


HAUSBAUER

2022 – Richtig bauen, behaglich wohnen



Nachhaltigkeit: Umweltverträgliche Materialien werden beim Bauen immer wichtiger

Barrierefreiheit: Es ist nie zu früh für eine hindernisfrei gestaltete Wohnung

Wärme: Was man bei der Suche nach der richtigen Heizungsanlage beachten muss

Küche: Tapetenwechsel für die Küche im Eigenheim

Knopf in der Wohnraum-Planung?



Jetzt Termin
vereinbaren!

Zeit für eine professionelle
Fachberatung!



Infos unter:
Telefon +41 44 908 55 77
oder bauarena.ch

Sie bauen, wir beraten.

bauarena

Die ganzjährige Baufachmesse im Raum Zürich – Industriestrasse 18, 8604 Volketswil



HAUSBAUER 2022

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

info@metrocomm.ch
 www.metrocomm.ch

Geschäfts- und
 Anzeigenleitung: Natal Schnetzer
 nschnetzer@metrocomm.ch

Anzeigenmarketing: Bindexis AG
 Reinacherstrasse 131
 4018 Basel
 Tel. 061 270 27 00
 Fax 061 270 27 01

info@bindexis.ch
 www.bindexis.ch

Bilder: Prefa
 123rf.com
 zVg

Redaktion: Dr. Stephan Ziegler
 Thomas Veser

Gestaltung/Satz: Béatrice Lang
 blang@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 2022 unseres HAUSBAUERS, der wiederkehrende Fragen und häufige Anliegen, Interessen und Aufgaben von Bauenden in einem übersichtlichen Kompendium zusammenfasst.

Behandelt werden Fragen aus dem gesamten Bauablauf – von der Planung und Finanzierung über den Kauf, die System- und Produktwahl bis hin zum Umbau und zur Sanierung, innen und aussen. Zugeschnitten 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



Vorwort	3	10	intelligente Haustechnik	Wie die Smart-Home-Technik funktioniert und wobei die Vernetzung helfen kann	95
Termine und Ausstellungen 2020	7				
Verbände und Organisationen	10				
1	Planung				
	Voraussetzungen für die Planung und den Bau des Eigenheimes	15			
2	Bauweisen				
	Warum die Fertigbauweise das Massivhaus verdrängt	24			
3	Nachhaltiges Bauen				
	Umweltverträgliche Materialien werden beim Bauen immer wichtiger	32			
4	Dach und Fassade				
	Funktional und formschön – Kriterien für Hausdächer und Fassaden	36			
5	Türen, Fenster, Böden und Treppen				
	Schön und sicher – so soll eine Treppe sein	42			
	Wie Fussböden die einzelnen Räume vereinigen	46			
	Hohe Ansprüche an Türen	50			
	Fenster vereinigen modernes Design mit Nachhaltigkeit	54			
6	Brand- und Einbruchschutz				
	Mit Technik und Vernunft gegen Einbruchsversuche	62			
	Rauchwarnmelder: kleiner Aufwand, grosse Wirkung	65			
	Blitzschutz als Teil des Brandschutzes	68			
7	Barrierefreies Bauen				
	Es ist nie zu früh für eine hindernisfrei gestaltete Wohnung	70			
8	Energie und Wärme				
	Was Bauherren bei der Suche nach der richtigen Heizungsanlage beachten müssen	75			
9	Wasser im Haus				
	Wie Rohrleitungen die Wasserqualität beeinflussen	88			
			11	Wohnkomfort	
				Mit neuartigen Möbeln und Gegenständen das Zuhause multifunktional gestalten	108
			12	Küche	
				Tapetenwechsel für die Küche im Eigenheim	118
			13	Bad	
				Vom Hygieneraum zum Rückzugsort für das Wohlbefinden	128
			14	Whirlpools, Saunen, Pools	
				Wellnesswelten für den Eigenbedarf	139
				Mit allen Sinnen in der Sauna	141
			15	Wintergärten und Terrassen	
				Mit Wintergarten, Terrasse und Balkon den Wohnraum nach aussen erweitern	144
				Wintergärten kommen nie aus der Mode	146
			16	Aussenraum und Garten	
				Wie sich der eigene Garten als vielfältiger Ort der Entspannung gestalten lässt	148
				Mehr Atmosphäre durch Licht und Wasser	154
			17	Sanieren, Renovieren und Umbauen	
				Schritt für Schritt zur auf dem Weg zur korrekt instandgehaltenen Immobilie	156
			18	Home Staging	
				Massgeschneiderte Werbekampagnen für den Verkauf der eigenen Immobilie	160
			19	Nützliche Checklisten	162

ERLEBEN SIE PARKETT MIT ALLEN SINNEN

In den Bauwerk Parkettwelten erwarten Sie in grosszügiger, inspirierender Atmosphäre über 350 wohngesunde Böden. Kompetente Parkettspezialisten und interaktive Tools helfen Ihnen bei der Wahl des richtigen Bodens. Wir freuen uns auf Sie.

St. Margrethen | Aarau | Basel | Chur | Gümligen | Kriens | Wallisellen |
Genf | Lausanne | Massagno

bauwerk-parkett.com

BAUWERK®
Parkett

GIARDINA.CH/TICKETS

Gi ar di na

LEBEN
IM
GARTEN

16.-20. MÄRZ
MESSE
ZÜRICH

Sinnliches Gartenspektakel

Erleben Sie die neusten Trends und Produkte für Garten, Terrasse und Balkon mit all Ihren Sinnen. Es erwarten Sie facettenreiche Gartenwelten in Grössen von 20 bis über 500 Quadratmetern.

Pure Inspiration für Ihre eigene grüne Oase!

Jardin/Suisse

SonntagsZeitung

CHAMPAGNE
PERRIERJOUËT

SBB CFF FFS
RailAway-Kombi

Das dürfen Sie 2022 nicht verpassen



Die Termine entsprechen dem Stand bei Drucklegung.

Wegen Corona können sich diese jederzeit ändern – bitte die entsprechenden Webseiten konsultieren.

16.03.2022 bis 20.03.2022

Giardina, Zürich

Messe Zürich

Öffnungszeiten: Mi./Do. 9 bis 19 Uhr, Fr. 9 bis 22 Uhr, Sa./So. 9 bis 18 Uhr
www.giardina.ch

10.03.2022 bis 13.03.2022

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

25.03.2022 bis 27.03.2022

Immo Messe Schweiz, St.Gallen

Olma-Messen St.Gallen

Öffnungszeiten: Fr. 14 bis 19 Uhr, Sa./So. 10 bis 17 Uhr
www.immomesse.ch

07.04.2022 bis 10.04.2022

Bauen+Wohnen, Aargau

Messegelände Tägerhard Wettingen

Öffnungszeiten: Do./Fr. 13 bis 20 Uhr, Sa./So. 10 bis 18 Uhr
www.bauen-wohnen.ch

28.04.2022 bis 01.05.2022

Energissima

Espace Gruyère, Bulle

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

28.04.2022 bis 01.05.2022

Le Comptoir 180°

Centre d'Expositions et de Réunions de Martigny CERM

Öffnungszeiten: Do. 16 bis 21.30 Uhr, Fr./Sa. 10 bis 21.30 Uhr,
So. 10 bis 18 Uhr
www.180degres.ch

Messetermine

18.01.2022 bis 21.01.2022

Swissbau, Basel

Messezentrum Basel

Öffnungszeiten: Di. bis Fr. 9 bis 18 Uhr, Do. bis 20 Uhr
www.swissbau.ch

31.03.2022 bis 03.04.2022

EIGENHEIM.2022, Solothurn

CIS-Sportcenter Solothurn

Öffnungszeiten: Do. 17 bis 20 Uhr, Fr. 11 bis 20 Uhr, Sa. 10 bis 19 Uhr,
So. 10 bis 16 Uhr
www.eigenheimmesse-solothurn.ch

18.02.2022 bis 20.02.2022

Immozionale Thurgau

Dreispitz Kreuzlingen

Öffnungszeiten: Fr. 15 bis 19 Uhr, Sa. 10 bis 17 Uhr, So. 10 bis 16 Uhr
www.immozionale.ch

04.03.2022 bis 06.03.2022

**inhaus Ostschweizer 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.messen-weinfelden.ch

28.04.2022 bis 08.05.2022

BEA Bern

Bernexpo Bern

Öffnungszeiten: Täglich 9 bis 18 Uhr

www.bea-messe.ch

08.09.2022 bis 11.09.2022

Bauen & Modernisieren mit Eigenheim-Messe Schweiz, Zürich Messe Zürich

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

www.bauen-modernisieren.ch

22.09.2022 bis 25.09.2022

Bauen+Wohnen, Luzern

Messe Luzern

Öffnungszeiten: Do. 13 bis 20 Uhr, Fr. 10 bis 18 Uhr, Sa./So. 10 bis 17 Uhr

www.messe-luzern.ch

10.11.2022 bis 13.11.2022

Bau+Energie Messe, Bern

Bernexpo Bern

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

www.bau-energie.ch

24.11.2022 bis 26.11.2022

denkmal – europäische Messe für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung

Halle 2 und Congress Center Leipzig

Öffnungszeiten: Do./Fr. 9.30 Uhr bis 18 Uhr, Sa. 9.30 bis 16 Uhr

www.denkmal-leipzig.de

Permanente Bau-Fachausstellungen:

Bauarena, Volketswil

Industriestrasse 18, 8604 Volketswil

Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 9 bis 18 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: Mi. bis So. 10 bis 17 Uhr

www.umweltarena.ch

iHomeLab der Hochschule Luzern

Technikumstrasse 21, 6048 Horw

Einstündige Führung zum Thema Intelligentes Wohnen
und Intelligente Gebäudetechnik

Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. von 9 bis 19 Uhr

(Vorherige Anmeldung erforderlich, Tel. 041 349 33 11,
technik-architektur@hslu.ch)



Bei uns dreht sich alles um Ihr Wohneigentum

Seit über 100 Jahren setzt sich der Hauseigentümergebund nachhaltig für die Anliegen der Wohn- und Grundeigentümer ein.

Mit unseren 340'000 Mitgliedern in über 100 kantonalen und regionalen Sektionen zählen wir zu den grössten Verbänden der Schweiz. Danke, dass auch Sie auf uns vertrauen.



Damit Ihr
Wohneigentum
noch mehr Freude
macht.

Ihre Vorteile beim HEV

- **Telefonische Rechtsauskunft** in Sachen Wohn- und Grundeigentum
- Fachzeitung «**Der Schweizerische Hauseigentümer**» (2x monatlich)
- **Vergünstigte Mitgliederpreise** auf Bücher, Ratgeber und Formulare
- **HEV-Mitglieder-Vergünstigungen** www.hev-shop.ch
- **Prämienrabatte** mit bis zu:
10% auf Zurich Versicherungen
25% bei Swica Krankenkasse
5% Erdbebenversicherung, uvm.
- **HEV-Hypotheken** zu Vorteilsbedingungen
- **Vergünstigungen** auf hilfreiche Praxiskurse rund ums Wohneigentum
- Attraktive **HEV-Reisen**
- Spannende **Freizeitangebote**
- und **vieles mehr!**

Der Hauseigentümergebund Schweiz ist die Dachorganisation der Wohneigentümer und Vermieter in der Schweiz.

Der Verband zählt rund 340'000 Mitglieder. Mit unseren über 100 Regionalsektionen und Kantonalverbänden sind wir überall nahe bei unseren Mitgliedern – auch bei Ihnen.

Seit mehr als 100 Jahren setzt sich der HEV konsequent und erfolgreich für die Förderung und Erhaltung des Immobilieneigentums ein. Dazu gehören die Eigentumsgarantie, nur so viel Bürokratie wie nötig, wirtschaftlich tragbare Vorschriften sowie auch massvolle Steuern, Gebühren und Abgaben.

Werden Sie jetzt Mitglied!

Der Hauseigentümergebund engagiert sich als Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für seine Mitglieder. «Ihren» HEV bzw. Ihren Regionalverband finden Sie ganz in der Nähe.

Sie möchten mehr erfahren?

Auf www.hev-schweiz.ch/mitgliedschaft erfahren Sie alles Wissenswerte über uns. Ihre persönliche Anfrage nehmen wir gerne via info@hev-schweiz.ch entgegen. Oder Sie rufen uns ganz einfach an: 044 254 90 20.



Markus Meier, Direktor HEV Schweiz



HEV Schweiz
Seefeldstrasse 60, Postfach, 8032 Zürich
Telefon +41 44 254 90 20
info@hev-schweiz.ch
www.hev-schweiz.ch

**DIE Nr. 1 FÜR
WOHNEIGENTUM**

Die Schweizer Bauprofis: Hier wird Ihnen geholfen

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



Aqua Suisse

Diese Vereinigung bietet Dienstleistungen für Wasserbedürfnisse im Haushalt und Schwimmbädern an. www.aquasuisse.ch

Bauschweiz

Das Internetportal ist ein kostenloser Informationsdienst rund um Bauen und Wohnen. www.bauschweiz.ch

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

Energieexperten

Diese Plattform bietet in erster Linie Beratung zum Thema Energieeffizienz und einen Newsletter an. www.energie-experten.ch

energieschweiz

Dieser Zusammenschluss vereint freiwillige Massnahmen zur Umsetzung der Schweizer Energiepolitik und fördert das Wissen sowie die Kompetenz in Energiefragen. www.energieschweiz.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

Powerloop

Der neue Fachverband will der Schweiz eine sichere und intelligente Energieversorgung durch effiziente Gas-Elektrizitäts-Wärmekreisläufe ermöglichen. www.powerloop.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

HEV – Schweizerischer Hauseigentümergeverband

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

IGQ Heizungsfachsanierung

Die Beratungsstelle vernetzt Informationen, Fachwissen sowie entsprechende Handwerksbetriebe in der gesamten deutschen Schweiz. Rat-suchende haben online kostenlos Zugang zu den gesammelten Daten. www.heizungsfachsanierung.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

Kammer Unabhängiger Bauherrenberater KUB/SVIT KUB

Diese Einrichtung unterstützt Bauherren vor allem im Vorfeld ihrer Projekte mit Beratung. www.svit.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 zusammenschlossen. 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

Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz NNBS

Engagiert sich dafür, dass nachhaltiges Bauen in der Schweiz zunimmt und fördert die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, öffentlicher Hand, Bildung, Politik und Wissenschaft. www.nnbs.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

Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Sie gibt Informationen und leistet Beratungsdienste. www.hindernisfreie-architektur.ch

Schweizerischer Fachverband Fenster- und Fassadenbranche FFF

Der Verband unterhält ein Netzwerk von Experten und Beratern für alle Themen rund ums Fenster, darunter auch Einbruchschutz. www.fff.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

Schweizer Brandschutz

Bietet Beratung und entsprechende Schulungen an.
www.schweizer-brandschutz.ch

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches

Er setzt sich für eine sichere und nachhaltige Versorgung mit Gas und Wasser ein. www.svgw.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

Verein Holzenergie

Er bietet auch individuelle Beratungen und Fortbildungen zum Thema Heizen mit Holz an. www.holzenergie.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.fmswiss.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

Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS

Der Verband fördert das neue Wärmepumpen-System-Modul als neuen Schweizer Standard für Planung und Bau von Wärmepumpenanlagen bis 15kW Wärmepumpen-Heizleistung. www.wp-systemmodul.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



Mehr Frauenpower in der Bauarena

Im September 2021 übernimmt Janine Fankhauser die Centerleitung der Bauarena in Volketswil. Das erfolgreiche Unternehmenskonzept der Bauarena kann somit nahtlos weitergeführt werden. Janine Fankhauser war bisher Marketingleiterin der Bauarena und tritt die Nachfolge von Centerleiter Daniel Acklin an, welcher eine neue berufliche Herausforderung annimmt.

Ein rundum bewährtes Konzept

Die Bauarena hat sich in den letzten Jahren neu positioniert und bietet Ausstellerinnen, Bauherren, Architektinnen und Baufachleuten sowie allen im Bauprozess involvierten Firmen eine ideale Plattform rund ums Bauen, Renovieren und Wohnen. Der markante Bau bietet grosszügige Ausstellungs- und Verkaufsflächen im passenden Umfeld und ist auch der ideale Tagungsort für Seminare und Fachveranstaltungen.

Ganzjährig Baufachmesse

Auf über 18000 Quadratmetern haben die Besucher die Möglichkeit, Angebote zu vergleichen, Materialien anzufassen und zu testen. Eine Vielzahl an Marken und Ausstellern erlaubt einen breiten Vergleich wie sonst nirgends in der Schweiz. Die Bauarena im zürcherischen Volketswil ist mehr als eine Baufachmesse, sie ist ein Ort der permanenten Inspiration für Kundinnen und Kunden, Architekten und Händlerinnen.

Die neue Führung will die Kontinuität gewährleisten und offen sein für Visionen. Janine Fankhauser verspricht die Bauarena, zusammen mit starken Partnern und bewährten Ausstellern, im besten Licht zu präsentieren und in eine erfolgsversprechende Zukunft zu führen.



Janine Fankhauser

Öffnungszeiten:

Mo bis Fr 9 – 18 Uhr
Sa 9 – 16 Uhr

Bauarena

Industriestrasse 18
8604 Volketswil
Tel. 044 908 55 77
www.bauarena.ch



XXXLutz

Unsere Küchen lassen keine Wünsche offen!



XXXL Markenvielfalt

novel

Lechner

moderano
RAUM FÜR MÖBEL

TEAM 7



OSTER[®]
KÜCHE

Miele

BLANCO

c'elina

AEG

Quooker[®]

noite[®]
KÜCHEN

BOSCH
Technik fürs Leben

EFF
KOCHEN AUS LEIDENSCHAFT SEIT 1877

BORA

SIEMENS

FRANKE

SCHOCK

Villeroy & Boch
1748

Dieter Knoll
Collection

systemceram
KeraDomo-Küchenkeramik

SAMSUNG

LIEBHERR
Qualität. Designed Innovation

next125

Diese Marken sind in einzelnen
Filialen der XXXLutz Unternehmens-
gruppe 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

Für Druckfehler keine Haftung. Die XXXLutz Möbelhäuser, Filialen der
BDSK Handels GmbH & Co. KG, Mergentheimer Straße 59, 97084 Würzburg.

XXXLutz MEIN MÖBELHAUS.
MEIN ONLINE SHOP.

© XXXLutz
Marken GmbH

Voraussetzungen für die Planung und den Bau des Eigenheimes

Dass der Bau eines Einfamilienhauses kein einfaches Unterfangen ist, werden die meisten Bauherren gewiss sofort bekräftigen. Laien stossen oft schnell an ihre Grenzen. Daher mag es nicht überraschen, dass viele Hausbesitzer in spe ein Objekt ab Plan erwerben. Unikate, wie das bis ins Detail nach eigenen Vorstellungen entworfene «Traumhaus», vorzugsweise realisiert durch einen namhaften Architekten, haben derzeit Seltenheitswert.

Schätzungen gehen davon aus, dass bis zu 90 Prozent der neu erstellten Eigenheime inzwischen von Entwicklern und Immobilienunternehmen gebaut werden oder ab Stange aus dem Katalog eines Fertighausanbieters stammen. Wer dieses Unterfangen selbst stemmen will, muss schon im Vorfeld wichtige Aspekte berücksichtigen.

Für den Bau eines Einfamilienhauses sollte der Bauherr zwischen einer halben und einer Million Franken zur Verfügung haben. Zusätzlich sind je nachdem ferner Kosten für Baugrundstück und Umgebungsgestaltung mit einzurechnen. Es gilt also abzuwägen, ob man vielleicht nicht eher einer Eigentumswohnung in einem Mehrfamilienhaus den Vorzug gibt. Denn erfahrungsgemäss kostet der Wohnraum eines Einfamilienhauses fast doppelt so viel. Will man trotzdem bauen, sollten folgende Fragen beantwortet werden: Wo lassen sich effektiv Kosten einsparen und wo sollten sie keinesfalls beschnitten werden? Der erste Schritt bei der Planung besteht darin, sich über das Budget klar zu werden und seine finanziellen Möglichkeiten realistisch einzuschätzen.

Mit welchen Partnern bauen?

Am besten führt man eine gründliche Recherche durch, um sich über die tatsächliche Kostensituation zu informieren. Eine relativ effiziente und genaue Beurteilung gewinnt man in der Regel über einen Architekten. Dieser sollte Erfahrung im Bau von Einfamilienhäusern nachweisen und natürlich Interesse am kostenbewussten Bauen zeigen. In dieses Profil könnte ein Architekt passen, der sich gut im Kostenwesen auskennt und die Bauleitung möglichst im eigenen Büro betreibt.

Der Eigenheimbesitzer ist die zentrale Figur beim Festlegen der Budgetgrenze. Damit dieses Limit nicht im Nachhinein überschritten wird, sollte er sich möglichst an den Plan halten. Wer während des Bauverlaufs immer wieder Änderungen vornehmen lässt, verursacht Mehraufwand, was höhere Kosten nach sich zieht.

Wer sich bei der Planung ausreichend Zeit nimmt, vermeidet dadurch mögliche spätere Probleme. Auch sollte man sich im Sinne der Kostenreduzierung gut über-



legen, ob ursprünglich gewünschte Extras unbedingt nötig sind. Dachgauben, Auskragungen und Nischen mögen vielleicht ganz nett aussehen, könnten aber den Bauvorgang komplizieren und im schlimmsten Fall das Budget sprengen.

Warum ein Edelrohbau beim Sparen hilft

Wer seine Erstellungskosten reduzieren möchte, für den könnte ein Edelrohbau genau die richtige Option sein. Dabei wird das Gebäude mit unbehandelten inneren Oberflächen wie Wände und Decken abgenommen. An

Wo lassen sich effektiv Kosten einsparen und wo sollten sie keinesfalls beschnitten werden?



Der finanzielle Aufwand beschränkt sich nicht nur auf die Baukosten. Unterhalt und spätere Renovierungen müssen auch gemeistert werden.

anderen Stellen kann ebenfalls eingespart werden: Um die Baukosten zu zügeln, sollte sich der angehende Hausbesitzer ganz nüchtern über den wirklichen Platzbedarf Gedanken machen.

Beim Innenausbau ergeben sich ebenfalls einige Sparmöglichkeiten, obwohl die Kosten in der Globalrechnung nur etwa ein Achtel der Erstellungskosten ausmachen. Wer sich damit intensiver beschäftigt, wird auf manche ins Gewicht fallende Preisunterschiede aufmerksam. Zum Beispiel ist die Spanne zwischen Parkett- und Vinylböden beachtlich. Das gilt auch für die Einrichtung. Inzwischen gibt es Küchen- und Badezimmervarianten, die quasi ein Vermögen kosten.

Wenn Sparsamkeit teuer zu stehen kommt

Auch mit der Sparsamkeit sollte man es besser nicht übertreiben. An gewissen Orten ist es sogar der falsche Ansatz. Beispielsweise beim Energiesystem des Einfamilienhauses. Dort sollten die längerfristigen Betriebskosten im Mittelpunkt der Entscheidung stehen. Denn in einem energieeffizienten Haus fällt der Betrieb wesentlich günstiger aus. Mit der Zeit lassen sich die meist etwas höheren Anschaffungskosten schnell ausgleichen.

Nicht sparen sollte man auch bei den Handwerkerhonoraren. Tiefe Sätze können möglicherweise Qualitätseinbußen nach sich ziehen oder dafür sorgen, dass die vereinbarten Termine nicht eingehalten werden. Nicht selten sind danach Nachbesserungen erforderlich, was den Hausbauer für seinen anfänglichen Kostendruck teuer zu stehen kommen kann.

Was tun bei nicht begründbaren Budgetüberschreitungen?

Falls trotz aller Überlegungen das eingeplante Budget überschritten wird, können Leistungen eingeschränkt werden. Nicht immer ist der Eingriff in die obligatorischen Geldreserven gerechtfertigt. Der Bauherr darf auch den Projektumfang beschränken oder den gegebenenfalls den Ausbaustandard auf die Vorstufe setzen.

Verschiedene Formen der Finanzierung

Der Bauherr muss annähernd 20 Prozent des Hauspreises selbst aufbringen können. Die Belastung durch Hypothekarzins, Rückstellungen für den Unterhalt und Amortisation der zweiten Hypothek dürfen 30 Prozent des Einkommens nicht überschreiten.

Der finanzielle Aufwand beschränkt sich nicht nur auf die Baukosten. Unterhalt und spätere Renovierungen müssen auch gemeistert werden. Deswegen sollte man Rückstellungen in Höhe von 1,5 bis 2,5 Prozent der Bausumme schaffen.

Der Wert einer Immobilie wird vor allen Dingen über die Baukosten und den Bodenpreis bestimmt. Da die Baukosten vom Markt geregelt werden und sich derzeit von Ort zu Ort kaum unterscheiden, fällt in erster Linie der Bodenpreis ins Gewicht. Da kann man je nach Lage und Ort auf grosse Schwankungen stossen. Beim Kauf eines Eigenheims verlangen die Banken vom Käufer mindestens 20 Prozent der Summe als Eigenkapital. Erst in diesem Fall kann man dann die restlichen 80 Prozent mittels Hypothekarkredit finanzieren. Ein Beispiel: Kostet die Liegenschaft 900 000 Franken, muss der Antragsteller nachweisen, dass ihm 180 000 Franken zur Verfügung stehen.

In aller Regel besteht dieses Kapital aus Ersparnissen, Geld aus dem Verkauf von Wertpapieren oder einer anderen Immobilie sowie aus unbelehntem Bauland. Weitere Möglichkeiten, auf die man beim Kauf und Bau von Wohneigentum zur Selbstnutzung zurückgreifen kann, stellen die Pensionskasse oder die dritte Säule dar.

Die Bandbreite der Hypotheken

Variable Hypotheken sind zeitlich nicht begrenzt. Beim Festlegen und späteren Anpassungen des Zinssatzes orientiert sich die Bank am allgemeinen Zinsniveau und an den Angeboten anderer Finanzinstitute. Früher waren Hypotheken mit variablen Zinsen sehr beliebt. Mit der lang anhaltenden Tiefzinsphase hat sich das verändert, denn Festhypotheken und Hypotheken nach dem Referenzzinssatz Saron (Swiss Average Rate Overnight) bieten den Hypothekarnehmern attraktivere Konditionen. Festhypotheken haben in der Regel eine Laufzeit von einem Jahr bis zu 15 Jahren. Der Zinssatz bleibt vom Vertragsabschluss bis zum endgültigen Abzahlen unverändert. Der Zins fällt bei längerer Laufzeit höher aus.

Auf der Suche nach einem geeigneten Bauteil

Heutzutage ein passendes Grundstück zu finden, gehört hierzulande nicht zu den leichtesten Aufgaben. Denn viele wichtige Kriterien müssten berücksichtigt werden. Dazu zählen nicht nur Grösse, Lage und Gemeinde, sondern auch etwa Ausrichtung zur Sonne – falls man eine Photovoltaikanlage will. Zur höheren Lebensqualität gehört im Wohnviertel auch eine ausgebaute Infrastruktur mit Verkehrsanbindung, der Zugang zu medizinischer Versorgung, Schulen und Einkaufsmöglichkeiten. Alle diese Faktoren müssen bei der Suche sorgfältig überprüft werden.

Auch die gegenwärtige familiäre Situation und mögliche künftige Entwicklungen fallen ins Gewicht. Eine junge Familie braucht bald eventuell mehr Platz, während ältere Lebenspartner mit dem Auszug ihrer Kinder rechnen müssen. Im ersten Fall wäre mehr Platz notwendig und im zweiten steht später ungenutzter Raum zur Verfügung. Man sollte sich am besten schon im Vorfeld Gedanken machen, wie man diesen sinnvoll einsetzen könnte. Nichts spricht auch dagegen, dass man bereits in jüngeren Jahren die Voraussetzungen für ein angenehmeres Seniorenalter schafft. Das kann auch bereits in der Phase der Planung erfolgen, etwa indem man den Wohnraum von Anfang an nach altersgerechten Kriterien gestalten lässt.

Grundstücksformen im Vergleich

Bevorzugt werden mit gutem Grund quadratische Parzellen. Bei einem schmalen und lang gezogenen Grundstück sind die Bauarbeiten oftmals wesentlich schwieriger zu bewerkstelligen. Die optimale Mindestgrösse beträgt 500 Quadratmeter. Im Baugesetz wird durch die sogenannte Ausnutzungsziffer das Verhältnis zwischen Grundstücks- und Wohnfläche meist vorgegeben. Bevor endgültig eine

Wahl getroffen wird, sollte man sich über Grenzabstände und künftige Baumöglichkeiten auf den Nachbargrundstücken informieren.

Durch Behördenbesuch Unklarheiten vermeiden

Bevor das Grundstück gekauft wird, muss man sich mit der Gemeindekanzlei in Verbindung setzen. Nur über das Altlastenkataster kann herausgefunden werden, ob der Untergrund des Bauplatzes womöglich belastet ist. Auch dort kann man Informationen über künftige Infrastrukturprojekte, etwa eine neue Strasse, oder weitere geplante Bauprojekte in der Nähe des künftigen Eigenheims erhalten.

Mit dem Kauf des Grundstücks beginnt ein neues Kapitel – die Bauplanung, für die Experten gefragt sind. Dennoch sollte der Bauherr selbst über einige nützliche Kenntnisse auf diesem Gebiet verfügen, um die möglichen Anbieter und deren Leistungen besser einzuschätzen.

Wenn das Bauamt den Architektenentwurf genehmigt hat, kann es losgehen. Nicht selten werden mit dem Bau

Mit welchen Nebenkosten zu rechnen ist

Nebenkosten, die während des Baus anfallen, werden auch vom Bauherrn getragen. Deshalb sollten diese bereits in der Planungsphase berücksichtigt werden. Alle Energie- und Vermessungskosten sowie die Versicherungsprämien und die Ausgaben für Hausanschlüsse und Aussenanlagen sind schon in der Planung vorzusehen. Zu den Nebenkosten zählen aber auch Gebühren für die Erteilung der Baugenehmigung oder Gebühren, die beim Kauf fertiger Häuser Maklern und Notaren zustehen. Wünscht man ein schlüsselfertiges Gebäude, empfiehlt es sich, die Klauseln für den Zahlungsplan im Vertrag in Ruhe durchzugehen.

ANZEIGE

ARCHITEKTUR AUSFÜHRUNGSPLANUNG BAULEITUNG BAUHERRENBERATUNG

**Sie haben die Idee, die Pläne, die Vision
Wir setzen Ihr Bauvorhaben um**

BAUTECH

www.bautech.swiss

Dank Saron mehr Transparenz für Hypothekarneher

Der bislang als Referenzzinssatz unterer anderem auch als Grundlage für die Berechnung des Kreditzinses genutzte Libor (London Interbank Offered Rate) gehört ab dem kommenden Jahr der Vergangenheit an. An seine Stelle tritt in der Schweiz der Saron. Er wird sich nach Experteneinschätzung für die Bankkunden im positiven Zinsumfeld meist günstiger erweisen als der Libor. Dabei bleiben die Veränderungen für Kredit- und Hypothekarneher überschaubar. Wie beim Libor erfolgen die Zinsabrechnungsperioden künftig in Quartalschritten. Wie der Hypothekarzins zustande kommt, gewinnt dank Saron hingegen deutlich an Transparenz. Als Zinssatz für nur einen Tag wird der Saron von der Börsenbetreiberin SIX auf der Grundlage tatsächlich erfolgter Transaktionen von Finanzinstituten berechnet. Damit ist gewährleistet, dass sich der neue Referenzzinssatz nicht manipulieren lässt. Wenn sich steigende Zinsen abzeichnen, könnten Kunden künftig deutlich flexibler in eine Festhypothek wechseln.



Generalunternehmer beauftragt, die genau wie manche Architekten Leistungen aus einer Hand anbieten oder die einzelnen Gewerke koordinieren.

Wer übernimmt Bauplanung und Ausführung?

Wenn ein Grundstück in die engere Auswahl kommt, braucht der Käufer in spe einen professionellen Rat, um Eignung und Preis richtig beurteilen zu können. Ein Architekt oder ein Generalunternehmer prüft, ob das Grundstück in der gewünschten Art bebaubar ist und ob der Preis überhaupt dem ortsüblichen Niveau entspricht. Den Bau seines Eigenheims einem Architekten anzuvertrauen, ist eine wichtige Entscheidung, denn Bauherr und Architekt sollen während des ganzen Prozesses zusammenarbeiten, um möglichst viele der Ideen des Bauherrn zu berücksichtigen.

Wo der Bauherr verlässliche Hilfen findet

Nützliche Informationen findet man bei Fach- und Wohnzeitschriften, auf deren Seiten bereits abgeschlossene Projekte detailliert dargestellt werden. Als hilfreiche Adressen können sich Architektenverzeichnisse im Internet erweisen sowie Fachverbände.

Wer den Architekten auch mit der Bauleitung beauftragen möchte, sollte nach einem Architekten in der Nachbarschaft suchen. So kann man sicher sein, dass er bei Problemen rechtzeitig auf die Baustelle kommen kann. Ausserdem ist es empfehlenswert, sich im Vorfeld mit den Referenzobjekten der möglichen Kandidaten zu beschäftigen. So kann man bei Zweifeln sehen, in wieweit die eigenen Vorstellungen mit dem Stil des Architekten übereinstimmen und eine entsprechende Entscheidung treffen.

Bevor man der Auffassung ist, dass die passende Person gefunden ist und ein Vertrag abgeschlossen werden kann, sind weitere Schritte zu empfehlen. Man kann beispielsweise vorerst nur eine Vereinbarung für die Erstellung eines Vorprojekts samt Kostenschätzung abschliessen. Falls Architekt und Bauherr in dieser ersten Phase divergierende Ansichten nicht anpassen können, ist es ohne Vertrag einfacher, die Zusammenarbeit nach Ende des Vorprojekts zu beenden. In diesem Fall ist lediglich der entsprechende Aufwand bis zu diesem Zeitpunkt zu bezahlen.

Der Generalunternehmer als erste Wahl

Falls die Bauprojekte umfangreicher sind, werden sie meistens Generalunternehmern anvertraut. Die Vorteile sind offensichtlich, da der Bauherr in diesem Fall nicht mit jedem einzelnen Handwerker einen Vertrag abschliessen muss, darum kümmert sich der Generalunternehmer. Er holt Angebote ein und erteilt Aufträge.

