorgen. Besonders nach Stürmen sollte die Dachhaut auf Schäden kontrolliert werden. Auf Dächern von Gebäuden an Gehwegen oder Hauseingängen ist das Anbringen eines Schneefanggitters eventuell vorgeschrieben – praktisch ist es auf jeden Fall.

Auch die Aussenwände können durch Frost und Nässe in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn man Risse oder abgeplatzten Putz nicht rechtzeitig entdeckt und repariert. Das könnte im Übrigen auch teuer werden, wenn dadurch etwa die Dämmung ihre Wirkung verliert. Deshalb sollten Hausherren selbst kleinste Schäden nicht

Heizungsanlage austauschen

Wenn die Gebäudehülle bereits in Schuss gebracht wurde, kann man sich mit einer Modernisierung der Heizungsanlage auseinandersetzen. Mit einer modernen Heizungsanlage fallen geringere Heizkosten an, denn sie verbraucht bis zu 40 Prozent weniger Energie als alte. Zudem stossen Neuanlagen über 80 Prozent weniger Schadstoffe aus und sind somit umweltfreundlich. Für diesen Schritt benötigt man auf jeden Fall einen Energieberater. Er könnte die für das Gebäude beste Heizungsart empfehlen, etwa den Anschluss an ein Nah- oder Fernwärmenetz, Brennwerttechnik, eine Holzpellettheizung, ein Blockheizkraftwerk oder aber auch eine thermische Solaranlage oder eine Wärmepumpe. An Optionen für eine optimale Beheizung herrscht kein Mangel. Auch bei den Energieträgern ist die Auswahl gross – von konventionellen Brennstoffen wie Heizöl und Erdgas über die erneuerbaren Energielieferanten Holz und Pflanzenöl bis hin zu Erdwärme, Sonnenenergie oder Infrarotstrahlen.

ausser Acht lassen und besonders die Anschlusspunkte an die Fensterbänke unter die Lupe nehmen.

Damit Regen- und Schmelzwasser gut ablaufen kann, soll man Dachrinnen und Fallrohre komplett von Laub und anderen Fremdkörpern befreien, bevor die Temperaturen unter den Gefrierpunkt gesunken sind. Besonders beim Wechsel von Frost- und Tauperioden werden die Regenrinnen stark beansprucht. Bei geneigten Dächern kann sich an der Rinne eine Eisschance bilden, die den Abfluss von Schmelzwasser verhindert. Das führt möglicherweise zu einem Rückstau und das Wasser könnte ins Hausinnere gelangen. Eine Lösung wäre das Anbringen einer Regenrinnenheizung. Auch auf Balkon und Terrasse soll man dafür sorgen, dass der Ablauf stets frei ist. Bleibt Wasser auf dem Boden, kann es unter Fliesen, Bodenplatten oder ins Mauerwerk eindringen.

Durch eine regelmässige Hauspflege lassen sich häufig verspätete und somit aufwendige Renovierungs- und Sanierungstätigkeiten vermeiden.





Eine neue Gummilippe dichtet zugige Fenster wirksam ab und Abdichtungsleisten oder Türvorleger stoppen durch «luftige» Türen eindringende Kälte.

Kampf dem Wärmeverlust

Wegen undichter Fenster und Türen verlieren Häuser trotz funktionierender Heizung Wärme. Manchmal helfen einfache Massnahmen: Eine neue Gummilippe dichtet zugige Fenster wirksam ab und Abdichtungsleisten oder einfache Türvorleger stoppen die durch «luftige» Türen eindringende Kälte. Bei Minustemperaturen im Winter frieren häufig die Rollläden an den äusseren Fenster-

bänken fest. Auch hier leistet ein kleiner Kniff Abhilfe: Einen Korken oder ein kleines Stück Holz zwischen Rollläden und Fensterbank legen, damit sie nicht in Kontakt kommen.

Holzelemente an der Aussenhülle des Hauses wie Fenster, Türen oder Holzfassaden sollen besonders genau untersucht werden. Bei oberflächlichen Unzulänglichkeiten wie etwa nachlassendem Glanz, Farbveränderungen oder Algenbewuchs, reicht eine gründliche Reinigung aus. Sind tiefere Risse oder Blasen vorhanden, setzt sich Feuchtigkeit unter die Oberfläche. Bei Beschädigungen durch Pilze oder Insekten ist eine Renovierung oder grundlegende Sanierung der Holzbeschichtung notwendig.