Üblicherweise unterbreiten Generalunternehmer eine Offerte für ihre Leistungen zu einem fixen Preis. Sie verpflichten sich vertraglich ferner zu einem festen Fertig-

stellungstermin. In der Regel wird diese Vorgehensweise bei Fertig- oder Systemhäusern eingesetzt. In diesem Fall ist nur ein einziger Vertrag mit einem Generalunternehmer notwendig. Auch ein individuell mit einem Architekten geplantes Projekt kann an einen Generalunternehmer vergeben werden.

Die Vorzüge und Nachteile eines Generalunternehmens

In diesem Fall erarbeitet ein Architekt den Entwurf. Danach sorgt lediglich ein Ansprechpartner für die nächsten Schritte. Meistens wird der Preis für die vereinbarten Leistungen schon im Voraus festgelegt. Wenn eine Forderung auf Mängelbehebung erhoben wird, übernimmt der Generalunternehmer die Verantwortung. Auch er haftet dafür, dass der ausgemachte Einzugstermin eingehalten wird. Ansonsten droht ihm je nach Vertragsbedingungen eine Konventionalstrafe.

Ein Risiko für den Bauherrn kann im Prinzip nur im Falle

einer Insolvenz entstehen. Geht der Generalunternehmer bankrott, wird auch der Bau eingestellt. Auch hat der Bauherr meistens kein Recht auf Mitrede bei der Auswahl der Handwerker. Kann der Generalunternehmer die von ihm verpflichteten Handwerker nicht entlohnen, halten diese sich nicht selten am Bauherrn schadlos. Dann könnte es zu einer Situation kommen, dass manche Leistungen zweimal bezahlt werden müssen – einmal an den Generalunternehmer und dann auch noch an die Handwerker. Sollten die Baukosten tiefer als budgetiert ausfallen, profitiert nur der Generalunternehmer davon, wenn man zuvor keine offene Abrechnung vereinbart hat.

Als «Generalunternehmer» bezeichnen sich auch viele Architekten und Bauunternehmer ohne die entsprechende Erfahrung. Es wird deswegen empfohlen, ihre Referenzen im Vorfeld einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Am besten arbeitet man mit Unternehmen zusammen, die zum Verband Schweizerischer Generalunternehmer (www.entwicklung-schweiz.ch) gehören.

ANZEIGE

MONEY  PARK

Traumhaft wohnen. Intelligent finanzieren. Immobilie? MoneyPark.

MoneyPark – der führende Spezialist für
Hypothesen und Immobilien.

NEU!

Wertsteigerung
Ihrer Immobilie
prüfen auf
moneypark.ch





Welche Rolle die Bauherrenberatung spielt

Das Errichten eines Einfamilienhauses sowie der Kauf einer Wohnung ab Papier können sich für einen Laien als schwierige Aufgabe erweisen. Das Risiko, dass manche Fehler aus Mangel an Erfahrung teuer bezahlt werden können, ist nicht eben gering. Nicht immer stellen der Immobilienmakler oder der Architekt eine Hilfe bei Vermeidung von Fehlern bereit, so wie man es gerne hätte. Auch wenn der Architekt vom Bauherrn beauftragt ist, trägt er die Verantwortung nur zu einem Teil selber und der Makler ist seinem Auftraggeber verpflichtet.

Daher kann sich eine Bauherrenberatung lohnen. Für Hilfe kann man sich in diesem Fall an erfahrene Architekten oder Ingenieure etwa aus der Kammer unabhängiger Bauherrenberater (KUB) wenden. Die Honorare bewegen sich zwischen 180 und 200 Franken pro Stunde. Rund 20 Stunden beträgt der Aufwand für die Beratung beim Bau eines kleineren Einfamilienhauses oder einer Eigentumswohnung.

Vor allem beim weitverbreiteten Kauf ab Plan erfolgen Reservationen und Anzahlungen oft schon vor dem ersten Spatenstich.«Grundlage bilden täuschend echte Visualisierungen und nicht selten zu wenig klare Bau- und Leistungsbeschreibungen sowie einseitige, verkäuferfreundliche Verträge», warnt die KUB. Deshalb stellt die KUB Bauherren und Käufern von Eigentumswohnung Checklisten zur Verfügung.

Zudem sollte man rechtzeitig an einen externen Berater denken und nicht erst dann, wenn es schon fast zu spät ist. Und das bedeutet: Vor der Unterzeichnung der Verträge und bevor wichtige Entscheidungen gefällt wurden. Der Berater bietet Hilfe bei der Prüfung von Verträgen, Offerten und Plänen, beim Erstellen von Pflichtenheften sowie beim Festlegen wichtiger Eckwerte, wozu etwa der Energiestandard zählt. Kammer unabhängiger Bauherrenberater KUB/SVIT KUB, Brunastrasse 39, 8002 Zürich. T: 044 521 02 07. www.svit.ch

Bevor der Hausbau seinen Lauf nimmt

Das Vorprojekt wird in der Regel nach der Bauordnung im Massstab 1:200 oder 1:100 aufgesetzt. Dort sind alle Grundrisse, Schnitte und Fassaden verzeichnet. Dank dieses Dokuments kann man sich einen Überblick über die wichtigsten Raumgrößen, Abmessungen und Abstände verschaffen. Als Ergänzung dienen ein Kurzbeschrieb sowie die geschätzten Anlagekosten. Ferner besteht die Möglichkeit, neben dem Vorprojekt ein Modell oder eine 3D-Visualisierung anfertigen zu lassen.

Steht der Innenausbau mit Stil und Preis in Einklang?

Im nächsten Schritt zeichnet 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. Mithilfe der massstabgetreuen Pläne werden die Grundlagen für eine planbare und überprüfbare Nutzung geschaffen. Ist-, Ideal- und Sollzustand müssen dabei miteinander verglichen werden. Dadurch erhält man einen ersten Eindruck vom Erscheinungsbild des zukünftigen Hauses. Dabei sollte ebenfalls überprüft werden, ob der Innenausbau mit Stil und Preis des Eigenheimes in Einklang steht.

Ist soweit alles geklärt, werden die Bautechniken festgelegt. Danach bestimmt man die Materialien für Aussen- und Innenausbau. Auch wählt man die Gebäudetechnik, wie Heizung, Sanitär und Elektro, aus. Weiterhin geht es um das Energiekonzept, also ob Niedrigenergie oder Minergie in Frage kommt. Schliesslich spricht man sich über die finanziellen Anforderungen ab. Dazu zählen die Anschaffungskosten für die Anlagen und sowie laufende Kosten für den Unterhalt.

Ausschreibung, Publikation und Bewilligung

Die Bewilligungsbehörde veranlasst die öffentliche Ausschreibung, wenn das dreidimensionale aus Metallstangen oder Winkellatten bestehende Baugespann zur Visualisierung des geplanten Gebäudes steht. Erst danach erfolgt die amtliche Publikation. Verstreicht die Einsprachefrist ohne Einsprachen, steht der Bewilligung nichts mehr im Wege.

Nun kann der Bauherr den Beginn der Arbeiten in die Wege leiten. Das sollte allerdings möglichst schnell erfolgen. Bewilligungen sind nämlich zeitlich begrenzt und je nach Gemeinde ein bis zwei Jahre nach ihrer Erteilung nicht mehr gültig. Als Baubeginn gilt das Einmessen des Schnurgerüsts. Auf jeden Fall müssen die Richtlinien in der Baubewilligung genau beachtet werden. Besteht ein Wunsch nach Abweichung von den bereits genehmigten Plänen, muss vorgängig eine Revision beantragt werden.

Baubeschrieb und Kostenvoranschlag

Im Baubeschrieb werden alle Materialien, Konstruktionen und Farben festgelegt. Auch Angaben über Installationen und deren Ausrüstung sind dort verzeichnet.

Grundlage für die Einteilung ist der Baukostenplan (BKP). Die Qualität wird ebenfalls im Baubeschrieb verbindlich dargestellt. Geldmittel, die man pro Gewerk bereitstellt, gehen aus dem Kostenvoranschlag (KV) hervor. Der detaillierte KV präsentiert die Baukosten relativ genau. Dennoch sollte man stets mit einer Abweichung in einer Spanne von etwa drei bis fünf Prozent rechnen. Falls Überschreitungen oberhalb der Zehnprozentmarke liegen, ist der Bauherr nicht verpflichtet, diese beachtlichen Abweichungen einfach hinzunehmen.

Die Bedeutung des Bauprogramms

Aus dem Bauprogramm geht hervor, wie die Arbeiten bis zum geplanten Einzug zeitlich ablaufen müssen. Laufend muss kontrolliert werden, ob die einzelnen Vorgaben eingehalten werden. Allfällige Veränderungen sind festzuhalten. Bauherren und ihre Kreditinstitute ihrerseits finden im Finanzplan den Verlauf der Kreditzahlungen und möglicher Änderungen.

Vor der Vereinbarung eines Werkvertrags findet eine Ausschreibung statt. Dafür übernimmt der Architekt oder der beauftragte Experte die Verantwortung. Dieser Vertrag wird in mehrfacher Ausfertigung unterzeichnet, nachdem der Auftraggeber seine Entscheidung getroffen hat. Dem Finanzrapport, der als Ergänzung zum Kostenvoranschlag dient, kann man entnehmen, wie sich die Kosten auf der Baustelle in Wirklichkeit entwickelt haben. Abweichungen von KV und Finanzplan sind genehmigungspflichtig.

Wer kümmert sich um die Aufsicht der Bauarbeiten?

Die Bauarbeiten zu überwachen, zählt in der Regel zu den Verpflichtungen des Architekten oder des General- beziehungsweise Totalunternehmers. Trotzdem ist es ratsam, dass der Bauherr den Baufortgang ebenfalls im Auge behält.

Die erste Etappe ist zu Ende, wenn der Bau abgenommen wird. Das bedeutet, wenn der Hausbauer das Bauobjekt mit allen Pflichten und Rechten übernimmt. Daher ist es wichtig, dass eventuelle Mängel in einem formellen Protokoll festgehalten werden. Wird Nachbesserungsbedarf festgestellt, muss dieser auch an dieser Stelle vertragsrechtlich geregelt werden.

Diese Aufgaben kann der Bauherr an einen Bauexperten delegieren. Dieser Schritt ist auch aus einem anderen Grund naheliegend. Der Profi weiss, wo Schwachstellen liegen könnten. Er findet Mängel, die ein Laie übersehen würde, viel leichter heraus und kann sie plausibel begründen. Denn überall, auch in der Schweiz, gibt es immer wieder Beschwerden über Schlampereien, Missgeschicke oder schieres Unvermögen. Als Fehler sind oftmals etwa Massfehler, Risse oder schlechte Abdichtungen sowie unsachgemäss ausgeführte Dehnungsfugen zu bezeichnen. Solche Mängel erhöhen die Gefahr, dass Feuchtigkeit durch Dächer sowie Decken dringt und Wände und

Böden durchnässt. Bei der Abnahme ist auch darauf zu achten, dass die zunehmend komplexer werdende Haustechnik richtig eingebaut ist. Ist da nicht der Fall, könnte sie irgendwann nicht mehr wie vorgesehen funktionieren. Deswegen sollten unerfahrene Bauherren in dieser Hinsicht kein Risiko eingehen und einen Fachmann engagieren.

Die Frage nach den nötigen Versicherungen

Bauherren müssen unbedingt auch an die Risiken denken, die so einen Hausbau begleiten. Mögliche Unfälle

Bewährte Grundlage für Bauverträge

Für die Baubranche stellt die SIA-Norm 118 eine verlässliche Grundlage für Verträge dar. Wichtig ist deswegen, noch vor dem Abschluss zu überprüfen, ob die Norm Vertragsbestandteil ist und ob alle darin enthaltenen Bestimmungen im Einzelfall angemessen sind. Ansonsten müssen Ausnahmen so präzise wie möglich im Vertrag beschrieben und verbindlich benannt werden. Eine Alternative dazu wäre, der Rückgriff auf das Schweizerische Obligationenrecht. Dort sind ebenfalls Vertrags- und Auftragswesen für den Bausektor komplett dargestellt.

Es ist ratsam, dass der Bauherr den Baufortgang ebenfalls im Auge behält.



Wie man sich optimal gegen Elementarschäden absichert

Welche verheerenden Schäden Naturgewalten hervorrufen können, hat sich im

Sommer 2021 vor allem im Westen Deutschlands gezeigt. Die Schweiz ist einigermassen glimpflich davongekommen, in der Ostschweiz hatten sich

Hochwasserschäden in diesem Jahr in engen Grenzen gehalten.

Im Gegensatz zum Nachbarland sind Elementarschäden, verursacht durch Hochwasser, Überschwemmung, Hagel, Lawinen, Schneedruck, Felssturz, Steinschlag, Erdbeben, Sturm und Feuer in der Schweiz über die in den meisten Kantonen obligatorische Gebäudeversicherung gedeckt. Auch in Kantonen ohne Gebäudeversicherungspflicht verfügen praktisch alle

Immobilienbesitzer über eine solche Versicherung. Anders sieht die Ausgangslage bei erdbebenbedingten Schäden aus. Abgesehen

vom Kanton Zürich sind Erdbeben als «separate Ereignisse» in der ganzen Schweiz nicht durch die Gebäudeversicherung gedeckt. Allerdings bleibt für den Versicherungsnehmer ein hoher Selbstbehalt mit prozentualer Schadenbeteiligung bestehen.

Weiterhin wichtig für Eigenheimbesitzer ist eine genaue Kenntnis der generellen Grenzen einer Gebäudeversicherung. Neben der Gebäudehülle bezieht sie sich auf Installationen, Innenausbau und fest mit der Immobilie verbundene Einrichtungen.

Und auch im Aussenbereich, etwa in einem aufwendig gestalteten Garten mit Sitzplätzen, Gehwegen, Swimmingpool und Stützmauern, greift die Gebäudeversicherung in der Regel nicht. Für solche Fälle bietet sich eine eigene Umgebungsversicherung an. Während Hausbesitzer gegen Wasserschäden nur infolge von Überschwemmungen oder Hochwasser versichert sind, muss man sich etwa gegen Schäden durch Rohrbruch, Kanalisationsrückstau oder steigendes Grundwasser gesondert versichern.

Es macht Sinn, sich möglichst früh mit der SIA-Norm 118 vertraut zu machen.



und Schäden beim Bauverlauf sollten deshalb einkalkuliert werden. Denn auch bei sorgfältiger Planung und Überlegung sind Risiken und Gefahren nicht vollständig ausschliessen.

Wenn der richtige Versicherungsschutz schon bei Baubeginn gewährleistet ist, in Form einer Bauwesenversicherung etwa, ist sicher, dass Schäden am Rohbau während der Bauzeit gedeckt sind. Der Versicherungsschutz kann beispielsweise einspringen, wenn bei einem Unwetter ein kollabierendes Gerüst die Fassade beschädigt oder der Baugrund ganz unerwartet einsinkt.

Haftung für Schäden bei Drittpersonen

Bauherrn haften in der Regel auch für Schäden, die Dritte bei den Bauarbeiten erleiden, also etwa Nachbarn oder Besucher. Solche Schäden können auch in die Regresspflicht genommen werden. Denn es geht manchmal um Kausalhaftungen, durch die der Bauherr selbst dann zum Schadensersatz verpflichtet ist, wenn er gar keine Schuld trägt – wenn beispielsweise ein nicht ausreichend gesicherter Kran umstürzt und das Nachbarhausdach beschädigt.

Der Ersteller des Gebäudes trägt nach dessen Errichtung und der darauf folgenden Übergabe an den Besitzer weiterhin Verantwortung. Nicht selten entstehen später Unstimmigkeiten, weil der Bauherr auf gewisse Baumängel gestossen ist. Dann bieten sich verschiedene Lösungen an. Eine Möglichkeit wäre, dass der zuständige Bauunternehmer die Beseitigung der Mängel freiwillig übernimmt. Erklärt er sich damit einverstanden, hält sich aber innerhalb der vereinbarten Frist nicht daran, dann kann der Bauherr den vereinbarten Preis reduzieren oder im Extremfall sogar den Vertrag kündigen.

Vereinbarungen so klar und eindeutig wie möglich fixieren

Beim Hausbau kommt es manchmal zu Überraschungen, fast alle Hausbauer können davon ein Lied singen. Deshalb macht es Sinn, sich möglichst früh mit SIA-Norm 118 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins näher vertraut zu machen. Das Normenwerk wird nicht nur breit angewendet, darin sind auch anerkannte Baukunderregeln festgehalten.

Vertragstexte sorgfältig studieren

Bevor ein Bauherr seine Unterschrift unter den Vertrag setzt, sollte er den Text in Ruhe durchgehen. Vorsicht empfiehlt sich, wenn das Gefühl entsteht, dass man den Inhalt nicht völlig verstanden hat. Dann lohnt es sich, einen Berater zu konsultieren und bei unklaren Punkten um eine schriftliche Klärung zu bitten. Wenn der Vertrag einmal abgeschlossen ist, lässt sich in der Regel nichts mehr ändern. Eine eventuelle nachträgliche Änderung ist mit vielen Nachteilen für die jeweilige Seite verbunden.

Das Maklerbüro Neho überschreitet die Marke von 2'000 Kunden

Der Immobiliensektor hat sich in den letzten Jahren stark verändert, insbesondere durch die Nutzung des Internets. Neho, das provisionsfreie Immobilienbüro, hat diese Gelegenheit perfekt genutzt, um seinen mehr als 2'000 Kunden eine neue Erfahrung zu bieten: Dabei bleibt die Beziehung zwischen dem verkaufenden Eigentümer und dem Makler im Mittelpunkt des Verkaufsprozesses, aber für einen aufwandbasierten Festpreis ab 9'500 Franken. Interview mit Romana Küng, einer Immobilienexpertin von Neho.

Frage: Hallo, Frau Küng, können Sie uns erklären, wie sich die Agentur Neho von den sogenannten «traditionellen» Agenturen unterscheidet?

Antwort: Im Grunde ist meine Aufgabe die gleiche wie in einer traditionellen Agentur. Meine tägliche Arbeit besteht darin, Eigentümer zu treffen, Immobilien zu bewerten, Käufer zu finden und die mir anvertrauten Immobilien zum besten Preis zu verkaufen. Der grosse Unterschied ist, dass bei Neho die lokalen Makler von einem starken Team und digitalen Tools unterstützt werden, die die wiederkehrenden Prozesse des Maklergeschäfts vereinfachen. Diese digitale Unterstützung, zusammen mit dem hohen Volumen an verkauften Immobilien pro Monat, erlaubt es uns, unsere Marge zu senken und einen Festpreis ab CHF 9'500 anzubieten.

Frage: Spielt die digitale Technologie eine wichtige Rolle im Verkaufsprozess bei Neho?

Antwort: Die menschliche Kompetenz ist und bleibt immer im Mittelpunkt unserer Dienstleistung. Das Treffen und Reden mit meinen Kunden ist der Teil meiner Arbeit, den ich am liebsten mache. Die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen ist da, dass wir unsere Arbeit besser machen können. Die Neho Tools ermöglichen uns Agenten einen Zeit- und Effizienzgewinn. Wir haben mehr Zeit, um mit unseren Kunden zu interagieren und den eigentlichen Verkauf durchzuführen.

«Die menschliche Kompetenz steht im Mittelpunkt unserer Dienstleistung und wird es immer tun.»

Frage: Was ist der Mehrwert von Neho?

Antwort: Zunächst einmal denke ich, dass die Zahlung eines konkurrenzfähigen Festpreises ab 9'500 CHF anstelle der durchschnittlichen 3% Provision ein grosser Vorteil ist. Zweiter Mehrwert ist unsere breite Käuferbasis. Wir bieten jeden Monat im Schnitt 150 neue Objekte zum Verkauf an. Diese Objekte generieren das Interesse einer grossen Anzahl von potentiellen Käufern, die dann in einer Datenbank nach Art der Immobilie und der Region gelistet werden. Wenn wir eine Immobilie zum Verkauf anbieten, schlagen wir sie zunächst unserer



Bewertung vor Ort durch einen Neho Makler.

Datenbank von Käufern vor. Dies ermöglicht es uns, sehr schnell Interesse zu generieren und so einen Wettbewerb zwischen den Käufern zu schaffen und den Verkaufspreis potenziell zu erhöhen. Abschliessend möchte ich unter den anderen Mehrwerten, die Neho bietet, die Qualität der Immobilienbewertung hervorheben. Dank der Erfahrung unserer Makler, aber auch dank der Nutzung zahlreicher Marktdaten ermitteln wir die Verkaufspreise präzise.

Frage: Warum sollte man also seine Immobilie mit Neho verkaufen?

Antwort: Ich bin überzeugt, dass Neho eine perfekte Kombination aus menschlicher Erfahrung und digitalen Stärken bietet. Mit dem Festpreis, der bereits mehr als 2'000 Kunden überzeugt hat, halte ich dieses Modell für eine unschlagbar gute Lösung.

neho

Tel. AG 056 588 04 00
Tel. BE 031 528 05 00
Tel. BS/BL 061 588 05 00
Tel. LU 041 588 08 00
Tel. SG 071 588 09 00
Tel. ZH 043 588 01 00

Mühlegasse 11,
8001 Zürich

gruezi@neho.ch

*Bewerten Sie jetzt Ihre
Immobilie kostenlos
auf neho.ch*

Warum die Fertigbauweise das Massivhaus verdrängt

Wer das seinen Bedürfnissen am besten entsprechende Haus wünscht, muss sich über die Bauweise Gedanken machen. Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten – Massiv- oder Fertigbauweise, anders gesagt: Nass- oder Trockenbauweise. Diese Verfahren unterscheiden sich speziell durch die Bauzeit stark voneinander. Holzkonstruktionen haben einen sehr hohen Vorfertigungsgrad, weswegen Bauherren vermehrt auf diese Art des Bauens setzen.

Mittlerweile werden moderne Holzbauten hinsichtlich Lebensdauer gleich gut bewertet wie Massivhäuser. Sie können auch einfacher an neue Anforderungen angepasst werden. Sind dies womöglich die ausschlaggebenden Gründe, warum der Trend hin zur Fertigbauweise anhält?

Die Wahl, ob das Haus in Massivbauweise oder aus Holz errichtet werden soll, trifft jeder Hausbauer natürlich selbst. Genauso beim Stil: Landhaus- oder Bauhausstil, mediterran oder skandinavisch – man darf frei entscheiden, allerdings unter Berücksichtigung eventueller Vorschriften und der näheren Umgebung. Neben den individuellen Bedürfnissen und dem Budget des Eigenheimbesitzers in spe beeinflussen auch die Besonderheiten des jeweiligen Grundstücks das Projekt.

Form und Lage des Grundstücks spielen eine wesent-

liche Rolle bei der Planung. Auf einem Terrain mit rechteckiger Form kann man praktisch alle Varianten der Hausgrundrisse umsetzen. Bei Grundstücken mit einer unregelmässigen Form gibt es hingegen deutliche Einschränkungen. Zu berücksichtigen sind auch der Abstand zu den Nachbarhäusern und der Natur sowie die Nähe zum Stadtzentrum.

Die Entscheidung, sich ein Eigenheim zuzulegen, ähnelt einem Neuanfang. Hier hat der Bauherr mannigfaltige Möglichkeiten, individuelle Vorstellungen einzubringen. Das betrifft nicht nur ästhetische Anforderungen an das geplante Gebäude, sondern umfasst auch Überlegungen zu einer zeitgemässen Energie- und Sicherheitstechnik. Denn durch das Erfüllen der vorgegebenen Energiestandards werden sich seine späteren Energierechnungen in Grenzen halten.

Für eine bessere Energieeffizienz müssen die notwendigen Zeiten zur Austrocknung der eingebauten Materialien sorgfältig eingehalten werden.



Energiekonsum im Vorfeld berechnen

Die Energie zu berechnen, die spätere Bewohner verbrauchen werden, ist beim Hausbau genauso wichtig wie die optimale Nutzung von Zeit und Finanzen. Die Energieeffizienz einer Liegenschaft wird aus der Energie für die Beheizung oder Kühlung pro Quadratmeter Wohnfläche berechnet. Für bessere Werte sind die energetischen Eigenschaften der Materialien ausschlaggebend. Aber auch die Verteilung der Räume im Hausinneren wirkt sich auf die Energieeffizienz aus.

Für ein gutes Ergebnis ist die Koordination der verschiedenen Gewerke beim Bauen ausschlaggebend. Die zuständige Person sollte darauf achten, dass die Arbeiten von Fensterbauern, Fassadenbauern, Mauern oder Zimmerleuten und Dachdeckern optimal ineinandergreifen. Andernfalls können Fehler entstehen, die das angestrebte Ergebnis beeinträchtigen. Für eine bessere Energieeffizienz müssen die notwendigen Zeiten zur Austrocknung der eingebauten Materialien sorgfältig eingehalten werden.

Für einen umweltfreundlichen Hausbau

Das Bauen an sich kostet nicht nur Geld, sondern auch ziemlich viel Energie. Deswegen sollten sich umweltbewusste Hausbauer darüber Gedanken machen, wie auf der Baustelle möglichst wenig Energie eingesetzt wird. Das ist allerdings keine leichte Frage, denn ein Hausbau erzeugt natürlich immer Emissionen.

Wie sich der spätere Energieverbrauch beeinflussen lässt

Ein wichtiger Punkt in dieser Hinsicht stellen die Baustoffe dar. Wie viel Ressourcen sind für die Herstellung und das Zusammenfügen nötig? Wie hoch wird der energetische Aufwand später bei Abriss und Recycling des Materials sein? Schon im Vorfeld sollte sich ein Bauherr informieren, wie die Stoffe zu entsorgen sind und ob gesundheitliche Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Denn heute werden beim Hausbau Stoffe aus unzähligen chemischen Verbindungen verwendet. Dann kann es geschehen, dass aus ganz natürlichen Ausgangsstoffen durch immer komplexere Herstellungsprozesse neuartige Stoffe mit neuen, aber teilweise toxischen Eigenschaften entstehen. Nicht selten werden Hilfs- und Zusatzstoffe beigefügt, die auch im Endprodukt noch vorhanden sind.

Wer mit Holz baut, nähert sich fast der Klimaneutralität. Mit vielen anderen Baumaterialien ist das nicht der Fall. Bei der Produktion von Ziegeln für die Dachfläche etwa wird viel CO₂ freigesetzt. Daher könnte man zum Ausgleich ein Grün- oder Solardach ins Auge fassen. Die Solarthermie versorgt kostenlos und klimaneutral das Haus mit Sonnenenergie für Warmwasser und Beheizung der Räume.

Die Wahl passender Fenster kann den späteren Energie-



verbrauch positiv beeinflussen. Eine Dreifachverglasung reduziert Wärmeverluste. Rahmen aus Holz oder Kunststoff weisen eine bessere Klimabilanz auf als Aluminiumfenster. Heizanlagen mit einem hohen ökologischen Wert sind Pelletheizungen. Bei der Verbrennung wird nur so viel Kohlendioxid freigesetzt, wie das Holz während des Wachstums gebunden hat. Auch Wärmepumpen verhelfen zur Klimaneutralität, weil sie die Umgebungswärme binden.

Für ein gutes Ergebnis ist die Koordination der verschiedenen Gewerke beim Bauen ausschlaggebend.

Lebensdauer, Bauzeit, Finanzen, Individualität – was überwiegt?

Bei der Entscheidung, ob ein Haus als Massivbau oder Fertighaus errichtet werden soll, spielt der persönliche Wunsch eine wichtige Rolle. Ein weiterer Faktor, die finanzielle Situation, hat allerdings noch grösseren Einfluss darauf. Dazu kommt auch die Länge der Bauzeit ins Spiel. Fertighäuser, die aus vorgefertigten Elementen bestehen, sind erstens relativ erschwinglich und können zweitens innerhalb von ein paar Tagen errichtet werden. Ein Massivhaus kostet wesentlich mehr und der Bau nimmt erfahrungsgemäss ungefähr ein Jahr in Anspruch. Dennoch gibt es einen Grund dafür, dass Massivhäuser aus Stein und Beton immer noch von der Mehrheit bevorzugt werden. An erster Stelle liegt es an der Möglichkeit für eine individuelle Gestaltung der eigenen vier Wände. Das zweite gewichtige Argument ist die Lebensdauer, die in der Schweiz im Schnitt auf ein halbes Jahrhundert veranschlagt wird. Der Wert eines Massivbaus bleibt in der Regel stabil und kann sich sogar mit der Zeit erhöhen. Das hängt meistens von der Qualität der Umgebung und Verkehrsverbindungen ab. Die Lebensdauer ist zudem für das Festlegen des Wiederverkaufswerts bestimmend. Die Investition in ein Massivhaus ist deshalb, langfristig gesehen, die bessere Perspektive.

Diejenigen, die von einem Unikat träumen und es sich leisten können, sollten am besten einen Architekten damit beauftragen. Dann wird dieser ein Haus entwerfen, das den individuellen Vorstellungen des Bauherrn am ehesten entspricht. Design, Grundriss oder Innenausstattung können dabei detailliert besprochen werden. In diesem Fall muss man allerdings bereit sein, mehr zu zahlen. Zudem verlangt dieses Unterfangen mehr Geduld, weil der Prozess länger als bei den anderen Haustypen dauert. Dafür muss sich der Bauherr nicht mit Genehmigungsverfahren und ähnlichen Angelegenheiten beschäftigen. Das Honorar für Planung und Bauüberwachung liegt bei rund zehn Prozent der Baukosten.

Fertighäuser sind schnell fertig und erschwinglicher

Fertighäuser werden relativ schnell errichtet und ihr Preis ist erschwinglich. Deswegen wächst ihre Beliebtheit von Jahr zu Jahr. Wand- und Deckenelemente werden in Serienproduktion hergestellt, dann vor Ort zusammengesetzt. Der Einsatz computergesteuerter Technologien bei der Produktion der Einzelteile bietet eine Garantie für die präzise Montage. Zudem sind weit weniger Arbeitskräfte notwendig als für einen Massivbau. Da die Bauzeit nicht von den Witterungsbedingungen abhängt, kann man sich darauf verlassen, dass der angegebene Termin für den Abschluss eingehalten wird.

Trotz der seriellen Vorfertigung hat der Bauherr inzwischen die Möglichkeit, das für ihn passende Modell auszusuchen. Gegenwärtig wird eine grosse Auswahl an vorhandenen Modellen angeboten, sodass er in aller Regel

problemlos den geeignetsten Grundriss findet. Vorteilhaft ist auch, dass der Vertrag für die Lieferung und die Montage mit derselben Firma abgeschlossen werden kann. So lässt sich schon im Vorfeld ein fester Preis ausmachen. Wer eine individuelle Gestaltung wünscht, erreicht dies auch mit einem Fertighaus. Man muss seine Vorstellung nur rechtzeitig ins Gespräch bringen und mit einem höheren Preis rechnen.

Wie entsteht ein Fertighaus?

Auf der Baustelle wird zuerst eine tragende Konstruktion aus Holz errichtet. Im nächsten Schritt wird diese mit hochwertigen Materialien gedämmt. Elemente wie Türen, Fenster, Anschlüsse für Elektro- und Wasserinstallationen werden vorgängig installiert. Im Voraus muss nur die Bodenplatte, gegebenenfalls auch der Keller, aus Beton vorbereitet werden. Dieser Rohbau dauert üblicherweise zwei bis drei Tage, der Innenausbau nimmt in der Regel mehr Zeit in Anspruch.

In den vergangenen Jahren haben die Varianten der Holzbauweise für Fertighäuser zahlenmässig zugenommen. Weit verbreitet sind der Holzrahmenbau und der Holztafelbau. Beide beruhen auf einem ähnlichen Bauprinzip: Im Mittelpunkt steht eine tragende Konstruktion aus einem massiven Holzgerüst. Dann werden Zwischenräume zur Isolierung gedämmt. Im Anschluss werden die einzelnen Elemente beidseitig mit Holzwerkstoff- oder Gipsplatten beplankt. Der Unterschied zwischen den beiden Bauweisen besteht darin, dass beim Holzrahmenbau die offenen Rahmen auf der Baustelle mit Dämmmaterial gefüllt werden. Die Installationsleitungen werden auch vor Ort verlegt. Beim Holztafelbau gelangen die Elemente bereits isoliert und geschlossen zur Baustelle.

Die Wände des vorab gefertigten Gerüsts werden bei der Blockbauweise mittels Rund- oder Kantblockbohlen verbunden und anschliessend zweischalig gedämmt. Der Holzständerbau, auch Holzskelettbau genannt, erinnert an den traditionellen Fachwerkbau. Dabei wird zuerst ein Skelett aus waagerechten Balken und senkrechten Ständern zusammengebaut. Die Zwischenräume werden dann mit Dämmmaterial gefüllt. Danach kann das Skelett mit Span- oder Gipskartonplatten bedeckt und verputzt werden. Zur Verbesserung der Ökobilanz können die Zwischenräume auch mit Ziegeln oder Material aus nachwachsenden Rohstoffen aufgefüllt werden. Ein weiteres Verfahren ist der Holzmassivbau. Dabei werden die vorgefertigten Elemente aus massiven Platten aus Brettschicht- oder Brettsperrholz fertiggestellt. Sie werden verleimt oder mit Holzdübeln und Drahtstiften verbunden. Das macht die Beplankung sowie die Dämmung von Zwischenräumen überflüssig. Bei Fertigbauhäusern kann man auf den ersten Blick die Bauweise nicht erkennen, denn sie werden abschliessend mit einer Putz-, Klinker- oder Holzfassade verblendet.

Fertighäuser werden schnell errichtet und ihr Preis ist erschwinglich.



0,30%

Jetzt Termin
vereinbaren

Zinsreduktion mit der
UBS Hypothek First Home



Träumen Sie vom Eigenheim? Dann ist jetzt ein optimaler Zeitpunkt:
Mit der UBS Hypothek First Home profitieren Sie ab sofort von
einer Zinsreduktion von 0,30% auf Ihr erstes Eigenheim mit UBS.

Mit UBS finanzieren lohnt sich.

ubs.com/firsthome

Wo Autos schöner wohnen



Garagen-
KONFIGURATOR
auf
www.bangerl.ch

Die Nummer 1 bei Fertiggaragen

Einzel, Doppel- oder Grossraumgaragen in den unterschiedlichsten Grössen, vielen individuellen Farben und jeder Menge Ausstattungsvarianten.



Bangerl XL Klassik mit Dachranddesign und Sektionaltor in anthrazit.

40%
günstiger als
gemauert!

basierend auf 6x6 m Fertiggarage zur gemauerten Garage



Bangerl CampPort.
Die Grossraumgarage mit einer Durchfahrtshöhe von 3,05 m.



Bangerl Exklusiv.
Die Doppelgarage mit Vordach, Sektionaltor und Dachranddesign.



Bangerl Exklusiv.
Die Einzelgarage mit Sektionaltor und Dachranddesign.



Bangerl Exklusiv.
Die Doppelgarage mit 2 Sektionaltoren, Dachranddesign und Nebeneingangstür anthrazit.

www.bangerl.ch

Holzbauweise mit Elementen der Massivbauweise

Die Holzbauweise ist typisch Fertighäuser, die aber auch aus massiven Bauelementen errichtet werden. Dann nützt man die Vorzüge von Massiv- und Fertighausbauweise. Dabei werden die Mauern aus Ziegel, Beton oder Leichtbetonsteinen im Werk angefertigt und bereits trocken auf die Baustelle geliefert. Sie werden dann wie bei der Holzbauweise vor Ort zusammengebaut. Die Fertigung erfolgt mithilfe computergesteuerter Technik, sodass die einzelnen Elemente lückenlos zueinanderpassen. Die Bauteile für die Decken und das Dach bestehen aus Ziegeln.

Beim sogenannten Hybridbau werden für die Aussenhülle Holzbauelemente eingesetzt. Holz besitzt bekanntlich sehr gute wärmedämmende Eigenschaften. Aus Beton wird die tragende Deckenkonstruktion gefertigt, damit sie gegen Trittschall gut isoliert ist und Wärme speichert. Die Verbindung der beiden Bauweisen findet immer mehr Anhänger, nicht zuletzt auch, weil sie zum umweltfreundlichen Bauen beiträgt.

Auch selbst bauen ist möglich

Hausbauer, die handwerkliches Know-how und Geschick besitzen, können ihre Baukosten reduzieren, indem sie gewisse Arbeiten selber erledigen. Das betrifft nicht nur Tätigkeiten beim Zusammensetzen eines Fertighauses, sondern auch beim Errichten eines Massivhauses. Diejenigen, die über ausreichend Erfahrung verfügen, können sogar das ganze Fertighaus selbstständig zusammenbauen. Fertighäuser können mittlerweile als Bausatz in drei Ausbaustufen geliefert werden.

Die sogenannten Ausbauhäuser, auch Mitbauhäuser genannt, werden als Gebäudehülle mit Wärmedämmung und vormontierten Installationsrohren geliefert. Der Bauherr kümmert sich ganz oder teilweise um den Innenausbau. Geschickte Heimwerker sind meistens in der Lage, Heizung und Elektroanschlüsse selbst zu montieren und auch andere notwendige Eingriffe im Hausinneren eigenhändig zu bewerkstelligen. Am günstigsten ist es natürlich, wenn man das gesamte Gebäude selbst errichten und den Innenausbau ausführen kann. In diesem Fall ist allerdings der Zeitaufwand erheblich grösser und die einzelnen Schritte müssen mit grosser Umsicht geplant werden. Deswegen können selbst versierte Hobby-Handwerker bei allen drei Ausbaustufen nicht vollständig ohne fachmännische Begleitung auskommen. Ansonsten kann es zu unangenehmen Verzögerungen kommen. Eventuelle Baufehler, die später behoben werden müssen, können sehr teuer ausfallen.

Warum das Massivbauhaus für Stabilität und Beständigkeit steht

Es bietet eine hohe Wärmeeffizienz, da seine dickeren Wände gut gegen Kälte isolieren. Das Mauerwerk besteht aus vielen Schichten, die Wärme speichern und sie dann



Beim sogenannten Hybridbau werden für die Aussenhülle Holzbauelemente eingesetzt.

an die Umgebung nur langsam abgeben. Zur weiteren Verbesserung des Raumklimas können an manchen Wänden zusätzlich Dämm- und Luftschichtisolation angebracht werden. So kann sichergestellt werden, dass die Räume im Sommer angenehm kühl bleiben. Besonders in milden Winter fallen dann die Heizkosten weniger ins Gewicht.

Dank der massiven Wände sowie der Luft- und Dämmschichten bleibt die Feuchtigkeit im Hausinneren gering. Zur Verhinderung von Schimmelbildung muss der Hausbewohner dann einzig dafür sorgen, dass regelmässig gelüftet wird. Auch bei der Schalldämmung schneiden Massivhäuser bestens ab. Die dicken Wände schützen sowohl nach innen als auch nach aussen effizient vor Lärm. Bei der Massivbauweise werden in der Regel feuer-

Systemhäuser auf dem Vormarsch?

Zur Vielfalt der Bauweisen trägt auch das Systemhaus bei, häufig Typenhaus genannt. Es ist eine ziemlich junge Variante, bei der Handwerker und Unternehmer vor Ort das Haus aufbauen und nicht wie beim Fertighaus nur montieren. Der Bauherr muss sich vorgängig eine Reihe von fertigen Prototypen anschauen und das Haus aussuchen, das sich am meisten seinen Vorstellungen nähert. Diese Musterhäuser sind auf ihren Standard getestet und entsprechen dem fertigen Gebäude. Der Vorteil für den Hausbauer ist, dass er schon im Vorfeld die Höhe der Baukosten kennt. Die Basisausstattung des Gebäudes ist meistens im Preis inbegriffen. Komponenten wie Keller, Garage oder weitere Ausbauoptionen werden zusätzlich berechnet. Anders als beim Architekturhaus fällt hier keine detaillierte Planung an, auch die Zeit für die Ausführung ist spürbar kürzer. Manche Hersteller von Systemhäusern bieten auch Unterstützung bei der Suche nach Bauland an.

Die Vorteile für Häuser mit Flachdach

Will man eine komplette zusätzliche Etage aufbauen, muss alte Dach entfernt werden. Am besten geeignet für diese Massnahme sind Häuser mit einem Flachdach. Das lässt sich gut mit Holztafelelementen ausführen. Diese eignen sich nicht nur hervorragend für den Bau von Fertighäusern, sondern nahezu jedes Wohnhaus kann mit diesen Fertigteilenelementen aufgestockt werden. Auch ganze Raummodule sind in dieser Konstruktionsweise möglich.

Da solche neuen Obergeschosse zum Teil auch schon mit Küche, Bad und Privaträumen ausgestattet sind und eine bereits montierte Sanitärausstattung haben, ist es wichtig, dass die Anschlüsse zum alten Haus passen. Deshalb sollten Bauherren unbedingt ihre alten Baupläne bereithalten, um die Planung zu erleichtern.

Die Investition in ein zusätzliches Geschoss ist besonders in bestehenden Wohngebieten sinnvoll, weil so zusätzlicher Wohnraum geschaffen wird. Die ohnehin knappen Freiflächen werden nicht weiter überbaut. Wer ein Haus bauen will, sollte am besten schon beim Neubau einen möglichen Dachausbau mit einplanen. Dann kann das Gebäude in seiner gesamten Lebenszeit flexibel genutzt werden.

Dank der massiven Wände sowie der Luft- und Dämmschichten bleibt die Feuchtigkeit im Hausinneren gering.



ANZEIGE

Hochwertige Fertigaragen von BARGY «eine BARGY Garage fürs Leben»



Wunschgaragen von PFAFF entdecken

PFAFF-FertigGaragen sind seit mehr als 35 Jahre ein Begriff für SIA-Qualität. Durch ständige Neuentwicklungen und Überarbeitungen der Produkte durch die eigenen Ingenieure entsprechen die Garagen dem Zeitgeist. Kundennahe Betreuung, hoher Qualitätsstandard sowie Rund-um-Service sind dabei die Vorteile der Kundschaft. Dank der Ausstellung in Wil SG können Interessierte sich jederzeit ein Bild von «ihren» Garagen machen. So kann jede Garage in Grösse und Ausführung, sowie mit dem gewünschten Zubehör besichtigt und befahren werden.



Zusätzlich können Sie zurzeit
von unserer Sonderaktion
(CHF 16'999.00 für eine
Doppelgarage) profitieren.

festen Materialien eingesetzt. Sollte ein Wohnungsbrand ausbrechen, behalten Wände und Decken ihre Form. Das ist ein weiterer Beweis für die ausgesprochene Tragfähigkeit eines massiv gebauten Hauses.

Bei einem wirklich stabilen Gebäude ist das Gewicht des Mauerwerks gleichmässig auf jeden Baustein verteilt. Das bedeutet, dass die Aussenwände und der Grossteil der Innenwände ihre tragende und raumabschliessende Funktion erfüllen. So werden spätere Schäden an der Gebäudesubstanz sowie negative Auswirkungen auf das Raumklima verhindert. Alle Werkstoffe, die bei der Massivbauweise eingesetzt werden, sind bestens dafür geeignet.

Wer sich für diese Bauweise entscheidet, sollte unter anderem bereit sein, einen höheren Preis für die Planung und den Bau zu zahlen. Zu berücksichtigen ist auch, dass die Bauarbeiten im Winter normalerweise unterbrochen werden, was die Bauzeit verlängert. Beton, Putz und Mauerwerk brauchen genug Zeit, um komplett abzutrocknen. Dafür hat man genügend Spielraum und Änderungen können auch während des Bauvorgangs vorgenommen werden, um spezifische Wünsche umsetzen zu lassen. Sollte sich die familiäre Situation später verändern, ist die Raumerweiterung am Massivhaus leichter möglich.

Dachaufstockung – eine oben drauf

Eine der schwierigsten Aufgaben für Bauwillige ist es augenblicklich, ein passendes Grundstück zu finden. Bauland ist hierzulande nur noch vereinzelt verfügbar, was auch die Preise für Bau terrain in die Höhe treibt. Ausserdem liegen freie Grundstücke häufig an schwierigeren Lagen, weit entfernt von Verkehrsachsen. Ein neues Haus in guter Lage ist ein reiner Glücksfall.

Dann gibt es auch die Möglichkeit aufzustocken. Ein Obergeschoss bietet Platz für vieles: Zimmer für die Kinder, Platz für Hobbys, vielleicht Büro- oder Gewerberäume fürs Homeoffice oder eine Einliegerwohnung, die vermietet werden kann. Die Frage ist hier: Ist jede Immobilie für eine Aufstockung geeignet?

Wer sich mit dieser Absicht trägt, sollte sich mit der zuständigen Baubehörde in Verbindung setzen. Denn ein Geschossaufbau ist vergleichbar mit einem Neubau. Und das bedeutet: Der Bauherr muss Pläne und Berechnungen einreichen und genehmigen lassen.

Nur wenn es die regionale Bauordnung erlaubt, darf in die Höhe gebaut werden. Der örtliche Bebauungsplan regelt Gebäudehöhen, maximale Wohnflächen, Dachform, Dachneigung und Firstrichtung. Wenn kein Bebauungsplan vorliegt, gilt der Grundsatz, dass sich jeder an den Gebäuden der Umgebung zu orientieren hat. Die Chancen, dass man selbst aufstocken darf, erhöhen sich, wenn in der Nachbarschaft schon Häuser mit aufgesetzten Dächern stehen. Doch auch das garantiert den Erhalt eine Baugenehmigung nicht.

PFAFF
FertigGaragen

Wilerstrasse 207
9500 Wil SG
Tel. 071 923 58 88
www.fertiggaragen.ch
info@fertiggaragen.ch



Umweltverträgliche Materialien werden beim Bauen immer wichtiger

Nachhaltiges Bauen gewinnt im Sinne des Umweltschutzes an Gewicht. Bei der Nachhaltigkeit von Gebäuden spielen neben ihrem Energiebedarf und -verbrauch auch ökologische Baustoffe eine grosse Rolle. Als solche gelten recyclingfähige Materialien, die zudem leicht austauschbar und beim Abriss oder Rückbau der Gebäude gut trennbar sind.

Aber auch regional gewonnene Werkstoffe erhöhen die Umweltfreundlichkeit eines Gebäudes – denn je kürzer die Transportwege, desto weniger Ressourcen werden verbraucht. Nachhaltige Baustoffe zu erkennen und richtig einzusetzen, ist aber ohne Fachwissen gar nicht so einfach.

Vor allem Technologien, von denen man sich einen hohen ökologischen Beitrag verspricht, stehen in letzter Zeit hoch im Kurs. Viele davon beruhen auf dem Prinzip: Aus Alt mach Neu. Auch beim Bauen ist Rezyklieren nicht mehr nur eine ökologische Notwendigkeit, es ist auch sehr modern. Dabei wird nicht selten aus Abfall im Rahmen des Möglichen Baumaterial gewonnen, denn er enthält wertvolle Bestandteile und ist in grossen Mengen

vorhanden. Es wird auf diese Weise auch weit weniger Energie verbraucht und Kohlendioxid freigesetzt als bei der Herstellung von Beton, Stahl und Glas.

Baustoffe aus Abfällen

Ein erfolgreiches Beispiel stellt die Technologie eines Thurgauer Unternehmens dar, das den Werkstoff «Eco-cell» entwickelt hat. Bei Materialprüfungen wurde festgestellt, dass der patentierte Verbundwerkstoff nicht nur feuerfest und wasserdicht ist, sondern auch vor Wärmeverlust und Lärm schützt. Die Elemente bestehen zu einem guten Teil aus wiederverwertetem Altpapier. Trotzdem weisen sie eine ausserordentliche Belastbarkeit auf. Darüber hinaus werden bei ihrer Herstellung nur ver-

gleichsweise geringe Mengen Kohlendioxid freigesetzt. Das Konstruktionsprinzip des Verbundsystems basiert auf der sogenannten Leichtbau-Verbund-Technologie. Zwischen einer oberen und unteren Deckplatte befindet sich eine sogenannte Betonwabe, das ist der Kern. Ihre filigrane Struktur ist Bienenwaben nachempfunden. Roh wiegt das Bauteil 50 Kilo pro Kubikmeter. Nach der mineralischen Beschichtung erhöht sich sein Gewicht auf 200 Kilo. Die Elemente werden dann beidseitig beplankt und nach dem Nut- und Feder-Prinzip verbunden. Dabei reicht ein leichtes Hebezeug zur Aufrichtung und Montage der Elemente. Das Trennwandsystem macht die Bauteile extrem flexibel. Sie eignen sich sowohl für Neubaus als auch für Umbauvorhaben.

Holz, Stroh und Co.

Zu den erwiesenermassen nachhaltigen Baustoffen zählen die meisten natürlich gewonnenen Materialien wie Holz, Lehm oder Natursteine. Auch pflanzliche Baumaterialien beispielsweise Reet, Jute, Stroh und Kies sowie Naturlacke und Kreidefarben tragen zur Umweltfreundlichkeit eines Hauses bei. Werden sie eingesetzt, hat dies auch positive Auswirkungen auf das Raumklima.

Geht es um nachhaltiges Bauen, erlaubt Holz vermutlich die einfachsten Lösungen. Die Holzverarbeitende Branche besitzt heutzutage so viel Erfahrung, dass Architekten und Unternehmen beim Bauen mit Holz den aktuellen Anforderungen gerecht werden. Holz hat sich in der Tat als Alleskönner erwiesen und dieser Vorteil ist auch auf die Eigenschaften des Baustoffs zurückzuführen. Mit Holz lassen sich derzeit technisch und formal neuartige Vorstellungen problemlos und zeitnah umsetzen.

Zu den grössten Vorteilen des Holzbaus zählt die Tat-

Aus Abrisshäusern neue Gebäude erstellen

Architekten lassen heutzutage ihrer Kreativität auch dadurch freien Lauf, dass sie Gebäude aus rezyklierten Materialien planen. Ein Schweizer Baubüro zum Beispiel birgt schon seit geraumer Zeit gewisse Bauteile aus Abrisshäusern und baut sie in neue Gebäude ein. Andererseits entstehen mittlerweile auch Häuser in Modulbauweise. Dadurch werden Zeit, Kosten sowie Material gespart und der Schadstoffausstoss kann gesenkt werden. Wenn die Lebensdauer eines Gebäudes zu Ende ist, kann man Bauteile auseinandernehmen und wiederverwenden.

Ziegel aus Plastik herzustellen ist die Geschäftsidee einer kolumbianischen Firma, die mit der Unterstützung des Kinderhilfswerks Unicef an der westafrikanischen Elfenbeinküste die schier unerschöpflichen Mengen an fortwährend entstehendem Plastikmüll sammelt, zerkleinert daraus Ziegelsteine herstellt. So können diese bei Bauprojekten wie Legosteine zusammengesteckt und später auch wieder auseinandergenommen werden.

sache, dass die geringen Masstoleranzen im Millimeterbereich diese Technik für die Vorfertigung prädestinieren. Wer die Umwelt und seine Nerven schonen möchte, für den ist der relativ zeitsparende Holzbau womöglich die richtige Entscheidung.

Aus Holz lassen sich praktisch nicht nur alle möglichen Gebrauchsgegenstände fertigen, sondern auch Häuser. Heute wird dieses bewährte Material auf eine spezifische Weise wiederentdeckt. In den Vordergrund steht jetzt seine Eigenschaft als nachwachsender Rohstoff. Hölzerne Häuser zeichnen sich zudem durch einen hohen Sicherheitsgrad und eine lange Lebensdauer aus. Als weiterer Pluspunkt kommt hinzu, dass inzwischen Fassaden aus Holz gefertigt werden können, die in der Regel keinen grossen Unterhaltsaufwand erfordern.



Hölzerne Häuser zeichnen sich durch einen hohen Sicherheitsgrad und eine lange Lebensdauer aus.



Die bauphysikalischen Eigenschaften von Holz sind beeindruckend: Es ist leichter als Stahl und fast so druckfest wie Beton.

Einheimische Baumarten erhöhen Ökobilanz

Holz zeichnet sich bekanntlich durch eine aussergewöhnliche Ökobilanz aus. Für das Wachstum brauchen die verschiedenen Baumarten einzig und allein geeignete Klimabedingungen. Um Holzmaterial zu gewinnen, braucht man weit weniger Energie als für die Herstellung von Stahl oder Aluminium. Auch die Betonherstellung ist aufwendig. Dieser Baustoff besteht aus Zement, bei dessen Herstellung sehr viel Energie verbraucht wird. Die Bestände der dazu benötigten verschiedenen Kies- und Sandarten, die sich überhaupt eignen, schrumpfen derzeit weltweit auf dramatische Weise.

In der Schweiz wird am häufigsten das einheimische Fichtenholz beim Bau eingesetzt. Aus Nadelbäumen wie die Rottanne, die verhältnismässig schnell wächst und sich gut verarbeiten lässt, werden ebenfalls Gebäude erstellt. Als andere geeignete Nadelhölzer sind vor allem Lärche, Douglasie, Föhre oder Arve zu erwähnen.

Wie teuer sind ökologische Baustoffe?

Nachwachsende Rohstoffe können Kohlendioxid speichern. Holz etwa entzieht während seiner Wachstumsphase der Atmosphäre Kohlendioxid. Wer mit umweltfreundlichen Materialien baut, zahlt im Schnitt zwischen fünf und zehn Prozent mehr als für den Bau eines Massivgebäudes. Dafür ist der Energieaufwand bei der Herstellung von Ökomaterialien, anders als bei konventionellen Baustoffen, deutlich niedriger und die Mengen an freigesetztem Treibhausgas sind gering.

Gebäude, die vollständig mit Baumaterial aus nachwachsenden Rohstoffen errichtet werden, derzeit noch nicht möglich.

Hoch hinaus mit Holz

Gebäude mit Holztragwerk können sehr hoch gebaut werden und erweisen sich als ziemlich stabil. Dank technischer Neuerungen sind Holzhäuser Gebäuden aus Beton ebenbürtig. Hierzulande sind derzeit Holzgebäude bis zu sechs Etagen erlaubt.

Der Rohbau eines Holzhauses wird in Holzbauweise erstellt. Das bedeutet, dass Wände, Dächer und Decken aus Holz bestehen. Die Oberflächen können sowohl aus Holz als auch aus anderen Werkstoffen sein. Beim Bau eines Holzhauses können Sockel aus Beton und Ziegel, Stein oder moderne Dämmstoffe für die Füllung der Wände verwendet werden. Ein in hybrider Bauweise errichtetes Gebäude kombiniert Holz mit Beton oder Stahl.

Mehr Wohnfläche mit Holzrahmen

Wird ein Holzhaus in Holzrahmenbauweise errichtet, kann über zehn Prozent mehr Wohnfläche gewonnen werden. Die Wandstärke fällt nämlich viel dünner aus als bei der Massivbauweise. Die bauphysikalischen Eigenschaften von Holz sind ebenfalls beeindruckend. Es ist bei gleicher Tragfähigkeit leichter als Stahl und fast so druckfest wie Beton.

Dank neuer Verfahren werden die mechanischen Eigenschaften von Holz ständig verbessert. Die Forscher der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) haben mittlerweile einen neuen Ansatz entwickelt. Wenn dem Holz jener Teil entnommen wird, der ihm in der Natur seine Stabilität verleiht, kann es beliebig verformt werden und ist drei Mal stärker als natürliches Holz.

Derzeit werden zahlreiche neuartige Holzwerkstoffe für die Errichtung von Gebäuden benutzt. Sie sind nicht weniger masshaltig, ästhetisch und tragfähig als ihre historischen Vorbilder, die seit Jahrhunderten das Erscheinungsbild vieler Schweizer Innenstädte prägen. Neben Sperrholzplatten sowie Span- und Faserplatten gehören auch grossflächige Holzwerkstoffe zum Angebot. Dank ihrer Struktur und technischer Eigenschaften können sie mit Massivholz erfolgreich konkurrieren.

Die eingesetzten hochtechnologischen Methoden bringen die technische Weiterentwicklung im Holzbau voran. Sägewerke schneiden in einem ersten Schritt das Holz über Computersteuerung ein. Die einzelnen Holzqualitäten werden dann sortiert und nach Massvorgabe weiter bearbeitet.

Bewährte Pflanzen im Hausbau

Ein Gebäude aus ökologischen Materialien ist nicht nur für die Umwelt günstig. Die Bewohner können einen höheren Wohnkomfort geniessen. Neben Holz gelten Stroh, Schilf, Hanf und Flachs als ökologisches Baumaterial. Durch deren Einsatz wird die Gefahr von Allergien und weiteren Erkrankungen verringert und damit steigen die Chancen auf ein gesünderes Wohnen.

Stroh ist längst nicht nur Viehnahrung: Damit kann man Häuser bauen. Mit Strohballen lässt sich heute sogar fast das gesamte Gebäude erstellen. Damit können ganze Wände zwischen den tragenden Holzkonstruktionen gebildet werden. Diese Art zu bauen ist allerdings arbeitsaufwendiger als das Bauen mit Ziegelmauern. Der unschlagbare Vorteil: das Rohmaterial von den Feldern wirklich spottbillig.

Dächer aus Holzschindeln oder Schilfrohr sehen attraktiv aus und sind in gewissen Regionen Tradition. Als Dämmstoffe eignen sich Flachs, Hanf, Jute, Holzfasern, Zellulose, Stroh oder sogar Schafwolle. Diese ökologischen Dämmmaterialien sollte man allerdings mit Vorbedacht wählen. Schafwolle etwa wird mit Flammschutzmitteln angereichert und dadurch reduziert sich ihr ökologischer Wert.

Vollständig kompostierbare Häuser

Hanf gilt als Alternative zu Zement, dessen Herstellung zu den emissionsintensivsten Industrieprozessen gehört. Das Innere des Hanfstängels, die Schäben, werden für den Bau mit Wasser, Kalk oder Lehm gemischt, dann werden daraus zum Beispiel Steine hergestellt. Am häufigsten wird Hanf auf dem Bau derzeit noch zur Dämmung als Alternative zu Mineralwolle eingesetzt. Experten zufolge stehen die baulichen Eigenschaften des Hanfs herkömmlichen Baustoffen in nichts nach. Allerdings braucht es ergänzende Materialien wie Holz, um die Last eines Gebäudes abzutragen. Hanfkalksteine und Hanfwolle bieten eine gute Dämmung, gleichen Feuchtigkeit und Temperaturunterschiede aus und eignen sich zum Beispiel auch besonders für Erdbebenregionen. Der vielleicht grösste Vorteil: Häuser aus Hanf können komplett kompostiert werden.

Lehm eignet sich sowohl für die Aussenwände, als auch für die inneren Wände. Er enthält keine Schadstoffe und absorbiert Gerüche. Ausserdem sorgt er für ein gemütliches Raumklima. Werden Innenwände mit Lehm verputzt, nimmt dieser Wärme und Feuchtigkeit aus der Raumluft auf. Wenn die Luft wieder trocken wird, gibt er sie ab.

Bis vor Kurzem war Bambus lediglich für den Möbelbau reserviert, da Bambusstangen als tragendes Material ungeeignet sind. Mittlerweile wurde ein Verbundmaterial aus Bambusfasern entwickelt, der sogenannte «Bambustahl». Genau wie die herkömmlichen und schweren Stahlelemente könnten diese leichteren Varianten auch im Gebäudebau Einsatz finden.

Indikatoren für Nachhaltigkeit

Als nachhaltig gelten Baustoffen, die aus nachwachsenden, gut rezyklierbaren und langfristig verfügbaren Rohstoffen bestehen. Ins Gewicht fällt ferner die möglichst geringe Umweltbelastung bei der Produktion. Um leichter feststellen zu können, wie nachhaltig Baustoffe sind

und welche Umwelteinflüsse bei der Herstellung auftreten, gibt es die sogenannten Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declaration, EPD). Die darin aufgeführten ökobilanzbasierten Indikatoren helfen dabei, die Auswirkungen einzelner Produkte oder Baustoffe etwa auf den Treibhauseffekt oder den Verbrauch an grauer Energie darzustellen.

Keine Zukunftsmusik mehr: Klimafreundlicher Beton

Bedauerlicherweise landen Abfälle aus der Bauindustrie meistens auf der Deponie. Dabei ist es heute technisch möglich, aus gemahlenem Bauschutt, Plastikbausteinen oder gepresstem Papier beispielsweise neue Ziegel zu gewinnen. Derzeit wird erforscht, wie gut sich gemahlene Glas für die Herstellung von Beton eignet. Erste Erfolge wurden bei der Herstellung von Recyclingbeton verzeichnet. Einem Cleantech-Unternehmen in der Schweiz ist es gelungen, eine Technologie für Recyclingbeton zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Dabei wird aus der Atmosphäre abgeschiedenes Kohlendioxid dauerhaft in einem Granulat aus Abbruchbeton gebunden. Das derart angereicherte Betongranulat wird anschliessend zur Produktion von Frischbeton verwendet. In jedem produzierten Kubikmeter Recyclingbeton werden so mehr als zehn Kilogramm Kohlendioxid gespeichert.

Zu den ersten Projekten, die mit dem neuartigen Beton realisiert werden sollen, gehört eine Berner Volksschule. Die Entwicklung klimafreundlicher Baustoffe entspricht den Zielen der schweizerischen Klimapolitik zur Reduzierung der CO₂-Emissionen.

Ein Gebäude aus ökologischen Materialien ist nicht nur für die Umwelt günstig. Die Bewohner können auch einen höheren Wohnkomfort geniessen.



Funktional und formschön – Kriterien für Hausdächer und Fassaden

Das Bauen hat einen traditionsreichen Formfundus der Dachkonstruktionen hervorgebracht. Während manche Dachformen dem Auge gefallen, erweisen sich andere von der Kostenseite her als günstig. Bestimmte Dächer wiederum trotzen besonders gut Wind und Wetter. Neben dem Pflegeaufwand ist bei der Wahl der Dachform wichtig, dass sie zur Fassade sowie zur umliegenden Dachlandschaft passt.

Es ist vor allem die Dachform, die das Erscheinungsbild eines Hauses prägt. Dabei weichen die Formen nicht nur optisch voneinander ab. Sie haben auch verschiedene Vor- und Nachteile. Auf jeden Fall wertet ein schönes und gepflegtes Dach die Liegenschaft auf. Zusammen mit der Fassade schützt es das Haus vor der Witterung. Deswegen lohnt es sich, diesen Gebäudeteil stets in gutem Zustand zu halten und ihn regelmässig auf mögliche Schäden hin zu überprüfen.

Für Flachdächer beispielsweise sind die periodische Entwässerung und Reinigung von Schmutzablagerungen und Moos wichtig. Ausserdem kann man bei der Inspektion feststellen, ob sich Risse gebildet haben, um die man sich unverzüglich kümmern muss. So kann man sicher sein, dass bei Starkregen im Gebäudeinneren keine Wasserschäden entstehen. Bei Flachdächern kann sich der Bewohner eventuell selbst um die Überprüfung kümmern, da die Absturzgefahr sehr gering ist.

Satteldächer sind vor allen Dingen witterungsbeständig.



Triumph der Geradlinigkeit – das Flachdach

Es ist eine Frage der Perspektive, was ein Dach darstellt, ein flaches jedenfalls. Es ist zum einen das, was ein Haus erst zum Haus macht, gehört doch zu dessen Wesen, sich auf allen Seiten gegen die Aussenwelt abzugrenzen. Es ist aber auch Boden und Fläche, auf der wiederum etwas entstehen kann. Es gibt in Städten Dächer, auf denen Fussball gespielt wird, auf denen Liegestühle stehen oder auf die Minihäuser gehoben wurden, die sich mit dem quasi als Nebenprodukt entstehenden Platz begnügen. Die beliebtesten Dachformen entsprechen dem Trend zur Geradlinigkeit. Daher stehen schnörkellose Formen auf der Beliebtheitskala an erster Stelle. Ein weiterer, nicht weniger wichtiger Grund ist, dass solche Dächer deutlich pflegeleichter sind.

Das Flachdach hat eine leichte Neigung, höchstens zehn Grad, und ist es die einfachste Form der Eindeckung. Flachdächer sind im Mittelmeerraum schon seit der Antike weit verbreitet. Heutzutage lassen sich Flachdächer hundertprozentig abdichten und eignen sich daher auch für regenreiche Regionen.

Besonders bei Passivhäusern sind sie beliebt, weil sie den Einbau einer grösseren Solaranlage ermöglichen. Oder dem Hausbauer zu einer Dachterrasse verhelfen.

Ein mediterraner Hauch

Mit einem Zeltdach kann man etwas mediterrane Atmosphäre schaffen. Diese Dachform ist nur für Häuser mit quadratischen oder runden Grundrissen geeignet. Ihr Aufbau ist nicht kompliziert – mindestens drei gegeneinander geneigte Flächen laufen in einer Spitze zusammen. Die Neigung kann auch hier von sehr steil bis fast flach ausfallen. Wer auf seinem Zeltdach eine Solaranlage unterbringen möchte, sollte eine flachere Variante wählen. Laut Experten ist ein Winkel zwischen 25 und 35 Grad am geeignetsten. Auch mit diesem Typus bekommt das Dachgeschoss ausreichend Tageslicht.

Schlichte Pultdächer

Auch Pultdächer schmücken immer mehr Häuser. Und das nicht nur, weil sie sich einfach aufbauen lassen. Unter den Architekten findet ihre geradlinige Form grosse Akzeptanz, vor allem als versetzte Pultdächer, auch Doppelpultdächer genannt. Früher wurde diese Konstruktion nur bei Designerhäusern eingesetzt. Sie besticht durch ihrer Schlichtheit, da sie nur aus einer geneigten Dachfläche mit einer unteren und einer oberen Kante besteht.

Nicht alle Pultdächer haben die gleiche Neigung. Die passendste Neigung wird bereits in der Planungsphase bestimmt. Deshalb sind von steilen bis zu fast flachen Pultdächern alle möglichen Varianten vorhanden. Normalerweise wird die zweite Dachfläche am Doppelpultdach zur ersten versetzt gebaut. Das schafft die Möglichkeit, dass über dem unteren Pult in der Wand Fenster eingebaut und die Dachräume nach persönlichen Vorstellungen gestaltet werden können. Da in diesem Fall genügend Tageslicht vorhanden ist, wächst die Wohnfläche.

Häuser mit einem versetzten Pultdach haben in ihrem Inneren zwei Ebenen. Wenn die Neigung minimal ist, fällt der für andere Dachformen charakteristische Raumverlust bei diesem Typus kaum ins Gewicht, da Schrägen praktisch fehlen. Auch energieeffiziente Häuser werden gerne mit Pultdächern ausgestattet.

Tonnendach krönen heute auch Privathäuser

Das Tonnendach mit seiner eleganten Halbkreiswölbung war früher einzig auf öffentlichen Gebäuden zu sehen. Doch stösst diese Konstruktion heute auch bei Privathäusern auf grosse Nachfrage. Und das nicht zuletzt, weil es dem Wohnhaus eine leicht exotische Note verleiht. Das Tonnendach besitzt ausgesprochen gute statische Werte. Es benötigt wenig Platz und damit können grössere Räume einfach überspannt werden. Solarmodule kann man darauf allerdings nicht anbringen und die Auswahl an Baumaterialien ist begrenzt. Metall und Schiefer sind bestens geeignet. Titanzink zum Beispiel ist nicht nur sehr modern, der blaugraue Baustoff lässt sich flexibel zu schicken Objekten verarbeiten. Tonnendächer sind allerdings nicht in jedem Wohngebiet erlaubt.

Witterungsbeständiges Satteldach

Satteldächer sind vor allen Dingen witterungsbeständig. Deswegen trifft man sie in eher kälteren Zonen an. Sie setzen sich aus zwei Dachflächen mit meist gleicher Neigung zusammen, die im höchsten Punkt miteinander verknüpft sind. Auch bei dieser Form kann der Neigungswinkel unterschiedlich ausfallen.

Hierfür spielen die klimatischen Bedingungen eine massgebliche Rolle. In regnerischen und windigen Regionen sind Satteldächer in der Regel steil mit einer Neigung von mindestens 45 Grad. So verhindert man, dass Wasser ins Haus eindringt. Im Gebirge sind Satteldächer mit einer

geringeren Neigung typisch. So wird der Schnee besser aufgefangen und rutscht nicht ab.

Auch dieser Dachtyp ist schlicht, was ihn zugleich traditionell und modern wirken lässt. In Kombination mit anderen Dachformen können optisch ansprechende Konstruktionen geschaffen werden. Man kann ein Satteldach mit Dachfenstern und Gauben verziern und die Zimmer direkt unter dem Dach bewohnbar machen. Ein Mansarddach etwa ist nichts anderes als ein Satteldach mit fast senkrecht abgeknickten Dachflächen im unteren Bereich. Man verfügt auch über eine grosse Auswahl an Materialien, die für diese Dachform geeignet sind. Dachziegel oder Dachsteine unterstreichen das Klassische am Satteldach perfekt. Für die Gauben und Dachfenster erzielt man mit Zink eine elegante Note. Auch Schiefer findet als Eindeckung für ein Sattel- und Mansarddach oftmals Einsatz.