Steht der Winter vor der Türe, dann ist auch die Heizungsanlage in Ordnung zu bringen. In diesem Fall lässt man am besten einen Fachmann die Überprüfung vornehmen. Alle Heizkörper im Haus müssen entlüftet werden, damit ihre Leistung optimal ist. In wenig beheizten Räumen sollte man die Heizung stets auf kleiner Stufe laufen lassen, damit die Heizungsrohre nicht einfrieren und eventuell platzen. Dadurch lassen sich auch Frostschäden an Wasserleitungen verhindern, besonders wenn man in den Winterferien länger abwesend ist.

Denkmalgeschützte Gebäude fachgerecht renovieren

Die im Zwei-Jahres-Turnus stattfindende europäische Leitmesse für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung «denkmal» in der deutschen Messestadt Leipzig befasst sich 2018 mit dem Schwerpunktthema Europäisches Kulturerbejahr. Erneut wird vom 8. bis 10. November bei dieser Gelegenheit die Bandbreite der Denkmalpflege und Restaurierung abgedeckt. Werkstätten demonstrieren vor Ort traditionelle Handwerkstechniken, Hersteller zeigen Materialien und Werkzeuge und spezialisierte Handwerksbetriebe informieren über ihre Dienstleistungen. Ergänzt wird das auch ausdrücklich auf die Bedürfnisse von Privatpersonen zugeschnittene Programm durch Vorträge, Tagungen, Workshops und Podiumsdiskussionen. Neben Unternehmen und Institutionen aus Deutschland werden Aussteller aus Österreich und der Schweiz teilnehmen.

www.leipziger-messe.de



rocco piccinni ag

gipsen – malen – isolieren

www.rocco-piccinni.ch

Qualität aus einer Hand

043 488 13 00




Malerei Kaili

GmbH

Signalstrasse 22 9400 Rorschach Tel. 079 621 40 81



**GEFÄLLT IHNEN DIESES MAGAZIN?
- DANN SPRECHEN SIE MIT UNS.**

Wir realisieren auch Ihr Kunden-, Gäste- oder Imagemagazin.
Auf Wunsch auch komplette Finanzierung über Anzeigen möglich.

metro
comm

MetroComm AG
Bahnhofstrasse 8
CH-9001 St.Gallen
Tel. +41 71 272 80 50
info@metrocomm.ch
www.metrocomm.ch



www.holzbau-energie.ch

Sanierung, Umbau und Ausbau
Bauplanung und Baubetreuung

Ihre Spezialisten für Sanierung und Umbau von alten Häusern.

Mit über 30 Jahren Erfahrung im Holzbau bieten wir zusätzlich auch Erneuerung und Restaurierung von Lehmbauten und Riegelhäusern.

Wir vereinen Ihre Wünsche mit einer sauberen und umweltfreundlichen Bauweise – bei Einhaltung der baubiologischen Kriterien – und das schon bei der Planung.

- Bauplanung und Betreuung
- Um- und Ausbau/ Aufstockung
- Sanierung und Denkmalpflege
- Schreinerei
- Zimmerei
- Thermografie
- Dämmtechnik

Holzbau und Energie AG
8508 Homburg
Telefon 052 544 72 44

Dank vorteilhafter Präsentation einen höheren Verkaufspreis erzielen

Wie die Bezeichnung nahelegt, stammt der Begriff Home Staging ursprünglich aus den USA. Seit den 1970er Jahren werden dort Verfahren aus der Werbebranche eingesetzt, um einen höheren Preis bei Immobilienverkäufen zu erzielen. Das Prinzip ist einfach: Man investiert Geld in eine «Inszenierung», um die Immobilie in einem günstigeren Licht erscheinen zu lassen.



Es geht nicht darum, das Objekt einer kompletten Sanierung zu unterziehen, sondern eine Wohnung so attraktiv wie möglich zu gestalten.