Die beliebtesten Dachformen entsprechen dem Trend zur Geradlinigkeit.



Ein Überblick über die Baumaterialien für das Dach

In jedem Ort spielen die Vorgaben der Baubehörden eine Rolle, wenn man Werkstoffe für das Dach wählt. Dennoch haben Bauherren gewöhnlich noch einigen Spielraum, um nach Kriterien wie Ästhetik, Preis und Pflegeaufwand zu entscheiden. Das Haus kann mehr Individualität bekommen, indem man Bausteine mit verschiedenen Formen und Farben kombiniert. Sollte der Geradlinigkeit bei den Dachformen Vorrang eingeräumt werden, so sind dunklere Töne bei den Farben angesagt. Zu erkennen ist gegenwärtig auch eine weitere Tendenz: Metall als Dacheindeckung prägt das Erscheinungsbild von immer mehr Ortschaften. Traditionelle Dachsteine und Dachziegel verhelfen dazu, ein Dach mit klaren Linien leichter zu gestalten. Und auch Schieferstein wird ebenfalls von vielen Bauherren gerne als Dachmaterial genommen.

Seidig schimmernd und robust – Schiefer

Schiefer ist ein Naturstein, der sich durch grosse Robustheit auszeichnet und in seidigen Nuancen schimmert. In den langen Jahren seiner Verwendung sind viele Deckarten entwickelt worden, sodass eine ganz individuelle Gestaltung des Dachs möglich ist. Die Steine sind sehr langlebig und überzeugen durch eine gute Ökobilanz. Ihre dunkle Farbe verschafft ihnen eine der vorderen Plätze unter den modernen Materialien für die Dacheindeckung.

Gerade die dunklen Nuancen werden auch beim Zink am Dach geschätzt. Das Material ist ausserordentlich langlebig und wiederverwertbar. Damit liegt sein ökologischer Wert über dem anderer Materialien für Dacheindeckung. Zink schützt gegen Rost und braucht wenig Wartung. Es kommt häufig für das ganze Dach zum Einsatz,

ANZEIGE

NEU: PHOTOVOLTAIK-MODUL MAX



Werden Sie zum Energieerzeuger!

Das Photovoltaik-Modul MAX in Kombination mit Gettnauer Tondachziegeln bringt Sie – und Ihr Zuhause – zum Strahlen:

- ✓ Senkung Ihrer Stromkosten
- ✓ Hohe Unabhängigkeit
- ✓ Wichtiger Beitrag für die Umwelt
- ✓ Steigerung Ihres Immobilienwerts

Vorteile von
Eigenstrom



Eine Aussenwand prägt nicht nur das Aussehen, sondern beeinflusst auch Dauerhaftigkeit und Wetterfestigkeit.

man kann aber damit auch nur Gauben, Giebel und Dachränder einfassen. Auf der Oberfläche des Zinkdaches bildet sich durch Oxidierung eine Patina. Dadurch wird seine Witterungsbeständigkeit erhöht, zu dem sehen Zinkdächer edel aus.

Die Vorteile von Dachsteinen und Ziegeln

Ziegel gehören zu den ältesten Dachdeckermaterialien. Sie bestehen aus einer Lehm-Ton-Mischung, die bei hohen Temperaturen gebrannt und gehärtet wird. Die Farbe der Ziegel spiegelt ihre natürliche Zusammensetzung wider. Eisenoxid etwa ist für die natürlich rote Farbe verantwortlich. Wenn die Bildung von Eisenoxid beim Dämpfen der Ziegel verhindert wird, bekommen sie graue Nuancen. Durch Zugabe verschiedener Tonschlämme können Farbtöne verstärkt werden. Dachziegel können auch glasiert oder mit einer farblosen oder farbigen Schicht überzogen werden, was sie noch witterungsbeständiger macht. Ihre Verlegung ist nicht übermässig aufwendig. Das langlebige Material ist schadstofffrei abbaubar und wiederverwertbar.

Wenn Dachsteine industriell produziert werden, lassen sie sich leichter als die natürlichen Steine formen. In puncto Frostbeständigkeit und Bruchfestigkeit sind sie jedoch genauso zuverlässig. Sie werden aus Beton durch Vermischen von Wasser, Zement und Sand hergestellt. Mischt man verschiedene Pigmente bei, entstehen Steine in unterschiedlichen Farbnuancen – Rot, Hellgrau, Kupfer, Dunkelbraun oder sogar Schwarz.

Fassaden machen Häuser

Daran gibt es keinen Zweifel, entsprechend gross ist daher die Auswahl an Material- und Konstruktionsvarianten. Doch eine Aussenwand prägt nicht nur das Aussehen, sondern beeinflusst auch Dauerhaftigkeit und Wetterfestigkeit der Gebäudehülle und wie energieaktiv sie ist. Die Aussenhülle eines Gebäudes kann durch die Gestaltung der Fassade ästhetisch und funktional äusserst vielfältig in Erscheinung treten. Deshalb sind auch bei der Auswahl mehrere Aspekte hinsichtlich Konstruktion, Verkleidung, Material und Aussehen zu berücksichtigen. Folgende Ansprüche haben jedoch alle Fassadentypen zu erfüllen: Sie sollen vor Sonne, Wind und Wetter, vor Kälte und Hitze sowie vor Schall schützen und sie sollen den Feuchtigkeitsaustausch gewährleisten.

Grazile Walm- und Krüppelwalmdächer

Mit seinen vier abfallenden Flächen schützt das Walmdach das Haus auf allen Seiten. Diese vermutlich älteste Dachform hat eine jüngere Variante, das Krüppelwalmdach. Dabei werden die Front- und die Rückseite kürzer ausgebaut, damit auch das Dachgeschoss zum Wohnen benutzt werden kann. Auch hier lassen sich Gauben oder Fenster einbauen. Walm- und Krüppelwalmdächer sind ebenfalls für wind- und schneereichen Regionen typisch. Häufig wird als übliche Dacheindeckung Schiefer eingesetzt. Ziegel und Dachsteine verleihen einem Walmdach fraglos Grazie.

Früher bezeichnete man als Fassade nur der Gebäudeteil zur Strasse hin. heutzutage gilt die gesamte äussere Gebäudehülle als Fassade. Bei manchen Bauarten gilt lediglich die Aussenwand als Fassade. Moderne Fassadenkonstruktionen stellen einen zusätzlichen, an der tragenden Aussenwand befestigten Gebäudeteil dar. Die Auswahl an Baustoffen, die sich für Hausumhüllungen eignet, ist vielfältig.

Rückenwind für grüne Fassaden

Derzeit lässt sich beobachten, dass sogenannte grüne Fassaden mehr und mehr Liebhaber finden. Vor allen Dingen Grossstädte können durch die vertikale Fassadenbegrünung viel gewinnen, denn so verändert sich die ästhetische und zugleich ökologische Gestaltung des Wohnumfelds. Sie schützen im Sommer vor zu grosser Aufheizung der Aussenwände und verbessern im Winter die Wärmedämmwerte des Hauses. Die mit Pflanzen versehenen Konstruktionen benötigen eine spezielle und regelmässige Pflege. Sind die grünen Fassaden bodengebunden, müssen sie in der Regel ein- bis zweimal jährlich bearbeitet werden. Für Pflanzen, die keine Selbstklimmer sind, braucht man Seilsysteme und Gitter aus Holz oder Metall an den Hauswänden.

Eine imprägnierte Holzfassade besitzt deutlich bessere Wärmedämmwerte.

Fassaden in Wandbauweise

Fassaden, die in Wandbauweise angefertigt werden, sind lediglich verputzte und gestrichene Aussenmauern. Dadurch werden die Aussenwände schwerer und massiver. Die so entstandenen Wandkonstruktionen erfüllen auch tragende und raumabschliessende Funktionen. Sie können aus verschiedenen Materialien und in unterschiedlichen Wandstärken aufgebaut werden. Durch die so verbesserte Wärmedämmung sichern sich die Hausbewohner ein angenehmes und relativ konstantes Wohnklima. Ein Wärmedämmverbundsystem (WDVS) ist eine Dämmschicht, die von aussen am Haus befestigt oder angeschraubt wird. Daraufhin wird sie verputzt. So sieht das Gebäude nicht nur gepflegter aus, sondern weist auch bessere Wärmedämmwerte auf. Diese Art Fassaden schützen zwar wirksam vor Unwetter, besitzen aber keine tragenden Eigenschaften.

Wird die Fassade auf einem Trägersystem aus Holz oder Metall montiert, spricht man von einer Vorhangfassade. Das sind leichte, skelettartige Konstruktionen aus einer oder mehreren Schichten. Diese lassen sich auch als Kombination aus ein- und mehrschichtigen Wänden aufbauen. Auch Vorhangfassaden haben keine tragenden Funktionen, schneiden jedoch hinsichtlich Dämmung und Wetterschutz gut ab.

Ein weiterer Fassadentyp, der nach dem Modell der Vorhangfassade gebaut wird, ist die vorgehängte hinter-





Tageslichttechniken

Für jeden was er benötigt!

Gebündelte Kompetenz im Bereich der Tageslichttechniken. Wir bieten Ihnen unsere vielfältigen und qualitativ hochwertigen Produkte und Systeme im Bereich Tageslichttechniken an.

Gerne sind wir Ihr verlässlicher und flexibler Partner.

lüftete Fassade (VHF). Bei dieser Variante gibt es einen Abstand zwischen der Dämmung und der Wand, sodass dazwischen Luft zirkuliert. Auf diese Weise wird der Anteil der Feuchtigkeit reguliert, die ins Haus eindringt.

Putzfassaden bieten viele Gestaltungsoptionen

Bei den einfachen Putzfassaden bieten sich sicher die meisten Gestaltungsmöglichkeiten. Die Vielfalt an Materialien in verschiedenen Stärken und Farben erlaubt die optimale Erfüllung der Bauherrenwünsche. Die Farbe kann entweder der Dachfarbe angepasst oder in Kontrast dazu gewählt werden. Dabei können nicht nur Mauern, sondern auch Sockel und Gesimse verputzt werden. Das trägt dazu bei, dem Gebäude eine persönliche Note zu verleihen. Putzfassaden erhöhen auch die Energieeffizienz des Hauses. Sie sind allerdings nicht sehr langlebig und müssen alle zehn Jahre saniert und neu gestrichen werden.

Langlebige Klinkerfassaden

Dagegen ist eine Klinkerfassade besonders langlebig. Klinker ist als Material ferner extrem robust. Zu seinen Vorteilen gehört auch, dass solche Fassaden lichtbeständig sind. Wird die Oberfläche mit Sandstrahl bearbeitet, entstehen ansprechende Dekorationen. Eine andere Weise, das Haus optisch hervorzuheben, besteht darin, für die Gestaltung der Klinkerfassade genarbte Steine einzusetzen. Bei der Verkleidung der Aussenwände mit Klinker erzielt man eine viel bessere Wärmedämmung als mit einer Putzfassade.

Holzfassade aus imprägnierten oder unbehandeltem Material

Holz ist als Baustoff omnipräsent. Holzfassaden sind deshalb ziemlich verbreitet. Allerdings ist es empfehlenswert, das Material vorher entsprechend zu behandeln. Wenn man ein Gebäude mit unbehandeltem Holz verkleiden lässt, verfärbt sich die Fassade durch Sonneneinstrahlung und Regen innerhalb von zwei Jahren.

Die am meisten verbreitete Methode heisst Druckimprägnierung. Dadurch wird eine Schutzschicht von der Holzoberfläche mehrere Millimeter tief geschaffen, die etwa bei Nadelholz auch die Resistenz gegen Pilze und Insekten erhöht. So wird die Fassade langlebiger und braucht seltener Pflege. Eine imprägnierte Holzfassade besitzt deutlich bessere Wärmedämmwerte.

Flexible und elastische Konstruktionen dank Platten

Mit Platten verkleidete Fassaden gewinnen immer mehr Freunde. Sie sind auch für grössere Fassaden bestens geeignet, weil durch Plattenverkleidung flexible und elastische Konstruktionen möglich sind. Die Platten bestehen in der Regel aus Natursteinen, Kunststoff oder PVC-Paneelen, Glas und Stahl. Die Stahlplatten müssen vorgängig mit Antikorrosionsmitteln bearbeitet werden.



BEWILUX

Glasarchitektur • Lichtkuppeln • Lichtbänder

Bewilux AG

Bösch 81 • 6331 Hünenberg

Tel. 041 740 55 70

www.bewilux.ch



RODACH

Dachausstiege • RWA-Technik • Oblichter

Rodach AG

Bösch 81 • 6331 Hünenberg

Tel. 044 500 11 02

www.rodach.ch

Schön und sicher – so soll eine Treppe sein

Treppen sind in jedem Gebäude präsent. Sie verbinden Etagen und Ebenen, dienen aber gleichzeitig auch als Design-Element. Aussen- wie Innentreppen lassen das Haus vollendet aussehen. Wird nachträglich eine Treppe eingebaut, sollte sie sich an die restliche Umgebung anpassen. Die Sicherheitsanforderungen sind nicht weniger wichtig. Deswegen besitzen Treppen oftmals eine anspruchsvolle Konstruktion und lassen keine Kompromisse puncto Qualität der Materialien zu.

Stein, Holz, Metall, Glas, Beton – für den Treppenbau sind viele Werkstoffe geeignet. Diese lassen sich auch gut miteinander kombinieren. Bei der Wahl empfiehlt es sich, das Material auf den Hausstil abzustimmen. Es gibt bereits neuartige Materialien, die auf der Optik der altbewährten basieren, wobei allerdings einige Eigenschaften optimiert wurden. Nach wie vor gehört Holz zu den beliebtesten Materialien für Treppen etwa in Einfamilienhäusern und Maisonette-Wohnungen.

Treppen aus kombinierten Materialien

Kombinationen aus dem natürlich nachwachsende Rohstoff und anderen typischen Materialien erweisen sich als ausgesprochen stimmig. Wenn die Konstruktion aus Stahl ist, können zum Beispiel die Stufen aus Holz sein. Eine Betontreppe kann mit Stufen mit Holzbelag ver-

sehen werden. Aus Holz kann auch lediglich das Treppengeländer zusammengebaut werden.

Stahl kann zu vielfältigen Treppenkonstruktionen verarbeitet werden. Im Aussenbereich ist jedoch eine Schutzschicht gegen Rost erforderlich. Wegen der extrem guten Tragfähigkeit von Stahl lassen sich sehr schlanke Konstruktionen herstellen. Die Oberfläche kann farblich lackiert oder veredelt werden. Soll der sogenannte Werkstatton des unbehandelten Stahls sichtbar bleiben, wird Klarlack verwendet. Die Stufen benötigen zur Erhöhung der Sicherheit unbedingt einen Rutschschutz, falls sich die Stahltreppe ausserhalb des Gebäudes befindet.

Betontreppen gewinnen mittlerweile wieder an Popularität. Während sie vor ein paar Jahrzehnten in fast jedem Ein- und Mehrfamilienhaus zu sehen waren, hat man den Werkstoff lange nur für die Kellertreppe eingesetzt. Heut-



Betontreppen gewinnen mittlerweile wieder an Popularität.

zutage haben Bauherren die fast unbegrenzte Haltbarkeit wieder entdeckt. Treppen aus Sichtbeton oder individuell verkleidete Treppen kommen sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich zum Einsatz. An einer Betontreppe entstehen kaum Schäden. Einzig der etwas höhere Trittschall sollte angemessen abgedämpft werden.

Technische Anforderungen an die Treppe

Ganz wichtig bei einer Treppe ist ihr Verlauf. Der bestimmt, ob sie einfach begehbar ist. Zu berücksichtigen sind ausserdem die Geschosshöhe sowie der Wohn- und Baustil des Hauses. Dementsprechend ist das Angebot an Formen und Materialien sowie Materialkombinationen im Fachhandel sehr breit gefächert. Viele Unternehmen fertigen Treppen nach den persönlichen Wünschen der Kunden und berücksichtigen dabei die Gegebenheiten des jeweiligen Gebäudes. Treppenanlagen können unterschiedliche Formen haben: Spindel-, Pyramiden-, Kegel-, Harfen-, Hänge-, Wangen- oder Schwebetreppen, um nur einige zu nennen.

Zu den Anlagen mit den bekanntesten Grundrissen zählen geradeläufige Treppen. Dafür sollte der Hausbesitzer allerdings genug Platz vorsehen, weshalb sie vorwiegend in geräumigen Wohnhäusern eingesetzt werden. Ein charakteristisches Merkmal ist ihre klare Konstruktion. Meistens wird die geradeläufige Treppe als klassische Wangentreppe geplant aber auch als frei schwebende Bolzentreppe. Diese Treppe kann ein- oder zweiläufig sein. Die einläufige Variante ist eine einfache Form, die ohne Zwischenpodest zwei Etagen miteinander verbindet. Bei der zweiläufigen Treppe sind die Aufgänge durch ein Podest verbunden. Dieser Treppentyp kann etwa einen Zugang auf halber Ebene zulassen oder zu einer weiteren Etage führen.



ANZEIGE



COLUMBUS TREPPEN

Oberbüren SG
Volketswil ZH
Niederbipp BE

columbus.ch



Wangen-, Spindel- und Estrichtreppen aus Holz, Stahl und Glas planen und fertigen wir nach Kundenwunsch

02.2

Gemütliches Wohnklima durch Holz

Holz ist ein sowohl nachhaltiger als auch langlebiger Baustoff. Ein weiterer Vorteil ist, dass es sich auf einfache Weise zu verschiedenen Formen und Designs verarbeiten lässt. Die natürlichen Farbtöne der einzelnen Holzarten sind unterschiedlich, zum Beispiel ist Ahorn hell, Kirschholz rötlich, Nussbaum oder geräucherte Eiche dunkel. Für stark beanspruchte Treppen sind die widerstandsfähigeren Laubbaumarten sowie die Nadelbaumart Lärche besser geeignet. Bambus findet in letzter Zeit ebenfalls seinen Platz bei Treppenanlagen, weil dieser schnell nachwachsende Werkstoff auch extrem belastbar ist. Furnierholz wie Spanplatte oder Tischlerplatte kann auch hierfür zum Einsatz kommen. Holztreppen müssen allerdings regelmässig nach ein paar Jahren instandgesetzt werden. Bei den Treppen aus Holz ist es notwendig, die Oberflächen mit speziellen Pflegemitteln zu reinigen, damit sie lange Zeit in gutem Zustand bleiben.

Gestaltung je nach verfügbarem Platz

Im Vergleich zur geradeläufigen Treppe ist die viertelgewendete Treppe eine platzsparende Variante. Sie kommt deshalb oftmals in Einfamilienhäusern und in Maisonette-Wohnungen zum Einsatz. Daneben gilt als Vorteil die Tatsache, dass die viertelgewendete Treppe vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Sie zeichnet sich mit einem um circa 90 Grad abgewinkelten und durchgehenden Treppenlauf aus. Die geraden Stufen

Eine gute Treppe ist vor allem eine sichere Treppe.



werden wahlweise im Antritt oder im Austritt durch gewendelte Stufen ergänzt, was einerseits Gestaltungsspielraum zulässt und wodurch sich noch mehr Platz gewinnen lässt.

Beim Raumsparen sind jedoch Spindeltreppen nicht zu übertreffen. Zudem können diese nachträglich geplant und ausgeführt werden, etwa beim Dachgeschossausbau. Man kann eine Spindeltrappe leicht mit einer klassischen Wendeltreppe verwechseln; allerdings beansprucht Ersterer deutlich weniger Platz. Die Stufen befestigt man dabei radial an einer zentralen durchgehenden Säule, Spindel genannt. Dank dieser Bauweise, bei der geringe Durchmesser ab 125 Zentimetern möglich sind, ist die Treppe bequem begehbare. Wenn bei der Planung alle baurechtlichen Vorgaben beachtet werden, empfiehlt sich die Spindeltrappe als optimale Variante für eine Aussentreppe.

Ausgezeichnete Gestaltungsmöglichkeiten auf wenig Platz bieten klappbare Treppen. Wenn sie nicht gebraucht werden, sind sie in der Wand integriert und dienen als Designelement.

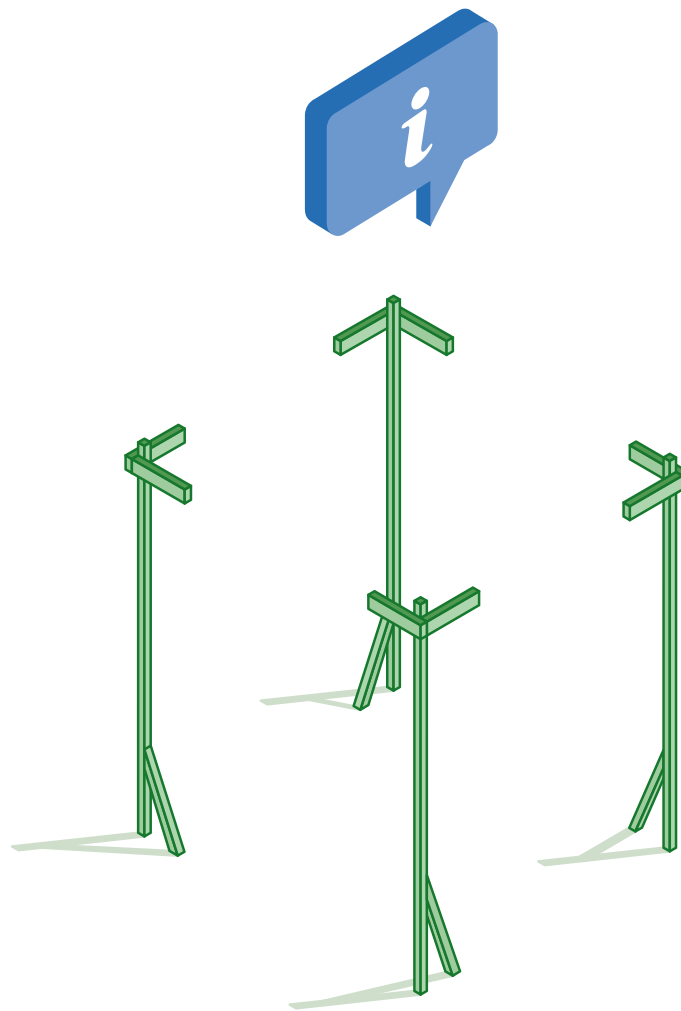
Sicherheit hat einen hohen Stellenwert

Eine gute Treppe ist jedoch vor allem eine sichere Treppe. Experten raten, im Vorfeld eine exakte Berechnung der passenden Steigung, Treppenbreite und Höhe des Treppengeländers nach den Sicherheitsstandards durchzuführen. Liegen die jeweiligen Abmessungen vor, kann sich der Hausbesitzer einfacher für oder gegen den Bau einer inneren Treppe entscheiden. Vorgeschrieben ist zum Beispiel eine Mindestbreite von 80 Zentimetern, weil bei schmalen Massen das Hinauf- und Hinuntersteigen recht unbequem werden kann.

Die Geschosshöhe bestimmt, wie viele Stufen jeweils notwendig sind. Empfohlen wird eine Steigung zwischen 16 und 18 Zentimetern. Bei mehr Platz lässt sich die Treppe flacher konstruieren. Es ist wichtig, dass die Steigung auch nicht zu steil festgesetzt wird. Andernfalls erhöht sich die Gefahr, auf der Treppe zu straucheln. Darüber hinaus sieht die Treppe dann womöglich ungemütlich aus.

Bei den einzelnen Treppenstufen sollte die Auftrittsbreite nicht unter 29 Zentimetern liegen. Für mehr Komfort wird beim Antritt und Austritt jeweils ein Meter Platz eingeplant. Der Handlauf der Treppengeländer sollte zwischen 90 und 110 Zentimeter hoch sein, dessen Seitenabstand zur Wand mindestens fünf Zentimeter.

Der Abstand zwischen eventuellen Öffnungen im Geländer ist ebenfalls vorgeschrieben und sollte zwischen zwei Pfosten nicht mehr als 12 Zentimetern betragen. So wird garantiert, dass die Konstruktion für Kinder sicher ist. Ausreichende Beleuchtung garantiert ebenfalls mehr Sicherheit. Leicht erreichbare Lichtschalter zu Beginn und am Ende der Treppe machen ihr Benutzen noch bequemer.



Was wird in Ihrer Nachbarschaft gebaut?

Mit Bindexis erhalten Sie tagesaktuelle Informationen zu allen Bauprojekten der Schweiz.

Wie Fussböden die einzelnen Räume vereinigen

Heutzutage überrascht es niemanden mehr, wenn in einer Wohnung der Boden mit dem gleichen Belag ausgelegt ist. Oder wenn die Böden in benachbarten Zimmern Ton in Ton überfliessen. Farblich verbindet dieses für das gesamte Erscheinungsbild so wichtige Element die einzelnen Räume zu einem Ganzen.



Wegen seiner glatten Oberfläche ist der Marmorstein bereits seit der Antike bekannt und beliebt.

Fussböden sollen nicht nur schick und charaktervoll sein, sondern auch strapazierfähig und pflegeleicht. Deswegen gibt es sie aus den verschiedensten Materialien und sie weisen vielfältige Eigenschaften auf. Man kann den Fussboden mit Fug und Recht als das grösste Wohnaccessoire bezeichnen, sein Design ist für die Atmosphäre der Wohnung ausschlaggebend. Deshalb ist es wichtig, das richtige Material zu wählen.

Anforderungen hängen von den einzelnen Räumen ab

Zu den Anforderungen, denen zeitgenössische Bodenbeläge gerecht werden müssen, gehören Belastbarkeit und eine leichte Pflege. Zudem müssen Einrichtungsstil und Zimmerfunktion berücksichtigt werden. Im Bad benötigt man einen wasserdichten und rutschfesten Belag. In der Küche soll er robust sowie fleckenverträglich sein. Für das Schlaf- und Wohnzimmer empfehlen sich eher Fussböden, die sich barfuss angenehm anfühlen. Im Kinderzimmer ist auch Sicherheit ein wichtiger Faktor.

Für den Flur und Eingangsbereich sind Böden zu bevorzugen, die Schmutz und Wasser vertragen. Haltbar muss

der Belag in dieser Übergangszone zwischen drinnen und draussen ebenfalls sein. Genau das gilt für die Flächen im Aussenbereich wie Terrasse auch Gehwege im Garten und Hof. Diese müssen widrigen Witterungsbedingungen die Stirn bieten.

Natürlich wie Naturstein

Mit Naturstein ist man auf dem richtigen Weg zum sicher stabilsten Boden. Wer diese Wahl trifft, schafft sich praktisch einen Bodenbelag für Generationen. Naturstein verleiht jeder Liegenschaft zudem Eleganz und Zeitlosigkeit. Viele Steinarten lassen sich zu Platten oder Fliesen verarbeiten. Sie eignen sich ganz vortrefflich sowohl für den Innen- als auch für den Aussenbereich. Alle Natursteinböden besitzen Robustheit, sie unterscheiden sich allerdings farblich und im Pflegeaufwand.

Granit ist und bleibt eine der beliebtesten Steinarten. Er kann eine graue oder bläuliche, gelbliche oder rötliche Tönung aufweisen. Ausserdem ist er sehr leicht zu reinigen, Seifenwasser genügt. Der Kalkstein Travertin ist der wohl farbenreichste unter den Natursteinen. Travertin kann mit Wasser und pH-neutraler Seife gepflegt werden. Schieferböden zeichnen sich durch dunkle Farbtöne und Pastellfarben aus. Für die Pflege von Schiefer reicht das regelmässige nasse Aufwischen. Der Naturstein Quarzit beinhaltet viele Quarzkörner und schillert in den verschiedensten Farbtönen. Dieser Stein lässt sich nicht nur ausgesprochen leicht reinigen, er trotzt auch Flecken und Wärme.

Wegen seiner glatten Oberfläche ist der Marmorstein bereits seit der Antike gut bekannt und beliebt. Er wird auch heutzutage wegen seiner Eleganz und ausgeprägter Farbenvielfalt überwiegend in repräsentativen Gebäuden eingesetzt. Auch die Pflege geht leicht von der Hand. Beim Berühren oder Betreten fühlt sich dieser Naturstein angenehm geschmeidig an.

Fliesen erobern alle Räume

Die «Plättli» waren bis vor einigen Jahrzehnten fast nur Bad oder Küche vorbehalten. Heutzutage sind kleine oder grössere Keramikplatten auch in den anderen Zimmern zu finden. Der Grund mag einerseits die Pflegeleichtigkeit, andererseits ihre Farbenvielfalt sein. In modernen Wohnküchen können Fliesen Wohn- und Essbereich

vereinen. Werden sie durchgehend verlegt, wachsen die Räume optisch zusammen. Tendenziell wird der gesamte Wohnbereich mit Fliesen in einer Farbe und eventuell in ähnlichen Nuancen ausgestattet. So gewährleistet man eine durchgehende Kontinuität der verschiedenen Räume. Diese Einheitlichkeit könnte nach draussen fortgesetzt werden. Wenn die Fliesen der Terrasse mit jenen im Wohnzimmer übereinstimmen, wird der Wohnbereich optisch um die Terrasse oder den Balkon erweitert. Das lässt sich besonders gut spüren, wenn auf Schwellen und Treppen verzichtet wird.

Gegenwärtig legen viele Hausbesitzer auf grossformatige Fliesen. Sie erwecken ein Gefühl von Ruhe und Klarheit und bringen eine gewisse Geräumigkeit ins Zimmer. Dadurch lassen sich hochwertiges Mobiliar und Accessoires sehr gut hervorheben. Wenn kleinere Räume nicht mit Einrichtungsgegenständen überladen sind, hinterlassen Fliesen in Übergrösse einen guten Eindruck.

Dekorfliesen bieten ausgesprochen viele Gestaltungsmöglichkeiten. Bei diesen setzen sich entweder Motive über mehrere Fliesen hinweg zusammen oder eine einzelne Fliese bildet ein Dekorbild. Während des Verlegens dieser speziellen Dekorationselemente kann man seiner Kreativität freien Lauf lassen und so für mehr Individualität in den eigenen vier Wänden sorgen.

Unkomplizierte Keramik

Keramikböden werden sicher am häufigsten eingesetzt, und zwar seit Jahrtausenden. Das war und ist die beliebteste Verkleidung für Böden in Bädern, Küchen und Fluren. Es liegt wohl daran, dass Keramikböden pflegeleicht, feuerresistent und kratzfest sind. Zudem sind sie vollständig natürlich und wiederverwertbar. Sie besitzen zudem keinen spezifischen Geruch. Man sollte auch ihre Eigenschaft Wärme zu speichern nicht unterschätzen. In den kälteren Monaten fühlen sich Keramikfliesen ohne Fussbodenheizung allerdings eher kühl an.

Bei den Platten steht dem Käufer ein Reichtum nicht nur an Farben, sondern auch an Formen und Abmessungen zur Verfügung. Für ein Fussbodenmosaik etwa gibt es Plättchen mit einer Fläche von 2 x 2 bis zu 10 x 10 Zentimeter. Vor dem Verlegen werden diese auf ein Netz geklebt. Grossformatige Fliesen haben eine quadratische Form (60 x 60 Zentimetern) oder verschiedene rechteckige Formen (45 x 90 bis 120 Zentimeter). Normalgrosse Platten weisen eine Seitenlänge von zehn bis 40 Zentimetern auf. Ihre Oberfläche wird glasiert oder mattiert. Steingut, Steinzeug oder Feinsteinzeug dienen als Material für Platten und Fliesen.

Die Platten im Aussenbereich oder auf dem Balkon oder der Terrasse sollten vor allen Dingen frostsicher sein. Fliesen sind ausgesprochen belastbar und langlebig, doch sie können auch zu Bruch gehen. Daher ist es ratsam, beim Kauf immer an Ersatzfliesen zu denken, denn nur die wenigsten Hersteller garantieren Nachlieferungen.



Holz überzeugt mit Sanftheit

Das am häufigsten eingesetzte Baumaterial macht auch bei den Bodenbelägen keine Ausnahme. Holz strahlt Gemütlichkeit und Wärme aus. Holzböden eignen sich vorwiegend für «trockene» Räume. Sie können als Parkett oder in Form von Dielen verlegt werden. Der Parkettboden ist die etwas feinere Form des Holzbodens. In Wohnräumen wird er erst seit gut einem Jahrhundert eingesetzt. In dieser Zeit hat er sich ausgesprochen bewährt und findet heute in vielen Wohnungen Platz. Jede Holzart lässt sich zu Parkett verarbeiten. Hierzulande sind die einheimischen Arten wie Eiche, Buche, Esche und Ahorn am beliebtesten. Diese wenigen Baumarten reichen allerdings aus, damit Hausbesitzer eine gute Auswahl an Farbtönen und Formen haben und das Passendste für ihren Einrichtungsstil finden.

Die populärsten Designs und Muster beim Parkett sind Stäbchendesign, Fischgratmuster und Schiffboden. Die am häufigsten praktizierten Verlegungsverfahren sind Verkleben der Elemente oder das Klicksystem. Die Oberflächen der Beläge können glatt oder aber auch geschroppt sein. Die Liebhaber von massiven Parkettböden können diese bei Bedarf abschleifen lassen. Dann gewinnt der Boden seinen Glanz zurück. Im Vergleich zu vielen anderen Belägen fällt der Pflegeaufwand bei Parkettböden grösser aus. Das bedeutet, dass sie regelmässig geölt, gewachst oder lackiert werden müssen.

Die populärsten Designs und Muster beim Parkett sind Stäbchendesign, Fischgratmuster und Schiffboden.

Qualitätsstufen bei Holzböden

Wichtig für die Qualität von Holzböden ist der Ort der Herstellung. Weiterhin sollte der Käufer auf die verschiedenen Sortierungen der Parkette achten. Die einzelnen

Klassen spiegeln die erlaubten Mängel bei der Nutzschicht sowie die Grösse der Aststellen wider. Ein sogenannter rustikaler Boden enthält demnach deutlich sichtbare Aststellen, während Auslese- oder Premiumböden keine sichtbaren Aststellen aufweisen. Naturboden ist eine Parkettsortierung, bei der auf der Oberfläche kleinere Aststellen in nicht allzu grosser Anzahl erkennbar sind.

Ein weiteres Wahlkriterium ist die Dicke der Nutzschicht. Wenn diese Schicht dünner als drei Millimeter ist, kann sie nur einmal oder überhaupt nicht abgeschliffen werden. Diese Besonderheit deutet auf eine deutlich verkürzte

Lebensdauer des jeweiligen Holzbodens hin.

Die Stabilität der Konstruktion kann ebenfalls variieren. Als Mittellage werden meistens Holzfaserverleimplatten eingesetzt. Bei den hochwertigsten und dementsprechend teuersten Parkettsorten ist jedoch die Mittellage aus Vollholz. Bei der untersten Schicht von Dreischichtparketten kommt genau wie bei der Querverklebung des Zweischichtparketts in der Regel billigeres Nadelholz infrage.

Massivholzdielen selbst abschleifen

Ein Holzboden aus Massivholzdielen verbreitet in jedem Zimmer, in dem er verlegt ist, eine einzigartige Gemütlichkeit. Auch mit dem Altern verliert er seinen Charme nicht. Die Dielenoberfläche kann geölt oder unbehandelt sein. Die Qualität von Vollholzdielen hängt mit dem Zeitpunkt des Baumschnitts und der Art der Trocknung zusammen. Grundsätzlich werden Bäume für Holzböden im Herbst oder im Winter gefällt. Da der Baum sich in diesem Zeitraum in seiner Ruhephase befindet, werden weniger Flüssigkeiten im Stamm transportiert und die Trocknung dauert weniger lang. Bei der Holzbearbeitung gibt es eine Faustregel: Je langsamer das Material trocknet, desto höher ist danach seine Stabilität.

Alte Dielenböden lassen sich ohne grosse Umschweife wieder in Schuss bringen. Dabei ist die Zahl der Abschleife von der Stärke der Nutzschicht abhängig. Bei einer Nutzschicht von vier Millimetern kann beispielsweise nur zwei- bis dreimal aufgefrischt werden, denn jedes Mal geht die Stärke um ca. 0,5 Millimeter zurück. Solche Böden abschleifen zu lassen, ist allerdings eine nicht gerade billige Angelegenheit.



*Faustregel:
Je langsamer das Material
trocknet, desto höher ist
danach seine Stabilität.*

Deswegen könnten handwerklich begabte Personen auch ohne Hinzuziehen von Fachleuten die alten Dielen selbst abschleifen. Notwendig sind lediglich Motivation und Zeit. Werkzeug und Geräte kann man sich ausleihen. Und ganz wichtig: Falls die Dielen uneben sind, empfiehlt es sich, anfangs schräg zum Dielenverlauf zu schleifen und erst danach parallele Bahnen zu fahren.

Kork fühlt sich weich an

Dieses Material wird aus der Rinde der Korkeiche gewonnen. Bekanntlich wurde Kork einstmals lediglich als Verschluss für Flaschenwein benutzt, weil er wasserundurchlässig ist. Seit einigen Jahrzehnten wird Kork auch zu Bodenbelag verarbeitet. Besonders gut geeignet ist dieser Werkstoff wegen der die Gelenke schonende Elastizität für Kinderzimmer und altersgerechte Wohnungen. Aus Kork werden massive oder furnierte Böden hergestellt. Der Vorteil des massiven Korkbodens ist eindeutig die Tatsache, dass er leicht abgeschliffen werden kann. Deshalb kann er sogar in stark beanspruchten Räumen wie etwa dem Flur verlegt werden. Zuerst werden die Platten direkt auf dem Boden verklebt. Danach wird der Korkboden angeschliffen, geölt oder lackiert. Furnierkork besitzt eine etwa einen Millimeter dünne Korkschicht, die auf einer Korkbasis verklebt ist. Er lässt sich auch abschleifen. Wird seine Oberfläche jedoch beschädigt, kann sie nicht repariert werden. Deswegen soll sie regelmässig geölt werden.

Inzwischen gibt es auch vierschichtige Fertigparkette aus Kork. Eine dekorative obere Korkschicht mit fünf Millimetern Dicke wird auf einer Trägerschicht angebracht. Ganz unten wird eine rutschfeste Korkschicht eingebaut, auf der eine harte Trägerschicht aus HDF-Platten klebt. Zum Schluss wird das Parkett lackiert oder geölt.

Laminat, einfach zu verlegen

Laminatböden sind pflegeleicht und nicht unbedingt teuer. Zudem besteht ein grosses Angebot an Laminaten in verschiedenen Farben und Qualitätsklassen zu erschwinglichen Preisen. Er ist nach dem Prinzip des Klicksystems einfach zu verlegen. Handwerklich Versierte können innerhalb von wenigen Stunden ein Zimmer mit Laminat ausstatten. An Mustern fehlt es beim Laminat auch nicht. Holz- oder Textilloptik, Fliesen- oder Natursteindekor stehen zur Auswahl.

Um die Strapazierfähigkeit des Laminats zu garantieren, wird es aus vielen Schichten gefertigt. Ganz oben wird es mit einer durchsichtigen Nuttschicht überzogen, die den Belag vor Flecken und Verblassen schützt. Unter der Nuttschicht liegt die dekorative Schicht. Diese wird auf einer stabilen Trägerschicht aus HDF-Platten verklebt. Die Einbauprofile werden an der Trägerschicht ausgearbeitet. Die unterste Schicht garantiert mehr Stabilität und schützt vor dem Eindringen von Feuchtigkeit in die oberen Schichten. Zur Erhöhung der Feuchtigkeitsresis-

tenz werden die Kanten bei manchen Modellen imprägniert. Laminat ist besonders kratzfest und fleckenunempfindlich. Deshalb ist es oft für Kinderzimmer bevorzugt.

Hochqualitative Lamine besitzen eine grössere Gesamtstärke. Die obere Nuttschicht etwa ist dabei dicker. Um die Qualität von Laminat zu erkennen, soll sich der Käufer am Preis orientieren oder an den verschiedenen Qualitätssiegeln. Die Siegel spiegeln zugleich die Umweltverträglichkeit der jeweiligen Laminatart wider. Zudem verfügt ein Belag von guter Qualität über eine Garantie von mindestens 15 Jahren.

Ausgesprochen langlebig – Böden aus Vinyl

Vinylböden gehören ebenfalls zu den preisgünstigsten Belägen. Sie besitzen zudem eine lange Lebensdauer und sind einfach zu pflegen. Wichtigstes Merkmal eines solchen Bodens ist die hohe Elastizität und Strapazierfähigkeit. Vinyl besteht aus Plastik und kann nicht leicht vom Wasser beschädigt werden. Manchmal findet er deswegen auch in Nassbereichen wie Küche oder Bad Einsatz. Mittlerweile gelten strengere Normen für die Zusatzstoffe bei der Vinyl-Herstellung, zum Beispiel für Weichmacher. Die Umweltverträglichkeit dieses Bodenbelags ist also deutlich besser geworden.

Wie der Laminatboden kann Vinylboden auf einer HDF-Trägerschicht verleimt werden. Die Stärke beträgt dann etwa zehn Millimeter und die Platten werden ohne Verklebung verlegt. Es gibt zudem das Massivvinyl oder Vollvinyl. Die zu verlegenden Elemente sind dann bis zu fünf Millimeter dick. Sie können per Klicksystem ohne Verkleben, selbstklebend oder mit und ohne Klicksystem zum Verkleben verlegt werden. Vinylböden werden in den unterschiedlichsten Designs und Mustern angeboten, die Holz-, Fliesen-, Stein- oder Dielenböden ähnlichsehen.

Linoleum aus natürlichen Materialien

Linoleum kann wie Marmor oder Granit aussehen, die Auswahl an Farben ist ausgesprochen gross. Zudem setzt es sich aus absolut umweltfreundlichen und nachwachsenden Rohstoffen zusammen. Dazu zählen Leinöl, Naturharze, Korkmehl, Holzmehl, Kreidemehl sowie Trocken- und Farbstoffe. Damit Linoleum an Stabilität und Robustheit gewinnt, wird auf der unteren Seite des Belags ein Netz aus der Jutepflanze eingearbeitet. Die Oberfläche wird versiegelt, sodass Fett und Flecken nicht ins Innere eindringen können und der Belag sich leicht pflegen lässt. Dank seiner antistatischen Eigenschaften bleibt der Hausstaub am Boden und gelangt nicht in die Raumluft. Ausserdem ist es schwer entflammbar und erhöht somit die Sicherheit in der Wohnung oder im Haus.

Hohe Ansprüche an Türen

In der Alltagssprache steht «Tür» häufig für das ganze Haus. Sie grenzt den persönlichen Raum ab. Die Türen von heute erfüllen diese Funktion, müssen allerdings auch sicher und formschön sein, vor Lärm schützen und sich nicht zuletzt als pflegeleicht erweisen.



Anhänger der Türfarbe Weiss sollten auf die Anpassung der Nuancen bei Wand und Tür achten.

Eine Eingangstür beispielsweise muss farblich und gestalterisch mit den Fassadenfenstern in Einklang stehen. Genauso hat eine Zimmertür mit dem Rest der Einrichtung zu harmonisieren. Das Material, das bei Innentüren eingesetzt wird, ist allerdings meist nicht so witterungsbeständig wie das von Aussentüren.

Neben Holz zählen Kunststoff und Aluminium zu den typischen Werkstoffen für Haustüren. Oft verwendet man verschiedene Materialkombinationen, denn so werden die Schwächen des einen durch die Stärken des anderen Materials ausgeglichen. Designmässig herrschen gegenwärtig klaren Linien in der Inneneinrichtung vor. Doch werden auch Liebhaber anderer Stilrichtungen, etwa des Landhausstils, schnell fündig.

Die Tür als Teil der Zimmereinrichtung

Eine Zimmertür sollte stilistisch zur restlichen Einrichtung passen. Deswegen ist es eine Entscheidung des Hausbesitzers, ob er die Tür wechselt oder den Stil. Wer

den jüngsten Trends folgen will, für den sind flächen- und wandbündige Türsysteme am passendsten. Ein flächenbündiges Türsystem bedeutet, dass Tür und Rahmen ein Ganzes bilden und dass sich die Tür in geschlossenem Zustand nicht vom Rahmen abhebt. Der Effekt wird bei einem wandbündigen System noch grösser, denn die Tür wird mittels einer unsichtbaren Zarge praktisch in die Wand integriert. Bei manchen Modellen wird allerdings auf eine optische Abgrenzung gesetzt. Türkanten werden ebenfalls im puristischen Stil gestaltet.

Zudem nimmt die Montage einer modernen Tür inzwischen weniger als eine Stunde in Anspruch, ohne dass dabei Wände und Bodenbelag in Mitleidenschaft gezogen werden. Für welche Farben, Design und Oberfläche man sich entscheidet, bleibt eine persönliche Sache. Immer mehr Bauherren setzen auf matte sowie rustikale Türen mit einer CPL-Beschichtung oder Furniertüren mit Holzdekor. Oberflächen mit einer natürlichen Optik werden durch moderne Behandlungen geschaffen.

Matt lackierte Türen sind offensichtlich gerade im Trend. Dank moderner Technologien können sogar Massivholztüren dünner ausgeführt werden, um so zur puristischen Moderichtung zu passen. Naturbelassene Oberflächen lassen sich im Sinne der Geradlinigkeit gut mit Glaselementen kombinieren.

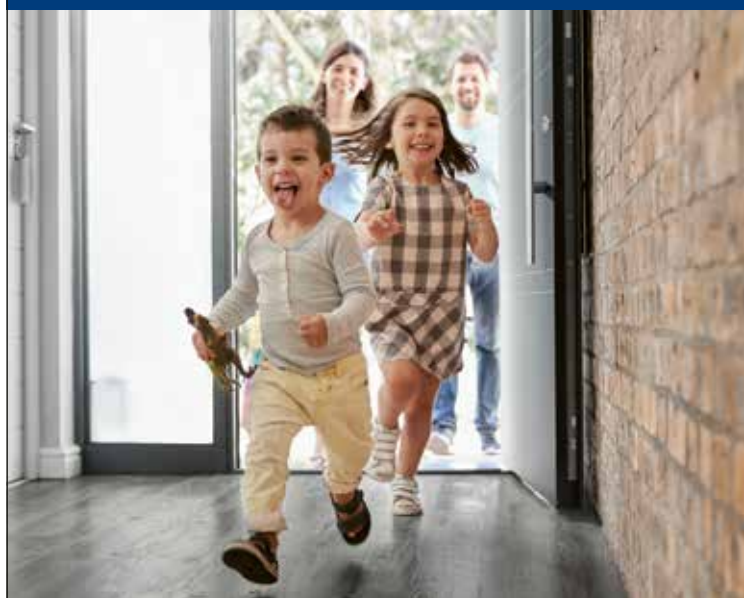
Anhänger der Türfarbe Weiss sollten auf die Anpassung der Nuancen bei Wand und Tür achten. So sollten sie etwa strahlendes Weiss mit strahlendem Weiss kombinieren. Glaseinlagen aus milchigem oder durchsichtigem Glas lassen sich perfekt in weisse Türen eingliedern. Ganzglastüren finden auch immer mehr Freunde. Sie können mit Sandstrahldekor ausgestattet oder aus gefärbtem Glas gefertigt sein. Durch diesen Effekt lassen sich die Lichtverhältnisse im Raum effektiv beeinflussen.

Öffnungsart der Innentüren festlegen

Geht es um Innentüren, stellt man sich sofort eine Anschlagtür vor. Das ist auch die am häufigsten eingesetzte Öffnungsart. Bei einer Anschlagtür kann das Türblatt gefälzt oder stumpf einschlagend montiert sein. Je nach Raumgrösse oder Umrissen kann sich ein Hausbesitzer allerdings für eine andere Türart entscheiden.

Im Sinne des Trends, den Wohnraum immer offener und transparenter zu gestalten, soll der Übergang zwischen zwei Zimmern fließender arrangiert werden. Da will man etwa Wohnzimmer, Küche und Esszimmer zu einem grosszügigeren Bereich vereinen. Für solche Konzepte eignen sich Schiebe- und Falлтүrsysteme viel besser, weil sie eine offenerere und flexiblere Gestaltung erlauben. Auf Wunsch können die Räume vorübergehend zur Abwechslung getrennt werden. Schiebe- und Falлтүren besitzen meistens eine leichte Konstruktion. So kann zum Beispiel in einem geräumigeren Zimmer sogar eine private Ecke abgegrenzt werden. Eingesetzt werden sie häufig als Türen für begehbare Kleiderschränke, denn sie nehmen in geöffnetem Zustand wenig Platz ein.

Das Türblatt kann sogar diskret in oder hinter einer Wand verschwinden. Die oberen Führungsschienen werden an der Decke oder an der Wand befestigt. Bei Modellen ohne Bodenschienen und Bodenrollen muss der Bodenbelag nicht umgebaut werden. Bei Schiebetüren, die sich in der Wand verstecken lassen, müssen die Laufschienen zwischen zwei Wänden verlaufen. In Neubauten kann man dies rechtzeitig planen. Für die spätere Montage werden Kastensysteme angeboten. Führungssysteme zur Wandbefestigung können auch versteckt montiert werden. Schiebetüren können hängend oder stehend sein. Dabei wird das Rollensystem oben oder unten eingebettet. Schiebe- und Falлтүren finden nur im Innenbereich Einsatz.



**Wir öffnen Tor und Tür
zu deinem Leben.
Jetzt Angebot sichern
und profitieren.**



HÖRMANN
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

Beschichtungen schmücken und schützen

Die Technologien bei der Materialherstellung entwickeln sich fortwährend weiter.

Dabei entstehen Werkstoffe, die gleichzeitig solide und pflegeleicht sind.

An vielen Türen wird neuerdings eine Laminatbeschichtung angebracht. Durch ein spezielles Härteverfahren werden die CPL- und HPL-Oberflächen kratzfest und auch besser vor Stößen geschützt. Die so bearbeitete Oberfläche ist absolut glatt und lässt sich leicht pflegen. Diese Beschichtungen gibt es in zahlreichen Farben und Dekors.

Echtholzfurnierte Türen sind etwas teurer als solche mit Laminatbeschichtung, allerdings deutlich preiswerter als Türen aus rohem oder lackiertem Massivholz.

Das Furnier kann beliebig auf der Decklage angebracht werden.

Dadurch ergeben sich ausgefallene Muster, welche die Türen modern wirken lassen. Die Lebensdauer von Massivholztüren kann mittels eines neuartigen Verfahrens beim Lackieren verlängert werden.

Holz, Aluminium und Kunststoff kommen als Material für die Türen mit Abstand am häufigsten zum Einsatz.



Wer über grossflächige Räume verfügt, kann auch eine Doppeltür einbauen lassen. Diese Tür besitzt zwei Türflügel – einen Stand- und einen Gehflügel. Der Gehflügel öffnet und schliesst den Durchgang. Der Standflügel ist feststellbar und kann bei Bedarf geöffnet werden.

Materialien, aus denen Türen hergestellt werden

Holz, Aluminium und Kunststoff kommen als Material für die Türen mit Abstand am häufigsten zum Einsatz. Meistens werden Holztüren flügelseitig mit Alu-Dämmsperren ausgerüstet. In das Türblatt wird ein Dämmstoffkern aus Polyurethan-Hartschaum eingefügt. So werden die guten Dämmeigenschaften von Holz zudem verstärkt.

Für die Produktion von Haustüren aus Holz kommen in der Schweiz Fichte, Lärche oder Eiche infrage. Da diese Arten einheimisch sind, entstehen im Vergleich etwa zu tropischen Baumarten kaum Transportkosten. Die Oberfläche einer Holztür kann mit unterschiedlichen Farben und Verzierungen gestaltet werden. Meistens werden mehrere Schichten unterschiedlicher Lackarten aufgetragen, um die Holztür vor Wind und Wetter zu schützen. Die statische Stabilität wird durch massiv und schichtig verleimte Blendrahmen und Flügelrahmen garantiert, genauso verfährt man bei der Herstellung von Türen aus Verbundplatten.

Neben dem traditionellen Holz werden immer öfter neuartige Kunststoffe eingesetzt. Ihre hohe Leistungsfähigkeit ist vergleichbar mit der von Holz, und zwar in Bereichen wie Stossfestigkeit und mechanische Belastbarkeit. Türen aus Kunststoff sind einfach zu pflegen. Das Material lässt sich unkompliziert verarbeiten, deswegen sind Kunststofftüren in vielen Formen und Farben erhältlich. Durch den Einsatz von Mehrkammer-Rahmen- und Flügel-Profilen, in die verzinkte Stahlverstärkungen eingezogen sind, wird bei Kunststoffhaustüren eine höhere Stabilität erreicht. Eine bessere Wärmedämmung wird durch mehrschichtige Füllungen erzielt. Weisse Türen werden werkseitig entsprechend geschützt. So lässt sich vermeiden, dass sie durch Sonnenstrahlen vergilben.

Für Aussentüren bevorzugen viele Hausbesitzer Aluminium. Dieser Werkstoff ist bekannt für seine hohe Wetterfestigkeit, er ist extrem stabil und gleichzeitig leicht. Die Basis für eine Alu-Haustür bildet ein sogenanntes Strangpressprofil. Für die gute Statik ist in der Regel ein Mehrkammer-Profil aus einem Kunststoff-Alu-Verbund verantwortlich. Bei Aluminium-Türen gibt es eine grosse Farbvielfalt. Mittels entsprechender Einbrenntechniken kann die Oberfläche zusätzlich verziert werden. Gelungene Kombinationen entstehen, wenn Aluminiumtüren mit Holz- oder Glaselementen bereichert.

Was bei Aussentüren wichtig ist

Von Aussentüren erwartet man, dass sie schön aussehen und zugleich einbruchssicher und wetterfest sind. Heutzutage gibt es spezielle Türen mit Einbruchschutz, die

mechanischen Einwirkungen sehr gut standhalten. Will man die Sicherheit erhöhen, werden Aussentüren mit einem entsprechenden Schliesssystem versehen.

Die Wohnungstür eines Smart Home kann dank der Technologien über Smartphone oder Tablett automatisch aus der Ferne geöffnet und geschlossen werden. So kann man etwa bereits seinen Gast hereinlassen, während man noch auf dem Weg nach Hause ist.

Aussentüren könnten genau wie Innentüren mit zusätzlichem Schallschutz ausgerüstet werden. Das Türblatt wird dabei mit einem schalldämmenden und/oder schalldämpfenden Material gefüllt. Mindestens eine allseitig umlaufende Dichtungsebene wird dabei im Schwellenbereich als absenkbare Bodendichtung realisiert.

Manche Räume benötigen Türen, die spezielle Eigenschaften besitzen. Die sogenannten Nass- oder Feuchtraumtüren, wie etwa die Tür zum Badezimmer, sollten aus feuchtigkeitsresistentem Material bestehen und ihre Konstruktion darf sich nicht verziehen. Für den Heizungskeller braucht man unbedingt eine stählerne Brandschutztür. Meistens sind diese Türen mit einer Bodendichtung versehen. Der spezielle Aufbau des Türblattes gewährleistet, dass es dem Feuer länger standhalten kann und den Rauch nicht nach aussen lässt.

Kriterien für widerstandsfähige und sichere Türen

Je nach ihrer Funktion sollen Türen unterschiedlichen Kriterien genügen. Es gibt beispielsweise die sogenannten Funktionstüren. Eine Wohnungseingangstür mit erhöhtem Schallschutz, Einbruchhemmung und Brandschutz etwa zählt etwa zu dieser Gruppe. Bei solchen Türen ist eine Klassifizierung in Beanspruchungsgruppen nötig. Jede Beanspruchungsgruppe entspricht dem Grad der Festigkeit und Widerstandsfähigkeit einer Tür beim Gebrauch. Dazu wird sie auf bestimmte Merkmale hin geprüft, wie etwa Widerstandsfähigkeit gegen vertikale Belastung, statische Verwindung sowie gegen den Aufprall eines weichen und schweren Stosskörpers und gegen harte Stösse.

Wie Aussentüren gesichert werden

Damit eine Aussentür möglichen Fremdzugriffen standhält, wird sie mit mehreren Beschlägen und Hinterbandsicherungen versehen. Einbruchschutzexperten raten, einen Schlüssel mit einem rechtlichen sowie mit einem technischen Kopierschutz zu benutzen. So könnten keine identischen Schlüsselrohlinge in Umlauf gelangen. Besteht ein Gefühl der Unsicherheit, kann an einer alten Tür ein Kastenzusatzschloss eingebaut werden. Ausserdem stehen auch einbruchsichere Türen mit einem Querriegelschloss und Elektronikzylinder, sowie Türen mit Code-Tastatur und Elektronikzylinder zur Verfügung.



ANZEIGE



A. Wissekerke

Tor- und Türsysteme

www.schoene-tore.ch

Garagentore - Antriebe - Nebentüren - Haustüren - Fenster - Rollläden




Ihr Fachpartner seit mehr als 20 Jahren.




Besuchen Sie unsere permanente Ausstellung in Zuzwil.

Herbergstrasse 11 - 9524 Zuzwil - 071 944 42 38
info@schoene-tore.ch - www.schoene-tore.ch

Fenster vereinen modernes Design mit Nachhaltigkeit

Schon seit einiger Zeit wird verstärkt auf ressourcenschonendes Bauen und nachhaltige Architektur Wert gelegt. Insofern dominieren Fenster aus Doppel- oder sogar Dreifach-Isolierglas. Dank der dadurch verbesserten Wärmedämmung ist der Bau von Niedrigenergiehäusern möglich.



Als sichtbares Element prägen Fensterrahmen das Erscheinungsbild des Hauses.

Andererseits eröffnen innovative Techniken und neue Werkstoffe zahlreiche Möglichkeiten in der Fenstergestaltung, nicht nur beim Design, sondern auch bei der Verarbeitung. Die Wahl einer Fensteranlage hängt allerdings nicht zuletzt vom finanziellen Spielraum des Hausbauers ab. Schutz vor Witterungseinflüssen, eine komfortable Bedienung und Sicherheit treten derzeit spürbar in den Vordergrund. Ästhetische Anforderungen haben sich ebenfalls merklich verändert.

Holzfenster bestechen durch Nachhaltigkeit aufgrund ihres natürlichen Rohstoffs, benötigen jedoch laufende Pflege. Aus diesem Grund erhalten sie etwa Verblendungen aus Aluminium. So wird ihre Lebensdauer verlängert und die Witterungsbeständigkeit erhöht. Dank neuer Fertigungsmethoden können Glasscheiben nicht nur als ebene Fläche, sondern gewölbt hergestellt werden. Moderne Gebäude verfügen nicht selten über sogenannte «Elementfassaden» oder «Fensterbänder», die aus Fensterreihen bestehen. Es ist auch fast selbstverständlich geworden, dass Diebstahlsicherung, Feuerschutz und

Schalldämmung integriert sind. Das wirkt sich auf Wohlbefinden und Sicherheitsgefühl von Hausbesitzern und Bewohnern positiv aus.

Fensterrahmen charakterisieren die Gebäudehülle

Als sichtbares Element prägen Fensterrahmen das Erscheinungsbild des Hauses von aussen. Im Rauminneren können sie den Stil beeinflussen. Sie sollten also sowohl zur äusseren Umgebung als auch zur Inneneinrichtung passen. Zudem spielen der finanzielle Aspekt und die Dämmeigenschaften der verschiedenen Werkstoffe bei der Wahl von Fensteranlagen eine entscheidende Rolle. Dank der Optimierung der Wärmedämmwerte von Glasscheiben werden heutzutage Fensterrahmen schmäler ausgeführt. So bleibt in der kühleren Jahreszeit mehr Wärme im Raum und das ganze Jahr über kommt mehr Licht hinein. Die Jahresdurchschnittstemperaturen sowie die Zahl der sonnigen Tage bestimmt die Grösse der Öffnungen.

Holz auch bei Fenstern auf der Höhe der Zeit

Holz ist als Material für Fensterrahmen sehr beliebt. Lange Zeiten war es sogar der einzige Werkstoff, aus dem Fenster gefertigt wurden. Dieser nachwachsende Rohstoff besitzt den vielleicht besten ökologischen Wert allgemein. Dank moderner Bearbeitungsverfahren konnten seine Eigenschaften mittlerweile merklich verbessert werden. Zudem fügt sich Holz gut in den aktuellen Trend zur Natürlichkeit beim Bauen und Einrichten ein. Zu erwähnen sind die einfache Verarbeitung und weiterhin die guten Wärmedämmeigenschaften. Die spezifische Struktur von Holz begünstigt den Sauerstoffaustausch und hilft, die Wärme im Haus zurückzuhalten. Die Bewohner dürfen sich über ein angenehmes Raumklima freuen und haben keine Probleme wie etwa Kondensat- und Schimmelbildung.

Zeitaufwendig ist dagegen die nötige regelmässige Pflege und Wartung der Holzfenster. Auch bei sachgerechter Pflege ist es nicht auszuschliessen, dass schlechte Witterungsbedingungen am Holzrahmen unerwünschte Spuren hinterlassen. Bei grösseren Schäden muss dann der Rahmen einer Reparatur unterzogen werden.



Zweifello ist Aluminium am haltbarsten, somit auch die Fensterrahmen aus diesem Werkstoff.

Eine Reparatur hat den Vorteil, günstiger sowie umweltfreundlicher zu sein als der komplette Austausch. Ist ein erfahrener Handwerker am Werk, nimmt sie höchstens einen Tag in Anspruch. Dabei wird die schadhafte Stelle im ersten Schritt grossflächig herausgearbeitet. Dann werden neue Holzteile zur Verstärkung der Stabilität eingefügt. Die Lücken werden mit speziellem Epoxidharz aufgefüllt. Zum Schluss wird das Ganze glatt geschliffen und mit Lack versiegelt. Für ein gutes Wohnklima dank Holzfenstern lohnt es sich, diesen grossen Pflegeaufwand in Kauf zu nehmen. Zudem sorgen neuartige Kombinationen etwa mit Aluminium oder Kunststoff dafür, dass einige Schwachpunkte von reinen Holzfenstern ausgeglichen werden können.

Niedriger Wartungsaufwand mit Kunststoff

Kunststofffenster sind seit einiger Zeit sehr populär. Fensterrahmen aus Kunststoff erfordern einen niedrigen Wartungsaufwand. Dieses noch verhältnismässig junge Produkt ist zudem deutlich preisgünstiger als andere Fenstermaterialien. Kunststofffenster sind nicht nur extrem pflegeleicht. Wegen der leichten Verarbeitung lassen sich Rahmen mit schlichten Formen und trendigen Designs produzieren. Auch die Farbenvielfalt ist gross. Die Möglichkeit, die Kunststofffensterrahmen nach individuellen Wünschen anfertigen zu lassen, ist ein weiterer Pluspunkt.

Früher wurden Kunststofffenster meistens mit dem

Argument abgelehnt, dass dieses Material beim Energiesparen schlecht abschneide. Inzwischen hat die Branche jedoch Mehr-Kammern-Profil-Systeme entwickelt. Dadurch konnte die Energieeffizienz stark gesteigert werden, sodass Kunststofffenster heutzutage in der Tat merklich bessere Wärmedämmeigenschaften besitzen. Sie schützen die Hausbewohner auch zuverlässig vor Lärm. Dank der hohen Witterungsbeständigkeit des Werkstoffs haben Kunststofffenster eine beeindruckende Lebensdauer. Die Oberfläche behält lange auch nur mit einfachen Pflegemitteln ihren Glanz.

Die beste Lebensdauer

Zweifello ist Aluminium am haltbarsten, somit auch die Fensterrahmen aus diesem Werkstoff. Dafür ist deren Preis jedoch höher. Mit diesem Kauf hat man allerdings eine Investition für Generationen gemacht. Als weitere Vorteile von Aluminium können seine ausserordentliche Witterungsbeständigkeit und Stabilität bei extremer Leichtigkeit genannt werden. Auch seine Wärmedämmwerte konnten mithilfe moderner Produktionsverfahren verbessert werden. Genau wie Kunststoff ist Aluminium leicht formbar und kann in unterschiedlichen Grössen, Formen und Farben produziert werden. Sie werden pulverbeschichtet, sodass die Farben lange Zeit nicht verblassen und das Metall nicht korrodiert. Aluminiumfenster benötigen kaum Wartungs- sowie Pflegeaufwand und sehen doch immer perfekt aus.

Durch Elektronik unterstützte Beschläge

Elektronisch gesteuerte Beschläge finden immer mehr Anklang. Ein Beispiel dafür ist der sogenannte Springstopp, bei dem das Fenster mithilfe eines Tasters stufenlos geöffnet oder geschlossen werden kann. Weiterhin gibt es Fernbedienungen oder «intelligente» Steuerungssysteme. Diese unterstützen nicht nur die automatisierte Bedienung einer Fensteranlage, sondern werden meistens mit anderen Komponenten der Haustechnik vernetzt. Dank Smartphone und Digitalisierung lassen sich Fenster über Smart-Home-Anwendungen in ein Alarmanlagen-Konzept integrieren. Eingebaute Sensoren für die Messung von Temperatur, Kohlendioxidgehalt und Luftfeuchtigkeit sind keine Seltenheit mehr. Beim Erreichen der vorgegebenen Grenzwerte aktiviert sich etwa die Lüftungsanlage, was ein angenehmes Wohnklima garantiert. Elektronische Steuerungen können bei jeder Öffnungsart eingesetzt werden, an Fenstern wie an Türen. Sehr hilfreich sind sie für Senioren sowie für Personen mit Beeinträchtigungen.

Offen ist die Frage nach der Gesamtenergiebilanz beim Herstellungsverfahren von Aluminiumrahmen. Der Werkstoff ist extrem haltbar und lässt sich fast zu 90 Prozent wiederverwerten. Trotzdem schneidet er in ökologischer Hinsicht schlechter ab als andere Materialien. Deswegen wird Aluminium häufig mit Holz oder Kunststoff kombiniert. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff und Kunststoff zu 99 Prozent wiederverwertbar. Dadurch verbessern sich die Eigenschaften der gesamten Fensteranlage. Aluminium strahlt stabile Eleganz aus, die durch die Gemütlichkeit von Holz ergänzt wird. Dank Kunststoff erhöhen sich die Wärmedämmwerte von Aluminium.

Vor dem Kauf sollte man sich auch über die jeweiligen Fensterbeschläge informieren.



Bänke unter dem Fenster

Auch die Fensterbank dient zur Vermeidung von Energieverlusten. Sie versiegelt nicht nur die Lücken zwischen Fenster und Wand sowie Fenster und Mauer und dichtet ab, sie kann erfolgreich in die Inneneinrichtung eingebunden werden. Sind die Aussenwände dick, kann die Fensterbank tief ausgebaut werden. Als Unterlage für Zimmerpflanzen oder Dekorationsgegenstände stellt sie ein Designelement im Raum dar. Man kann sie zu einer effektvollen Sitzbank direkt am Fenster machen. Leichte Materialien wie Holz, Holzfasernplatten oder Kunststoff werden bevorzugt an der Innenseite dieses Bauelements eingesetzt. Doch auch Fensterbänke aus Naturstein – Marmor und Granit – sind keine Ausnahme. Für die Aussenseite sind witterungsbeständige Materialien wie Granit, Kunststoff oder Aluminium die bessere Lösung.

Fenster lassen sich in verschiedenen Richtungen öffnen

Für die verschiedenen Öffnungsarten von Fenstern gibt es entsprechende Arten von Beschlägen, die Flügel und Rahmen miteinander verbinden. Inzwischen stösst man auf ein grosses Angebot: Einerseits die weitverbreiteten Dreh- und Kippfenster oder eine Mischform aus beiden, Drehkippfenster; andererseits die Schwingflügel-, Schiebe- oder Klappfenster, die nicht so oft eingebaut werden. Vor dem Kauf sollte man sich über die jeweiligen Fensterbeschläge informieren bzw. darüber, welche Formen und Nachbesserungsmöglichkeiten bestehen sowie welche Funktionen sie übernehmen sollen. Beschläge an Türen und Fenstern sollten ausserdem zueinander passen. Die Öffnungsrichtung der gewünschten Fenster ist natürlich ebenfalls bei der Planung festzulegen.