Mittlerweile findet diese Methode auch in Europa Anhänger. Es gibt neben selbstständigen Home-Stage-Beratern bereits Innendesigner und Immobilienagenturen, die diese Dienstleistung in ihr Angebot aufgenommen haben. Der Verkäufer kann aber auch selbst etwas unternehmen, um für sein Haus oder seine Wohnung schneller und leichter Interessenten zu finden. Etwa durch eine gründliche Reinigung, eine ansprechende Einrichtung und Bilder, die auf Immobilienseiten im Internet positive Eindrücke hinterlassen. Erfahrungsgemäss lohnt sich dieser Aufwand, führt doch die vorteilhafte Präsentation der Liegenschaft eventuell auch zu einem höheren Preis.

Seine Immobilie selber herrichten

Nach Angaben von Psychologen entscheiden sich rund zwei Drittel der potenziellen Käufer in den ersten Sekun-

den für oder gegen den Kauf einer Immobilie. Also ist auch hier der erste Eindruck bei der Besichtigung, ähnlich wie bei Vorstellungsgesprächen, ausschlaggebend. Bei der Vorbereitung eines Hauses oder einer Wohnung auf Verkauf kommt es vor allem darauf an, den potenziellen neuen Besitzer dazu zu bringen, sich für den Einzug genau in diese Liegenschaft zu erwärmen.

Es geht dabei nicht darum, das Objekt vorgängig einer kompletten Sanierung zu unterziehen, sondern eine Wohnung so attraktiv wie möglich zu gestalten. Ist das Haus oder die Wohnung noch bewohnt, reicht es in den meisten Fällen aus, die Räume stets in einem sauberen und aufgeräumten Zustand zu halten und eventuell kleine Schäden zu beheben. Demnach sind demnach folgende Schritte in der Regel ausreichend: Alles Unnötige aus der Wohnung entfernen, bei Bedarf in Teilen renovieren, gründlich putzen und die Räume vorteilhaft einrichten. Bei einer unbewohnten Liegenschaft fällt es in der Regel leichter, diese Vorkehrungen zu treffen, um das Verkaufsobjekt ansprechender zu präsentieren.

Energisch entrümpeln

Allgemein empfiehlt sich folgende Vorgehensweise: Alles, was zu alt und abgenutzt wirkt, muss weichen. Persönliche Gegenstände wie Erinnerungsfotos, Aufkleber an Kühlschränken oder Türen, auch wenn sie dem Verkäufer noch so sehr am Herz hängen, gehören nicht mehr in ein zum Verkauf vorgesehenes Haus. Im nächsten Schritt empfiehlt es sich, jedes Zimmer genau anzuschauen und dann die Entscheidung zu treffen, ob etwa die Wände neu gestrichen werden oder Reparaturen an Fenstern und Türen vorgenommen werden sollen. Erst nachdem man das Objekt entsprechend «aufgepeppt» hat, sollte man alle Räume gründlich reinigen und sie sodann neu einrichten.

In dieser letzten Etappe soll ein neues Bild der Wohnung oder des Hauses entstehen, das auf einen Interessenten ansprechend und gemütlich wirkt. Ein kahler Raum sieht nicht unbedingt attraktiv aus. Eine Couch mit Tisch im Wohnzimmer oder etwa ein Bett und vielleicht ein Spiegel im Schlafzimmer vermitteln einen «heimeligen»

Eindruck. Mithilfe von Accessoires wie Kerzenhalter, schönen Vorhängen und Schals oder Vasen in passenden Farben kann man die Räume dann noch wohnlicher aussehen lassen. Ein paar Kissen auf der Couch, ein weicher Teppich im Badezimmer oder eine schöne Stehlampe in der Ecke – das sorgt für neues Leben im Haus. Experten raten, eher neutrale Farben für die Einrichtung zu benutzen, denn diese werden meist als angenehm empfunden.

Home Staging delegieren

Nicht immer hat ein Hausbesitzer die Möglichkeit, der zum Verkauf stehenden Immobilie so viel Zeit zu widmen. Dann kann er mit dieser Aufgabe einen Profi beauftragen. Es gibt bereits etliche Firmen, die diese Leistung im Angebot haben. Durch professionelles Home Staging lässt sich womöglich nicht nur der Kaufpreis erhöhen, sondern auch die Verkaufszeit verkürzen. Dabei kann man lediglich die Beratung in Anspruch nehmen oder die Firma mit der kompletten Arbeit beauftragen. Die Preise hängen von den zu bewältigenden Aufgaben ab, sie sind erfahrungsgemäss sehr erschwinglich.