Die wichtigste Funktion von Beschlägen ist, es den reibungslosen Betrieb der Fensteranlagen, das heisst ein leichtes Öffnen und Schliessen, zu garantieren. Dank der innovativen Entwicklung der Fenstertechnik sind derzeit sowohl automatisiertes Lüften als ein optimaler Wärme-, Schall- und Einbruchschutz möglich.

Durch Fenstergriffe wird das ganze System gesteuert, sie übernehmen aber gleichzeitig eine ästhetische Rolle. Meistens bestehen sie aus einem Metallkern im Kunststoffmantel. Als Werkstoffe kommen häufig Edelstahl, Messing oder Aluminium infrage. Messinggriffe etwa passen zu einem Jugendstil-Ambiente oder Gründerzeitstil. Am Griff wird ein Schliesszylinder angebracht, sodass das Fenster auch abgeschlossen werden kann. Der Zylinder wird bei geschlossenem Fenster fixiert und kann nicht mehr gedreht werden. Mit kleinen Schössern können die Griffe ebenfalls verriegelt werden. Abschiessbare Fenster bieten einen erhöhten Einbruch- und Unfallschutz. In Haushalten mit kleinen Kindern stellen sie eine Erleichterung für die Eltern dar. Zur Erhöhung des Einbruchschutzes können manche Modelle das Fenster in der Kippposition stoppen, bevor es breit geöffnet wird.

Fenster und Türen gesucht? Mit wenigen Klicks zum perfekten Angebot!

Sie kennen Ihre Anforderungen – unser Profi hat das perfekte Angebot. Unverbindlich. Innerhalb von 48 Stunden. Direkt in Ihrer Nähe.



Code scannen und
mehr erfahren!

egokiefer.ch

Einfach komfortabel.

Biberbau - dieFensterbauer.ch mit den echten Schweizerfenstern



90 Jahre
biberbau
seit 1932

swissmade 

Biberbau AG, 8836 Biberbrugg
Tel. 055 418 45 45
diefensterbauer.ch



Die Heizkosten können durch die Wahl eines Fensters mit wärmedämmender Verglasung beeinflusst werden.

Energieeffizienter durch Isoliergläser

Will man den Einrichtungsstil seiner Wohnung nicht verändern und dennoch einen energieeffizienteren Haushalt haben, besteht die Möglichkeit, lediglich die alten Fensterscheiben mit Isoliergläsern auszutauschen. Zudem ist es auch kostengünstig, wenn nur eine Komponente der Fensteranlage ausgetauscht wird. Nicht zuletzt ist der Glastausch schneller und einfacher vollzogen, als wenn das ganze Fenster ersetzt wird. Innen- und Aussenwände werden dabei nicht beschädigt und der Putzaufwand ist dann gering.

Bei den Holz- und Kunststofffenstern nimmt man meistens Zweifachisoliergläser mit Edelgasfüllung im Scheibenzwischenraum. Auf diese Weise wird eine Funktionsschicht zum Scheibenzwischenraum geschaffen. Sie reflektiert die Wärmestrahlung des beheizten Raums und gibt sie wieder in den Raum ab. So bleibt das Haus im Winter viel wärmer und die Heizkosten halten sich in Rahmen.

Die gute Energiebilanz kann auch durch moderner Dreifachverglasung sichergestellt werden. Bei der Lichtplanung sollte man allerdings bedenken, dass besser gedämmte Fenster weniger Licht durchlassen. Für hellere Zimmer sollte man sich auf Zweifachverglasungen beschränken. Mehr Lichtmenge im Raum hat man auch mit Oberlichtern, denn von oben kommendes Licht weist eine dreimal so hohe Leuchtdichte wie seitlich einfallendes Tageslicht auf. Daneben wird Tageslicht auch gleichmässiger im jeweiligen Raum verteilt.

Frische Luft für mehr Wohnkomfort

Der regelmässige Luftaustausch ist zum grossen Teil auch für einen erhöhten Wohnkomfort verantwortlich und ist zudem gesundheitsfördernd. Die Art des Lüftens hängt mit der jeweiligen Öffnungsart der Fensteranlagen zusammen. Sie bieten verschiedene Steuerungsmöglichkeiten für die Zufuhr von Frischluft. Vielleicht sind Drehkippenfenster so beliebt, weil man damit über die meisten Varianten verfügt. Bei gekipptem Fenster dringt die frische Luft durch einen Spalt ein. Wenn es weit geöffnet wird, kommt es besonders in den kalten Monaten zu einem schnellen Luftwechsel.

Für windreiche Gegenden sind Klappflügel empfehlenswert. Im Unterschied zu den Kippenfenstern lassen sie sich nach aussen hin öffnen. Beide Öffnungsarten werden gern auch als Oberlicht eingesetzt. Mit Schwingflügel- oder Schiebefenstern ist gleichwohl eine Steuerung der Lüftungsart möglich. Schwingflügelfenster sind besonders für das Bad und die Küche eine gute Lösung. Die

DAS ELEGANTE FENSTER AUS DER REGION

Achse sitzt meistens horizontal in der Mitte des Rahmens. Das Fenster lässt sich richtig weit oder je nach Bedarf nur einen Spalt briet öffnen. Schwingflügel sind ferner leicht zu putzen, weil sie um 180 Grad gedreht werden können.

Als sehr platzsparend erweisen sich Schiebefenster. Die Fensterflügel dieses Typs ragen nicht ins Zimmer und der ganze Raum um das Fenster kann genutzt werden. Darüber hinaus zeichnen sich Schiebefenster durch eine hohe Stabilität aus. Sie werden deshalb oft als bodentiefe Anlagen oder sogar als Glaswände eingesetzt. Häufig montiert man sie am Übergang zum Balkon, Wintergarten oder zur Terrasse. Dasselbe gilt für Parallel-Schiebe-Kipp-Fenster oder Faltenfenster. Diese drei Öffnungsarten sind bei bodentiefen Anlagen in Cafés und Restaurants bevorzugt. Sie halten den Blick nach aussen frei, nehmen jedoch keinen Platz weg. Da sie bis zum Boden reichen, lassen auch viel mehr Licht hinein.

Verglasungen haben verschiedene Eigenschaften

Auf dem Gebiet Fensteranlagen gibt es regelmässige Neuigkeiten. So können etwa die Eigenschaften des Glasmaterials durch den Zusatz verschiedener Stoffe beeinflusst werden. Dadurch lassen sich Lichtdurchlässigkeitswerte regulieren oder die Robustheit des Fensters erhöhen. Die chemische Zusammensetzung hat somit Einfluss auf den Naturlichteinfall. Im Schlafzimmer kann der Hausbesitzer eine weniger lichtdurchlässige Glasart, die allerdings den Schall besser dämmt, einbauen lassen. Im Wohnzimmer empfiehlt sich eine Verglasung, die mehr Licht durchlässt.

Die Heizkosten können durch die Wahl eines Fensters mit wärmedämmender Verglasung beeinflusst werden. Die höchsten Wärmedämmwerte besitzen Dreifachisoliertgläser. Dieser Effekt wird dank einer zusätzlichen Scheibe mit wärmereflektierender Beschichtung und Zwischenraum zwischen den einzelnen Scheiben erzielt. Die Energieeffizienz der Fensterscheiben wird am sogenannten U-Wert gemessen. Ist dieser Wert zu hoch sein, bedeutet das, dass viel Wärme verloren geht. Optimale U-Werte von Verglasungen liegen laut Spezialisten bei knapp unter $1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Zum Vergleich: Die U-Werte von Passivhäusern liegen unter $0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

Sehr oft wird gegenwärtig den Fensteranlagen mit Dreifachverglasungen und Edelgasfüllung (Argon) in den Scheibenzwischenräumen Vorzug eingeräumt. Dreifachisoliertgläser bieten auch einen besseren Schutz vor Sonneneinstrahlung. In diesem Fall sind die Räume im Sommer kühler und im Winter wärmer. Eine gute Fensterscheibe ist auch für die bessere Sicherheit sowie den zuverlässigen Lärmschutz verantwortlich. Dank Nanotechnologien ist es sogar möglich, Glas mit Selbstreinigungsfunktion herzustellen. Solche Scheiben werden allerdings eher an grossen Bürogebäuden und Wolkenkratzern montiert.



Qualitätsfenster
aus der Schweiz





Eine gute Fensterscheibe ist auch für bessere Sicherheit sowie zuverlässigen Lärmschutz verantwortlich.

Sicherheit geht vor

Die Sicherheit eines Fensters kann mithilfe von einbruchhemmendem Sicherheitsglas deutlich erhöht werden. Die Verletzungsgefahr beim Glasbruch wird damit stark reduziert. Dabei gibt es unterschiedliche Sicherheitsklassen. Sicherheitsglas kann die sogenannte aktive, passive oder konstruktive Sicherheit gewährleisten. Aktive Sicherheit gewährleisten Glassorten, die vor Einbruch und anderweitigen Beeinträchtigungen von aussen geschützt sind. Bei der passiven Sicherheit sinkt das Verletzungsrisiko durch Glasscherben fast auf Null. Als konstruktiv sicher gelten Gläser mit Resttragfähigkeit und Reststandsicherheit bei Scheibenbruch.

Das sogenannte Einscheibensicherheitsglas setzt man wegen des besseren Unfallschutzes ein. Wird die Scheibe gebrochen, zerfällt sie in kleine Krümel mit abgerundeten Rändern, sodass eine Verletzung normalerweise ausgeschlossen ist. Die Glassorte wird speziell behandelt und besitzt extrem hohe Stoss- und Schlagfestigkeit und ist gegenüber Temperaturunterschieden unempfindlich. Verbundsicherheitsglas besteht aus mehreren Scheiben, die mit einer hoch elastischen Folie verbunden werden. Die Zahl der Scheiben bestimmt dann die entsprechende Sicherheitsstufe, die sich von einbruchhemmend bis durchschusssicher erstreckt. Sicherheitsglas wird auch bei Glasfassaden, Glasduschen, Treppen oder Fussböden eingesetzt, bei denen die Sicherheitsfunktion zu den Zulassungsanforderungen gehört.

Seit vier Jahren gelten für sämtliche begehbaren und bis zum Fussboden reichenden Fenster in der Schweiz verschärfte Sicherheitsrichtlinien, nicht nur der öffentliche Sektor, sondern auch private Bauherren sind davon betroffen. Der Einbau von Einscheiben- und Verbundsicherheitsglas ist demnach für den Personenschutz zwingend vorgeschrieben.

Für den Sicht- und Sonnenschutz

In heissen Sommermonaten kommt durch die Glasscheiben Wärme in die Räume – je grösser die Fenster, desto unangenehmer die Hitze. Eine zuverlässige Beschattung bietet einerseits Schutz vor der starken Sonne, andererseits stellt sie einen guten Sichtschutz dar. Es gibt zwar Fenster mit Sonnenschutzverglasung auf dem Markt. Man kann jedoch auch mit Vertikallamellen, Rollos oder Plissees für angenehmeres Klima sorgen. Mit Rollläden kann ein Zimmer sogar vollständig verdunkelt werden. Sie bieten auch Schutz vor Strassenlärm und sind ein zusätzliches Hindernis für Einbrecher. So eine Anlage kann auch übrigens auch nachträglich montiert werden.

Mit Jalousien oder Plissees kann man nicht nur die Sonnenbestrahlung kontrollieren, sondern auch den Fensterbereich ästhetisch gestalten. Rollos aus Stoff ermöglichen eine differenziertere Verdunkelung der Wohnräume, je nach Stoffdicke, Farben und Mustern. Klassische Springrollos mit Federung oder bedienerfreundliche Seitenzugrollos mit seitlichem Kettenzug lassen sich einfach nach Mass fertigen.

Faltstoren und Plissees dienen ebenfalls zugleich als Sonnenschutz und als Dekoration. Mit dem passenden Modell und einem individuellen Design kann man einerseits den Raum angenehm verdunkeln, andererseits den Zimmerstil ergänzen. Die Faltstoren gibt es als freihängende und verspannte Modelle, die mittels Griffbedienung, Ketten- und Kurbel- oder Schnurzugbedienung reguliert werden können. Eine elektrische Bedienung oder wahlweise eine Fernbedienung sind heutzutage ebenfalls möglich. Populär als Sonnenschutz sind wegen der einfachen Montage und Bedienung ferner Innen-

jalousien. Sie sind häufig mit einer Verspannung versehen. Die Lamellen werden bequem mithilfe eines Stabs gewendet, durch einen Schnurzug kann die Höhe verstellt werden.

Doch die einfachste Lösung stellen immer noch Sonnenschutzfolien dar. Besonders gut geeignet ist diese Möglichkeit für Leute, die keine baulichen Veränderungen in den Wohnungen vornehmen wollen. Die Folien werden innen angebracht. Ein individuell für das jeweilige Fenster konfektioniertes Wabenplissee mit Beschichtung wird entsprechend der Herstellerangaben manchmal direkt auf der Scheibe angebracht. Seine Struktur reflektiert die Sonnenstrahlen und erhöht den Widerstand gegen Wärme von aussen.

Seit vier Jahren gelten für begehbare und bis zum Fussboden reichende Fenster verschärfte Sicherheitsrichtlinien.



PROFIL



Biberbau AG im Jahr 1972 und heute



Kunststofffenster bewähren sich seit 50 Jahren

Biberbau AG, Biberbrugg (SZ) - ein Familienunternehmen feiert seinen 90. Geburtstag

PVC ist der führende Werkstoff zur Fertigung von Fenstern und Türen.

Dies gilt insbesondere im Renovationsbereich, aber auch bei Neubauten. PVC-Fenster überzeugen durch ihre Langlebigkeit, Witterungsbeständigkeit und Pflegeleichtigkeit. Sie sind in verschiedensten Formen und Farben und mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen herstellbar. Dank ihrer hervorragenden Isolationswerte kommen PVC-Fenster beim Bau von Energiesparhäusern zum Einsatz.

Sie können am Ende ihrer Nutzung sehr leicht wieder ausgebaut, separiert und einem technisch hochentwickelten

Recyclingprozess zugeführt werden. Quelle: pvch.ch

Biberbau setzt auf Kunststofffenster

Vor 50 Jahren entschied sich die Familie Kälin, Eigentümerin der Biberbau AG, im Fensterbau auf PVC zu setzen. Mit Erfolg. Seither hat sich der Betrieb zu einem der regional bedeutendsten Fensterbetriebe entwickelt. Gleichzeitig setzen sie seit 90 Jahren auf den Werkstoff Holz, denn die Firma ist im Jahr 1932 als Zimmerei entstanden und führt die Holzbauabteilung erfolgreich weiter.

Verklebung von Glas und Profil

Das Verkleben der Verglasung in den Flügelrahmen ist bei Biberbau seit vielen Jahren Standard. Die Verklebetechnologie bringt handfeste Vorteile. Einerseits wird die Statik der Fensterkonstruktion verbessert und andererseits

erhöht sich dadurch auch der Einbruchschutz signifikant. Im Weiteren sind geklebte Fenster eindeutig weniger Serviceanfällig, da die verbesserte Steifigkeit der Flügel dem Verziehen vorbeugt.



Mit Technik und Vernunft gegen Einbruchsversuche

Besonders in Grossstädten ist es gang und gäbe, dass man sein Eigenheim effizient vor Einbruchsversuchen schützt. Heutzutage sind viele Hausbesitzer bereit, etwas mehr für die Sicherheit auszugeben. Neben technischen Neuerungen wie Bewegungsmelder oder Überwachungskameras kann auch der Mensch mit seinem Verhalten Einbrechern erfolgreich die Stirn bieten.



Vor allen Dingen soll die Überwachung um den Zugangsbereich sichergestellt werden.

Die Auseinandersetzung mit dem Thema Einbruchschutz ist auch deshalb sinnvoll, weil Einbruch eines der häufigsten Delikte in der Schweiz ist. Wer eine optimal gesicherte Wohnung will, kann sich in einem ersten Schritt von Experten der Polizei beraten lassen.

Wenn die «Einbruchhemmung» an kritischen Stellen wie etwa Türen und Fenster verstärkt wird, kann man Langfingern das Leben schwer machen. Vor allen Dingen ist es für die eigene Sicherheit ungünstig, wenn man Einbrecher quasi ins Haus «einlädt», etwa durch offen stehende Terrassentüren oder geöffnete oder gekippte Fenster. Lüften die ganze Nacht über ist also nicht unbedingt eine gute Idee.

Früher konnten sich die wenigsten Hausbesitzer eine professionelle Videoüberwachung leisten. Heute gibt es massgeschneiderte Ausrüstungen mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Videokameras können Diebe abschrecken

Mit Videokameras lässt sich eine Immobilie rund um die Uhr beobachten. Mittlerweile sind diese Geräte in den Innenstädten an jeder Ecke und werden immer diskreter montiert, sodass sie kaum auffallen. In Städten und Dörfern ergänzen sie den mechanischen und elektronischen Schutz. Besonders an öffentlichen Plätzen und Bereichen sollte man mit Überwachungskameras rechnen. Man hat sich schon längst daran gewöhnt. Auf dem Land wird diese Technik immer häufiger zur Grundstücksicherung verwendet.

Auf diese Weise wurden früher nur sporadisch bewohnte Liegenschaften überwacht. Gegenwärtig werden Videokameras auch bei Einfamilienhäusern eingesetzt. Der Aufwand für deren Einbau variiert je nach der Art und Grösse der Immobilie und des Aussenbereichs. Genauer gesagt, je nach der Zahl der benötigten Kameras sowie dem Montageplatz.

Vor allen Dingen soll die Überwachung um den Zugangsbereich sichergestellt werden. Auch nicht einsehbare Gebäudebereiche wie Terrasse oder Balkon und Kellereingang sind im Schutzkonzept zu berücksichtigen. Falls auch Nachbargrundstücke oder öffentliche Bereiche bei der Überwachung erfasst werden, können diese durch die Programmierung einer «Privatzone» maskiert werden. Kameras im Aussenbereich müssen den höheren Anforderungen hinsichtlich Wetter und Sachbeschädigungen genügen.

Videoüberwachung dient als Beweismaterial

Der Einsatz professioneller Netzwerkvideorekorder oder einer Aufzeichnungssoftware ermöglicht modular ausbaubare Lösungen. Livebilder oder Aufzeichnungen vor Ort via Web- oder Mobileclient sind erfahrungsgemäss unkompliziert. So kann der Immobilienbesitzer Beweismaterial herausziehen und durch die Polizei auswerten lassen. Zur Abschreckung montierte Attrappen taugen

Bewegungsmelder passend installieren

Bewegungsmelder können ungebetene Eindringlinge auf Distanz halten. Hierzu sind mehrere Sensoren und Leuchten um die Immobilie herum notwendig. Sonst gibt es einen toten Winkel und das System wird weniger effizient.

Die Technik muss auf der richtigen Höhe angebracht werden und die Stromkabel gehören unsichtbar verlegt.

Fast jeder kennt das Funktionsprinzip eines Bewegungsmelders: Wenn er ausgelöst wird, leuchten die Scheinwerfer meistens Fassade sowie Fenster und Türen mit starkem Licht aus. Damit nicht jedes herumlaufende Tier diesen Mechanismus aktiviert, muss er mindestens 40 Zentimetern über dem Boden befestigt sein. Er sollte so eingestellt sein, dass nicht jeder Fussgänger oder jedes vorbeifahrende Auto das Licht auslöst.



erfahrungsgemäss nicht viel, denn Profi-Einbrecher brauchen nicht sehr lange, um die heute noch oft angebrachten falschen Kameras von den echten zu unterscheiden.

Heute gibt es massgeschneiderte Ausrüstungen mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Immer bessere Sicherungsmechanismen

Hinsichtlich Sicherheit sind Türen und Fenster die Schwachstellen einer jeden Immobilie. Für diese bietet der Fachhandel immer bessere Sicherungsmechanismen an. Ganz wichtig für die Gesamtkonstruktion einer Tür, also Türblatt, Zarge, Schloss und Belag, ist, dass sie mechanisch verstärkt wird. Systeme mit Mehrfachverriegelungen, hinterfrästen Schliessleisten und Sicherheitsprofilzylindern erschweren Einbruchsversuche erheblich. Die Einbruchssicherheit kann auch gemessen werden – Türen, die den Normen der Widerstandsklasse 2 (WK2) entsprechen, gelten als ziemlich sicher. An Aussentüren kann zur Verstärkung ein Zweitschloss angebracht werden. Dazu muss das Gegenstück am Türrahmen massiv fixiert sein. Mit Sperrbügeln oder Doppel- oder Panzerriegelschlössern an der Haustür hat man einen weiteren Schritt in Richtung Sicherheit bewältigt.

Türen ohne Schlüssel

Inzwischen gibt es immer mehr schlüssellose Türöffnungssysteme. Solche Schlösser können zur Erhöhung der Sicherheit entweder digital per Mobiltelefon mittels Near Field Communication (NFC) und für iPhone über Bluetooth Low Energy (BLE) oder per Fingerprint aktiviert werden. Diese Methode ersetzt Schlüssel, Karten und sonstige Codes vollständig. Andererseits werden bereits sehr viele Häuser, Wohnungen, Garagentore, Alarmanlagen und auch Tresore digital oder biometrisch effizient gesichert, was ihre Benutzung auch bequemer macht. Die hohe Nachfrage nach beiden Systemen ist auf diese Vorzüge zurückzuführen.

Einbruch ist eines der häufigsten Delikte in der Schweiz.



Für widerstandsfähigere Fenster

Fensteranlagen sollten ebenfalls zumindest den Anforderungen der Widerstandsklasse 2 entsprechen. Dann stossen Einbrecher bei ihren Versuchen erheblichen Widerstand. Genau wie bei Türen sollte man bei Fenstern eine Verstärkung anbringen. Qualitativ hochwertiges Material erhöht den mechanischen Schutz. Abschliessbare Fenstergriffe können auch nachträglich angebracht werden. Die Investitionskosten sind keine Bagatelle, jedoch zahlen sie sich erfahrungsgemäss aus. Der Effekt kann durch abschliessbare Sicherheitsvorrichtungen, Zusatzschlösser sowie Aufhebelsperren verbessert werden. Ganz wichtig: Sind Fenster solide im Mauerwerk verankert, können sie nicht mitsamt Rahmen herausgeschlagen werden.

Die unterschiedlichen Arten von Glas weisen unterschiedliche Stabilität auf. Dementsprechend beeinflussen sie die Sicherheit der Fensteranlage. Am verlässlichsten ist Sicherheitsglas mit einer hohen Durchwurf- bzw. Durchbruchhemmung. Nachträglich ist es möglich, darauf Sicherheitsfolien anzubringen. Es handelt sich dabei um reiss- und kratzfesten Klarsichtfolien, die raumseitig auf den Glasflächen angeklebt und an den Rändern mit Silikon abgedichtet werden. Die Folien können auch unter die Glasleiste verlegt werden.

Was Rollläden und Sicherheitsbeschlägen leisten

Rollläden bieten nicht nur Sichtschutz. Sie können manchmal besser als Fenster Einbruchsversuche erschweren. Mittlerweile werden einbruchhemmende Rollläden hergestellt, die mindestens der Widerstandsklasse 2 entsprechen. Diese Konstruktionen bestehen aus Rollpanzer, Führungsschienen und Hochschiebesicherung und können sowohl mechanisch als auch automatisch betrieben werden. Sie machen das Hochschieben von aussen unmöglich und im besten Fall geben Diebe auf. Weiterhin können Fensterläden zum besseren Schutz mit Sicherheitsverschluss oder mit einem Umhängeschloss versehen werden.

Kleinere Öffnungen, etwa in Toilette, Keller oder in Schächten, lassen sich mithilfe von solide im Mauerwerk verankerten Fenstergittern sichern. Hierzu sind massive Stäbe oder Stahlrohre empfehlenswert, damit Gitter auch schwerem Einbruchswerkzeug standhalten können. Fenstergitter sehen allerdings nicht immer schön aus. Deswegen werden sie häufig nur an kleineren und weniger sichtbaren Öffnungen, etwa an Toiletten- oder Kellerfenstern und Lichtschächten, angebracht.

Selbst Parterrefenster sollten gegen Einbruchversuche verstärkt werden. Auch die Fenster in den oberen Etagen dürfen nicht vernachlässigt werden, da professionelle Eindringlinge notfalls auch in die Höhe steigen, um in die Wohnung zu gelangen.

Rauchwarnmelder: kleiner Aufwand, grosse Wirkung

Obwohl heutzutage elektrische Haushaltsgeräte sehr sicher sind und in den Haushalten kaum offenes Feuer benutzt wird, kommt es immer wieder zu Wohnungsbränden. Dabei gefährdet nicht das Feuer selbst das Leben der Bewohner, sondern der entstandene Rauch. In Privatwohnungen in der Schweiz sind Rauchmelder immer noch keine Pflicht. Dennoch werden sie von Feuerwehrverbänden und Feuerversicherern heiss empfohlen.



Wie man sein Eigenheim vor Bränden schützen kann, ist wohl bekannt. Als Bauherr beginnt man mit dem verstärkten Einsatz feuerfester Baumaterialien. Ein sachgerechter Umgang mit Elektrogeräten und Heizgeräten ist in einem nächsten Schritt unerlässlich.

Kommt es dennoch zu einem Feuersausbruch, verlässt man sich auf Warnanlagen für die Schadensbegrenzung. Dabei sind Rauchmelder heutzutage zu günstigen Preisen erhältlich. So eine Anlage kann einfach und ohne fachmännische Hilfe eingerichtet werden. Den Sinn einer solchen Investition dürfte kein vernünftiger Hausbesitzer bezweifeln.

Warum brennt es hin und wieder in privaten Häusern

Wohnungsbrände entstehen aus unterschiedlichen Gründen. Ein defektes elektrisches Gerät oder eine Verdrahtung, die nicht nach den Vorschriften ausgeführt ist, zählen dazu. Nicht selten liegen solche Zwischenfälle auch an einem nachlässigen Umgang mit offenem Feuer. Adventskränzen sowie Kamin stellen hierfür die häufigsten Gefahrenquellen dar. Kinder machen auch gerne ihre ersten Versuche mit Feuer. Dagegen kann man einige Vorkehrungen treffen.

Die teuerste, jedoch bei Weitem sicherste Möglichkeit, ist der Einbau einer Brandalarmanlage, die direkt mit der Feuerwehr verbunden ist. Die Dienstleistung kostet allerdings jährlich 10 000 Franken.

Viel günstiger sind Rauchmelder für den Personenschutz in den einzelnen Räumen. Die batteriebetriebenen Melder werden über Funk kabellos miteinander verbunden. Falls etwa die Waschmaschine im Keller in Brand gerät und sich Rauch entwickelt, wird das Warnsignal auch in die anderen Wohnungsteile übertragen. Für den zuverlässigen Betrieb von Rauchmeldern müssen sie jährlich von Profis überprüft werden.

Hausbesitzer, die bereits eine Einbruchsmeldeanlage besitzen, können diese mit geringen Zusatzkosten um die Rauchmeldefunktion ergänzen. Das Einhalten der strengen Normen der Vereinigungen kantonaler Feuerversicherungen (VKF) ist in diesem Fall nicht notwendig.

Sollte sich Rauch entwickeln, schickt die Anlage eine Meldung an die für die Einbruchssicherung zuständige Zentrale. Diese alarmiert dann die Feuerwehr.

Die richtigen Baustoffe für ein brandsicheres Haus

Die gesetzlichen Anforderungen an den Brandschutz sind bei Einfamilienhäusern nicht sehr streng. Jeder Bauherr ist berechtigt, in dieser Hinsicht selbst zu entscheiden. Baumaterialien werden bezüglich ihrer Brand- und Entflammbarkeit in verschiedenen Klassen eingeordnet. Bereits bei der Planung kann man über die einzusetzenden Dämmstoffe nachdenken. Manche Materialien mit Kunststoff- und Zellulosegehalt sind leichter entzündbar und werden oftmals mit synthetischen Brandschutzmitteln behandelt. Wer auf Nummer sicher gehen will, wählt für den Hausbau schwer entflammbare Werkstoffe.

Fluchtwege nicht blockieren

Es kommt vor, dass Heizanlagen in Räumen eingebaut werden, die etwa als Lager- oder Fitnessraum dienen. Nicht selten ist das in Ein- und Mehrfamilienhäusern oder in anderen Gebäuden mit geringen Abmessungen der Fall. Dann sollte man darauf achten, dass diese die Fluchtwege nicht blockieren. Feuerungsanlagen wie Cheminées, Kachel-, Speicher- und Pelletöfen kommen in solchen Räumen nicht infrage. Sie dürfen nur in Räumen mit ausreichender Frischluftzufuhr installiert werden.

Rauchwarnmelder und Kohlenmonoxid-Sensoren

Rauchwarnmelder sind autonome, mit Einzelbatterien gespeiste Geräte. Die meisten arbeiten nach dem optischen Prinzip, auch Streulicht-Prinzip genannt. In regelmässigen Abständen wird ein Infrarotstrahl durch die Rauchkammer gesendet. Die schwarzen Wände der Kammer absorbieren das Licht so, dass die ausserhalb des Strahls liegende Fotodiode kein Licht empfängt.

Wenn nun die Rauchkammer mit kleinen Rauchpartikeln gefüllt ist, wird das Infrarotlicht gebrochen und gestreut. Dabei trifft es auf den Fotodioden-Empfänger. Dieser aktiviert die Elektronik und löst den Alarm aus.

Eine erhöhte Konzentration von Kohlenmonoxid kann sich auch ohne offenes Feuer im Raum oder bei einem Brand bilden. Das geruchlose Gas kann etwa aus Küchenherden oder undichten Heizungen entweichen. Aus diesem Grund wurden elektrochemische Sensoren entwickelt. Diese überprüfen alle vier Sekunden die Kohlenmonoxid-Konzentration in der Luft. Sobald eine Kohlenmonoxid-Konzentration grösser 43 parts per Million gemessen wird, löst der Kohlenmonoxidmelder Alarm aus. Sinkt die Konzentration wieder unter den kritischen Wert, etwa nach ausreichendem Lüften, wird der Alarm automatisch abgeschaltet.



Heizgeräte – Gemütlichkeit statt Gefahr

In der kühleren Jahreszeit sorgen Heizgeräte für ein angenehm warmes Raumklima. Elektroöfen und Heizstrahler gehören zu den Wärmequellen, die am wenigsten sicher sind. Besonders alte Geräte oder Bedienungsfehler können unter Umständen einen Brand verursachen. Mit Holzöfen sollte man ebenfalls sehr sorgfältig aufmerksam und sicherstellen, dass sie nicht zu stark eingeheizt werden. Andernfalls kann es geschehen, dass benachbarte Gegenstände durch die Umgebungshitze so heiss werden, dass sie sich entzünden.

Dagegen entsprechen moderne Heizanlagen hohen technischen Standards. Deswegen hat der Gesetzgeber die Anforderungen an Heizräume in den Brandschutzvorschriften BSV 2015 entschärft. Demnach müssen etwa mit Öl- oder Gasheizung ausgestattete Räume in Einfamilienhäusern nicht mehr als getrennte Brandabschnitte angelegt werden.

Brandschutz – ein «heisses» Thema?

Feuer fasziniert den Menschen schon seit Urzeiten. So auch heute noch, solange es sich nicht um ein zerstörerisches Schadfeder handelt. Brandschutz ist ein Zusammenspiel von baulichen und organisatorischen Massnahmen welche durch technischen Installationen ergänzt werden.



Ein sinnvolles Zusammenspiel erhöht die Sicherheit für Mensch, Tier, Güter, Infrastruktur und Umwelt. Dazu gehören eine Reihe von sinnvollen Vorkehrungen – diese müssen nicht teuer sein, beispielsweise:

Rauchwarnmelder

Rauchwarnmelder sind wie aktive Lebensversicherer: sie werden diskret an der Decke montiert, installiert und verrichten danach während 10 Jahren unbemerkt ihren Dienst: sie detektieren kleinste Rauchpartikel von Feuer und alarmieren anwesende Personen – nicht nur das, sie geben den Alarm an den Rauchwarnmelder im nächsten Raum weiter.

Feuerlöscher und Löschdecken

Unmittelbar nach der Entdeckung des Brandes sind sie Mittel der «ersten Stunde»: sie eignen sich hervorragend für Entstehungsbrände. Die Handhabung ist sehr einfach und richtig angewendet äusserst wirkungsvoll – das richtige Löschmittel vorausgesetzt. So gibt es beispielsweise spezielle Fettbrandlöscher zur Bekämpfung von Öl- und Fettbränden. Feuerlöscher und Löschdecken gehören in jeden Haushalt und in jedes Büro, denn obwohl Rauchverbote, die Brandlasten sind noch immer vorhanden.

Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen sind Teil einer Gesamtlösung. Sie verbinden allen im Gebäude installierten Brandmelder auf der Zentrale. Die Daten der Rauchmelder werden analysiert, verarbeitet und Alarme weitergegeben. Gleichzeitig kann eine integrierte Brandfallsteuerung aktiviert werden und erste Massnahmen zur Verhinderung der Brandausbreitung eingeleitet werden.

Löschanlagen

Löschanlagen sind in der Lage, entstehende Brände früh zu erkennen – je früher desto besser. Unterschieden wird zwischen Wasserlöschanlagen, Gaslöschanlagen und Sonderlöschanlagen in den verschiedensten Ausführungen. Für Gastro-Betriebe und Grossküchen eignen sich automatische Küchenlöschanlagen ganz besonders um brennende Fette und Öle zu löschen.

Wartung und Unterhalt

Obwohl die technischen Brandschutzeinrichtungen selten bis nie in den Einsatz kommen, ist eine regelmässige, systematische Wartung unerlässlich. Dadurch wird die Funktionalität der Brandschutzeinrichtung überprüft und sichergestellt. Der Eigentümer der Liegenschaft verfügt somit wieder über eine einsatzfähige Brandschutzinstallation.

Beratung und Instruktion

Für beides, Beratung und Instruktion stehen Ihnen unsere Brandschutz-Fachleute gerne zur Verfügung. Ziehen Sie uns bei, wenn die ein brandschutztechnisches Problem zu lösen haben: «MINIMAX – Brandschutz mit System» und «Alles aus einer Hand».



Kontakt: **MINIMAX AG**, Stettbachstrasse 8, 8600 Dübendorf, 043 833 44 55, www.minimax.ch

Blitzschutz als Teil des Brandschutzes

Hausbrände können nicht zuletzt auch durch Blitzeinschläge entstehen. Zu den wichtigsten Vorkehrungen gehört die Installation einer Blitzschutzanlage. Ansonsten können direkte Blitzeinschläge im Extremfall ganze Teile von Gebäuden zerstören.



Blitzschutzanlagen können die Auswirkungen von Blitzeinschlägen erheblich reduzieren.

Viele Baustoffe enthalten Wasser, Harz oder ätherische Öle, zum Beispiel in Holzmaterialien. Bei einem Blitzeinschlag können diese explosionsartig verdampfen oder durch die Hitzewirkung der elektrischen Entladung kann Feuer entfacht werden.

Auch indirekt kann der Blitz durch sein starkes elektromagnetisches Feld Z über die elektrischen Leitungen oder etwa metallische Rohrleitungen Zerstörungen an einem Gebäude oder an technischen Geräten anrichten. Auf diese Weise verursachen Blitzeinschläge jährlich Schäden in Millionenhöhe. Einen 100-prozentigen Schutz bieten Blitzschutzanlagen freilich nicht. Sie können jedoch die Auswirkungen von Blitzeinschlägen erheblich reduzieren.

Gebäudetyp bestimmt Blitzschutzmethode

Die äussere Blitzschutzanlage, auch Blitzableiter genannt, fängt den Blitzstrom ab und minimiert die Gefahr von Bränden und anderen Schäden. Die heutzutage angewandten Geräte funktionieren nach drei Methoden.

Eine Anlage nach der Blitzkugelmethode kann an allen Gebäudetypen angebracht werden. Vorab wird ermittelt, an welchen Stellen ein Blitzeinschlag überhaupt denkbar ist. Dort werden die Fangeinrichtungen montiert.

Die Schutzwinkelmethode ist vor allem für Industrieanlagen geeignet. Dabei errichtet man einen grossen Blitzableitermast, auch Fangstange genannt. Die Höhe muss an das Volumen des Gebäudes angepasst werden, damit dieses im Schutzwinkel der Fangstange liegt. Die Gebäudeform muss allerdings einfach sein, damit dieses Verfahren wirkt. Ragen Teile aus dem geschützten Gebiet heraus, ist ein separater Schutz nötig.

Wenn am Dach ein Netz aus Fangleitungen angebracht ist, spricht man von einem Maschenverfahren. Gerade bei Flachdächern ist diese Methode ausgesprochen geeignet. Innere Blitzschutzanlagen beugen Schäden an technischen Geräten vor. Diese Geräte werden gebraucht, weil auch Blitzeinschläge, die aus entfernt liegenden Stromleitungen übertragen werden, zu Überspannung führen können.

Blitze in die Erde führen

Eine Blitzschutzanlage kann ohne ihre unterirdische Erdungsanlage nicht funktionieren. Unterschieden wird zwischen Fundament-, Ring- und Tiefenerdern. Letztere kommen insbesondere dann zum Einsatz, wenn eine Blitzschutzanlage später installiert wird. Um den Blitzstrom in den Boden abzuleiten, wird um das gesamte Haus herum eine Kupferdraht-Ringleitung in etwa 70 Zentimetern Tiefe verlegt. Auf Wunsch kann man ein einbetoniertes Stahlband im Gebäudefundament anlegen lassen.

Wie so eine Anlage funktioniert

Die Kupferdrähte auf dem Dach fangen die darauf einschlagenden Blitze ein. Weitere Drähte und leitfähige Gebäudeteile, wie Ablaufrohre, Blechverkleidungen und Stahlstützen, leiten ihn dann zur Erdung. Für den inneren Blitzschutz werden alle im Gebäudeinneren untergebrachten Teile aus Metall, darunter Gas- und Heizungsrohre sowie elektrische Installationen, zum Potenzial-

ausgleich an den äusseren Blitzschutz gekoppelt. Sinnvoll ist es, zusätzlich einen Überspannungsschutz für empfindliche Geräte wie Fernseher, Computer oder Haustechniksteuerungen hinzuzunehmen. Alle fünf Jahre und nach einem Blitzschlag sollte man die gesamte Installation durch den Ersteller überprüfen lassen.

Gebäudeversicherungen bieten Rat

Auskunft über Anlagen zum Schutz vor Blitzen kann man über den Beratungsservice der kantonalen Gebäudeversicherungen einholen. Schafft man sich auf freiwilliger Basis eine solche Anlage an, gibt es in den meisten Kantonen entsprechende Versicherungsbeiträge, meistens als Beteiligung an den Installationskosten oder auch in Form einer Prämienreduktion.

Diese Regelung kann sowohl für Neubauten, als auch für ältere nachgerüstete Immobilien angewendet werden. Eine unerlässliche Bedingung ist dabei, dass die Anlage von einem ausgewiesenen Experten installiert wurde und von einem unabhängigen Sachverständigen abgenommen worden ist.

ANZEIGE

**50
JAHRE**

**ZÜBLIN
FIRESAFE**

**WERTSACHEN
UNTERM KOPFKISSEN
VERSTECKEN?
BESSER NICHT.**

Tresore mit höchstem Einbruchschutz.
Damit Sie ruhig schlafen können.



Es ist nie zu früh für eine hindernisfrei gestaltete Wohnung

Die Menschen altern auf unterschiedliche Weise. Was uns vereint, ist der Wunsch, auch im Alter weiterhin in den vertrauten vier Wänden zu bleiben. Besonders wenn die physischen oder die mentalen Fähigkeiten nachlassen, wird Wert auf eine vertraute Umgebung gelegt. Deswegen ist es nie zu früh, diesen Veränderungen durch angemessene bauliche Schritte Rechnung zu tragen.

Die Zahl der älteren Menschen steigt nicht nur in absoluten Zahlen, sondern auch in Relation zu Kindern, Jugendlichen und erwerbsfähigen Menschen. In den letzten Jahren ist ausserdem die Lebenserwartung gestiegen. Das bedeutet, dass immer mehr ältere Menschen eine altersgerechte Wohnung brauchen. Davon können jedoch erwiesenermassen auch Jüngere profitieren.

Rechtzeitig daran denken

Ein barrierefreies Haus bietet viele Vorteile – Familien mit kleinen Kindern können das nur bestätigen. Dennoch ziehen ältere Menschen den grössten Nutzen daraus. Für sie bedeutet hindernisfreies Wohnen mehr Freiheit und Selbstständigkeit.



Beim Treppenaufgang sowie bei jeder Tür sollten 1,5 Quadratmeter freier Bewegungsraum eingeplant werden.



Bleiben Sie mit uns mobil!

Die HERAG AG, ein Schweizer Familienunternehmen, verhilft ihren Kunden seit bald 40 Jahren zu mehr Unabhängigkeit, Sicherheit und Komfort in ihrem Zuhause. Mit perfektem Service.

hier abtrennen

Senden Sie mir Ihre Gratisinformationen

HBA/01

Name

Vorname

Strasse

PLZ/Ort

Telefon

Coupon ausfüllen und einsenden an:
HERAG AG, Tramstrasse 46, 8707 Uetikon am See

Stannah

In Zusammenarbeit mit **HERAG**

HERAG AG
Treppenlifte
Tramstrasse 46
8707 Uetikon am See
sales@stannah.ch
www.stannah.ch

Zürich – Basel – Luzern – St. Gallen – Chur
T 044 500 17 22

www.stannah.ch

Wenn man in der Planungsphase eines Neubaus diesen Aspekt berücksichtigt, muss man im Nachhinein nicht umbauen und vermeidet damit eventuell hohe Kosten. Erfahrungsgemäss sind oftmals nicht wie befürchtet grosse Veränderungen nötig, damit die Wohnung barrierefrei wird.

Sehr wichtig ist es, genügend Platz vorzusehen. Für Hilfsmittel, wie Gehhilfen, spezielle Badewannen oder Treppenlifte braucht man natürlich mehr Raum. Schwellen stellen ein unnötiges Hindernis dar und haben in einem barrierefreien Haus nichts zu suchen, was auch der gegenwärtigen Tendenz bei der Inneneinrichtung entspricht. Beim Treppenaufgang sowie bei jeder Tür sollten 1,5 Quadratmeter freier Bewegungsraum eingeplant werden.

Wohnkomfort und schmuckes Design

Zu den Schritten, die im Sinne einer besseren Mobilität nötig sind, gehören etwa Umbauten oder Änderungen in Sanitärräumen. Zu berücksichtigen ist hier auch, dass die Bedienfunktionen einfach und mit wenig Kraftaufwand möglich sind.





Auch im Bad ist ein rollstuhlgeeigneter und sicherer Bodenbelag von besonderer Wichtigkeit.

Für eine altersgerechte Wohnung sind solide gefertigte und robuste Einrichtungsobjekte die beste Wahl. Natürlich sollte man bei der Einrichtung sein Augenmerk auch auf die Ästhetik richten. Dieser früher oft vernachlässigte Aspekt steht für das Wohlbefinden einer älteren Person oftmals im Vordergrund. Beispielsweise können altersgerechte Türbeschläge zudem als Design-Elemente ihre Wirkung entfalten. Denn sowohl bequem zu nutzende Gegenstände als auch eine ansprechende Gestaltung spielen auch im fortgeschrittenen Alter eine entscheidende Rolle.

Einfacher hinein- und herausgehen

Im Haustürbereich eines altersgerechten Gebäudes müssen Zugänge und Wege gut ausgeleuchtet sein. Ausserdem ist eine mindestens einen Meter breite Türöffnung empfehlenswert. Die Höhe, auf der Sprechanlage, Türklingel, Lichtschalter und Briefkasten angebracht sind, sollte bei nicht mehr als 1,30 Metern liegen. Neben Treppen sind möglicherweise schiefe Ebenen an der Einfahrt und der Eingangstür ins Auge zu fassen. Man kann ein weiteres Hindernis aus dem Weg räumen, wenn die Fussmatte im Aussenbereich in den Boden eingelassen wird. Handläufe an den Zugängen erhöhen zusätzlich den

Komfort bei Mobilitätsproblemen. Auch für den Flur gilt eine minimale Durchgangsbreite von 1,20 Metern als optimal. Innentüren sollten 90 Zentimeter breit sein. Eine gut erreichbare Garderobe und rutschfeste Bodenbeläge im Eingangsbereich geben zusätzliche Sicherheit.

Bequem die Sanitärräume benutzen

Und auch im Bad ist ein rollstuhlgeeigneter und sicherer Bodenbelag von besonderer Wichtigkeit. An den richtigen Stellen sollten Griffe und Haltestangen angebracht werden. Die Höhe von Schaltern und Tastern sowie die Bewegungsflächen müssen den Bedürfnissen älterer Bewohner angepasst werden. Am Waschbecken empfiehlt sich eine Einhandmischbatterie mit einem langen Bedienungshebel. Ein unterfahrbares Waschbecken sowie eine ebenerdige Dusche sind ebenfalls ein Muss.

Anforderungen an Seniorenmöbel

Seniorenmöbel werden derzeit bereits hergestellt. Allerdings gibt es nicht in jedem Fachgeschäft eine spezielle Abteilung dafür. Alternativ könnte man herkömmliche Einrichtungsgegenstände andwerklich so verändern lassen, dass die Anforderungen an seniorengerechte Möbel erfüllt werden. So kann man mit relativ wenig Aufwand

die Lebensqualität im fortgeschrittenen Alter erhöhen. Hauptsache, die Einrichtung wird an die Bewohner angepasst und nicht umgekehrt. Ein kleiner Trick zur Verbesserung der Sicherheit bei den Möbeln besteht darin, scharfe Ecken und Kanten durch fließende, runde Elemente zu ersetzen.

Durch kleinere Eingriffe kann man auch die Benutzung von Schränken vereinfachen. Wenn die Drehflügeltüre durch eine Schiebetüre oder einen Rollladen ersetzt wird, bekommt man einen bequemeren Zugriff auf die Gegenstände im Schrank. Man muss beim Öffnen nämlich nicht zurücktreten. Nicht nur für ältere Menschen stellen höhenverstellbare Arbeits- und Ablageflächen sowie flexibel einsetzbare Möbelstücke eine Erleichterung des Alltags dar.

Schneller ins Bett

Bett und Stühlen im Schlafzimmer sollten die gleiche Sitzhöhe haben. Dann fällt Ein- und Ausstieg deutlich leichter. Auch eine härtere Matratze erleichtert das Aufstehen. Wenn das Bett von drei Seiten zugänglich ist, geht man bequemer ins Bett. Noch komfortabler wird es, wenn vor den Längsseiten des Bettes mindestens 1,20 Meter Bewegungsfläche vorgesehen ist. In manchen Fällen müssen Fuss- und Kopfende verstellbar sein und selbstverständlich über eine Fernbedienung gesteuert werden können. Bei Bedarf sollte auch ein Notrufsystem installiert werden.

Wegen der Rutschgefahr sollte man am besten auf Teppiche oder Läufer auf glatten Flächen verzichten. Nach oben gewölbte Teppichkanten sind ebenfalls tückische Stolperfallen. Und wenn Kabel in Randbereichen des Raumes untergebracht werden, stören sie die freie Bewegung nicht.

Komfortabel bei alltäglichen Tätigkeiten

Wenn das Sehvermögen eingeschränkt ist, können kontrastreiche Materialien eingesetzt werden. Ein Unterschied ist deutlich zu spüren, wenn man Gegenstände aus Holz, Kunststoff oder solche mit lackierten Flächen berührt. Etwa im Esszimmer sollte ein altersgerecht konstruierter Tisch stehen. Dabei sind die Beine weiter innen angebracht und nicht wie sonst üblich an der äusseren Tischkante. Am Esstisch erleichtern Stühle ohne Armlehnen das Absitzen. Um leichter aufzustehen, sollten Stühle auch hoch genug sein. Ist der Boden im Wohnzimmer aus Holz, können Tische und andere Einrichtungsgegenstände zur grösseren Sicherheit arretiert werden. Helle Fenstersitzplätze und grosszügig bemessene Bewegungsflächen dürfen auch hier nicht fehlen.

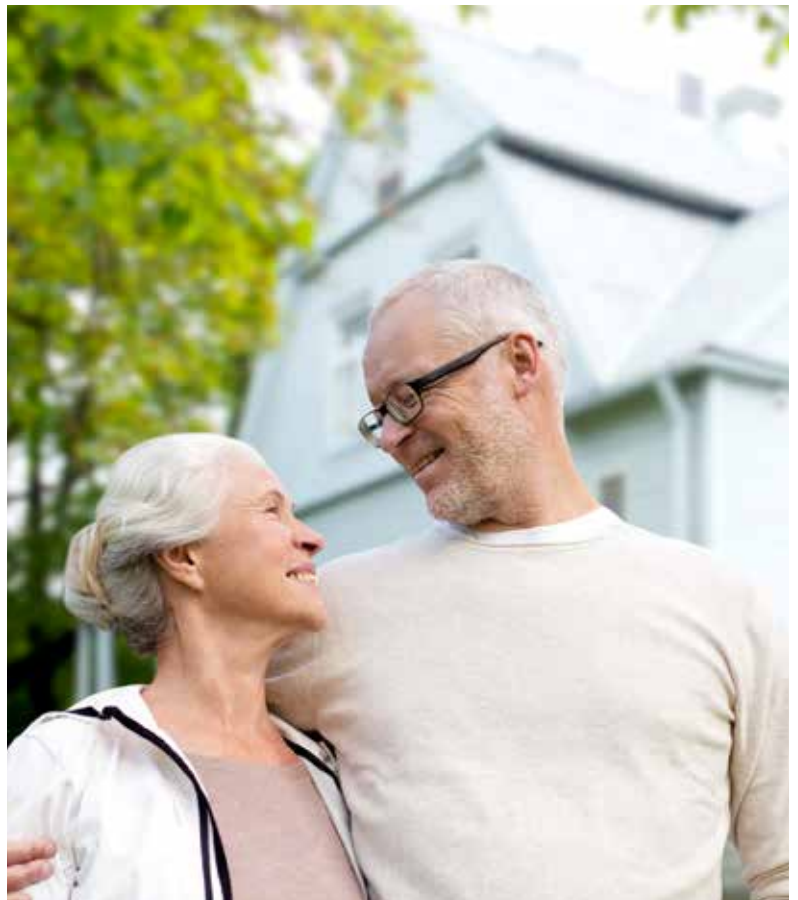
In der Küche sind Drehkippenster mit freiem Zugang die beste Option. Eine grosse Hilfe kann hier eine Spüle mit einer Einhandmischbatterie und einem langen Bedienungshebel sein. Wenn die Geschirrbrause ausziehbar ist, wird ebenfalls Aufwand gespart.

Wie Balkon und Terrasse das Wohlfühl steigern

Wenn im Alter die Beweglichkeit abnimmt und Senioren zwangsläufig mehr Zeit zuhause verbringen müssen, dann gewinnen Balkon und Terrasse an Bedeutung. Damit man auch selbstständig an die frische Luft gelangt, sollte man ausreichend Bewegungsfläche vorsehen. Eine ab 60 Zentimetern über dem Boden hohe Brüstung am Balkon erlaubt Älteren einen unbehinderten Blick auf die Umgebung. Die Schwellen zwischen Innen- und Aussenbereich, falls vorhanden, sollten abgebaut werden.

Am Ein- und Ausgang ist eine Breite von mindestens 1,30 Meter nötig, damit der Aussenbereich auch im Rollstuhl benutzt werden kann. Haltegriffe an die richtigen Stellen leisten ebenso gute Dienste.

Zudem sind unkomplizierte Treppen mit geradem Lauf und geschlossenen Stufen fraglos altersgerecht. Die Trittstufen sollen keinesfalls über die senkrechten Setzstufen herausragen. Handläufe sollen beidseitig angebracht und griffig sein. Ihre optimale Höhe beträgt zwischen 85 und 90 Zentimeter. Will man eine Treppe mit einem Treppen- oder Plattformlift einbauen, muss ausreichend Platz vorhanden sein. Rutschfeste Beläge und eine angemessene Beleuchtung sind selbstverständlich.



Wir bauen Wärmeverbünde. Auch für kommende Generationen.



Lernen Sie Energie 360° neu kennen.

Wir verbinden durch klimaschonende Wärmeverbünde Liegenschaften direkt mit der Energiezukunft. Dafür nutzen wir erneuerbare Energien wie Holzschnittel, Erdsonden, Grundwasser, Seewasser oder Abwärme. Die so erzeugte Wärme leiten wir direkt zu den angeschlossenen Liegenschaften.

Energie 360° entwickelt und realisiert bereits zahlreiche Wärmeverbünde, wie z.B.

in Wädenswil, Embrach oder Wohlen bei Bern. Setzen Sie mit uns auf nachhaltige Energie- und Mobilitätslösungen für kommende Generationen. Gerne unterstützen wir Sie auch beim Aufbau von ganzen Arealösungen oder bei der Umsetzung von nachhaltigen Heizlösungen mit Biogas.

Zudem elektrisieren wir für Sie die E-Mobilität mit neuester Ladetechnologie und Ladelösungen.



Mehr erfahren über
unsere nachhaltigen
Wärmeverbundlösungen
energie360.ch

energie360°

Was Bauherren bei der Suche nach der richtigen Heizungsanlage beachten müssen

Strom, Holzpellets, Gas oder Öl: Die Frage nach der besten Heizungsart lässt sich nicht generell beantworten. Die Kosten für Anschaffung und Unterhalt variieren und nicht überall sind alle Heizungstypen möglich und jeder Energieträger verfügbar. Ein sorgfältiger Heizungsvergleich kann sich deshalb lohnen.

Holz ist mit hoher Wahrscheinlichkeit das erste Brennmaterial, das die Menschheit zum Wärmen und zum Kochen benutzt haben. Gegenwärtig gibt es zahlreiche Anlagen, mit deren Hilfe die beim Verbrennen von Holz entstandene Energie weitergegeben oder gespeichert werden kann. Zudem hat Holz als Heizmaterial nicht unbedeutende Veränderungen erfahren.

Cheminées – Freude auch für die Augen

Ein gezähmtes Feuer mitten im Haus liefert neben Wärme auch ein Gefühl der Geborgenheit und ist angenehm zum Anschauen. Das mag der Grund für die anhaltende Beliebtheit von Cheminées sein. Als in sich geschlossenes Gerät, das nicht fest eingebaut wird, funktionieren Cheminée-Öfen nach denselben technischen Prinzipien wie Cheminées mit Kaminanschluss. Sie werden als Alternative zum Cheminée immer populärer. Von den Kosten her sind sie günstiger, sie brauchen zudem weniger Platz und lassen beim Anschluss mehr Flexibilität zu.

Ein Warmluftcheminée sorgt dafür, dass die Raumluft schnell die optimale Temperatur erreicht. Eine Keramikglasscheibe verhindert, dass die Wärme allzu schnell abnimmt und Rauch oder Funken austreten können. Wärmespeichernde Materialien sowie ein Zu- und Abluftsystem garantieren eine gleichmäßige Abstrahlung und Lufterwärmung.

Bei sogenannten Hypokaust-Anlagen wird die Warmluft durch Ventilatoren in einem geschlossenen Kreislauf permanent umgewälzt. Dadurch werden Sockelbereich, Sitzbänke, Wände und andere Anbauten aufgeheizt.

Dekorative Kamine, manchmal auch Bio-Kamine genannt, benötigen keinen Schornstein und können aus diesem Grund nach individuellem Geschmack praktisch überall im Raum aufgestellt werden. Das Feuer ist hier nicht mehr als eine optische Gaukelei, hervorgerufen durch Imitat-Holzscheite. Dabei wird lediglich Bioalkohol verbrannt. Je nach Einstellung sind für drei bis sechs Stunden Betrieb ein Liter Brennstoff notwendig. Rauch oder Russ entstehen bei der Verbrennung nicht. Die erzeugte Wärme verbleibt zu 100 Prozent im Raum, weil sie nicht durch einen Schornstein entweichen kann.



Der Verein Holzenergie Schweiz bietet eine freiwillige Typenprüfung für Holzheizungen an.



Bessere energetische Nutzung von Holz dank Schwedenöfen

Cheminées mit Kaminanschluss sorgen ohne Zweifel für einmaliges Feuererlebnis in der Wohnung. Allerdings entweicht dabei ziemlich viel Energie ungenutzt durch den Kamin. Schwedenöfen sowie Kamin-, Speicher- oder Zimmeröfen verhelfen zu einer gemütlichen Atmosphäre, sichern jedoch gleichzeitig eine bessere energetische Nutzung des Holzes als Cheminées. Diese Ofenarten überzeugen durch ihr schickes Design. Nicht selten kann dann eine herkömmliche Heizung überflüssig werden, besonders wenn die Qualität entsprechend hoch ist.

Auch auf dem hiesigen Markt gibt es viele Modelle mit unzureichender Heizwirkung. Deswegen bietet der Verein Holzenergie Schweiz Nutzern eine freiwillige Typenprüfung für Holzheizungen an. Viele Produzenten und Importeure lassen ihre Produkte vorgängig prüfen, eben weil sich Öfen mit Prüfsiegel besser verkaufen lassen.

Besonders neuere und gut isolierte Gebäude lassen sich häufig mit einem Zimmerofen beheizen. Dabei kann das Gerät über ein wassergeführtes System an den Heizkreislauf angeschlossen und für die Warmwasserproduktion im Sommer mit Sonnenkollektoren kombiniert werden. Je nach Kanton und Gemeinde winken dafür Fördergelder. Als Anforderung gilt hierfür eine auf den Raum abgestimmte Leistung des Ofens. Auch sollten Stückholzöfen nur mit naturbelassenem und mindestens zwei Jahre lang getrocknetem Holz betrieben werden.

Heizanlagen mit Energieholz

Bei weitem nicht nur Cheminées und Kachelöfen werden mit Holz als Brennmaterial betrieben. Dieser Rohstoff wird heute vor allem für grosse und einfach zu bedienende Holzheizungsanlagen benötigt. Deshalb wächst die Nachfrage nach Energieholz in der Schweiz kontinuierlich. Der klimaneutrale Brennstoff fällt in der Regel als Nebenprodukt aus der Waldbewirtschaftung und der Holzverarbeitenden Branche in Form von Rest- und Altholz an.

Inzwischen hat die Zahl der grossen Feuerungsanlagen (über 50 kW) deutlich zugenommen. Der jährliche Zuwachs der installierten Leistung liegt demnach bei knapp zehn Prozent. Insbesondere die Nachfrage nach Schnitzelheizungen mit automatischer Brennstoffzufuhr, die sich leicht bedienen lassen, ist derzeit im Steigen begriffen. Pelletfeuerungen machen zurzeit einen Anteil von knapp sechs Prozent aus.

Wer sich eine Stückholzheizung zulegt, sollte sich von vornherein darauf einstellen, dass das Beschicken der Geräte einiges an Handarbeit abverlangt. Solche Heizanlagen werden überwiegend in Einfamilienhäuser eingebaut. Allerdings lassen sie sich so dimensionieren, dass ein Befüllen des Heizkessels einmal am Tag völlig ausreicht.

Holzpellets – die erwartete Lösung

Für die Herstellung von Holzpellets nimmt man unbe-



handelte Hobelspänen und Sägemehl. Es handelt sich um zylindrische Stäbchen mit einem Durchmesser von rund sechs Millimetern und einer Länge von drei bis fünf Zentimetern. Das Restholz wird unter hohem Druck verdichtet und pelletiert. Die stabile Form der Teilchen bleibt dank der Bindestoffe im Holz bestehen.

Die Zahl der Pellet-Zimmeröfen sowie der Pellet-Zentralheizungen steigt seit Ende der 1990er Jahre auch in der Schweiz an. Experten gehen davon aus, dass der Anteil des Energieholzes zur Deckung des Wärmebedarfs in den nächsten zwei Jahrzehnten von derzeit rund fünf Prozent glatt verdoppelt werden kann.

Holzenergie ist CO₂-neutral und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgase. Bei der Verbrennung wird genau so viel Kohlendioxid freigesetzt, wie die Bäume während der Wachstumsphase binden. Die Bedienung einer solchen Heizanlage ist ähnlich unkompliziert wie die einer Ölfeuerung.

Brennstoffversorgung und Lagerung

Die Wahl der Brennstoffvariante hängt häufig von der Benutzerfreundlichkeit der Anlage ab. Zudem muss vor allem den Leistungsbedarf der Feuerungsanlage berücksichtigt werden. Schnitzelfeuerungen gewährleisten hohe Heizleistungen. Wenn die benötigte Leistung unter 50 kW liegt, sollte man allerdings von einer Schnitzelfeuerung lieber absehen, da man hierfür ein geräumiges Brennstofflager braucht. Wer seine alte Heizung ersetzen



Fixit 222 Aerogel Hoch- leistungs- dämm- putz

- Wärmeleitfähigkeit 0,028 W/mK
- Für energetische Altbau-sanierungen
- Mineralisch, diffusions-offen, ultra-leicht

Umweltfreundlicher mit Erdgas

Im Vergleich zum Heizöl setzt Erdgas beim Verbrennen gut 25 Prozent weniger CO₂ frei. Auch die Feinstaubemission von Erdgas fällt wesentlich geringer aus, als beim Verfeuern von Brennholz. Erdgas ist ebenfalls kein erneuerbarer Energieträger. Dennoch kann sein Einsatz beim Heizen die Schadstoffbilanz spürbar verbessern. Die niedrigeren Anschaffungskosten liefern ein gutes Argument für die Umstellung auf Erdgas. Die Einbindung einer gasbetriebenen Heizanlage in das hausinterne Leitungssystem erweist sich meist als ziemlich einfach.

Fast alle in der Schweiz verkauften Gaskessel sind mit sogenannter Kondensationstechnik beziehungsweise Brennwerttechnik ausgerüstet. Die Abgaswärme kann also ebenfalls genutzt werden, wodurch der Wirkungsgrad steigt. Auf diese Weise wird auch Energie gespart. Mithilfe eines modulierenden Brenners kann die Flammengrösse bei den modernen Anlagen bedarfsgerecht angepasst werden.

So kann die Zahl der Brenneinschaltungen auf die äusseren Witterungsbedingungen und auf den Leistungsbedarf abgestimmt werden. Dabei muss die minimale Brennerleistung möglichst tief gehalten werden, sonst würde der Kessel sehr häufig ein- und abgeschaltet. Erdgasheizungen können ebenfalls in die Wassererwärmung eingebunden werden. Sie können mit Sonnenkollektoranlagen kombiniert werden.

will, sollte nicht vergessen, dass das Lagervolumen für Energieholz drei- bis fünfmal grösser ist als ein Heizöltank.

Zerhacktes Brennholz stösst in Mehrfamilienhäusern und Quartierheizzentralen auf grosse Nachfrage und diese Tendenz lässt sich nicht nur in waldreichen Gegenden beobachten. Die Versorgung mit Hackschnitzeln ist bis zum Lagersilo inzwischen flächendeckend gewährleistet. Was Aufbereitung und Lieferung betrifft, halten sich die Anbieter heutzutage an einheitliche Standards. Gegenwärtig arbeitet hierzulande eine Interessensgemeinschaft aus Forstunternehmen und Waldeigentümern daran, den Vertrieb des normierten Hackguts besser zu organisieren.

Die Ölheizung als definitives Auslaufmodell

Für Hausbesitzer, die eine neue Heizungsanlage einbauen oder die alte ersetzen wollen, gehört die Suche nach einem genau auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen System zu den anspruchsvollsten Herausforderungen. Als gesichert gilt derzeit lediglich, dass die Tage der nach wie vor weit verbreiteten Ölheizung gezählt sind.



Heizen mit Öl ist verhältnismässig unkompliziert. Für die Umwelt bringt der fossile Brennstoff jedoch viel stärkere Belastungen als etwa Erdgas oder Umgebungswärme. Mittelfristig zeichnet sich Heizöl durch starke Preisschwankungen aus. Mehr als 50 Prozent der Haushalte in der Schweiz setzen derzeit noch auf Heizöl. Bei Neubauten werden allerdings nur noch sehr selten Ölheizungen eingebaut. Ihr Anteil beträgt derzeit weniger als fünf Prozent. Dafür haben Wärmepumpen mit über 60 Prozent Oberwasser. Dieser Trend lässt sich übrigens auch bei sanierten Ein- und Mehrfamilienhäusern ablesen.

Von den gegenwärtig rund 2,3 Millionen Immobilien in der Schweiz sind etwa drei Viertel Wohnbauten. Gemäss Bundesamt für Umwelt sind diese Gebäude für rund ein Viertel der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Will man trotzdem an seiner Ölheizung festhalten, kann man sie mit erneuerbarer Energie kombinieren, beispielsweise mit einer Solaranlage, die der Aufbereitung von Warmwasser dient. Und mit modernen Ölheizungen lässt sich dank eingebauter Kondensationstechnik bestenfalls ein Wirkungsgrad von bis zu 106 Prozent erreichen.

Wärmepumpen – gut für Wohnhäuser, gut für Industriegebäude

Dank der relativ jungen Technologie der strombetriebenen Wärmepumpen kann die Umgebungswärme gezielt genutzt werden. Naturwärme ist eine kostensparende Alternative zu fossilen Brennstoffen. Und mittels einer Wärmepumpe können bis zu 80 Prozent des Gesamtenergiebedarfs aus der Natur besonders effektiv und umweltschonend genutzt werden.

Bei Wohngebäuden sind diese Anlagen in der Schweiz mittlerweile weit verbreitet: Nach Angaben des Bundesamtes für Energie (BfE) wird heute etwa jedes fünfte Haus damit beheizt. Bei Neubauten liegt der Anteil sogar bei rund 90 Prozent. Möglicherweise sind nicht nur ökologische Gründe ausschlaggebend für die Entscheidung, den bisher benützten Öl- oder Gaskessel durch eine Wärmepumpe auszutauschen. In der Industrie kommen Wärmepumpen nur vereinzelt zum Einsatz. Dabei bieten viele Betriebe beste Bedingungen für den Einsatz der klimafreundlichen Anlagen.

Wärmepumpen eignen sich hervorragend für Neubauten, muss doch das Gebäude, in dem sie eingesetzt werden, gute energetische Eigenschaften aufweisen. Aber auch in älteren Gebäuden lassen sie sich im Zuge einer Sanierung einbauen. Wie bei anderen Neuerungen ist auch hier in einem ersten Schritt mit höheren Anschaffungskosten zu rechnen. Im Nachhinein sichern jedoch Wärmepumpen niedrigere Heizkosten und brauchen nicht viel Wartung. Vor dem Kauf einer solchen Anlage muss eine Genehmigung für ihre Nutzung eingeholt werden.

Um die Effizienz von Wärmepumpen noch mehr zu steigern, probieren die Hersteller verschiedene Kombinati-



onen aus. Wenn etwa eine Wärmepumpe mit einer Photovoltaik- und Solaranlage verbindet, lässt sich das Haus effizient mit Energie versorgen. Denkbar ist beispielsweise folgendes Szenario: Die Solarthermie-Anlage bereitet das nötige Warmwasser auf und entlastet damit die Wärmepumpe. Wenn diese mit der Photovoltaik kombiniert wird, kann ein grosser Teil des Strombedarfs eigenständig gedeckt werden.

Wärmepumpen eignen sich hervorragend für Neubauten.

Strom und Wärme aus der Eigenproduktion

Die Technik der Brennstoffzellenheizung ist eine noch junge und verhältnismässig komplexe Angelegenheit. Wie auch bei anderen Neuerungen muss man deshalb auch hier mit höheren Anschaffungskosten rechnen. Dafür kann man mit einer solchen Anlage Wärme sowie Strom in den eigenen vier Wänden erzeugen, was einen Ausgleich darstellt. Dieser Prozess wird mit «kalter Ver-

In der Schweiz berechnet man aktuell ein Wachstum an Kollektorflächen um 100 000 Quadratmetern pro Jahr.



brennung» umschrieben, da dabei Wasserstoff mit Sauerstoff reagiert. Um eine Brennstoffzellenheizung zu nutzen, muss ein Gasanschluss vorliegen. Innerhalb der Heizungsanlage verbindet sich der Wasserstoff aus dem Gas (Methan) mit Sauerstoff. Dabei entstehen Strom und Wärme.

Sonnenenergie von Dach und Fassade

Fassaden und Dächer eignen sich hervorragend für die Integration von Solaranlagen. Inzwischen gibt es Module, die an der Gebäudehülle so eingebaut werden, dass sie optisch kaum noch auffallen.