Auf der Suche nach einer Home-Staging-Firma sollte sich der Kunde das Dienstleistungsportfolio auf der Internetseite des Anbieters ansehen und sich über bereits abgeschlossene Projekte ins Bild setzen. Die angebotenen Dienstleistungen unterscheiden sich hinsichtlich Arbeits- und Zeitaufwand. Ein vollumfängliches Home-Staging bedeutet der Entwurf eines neuen Designs für den jeweiligen Ort. Er beginnt mit einem Besuch, bei dem die Immobilie fotografiert und vermessen wird. Dann präsentiert der Designer dem Besitzer seine Ideen, die im bes-

Auch Garten, Hof und Terrasse auf Besichtigung vorbereiten

Home Staging gilt auch für die Umgebung eines Hauses – Garten, Terrasse und Gehwege müssen gepflegt aussehen, um mögliche Käufer bereits aus der Ferne anzulocken. Die Wege zum oder um das Haus herum soll man bei Bedarf zuerst säubern und dann je nach dem Grad der Verschmutzung entweder mit einem Hochdruckreiniger oder einem einfachen Besen reinigen. Im Garten sind eventuell vertrocknete Pflanzen zu entfernen, sowie Rasen, Sträucher und Hecken entsprechend zu bearbeiten. Eine Schicht frischen Bodens sorgt für ein noch gepflegteres Aussehen der Beete. Einfache Gartenmöbel, die einladend wirken, können ebenso wie eine Topfpflanze an der Eingangstüre viel zu einem guten ersten Eindruck beitragen. Für den Fall, dass Besichtigungen abends stattfinden, sollte man für eine passende Beleuchtung sorgen.

ten Fall auf die Besonderheiten des jeweiligen Hauses zugeschnitten sind.

Man kann erwarten, dass die Ratschläge dabei helfen, etwaige Mängel zu beheben und die Konkurrenzfähigkeit der Immobilie zu stärken. Eine Umgestaltung, in der Werbesprache auch Redesign genannt, ist für Verkäufer geeignet, die immer noch in der Wohnung bzw. im Haus wohnen. Dabei werden die eigenen Möbelstücke neu arrangiert und die Räume bei Bedarf entsprechend dekoriert. Wenn die Immobilie für eine Präsentation auf dem Markt vorbereitet ist, werden von einem Fotografen professionelle Bilder gemacht. Manche Firmen bieten übrigens auch Innendesignarbeiten an. Dabei werden die Räumlichkeiten nicht nur schön, sondern auch funktional gestaltet.

ANZEIGE

MEINE MINIBAR IST JETZT EIN EMPFANGSTISCH.

Zeitlos, modular und sofort lieferbar!

DAS LEBEN VERÄNDERT SICH. SYSTEM4 BLEIBT.

SYSTEM4
Möbel mit System

www.system4.ch/nzz

Finanzierungsplan und Haushaltsbudget

Finanzierungsbedarf

Gesamtkosten

- Barmittel
- Sparbücher
- BVG
- 3. Säule
- Wertpapiere
- Erlös aus der alten Wohnung
- Sonstiges

Fremdfinanzierungsbedarf

Finanzierungsplan

- Wohnbauförderung
- Energiespar-, Ökoförderung
- Gemeindeförderung
- Versicherungssparen
- Hypothek
- Summe Fremdmittel**

Frei verfügbares Einkommen

- Nettoeinkommen monatlich
- Nettoeinkommen Partner/in
- Sonstige Einnahmen
- Gesamteinkommen monatlich**

Ausgaben

- Verbleibende Miete
- Betriebskosten alte Wohnung
- Strom
- Gas, Heizung
- Wasser
- Kehrrichtabfuhr
- Telefon
- TV / Radio
- Pay-TV
- Versicherungen
- Kredit- und Leasingraten
- Sparverträge
- Schul- und Ausbildungskosten
- Auto
- Öffentliche Verkehrsmittel
- Ernährung
- Bekleidung
- Ferien
- Geburtstage und Weihnachten
- Sonstige Verpflichtungen
- 15 % Reserve (Reparaturen)

Summe Ausgaben

- Frei verfügbares Einkommen
- Maximale Kreditrate

Gesamtkosten für einen Neubau

Kaufpreis Grundstück

- Handänderungssteuer, Beurkundungs- und Grundbuchgebühren
- Notar (Vertrag, Abwicklung)
- Sonstige Kosten
- Maklerhonorar

Kosten für Bauvorbereitung

- Bodenuntersuchung
- Vermessungskosten
- Erschliessungskosten
- Anschlussgebühren
- Einfriedung
- Sonstige Kosten

Bauphase

- Planung
- Statik, Bauphysik
- Baubewilligung
- Ausschreibung
- Angebotsvergleich
- Auftragsvergabe
- Baustellenüberwachung
- Versicherung
- Aushub, Deponie
- Fundamente, Keller
- Rohbau
- Dachstuhl, Dachdeckung
- Fenster und Türen
- Elektroinstallation, Blitzschutz
- Sanitärinstallation
- Heizung
- Komfortlüftung
- Heizsystem
- Diverse Wärmedämmungen
- Innenputz
- Estrich
- Austrocknung der Baufeuchte
- Malerarbeiten
- Bodenbeläge
- Treppen, Innentüren
- Telekommunikation
- Wärmedämm-Verbundsystem
- Sonstige Kosten

Einrichtung

- Küche, Bad, WC
- Möbel
- Beleuchtung
- Sonstige Kosten
- Aussenanlagen
- Garage
- Zufahrt, Wege
- Gartenmauer + Zaun
- Gartengestaltung
- Terrassen

Sonstiges

- Übersiedlung
- Umzugskosten
- 10 % Reserve

Gesamtkosten

Gesamtkosten für eine Altbauanierung

Kaufpreis Altbau

- Handänderungssteuer, Beurkundungs- und Grundbuchgebühren
- Notar (Vertrag, Abwicklung)
- Sonstige Kosten
- Maklerhonorar

Kosten für Bauvorbereitung

- Untersuchung Sachverständiger
- Planung
- Statik, Bauphysik
- Baubewilligung
- Ausschreibung
- Angebotsvergleich
- Auftragsvergabe
- Baustellenüberwachung
- Versicherung
- Sonstige Kosten

Bauphase

- Aushub
- Mauerwerkstrokenlegung
- Isolierung
- Dämmung Perimeterbereich
- Dachstuhl erneuern
- Dachdeckung
- Regenwasserableitung
- Baugrube hinterfüllen
- Fenster- und Türentausch
- Elektroinstallation
- Blitzschutz
- Sanitärinstallation
- Heizung
- Komfortlüftung
- Heizsystem
- Dämmung Kellerdecke
- Dämmung oberste Geschossdecke
- Innenputz
- Estrich
- Austrocknung der Baufeuchte
- Malerarbeiten
- Bodenbeläge
- Treppen, Innentüren
- Telekommunikation
- Wärmedämm-Verbundsystem
- Sonstige Kosten

Einrichtung

- Küche, Bad, WC
- Möbel
- Beleuchtung
- Sonstige Kosten

Aussenanlagen

- Garage
- Zufahrt, Wege
- Gartenmauer + Zaun
- Gartengestaltung
- Terrassen
- Aussenstiegen
- Übersiedlung
- Sonstige Kosten
- 10 % Reserve

Gesamtkosten

Raumwelten



Innenarchitektur



16.–20. Januar 2018

Besuchen Sie die grösste Baumesse der Schweiz. Mehr auf swissbau.ch

**BRINGT ALLES
ZUSAMMEN.**

Themenpartner Swissbau

Leading Partner Swissbau Focus

Main Partner Swissbau Innovation Lab



DAS ORIGINAL



TEUSCHER

■ **Christoph Teuscher AG**

Bernstrasse 82
8953 Dietikon ZH
Telefon 044 752 10 30
Fax 044 752 10 32
www.glasduschen.ch
info@glasduschen.ch

■ **Basel/Mittelland/Bern**

Mauerstrasse 74
4057 Basel

■ **Graubünden/Tessin**

Promenada 37
7018 Flims-Waldhaus