In der Schweiz berechnet man aktuell ein Wachstum an Kollektorflächen auf den Dächern und Fassaden von Privatgebäuden um knapp 100 000 Quadratmeter pro Jahr. Die so gewonnene Energie wird für die Erzeugung von Brauchwasser und für Heizzwecke eingesetzt. Werden Module auf allen optimal besonnten Dach- und Fassadenflächen angebracht, kann optimistischen Expertenprognosen zufolge vermutlich mehr als ein Drittel des jährlichen Strombedarfs gedeckt werden.

Diese Energie wird bis zu 90 Prozent genutzt. Eine Brennstoffzellenheizung ist für Gebäude mit einem niedrigen Wärmebedarf sehr gut geeignet, da ihr hoher Wirkungsgrad einen wirtschaftlichen Betrieb erlaubt. Vorteilhaft ist zudem, dass die Anlage sehr leise arbeitet und brandsicher ist. Wegen ihrer kompakten Form können sie problemlos auch in modernen Einfamilienhäusern eingesetzt werden.

Dank ihrer hohen Energieeffizienz ist die Heizungsart besonders umweltfreundlich. Die Tatsache, dass man durch eine Brennstoffzellenheizung bis zu 40 Prozent der Energiekosten einsparen kann, gleicht die vergleichsweise hohen Kosten für Anschaffung sowie für die regelmäßige nötige Wartung aus.

WKK: «Minikraftwerk» mit Verbrennungsmotor

Wärmekraft-Kopplung (WKK) nennt man die Technologie, bei der ein und dasselbe Gerät neben Strom auch Wärme liefert. Diese Kombination wird durch Blockheizkraftwerke (BHKW) möglich. Mit einem Verbrennungsmotor für Erdgas oder Biogas ausgerüstet, erzeugen sie Elektrizität. Zur gleichen Zeit wird die entstehende Abwärme über Wärmetauscher und Regelungen dazu genutzt, die ganze Immobilie zu beheizen und Brauchwasser aufzubereiten.



Erneuerbare Energien und die Launen der Natur

Sowohl bei der Wind- als auch bei der Sonnenenergie muss man Schwankungen in der Stromerzeugung hinnehmen. Bis zu drei Viertel der Jahresmenge wird meistens im Sommer erzeugt, im Winter weit weniger. Überschüsse lassen sich in einer Batterie speichern oder man schliesst die Anlage ans Netz an. Auf diese Weise werden saisonale und tageszeitliche Differenzen zwischen Produktion und Verbrauch durch Einspeisungen des lokalen Energieversorgers kompensiert. In diesem Fall werden ein Wechselrichter und ein Stromzähler benötigt, wodurch die Menge des eingespeisten Stroms festgehalten wird. Mit einem Netzanschluss kann man Förderbeiträge oder Produktionszuschüsse beantragen.

Technik in der Schweiz in der breiten Öffentlichkeit nicht sonderlich gut bekannt. Wird jedoch eine WKK-Anlage richtig und überlegt eingesetzt, lassen sich erfahrungsgemäss die Kosten nach wenigen Jahren amortisieren. Blockheizkraftwerke mit einem kW elektrischer Leistung produzieren pro Jahr etwa 5500 kWh Strom. Eine WKK-Anlage lohnt sich, wenn sie jährlich zwischen 4000 und 5000 Stunden betrieben wird und wenn der Betreiber die erzeugte Energie möglichst selbst nutzen kann.

Fassaden und Dächer eignen sich hervorragend für die Integration von Solaranlagen.

Blockheizkraftwerke findet man seit geraumer Zeit in Gewerbebetrieben und Mehrfamilienhäusern. Der Energiebedarf dieser Gebäude wird dadurch vollständig gedeckt. Mittlerweile hat die Weiterentwicklung der Technologie dafür gesorgt, dass diese Minikraftwerke landesweit auch in Einfamilienhäusern Einzug gehalten haben. Während bei grösseren Gebäuden Anlagen mit bis zu 5000 kW elektrischer Leistung eingesetzt werden, genügen für Einfamilienhäuser Anlagen mit etwa fünf bis 15 kW elektrischer Leistung. Umgerechnet in thermischer Leistung entspricht dies etwa zehn bis 30 kW.

Mit WKK-Anlagen können sich Verbraucher von Energieversorgern unabhängiger machen. So wird nicht nur Energie eingespart. Auch die Umwelt profitiert davon, dass die Primärenergie wirkungsvoll genutzt wird und der Ausstoss von Kohlendioxid geringer ausfällt. Wenn Anlagen wie Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft zu wenig Energie liefern, kann eine WKK-Anlage eingeschaltet werden, weil die Brenngase leicht gespeichert werden können und sich nutzen lassen.

Extrem hohe Energieeffizienz

Da der Anschaffungspreis für ein Minikraftwerk noch verhältnismässig hoch ist, wird es derzeit als Nischenprodukt in kleinen Stückzahlen hergestellt. Zudem ist diese



Für die Zukunft des Blauen Planeten.

Wir alle können etwas für den Klimaschutz tun. Wenn Sie sich für ein erneuerbares Heizsystem wie eine Wärmepumpe entscheiden, können Sie dazu beitragen, unseren Blauen Planeten zu erhalten. Sie können Ihre CO₂-Emissionen erheblich reduzieren und trotzdem optimalen Heizkomfort geniessen.

4
Wärmepumpen
zu gewinnen.

Buderus Blue Forest.



Buderus ist sich der ökologischen Auswirkungen des Heizens bewusst und möchte den Blauen Planeten für die Zukunft bewahren. Deshalb verlost Buderus im 2022 vier Wärmepumpen. Darüber hinaus wird Buderus für jedes zurückgesendete Formular einen Baum pflanzen.

Weitere Infos zu dieser Aktion auf www.buderus-blueforest.ch

Buderus ist eine eigenständige Marke der Bosch Thermotechnik und entwickelt seit 1968 effiziente, klimaschonende Wärmepumpen.



Buderus

Heating systems
with a future.



Wenn Wände wärmen

Die Wandheizung gleicht vom Funktionsprinzip her den Sonnenstrahlen, die im Winter durch das Fenster kommen. Die Luft in dieser Jahreszeit ist kalt, trotzdem sorgt die Sonne im geschlossenen Raum für eine angenehme Wärme. Bei der Wandheizung liegt der Wärmestrahlungsanteil bei rund 80 Prozent. Der Anteil an konvektiver Wärme, die durch Luftzirkulation infolge unterschiedlicher Temperaturen entsteht, fällt dabei gering aus. Dieses Verhältnis beträgt bei Bodenheizungen 50 zu 50; bei Radiatoren liegt der konvektive Anteil deutlich höher.

Mit einer Wandheizung kann die Lufttemperatur im Vergleich zu einer herkömmlichen Heizung im Mittel zwei Grad tiefer liegen. Das hängt damit zusammen, dass sich die verschiedenen Körper im Raum durch die Strahlungswärme ebenfalls erwärmen und die Heizung auf diese Weise unterstützen. Nimmt man Wandheizungselemente aus Lehm, lässt sich das Einsparpotenzial sogar noch erhöhen. Dank ihres hohen Eigengewichts von 1500 Kilo pro Kubikmeter halten diese Lehmelemente die Wärme besser, wodurch sogar drei Grad weniger möglich sind. Wenn sich die Energieeinsparung auf sechs Prozent pro Grad beläuft, werden 18 Prozent weniger Heizenergie verbraucht. Eine Wandheizung, die aus einem Kunststoff-Alu-Verbundrohr besteht, kann als fixe Elemente oder am Stück geliefert werden. Für individualisierte Lösungen können die Rohre mit Zahnschienen bedarfsgerecht gebogen und verlegt werden. Anschliessend wird eine etwa drei bis dreieinhalb Zentimeter dicke Putzschicht aufgetragen.

Die Stromherstellung ist derzeit immer noch mit relativ hohen Verlusten verbunden. Die als Nebenprodukt anfallende Wärme kann nämlich nicht für weitere Zwecke genutzt werden. Im Zuge der sogenannten Energiewende könnten Blockheizkraftwerke deshalb wichtiger werden. Auch auf dem Gebiet der notwendigen Energiespeicherung hat die WKK-Technik gute Chancen, da sich Gas uneingeschränkt speichern lässt. Experten schätzen, dass diese Technologie bei vermehrtem Einsatz von Biogas oder Erdgas mit einem ansehnlichen Biogasanteil in der Energiediskussion stärker Gehör finden kann.

Wie Solaranlagen effizienter werden

Unter Laborbedingungen erreichen Solarzellen Wirkungsgrade von 40 bis 46 Prozent. Die alltägliche Ausbeute jedoch erzielt solche Wirkungsgrade noch nicht. Nur zwischen 16 und 24 Prozent der solaren Einstrahlung lassen sich derzeit in Strom umwandeln. Am häufigsten werden Solarzellen aus kristallinem Silizium eingesetzt. Fällt Licht auf eine Solarzelle, werden Elektronen freigesetzt, die sich durch das elektrische Feld bewegen. Dieser «Strom» sorgt für eine Spannung. Man umschreibt diesen Vorgang mit dem Begriff «photovoltaischer Effekt».





Behaglichkeit zu Hause.

Moderne Heizungslösungen für eine wohlig warme Atmosphäre bei Ihnen daheim. Ob Wärmepumpe, Gas- oder Ölheizung, wir sorgen für ein nachhaltig angenehmes Wohngefühl - und das rund um die Uhr dank unserem 24x7-Service.

Verkauf 0844 44 33 23 | Service 0848 808 808 | elco.ch



«Platt von der grossen Auswahl.»

Wenger Kilian
Schwingerkönig 2010



Starke Auswahl an Cheminées und Öfen.

Bern, Illnau, Villeneuve. alpinofen.ch - 0848 800 802



Die bläuliche Aussenschicht trägt zur Verbesserung der Lichtabsorption bei. Während gleichmässig schimmernde Oberflächen auf leistungsfähigere, monokristalline Solarzellen hindeuten, sind polykristalline Solarzellen an ihrer typischen Marmorstruktur zu erkennen. Gegenwärtig existieren andere erprobte und kostengünstigere Herstellungsverfahren, dazu zählt ein Prozess, bei dem durch das Aufdampfen von Kristallen bei Dünnschichtzellen Elektrizität entsteht.

Solarpaneele mit Halbleiterzellen

Zwischen 60 und 96 mit Glas abgedeckte Halbleiterzellen sind in einem Solarpaneel zusammengestellt. Diese Module darf man nicht mit Sonnenkollektoren verwechseln, hinter deren transparenten Oberflächen sich wasserführende Rohrschlaufen verstecken. Über sie wird die Wärme von den Absorbern in den Wärmespeicher befördert. Den Strombedarf eines Einfamilienhauses – wobei

Niedertemperaturheizungen verbreiten bereits bei einer Vorlauftemperatur von 30 Grad wohlige Wärme.



Heizung, Warmwasser und E-Mobil nicht berücksichtigt sind – können PV-Anlagen mit Leistungsspitzen von zwei bis drei kW etwa zu zwei Dritteln decken. Üblicherweise benötigt man dazu Flächen von 16 bis 24 Quadratmeter. Am besten geeignet sind geneigte und südlich orientierte Dächer. Auch Ost-West-Anlagen werden oft gebaut. Allerdings muss man dabei mit Produktionseinbußen von circa zehn bis 15 Prozent rechnen.

Schnell heizen mit Fussbodenheizung

Niedertemperaturheizungen verbreiten bereits bei einer Vorlauftemperatur von 30 Grad wohlige Wärme. Radiatoren hingegen benötigen eine Vorlauftemperatur von mindestens 60 Grad für die Aufheizung eines Raumes. Die Fussbodenheizungen arbeiten nach dem Niedertemperaturprinzip. Sie sind vor allem in Verbindung mit Wärmepumpen und/oder im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien wie etwa solarthermischen Anlagen sehr effizient.

Bei den heute üblichen Komplettlösungen lassen sich nicht nur Räume, sondern vielfach sogar bestimmte Raumteile individuell regeln. Auf diese Weise kann jede Ecke in der Wohnung auf die gewünschte Temperatur gebracht werden. Empfehlenswert sind Bodenheizungen bei Neubauten. Neben den günstigeren Betriebskosten ist deren Einbau nicht teurer als bei vielen anderen Heizsystemen.

Mit Strom oder mit Warmwasser heizen

Bei Fussbodenheizungen kommen zwei Systeme infrage. Am verbreitetsten sind Warmwasserleitungen oder elektrische Leitungen, die im Boden verlegt werden und sich durch ihren Widerstand aufwärmen. Für Neubauten sind Warmwassersysteme besser geeignet. In einem Altbau hingegen ergänzt eine elektrische Fussbodenheizung meist bereits vorhandene Heizsysteme. Für eine elektrische Bodenheizung sprechen das geringere Gewicht sowie die kleinere Einbauhöhe, wodurch sich die Systeme für die Nachrüstung niedriger Räume eignen. Elektroheizungen in Neubauten sind in den meisten Kantonen bereits verboten oder unterliegen streng gefassten Beschränkungen.

Warmwasser-Bodenheizungen können ebenfalls auf zweierlei Arten verlegt werden. Bei der «nassen» Verlegung der Heizleitungen ist die Heizung Teil des Unterlagsbodens. Bei der «trockenen» Variante hingegen werden die Wasserrohre auf oder in vorgefertigten Kunststoffmodulen verlegt. Darüber kommt dann der Bodenbelag. Bei letzterer Variante ist die Reaktionszeit geringer. Räume lassen sich so in der Regel innerhalb einer halben Stunde auf eine angenehme Zimmertemperatur bringen, während Heizungen im Unterlagsboden länger benötigen. Als Vorteil dieser Heizungen ist die Tatsache zu nennen, dass die Wärme im Unterlagsboden normalerweise länger gespeichert bleibt.



Wissen wer baut. Wissen wer was baut.

Mit Bindexis finden Sie schnell alle Bauvorhaben der Schweiz inkl. Detailinformationen und erreichen so deren Entscheider.

Wie Rohrleitungen die Wasserqualität beeinflussen

Wasser aus der Trinkwasserleitung beeinflusst das tägliche Leben in vielfältiger Weise. Die Wasserhärte etwa hat Auswirkungen auf Haushaltsgeräte. Eine der Aufgaben der Wasserversorgungsunternehmen ist es, sich um die Qualität zu kümmern. Aber auch Hausbauer können durch die Wahl der passenden Leitung einen Beitrag dazu leisten.



In älteren Immobilien sind die Rohre meistens aus Stahl oder Eisen. Damit sie die Wasserqualität nicht mindern oder gar Schäden entstehen lassen, ist ein gründlicher Check und gegebenenfalls die Erneuerung empfehlenswert.

Bei Neubauten bestehen die Leitungen heute überwiegend aus Kunststoff. Auch auf Verbundstoffe und rostfreies Metall greift man bei der Herstellung von Leitungen zurück. Anstelle von feuerverzinktem Stahl verwendet man nun schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe. Die feine Zinkschicht sorgt für eine rostfreie innere und äussere Rohroberfläche.

Korrosionsfreie Rohre aus Edelstahl

Die Montage von Edelstahlrohren erfolgt mittels Pressverbindungen. Schraubverbindungen werden nur für Armaturen eingesetzt. Edelstahl ist das beliebteste metallische Rohrmaterial, das unabhängig vom Gebäudetyp und von der Wasserqualität überall verwendet werden kann.

An der Oberfläche von Edelstahlrohren bildet sich nach der Installation eine Oxidschicht, welche der Korrosion vorbeugt. Diese Schicht besitzt zudem die Fähigkeit, sich auch bei mechanischer Beschädigung schnell wieder zu regenerieren. Deswegen enthält das Trinkwasser weiterhin nur verschwindend kleine Mengen Chrom und Nickel.

Rohre aus Kunststoff und mehrschichtige Verbundrohre

Kunststoffrohre sind in der Regel homogen und einschichtig. Sie bestehen aus vernetztem Polyethylen, Polypropylen, Polybuten und chloriertem Polyvinylchlorid. Daneben gibt es die dreischichtigen Verbundrohre. Die mittlere Schicht dieser Verbundrohre wird in den meisten Fällen aus Aluminium hergestellt. Die innere und die äussere Schicht bestehen aus Kunststoffen wie Polyethylen, Polypropylen sowie Polybuten. Jeder Hersteller legt die Lebensdauer der Wasserleitungen verbindlich fest. Meistens liegt diese bei rund 30 Jahren. Manche Verbundrohre, wie etwa die Chromstahl- oder PEX-Verbundrohre, können sogar um etwa 20 Jahre länger halten.

Kupfer hat den Vorteil, dass er leicht verarbeitet werden kann. Deswegen findet dieses Metall auch als Material für Wasserrohre oftmals Verwendung. Diese werden mittels

Press-, Klemm-, Löt- und Steckverbindungen montiert. Hergestellt werden auch Kupferrohre mit verzinkter innerer Oberfläche. Auf diese Weise wird diese innere Oberfläche einerseits gestärkt, andererseits gegen Rost geschützt. An den Rohrwandungen bilden sich mit der Zeit Schichten, die das Entstehen von Rost zusätzlich verhindern.

Leitungen reparieren oder erneuern?

Mit der Zeit verschleissen natürlich auch Wasserleitungen. Dann wird entweder eine Reparatur oder gar eine Erneuerung nötig. Ernstzunehmende Vorzeichen dafür kann ein dünnerer Wasserstrahl oder gar eine rostfarbene Brühe aus dem Wasserhahn sein. In diesem Fall muss man unbedingt aktiv werden, denn sonst könnten sich bald feuchte Stellen an den Wänden bilden. Dann wird eine fachmännisch ausgeführte Reparatur von Leitung und betroffenen Wandteilen den Hausbesitzer eventuell richtig teuer zu stehen kommen. Denn defekte Wasserleitungen können nicht nur in der eigenen vier Wänden, sondern im schlimmsten Fall auch in den Nachbarwohnungen grosse Schäden zu verursachen.

Auf der Suche nach dem Grund dafür stösst man häufig auf Verstopfungen, abgenutzte Dichtungen oder Materialfehler. Meistens sind verrostete Leitungen dafür ver-

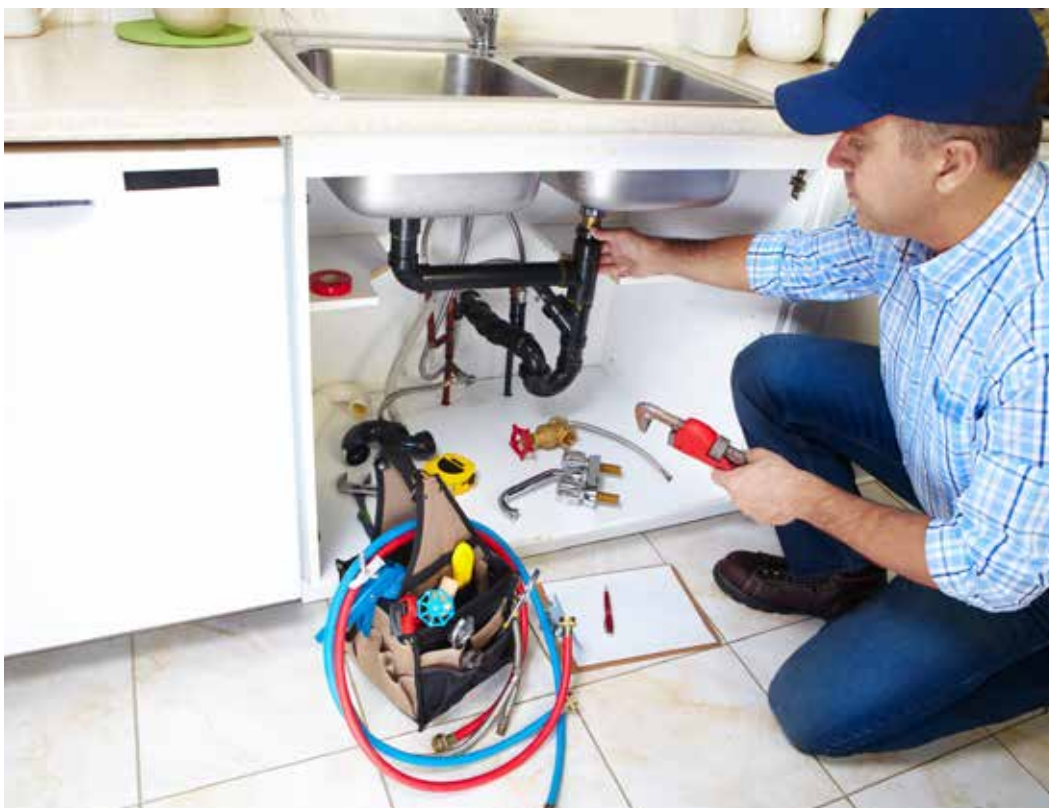
Wie die Lebensdauer von Haushaltsgeräten verlängert wird

Zu hartes Wasser bringt einige unangenehme Probleme mit sich. Man muss nicht nur das Badezimmer öfter putzen, weil Armaturen nach jedem Waschen oder Duschen die Spuren harten Wassers aufweisen. Kalkhaltiges Wasser kann die Lebensdauer von Wasch- und Spülmaschinen wesentlich verkürzen.

Um Kalkablagerungen vorzubeugen, werden häufig Entkalkungsanlagen (Ionentauscher auf Salzbasis) als einzige Lösung der Wasseraufbereitung angepriesen und versprechen kalkfreies und weiches Wasser, welches Energie und Kosten sparen soll. Diese Entkalkungssysteme müssen jedoch aufgrund der Keimbildung im Salzbehälter und der daraus resultierenden mikrobiologischen Verunreinigung des Trinkwassers zwingend kostenpflichtig gewartet werden.

Zusätzlich entziehen sie dem Wasser wertvolle Mineralien wie Calcium und Magnesium und belasten unnötig die Gesundheit und die Umwelt. Physikalische Kalkschutzgeräte verwenden ein nachhaltiges und umweltfreundliches Verfahren, womit das Calcium im Wasser so verändert wird, dass es seine Neigung zu harten, ungewollten Kalkablagerungen verliert.

Die gesunden, natürlichen Mineralien wie Calcium und Magnesium werden im Trinkwasser zu belassen. Das Trinkwasser behält seine ursprüngliche Zusammensetzung und seinen gewohnten Geschmack bei. Salz oder andere unerwünschte chemische Zusatzstoffe, welche die Gesundheit und die Umwelt unnötig belasten, werden bei dieser Methode nicht benötigt.



Defekte Wasserleitungen können nicht nur in den eigenen vier Wänden, sondern auch in den Nachbarwohnungen Schäden verursachen.

antwortlich, da sich in Wasserleitungen aus verzinkten oder verkupferten Eisenrohren nach einigen Jahren Rost oder Kalk ablagern. Die Ursachen für rostige Rohre sind saures oder hartes Wasser. Strömungsgeschwindigkeiten und Turbulenzen können diesen Zustand zudem negativ beeinflussen.

Rohre lassen sich von innen sanieren. Dabei werden die Leitungen zunächst gereinigt und eventuell die Flächen aufgeraut. Im nächsten Schritt versieht man die inneren Oberflächen mit Epoxidharz. Diese Beschichtung bleibt in der Schweiz weiterhin allerdings umstritten. Entsprechende Warnungen kommen vom Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches. Alternativ können dazu Keramik-Polymere oder Produkte auf mineralischer Basis, darunter auch spezielle Zementmischungen, verwendet werden.

Was tun bei schon entstandenem Schaden

Ein Wasserschaden kann im Haus oder in der Wohnung schnell entstehen. Die häufigsten Gründe können ein Bruch der Wasserleitung, ein undichter Ablauf in der Ge-

schrirrspülmaschine oder eine falsch angeschlossene Waschmaschine sein. In diesem Fall muss man sich an einen Fachmann wenden. Als Allererstes muss man aber im Schadensfall unverzüglich die Hauptventile des Leitungswassers schliessen. Auch alle Stromleitungen im Bereich des Wasserschadens müssen sofort vom Netz getrennt werden. Erst nach diesen Vorkehrungen entfernt man mit einem Wassersauger oder anderen geeigneten Mitteln das Wasser. Man soll auch nicht vergessen, so bald wie möglich die betroffenen Nachbarn sowie die Versicherung ins Bild zu setzen.

Manche Hausbesitzer befürchten, dass eine Erneuerung des Wasserleitungssystems mit grossem Stress und Unannehmlichkeiten verbunden ist. Das ist jedoch meistens nicht der Fall. Eine derartige Sanierung führt heutzutage nicht mehr dazu, dass die gesamte Immobilie zur Baustelle wird, nur weil alte Leitungen entfernt und neue installiert werden müssen. Dieses Szenario droht bestenfalls dann, wenn wirklich gravierende Schäden entstanden sind.

Um so etwas von vornherein zu vermeiden, empfiehlt es

ANZEIGE



**Wichtige Abwasserrohre
Schluss-Spülung!** *Es lohnt sich!*

ROHRMAX 

Gegen kostenintensive Rückstaus

Schaut niemand hin, wird entsorgt, und zwar in die Abwasserrohre. Ein offenes Rohr, und die Beseitigung geschieht in Sekundenschnelle.

Alles neu – und doch bereits verstopft?

Unkompliziert Offerte anfragen
Bester Zeitpunkt: Beginn Innenausbau
0848 852 856, info@rohrmax.ch



sich, das Leitungssystem in regelmässigen Abständen zu überprüfen. Diese Kontrollen tragen auch dazu bei, dass die Wasserqualität erhalten bleibt. Als vorbeugende Massnahme gelten ferner Wassertests zur Prüfung der Wasserqualität. Mithilfe eines Wassertests, der im Fachhandel erhältlich ist, wird der Gehalt des Trinkwassers analysiert. Untersucht wird das Leitungswasser bei dieser Gelegenheit nicht nur auf Schwermetalle, sondern auch auf eventuell vorhandene mikrobiologische Verunreinigungen.

Weitere präventive Untersuchungen

Wenn man merkt, dass mit den Wasserleitungen möglicherweise etwas nicht stimmt, kann eine Gesamtbeurteilung des Leitungssystems durchgeführt werden. Zur Vorbeugung eines Rohrbruchs sollte man bei den ersten Anzeichen ziemlich zügig Fachleute hinzuziehen. Nicht nur die erwähnten feuchten Flecken im Badezimmer weisen darauf hin, auch eine erhöhte Luftfeuchtigkeit kann darauf hindeuten, dass mit der Wasserleitung etwas nicht in Ordnung ist.



PROFIL

Wie Rohrleitungen die Wasserqualität beeinflussen



Die Tratson GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Kalkschutzgeräte für Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser mit einzigartiger Technologie auf der Basis von elektromagnetischen Frequenzen.



Alle Tratson ENK Quattro Power Kalkschutzgeräte wurden von Grund auf so entwickelt, um das bestmögliche, gleichzeitig umweltfreundlichste und nachhaltigste Resultat in Bezug auf Kalkschutz zu erzielen. Dies widerspiegelt sich in der hohen Zufriedenheit unserer Kunden. Ein Grossteil dieser Kundenzufriedenheit ist unserer einzigartigen Kalkschutz-Technologie zu verdanken. Verbrauchsmaterialien wie Salz, Chemie oder aufwendige Wartungen sind unnötig. Das Wasser behält seine ursprüngliche Zusammensetzung und natürlichen Geschmack bei. Alle wichtigen Mineralien wie Calcium und Magnesium bleiben im Trinkwasser enthalten. Falls Kalkspuren zurückbleiben, sind diese pulverförmig und können mühelos mit einem feuchten Lappen entfernt werden.

Als Schweizer Unternehmen sind wir uns gewohnt, qualitativ höchste Ansprüche zu erfüllen und tragen mit Stolz das Qualitätsmerkmal Swiss Made. Dies erwarten wir ebenfalls von unseren Lieferanten, welche wir persönlich kennen und langjährige, vertrauensvolle Bindungen aufgebaut haben. Wir wissen, dass unsere Lieferanten einen schonenden Umgang mit der Natur und deren Ressourcen pflegen.

Wir sind bestrebt, die Lebensqualität aller unserer Kunden nachhaltig zu verbessern. Familien die unsere Kalkschutzgeräte verwenden, können weiterhin ihr natürliches, mineralhaltiges Trinkwasser geniessen, ohne chemische Zusätze und ohne Salz. Die natürlich im Wasser enthaltenen Mineralien wie Calcium und Magnesium decken einen Grossteil des täglichen Mineralienbedarf des Körpers ab. Unsere Produkte sorgen dabei, dass Kalkablagerungen in den Wasserleitungen und Haushaltsgeräten auf ein Minimum reduziert werden, ohne die Umwelt unnötig zu belasten.

UV-Strahlen für gesundes Wasser

Mit UV-Strahlen lassen sich bekanntlich Mikroorganismen im Wasser und in der Luft neutralisieren. Mittels einer UV-Desinfektionsanlage werden Bakterien, Viren und Parasiten, Infektions- und Krankheitserreger unschädlich gemacht. Verglichen mit einer chemischen Desinfektion, nach der Rückstände oder Nebenprodukte entstehen und den Geschmack beeinträchtigen, ist dieses Verfahren auf keinen Fall schädlich und sorgt für einen besseren Geschmack von Trinkwasser.

Aus diesem Grund werden UV-Anlagen derzeit an vielen Orten eingesetzt. Sie finden nicht nur bei der Aufbereitung von Trinkwasser Anwendung. So werden auch Prozesswasser, Brunnenwasser oder Wasser für Swimmingpools gereinigt.

Ein typisches Problem in Swimmingpools, der Chlorbelastung, kann man mit dieser Methode aus der Welt schaffen.

Bei der sogenannten Endoskopie-Methode überprüft ein Experte mithilfe kleiner Kameras die Wasserleitungen. Die Rohrrinnenwände und die Zirkulationsleitungen werden dabei akribisch auf Schwachstellen kontrolliert. Bei dieser Gelegenheit kann man auch die Qualität des Trinkwassers unter die Lupe nehmen lassen. Dabei werden Wasserproben zur Analyse im Labor entnommen.

Als vorbeugende Massnahme zur Begrenzung von Wasserschäden wurden elektrisch steuerbare Ventile entwickelt. Dieses Ventil schliesst automatisch und kann bei Abwesenheit und bei unkontrolliertem Wasseraustritt unschätzbare Hilfe leisten. So lässt sich verhindern, dass etwa bei einem Rohrbruch, der sich in Abwesenheit der Bewohner ereignet, die Wohnung unter Wasser steht.

Den Geschmack von Leitungswasser verbessern

Das Verteilnetz der Wasserversorgungen inklusive Hausanschlussleitungen umfasst gesamtschweizerisch über 80 000 Kilometer. Knapp 80 Prozent der jährlichen Investitionen in die Wasserversorgung der Bevölkerung fließen derzeit in das Leitungsnetz. Insgesamt schätzen Fachleute die Qualität von Hahnenwasser als sehr hoch ein. Viele Leute legen sich trotzdem Anlagen zu, die Leitungswasser zusätzlich reinigen. Diese funktionieren nach dem Prinzip der Osmose und verbessern den Wassergeschmack.

In allen lebenden Organismen ist die Osmose ein lebenswichtiger Prozess, bei dem eine Membran zwei Flüssigkeiten mit unterschiedlicher Lösungskonzentration trennt. Diese streben nach Ausgleich des Drucks, den sie auf die beiden Membranseiten ausüben. Die einfache Osmose wird zur Umkehrosmose, wenn auf der einen Membranseite zusätzlich Druck erzeugt wird.

In dieser Wasserreinigungsanlage steht eine halbdurchlässige Membran im Mittelpunkt. Dank des natürlichen osmotischen Drucks der einen Flüssigkeit werden alle Schadstoffe entfernt. Je nach Verschmutzungsgrad auf der Seite des belasteten Wassers wird mit einer Pumpe ein Druck von bis zu 30 bar erzeugt. Das führt zur Erhöhung der Konzentration und die Schad- und Fremdstoffe werden unschädlich gemacht. Der Wassergeschmack lässt sich durch vor- und nachgeschaltete Kohlefilter neutralisieren und zusätzlich verbessern.



Das Verteilnetz der Wasserversorgungen inklusive Hausanschlussleitungen umfasst gesamtschweizerisch über 80 000 Kilometer.



Knapp 80 Prozent der jährlichen Investitionen in die Wasserversorgung fließen derzeit in das Leitungsnetz.

ANZEIGE



Elektrophysikalische Kalk- und Rostschutzanlage

ASCON

Umwelttechnik GmbH

**Ihr Partner für
Kalk- und Rostschutzanlagen**



Wasserenthärtungsanlage

Sauberes und gesundes Wasser für die ganze Familie

Eine Kalkschutzanlage schützt vor Kalk und Rost, erhöht die Lebensdauer von Haushaltgeräten, spart Weichspüler und Calgon. Sie sparen Geld und schonen die Umwelt.

Der Big Blue Aktivkohlefilter reinigt Ihr Trinkwasser von Bakterien, Schwermetallen, Pestiziden und Medikamentenrückständen für ein sauberes und gesundes Wasser.

Alle unsere Produkte können in Eigentumswohnungen, Einfamilien-, Mehrfamilien- und Geschäftshäusern installiert werden. Wir bieten für jede Situation eine massgeschneiderte Lösung.

Ihre Zufriedenheit liegt uns am Herzen.

INNOXEL – Das Schweizer Smart Living System «Zeitgemäss bauen für echten Mehrwert»

INNOXEL ist seit 2001 DAS Gebäudeautomationssystem aus der Schweiz. Das System wurde in der Schweiz entwickelt, hergestellt und wird laufend erweitert. INNOXEL Smart Living bedeutet mehr Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Sicherheit und Komfort. Es ist ein System, das verschiedenen Bedürfnissen in jeder Lebensphase flexibel angepasst werden kann und dadurch einen echten Mehrwert bietet. Für INNOXEL steht «vernetzt, zuverlässig, werterhaltend und zukunftsorientiert bauen» im Fokus.



INNOXEL Smart Living

Die zahlreichen realisierten Projekte der letzten 20 Jahre beweisen die hohe Qualität und Zuverlässigkeit von INNOXEL. INNOXEL Kunden schätzen die Unterstützung bei der Planung bis zur Fertigstellung und später den Support im laufenden Betrieb. Herr Meier von H. Hug AG bestätigt: «Die Zuverlässigkeit des Bussystems und der Service von INNOXEL haben nicht nur mich, sondern auch die Kundschaft rund um den Thunersee überzeugt». Das System garantiert höchste Sicherheit für Daten und Funktion. Zudem bietet es Möglichkeiten zur Energieeinsparung und einem besseren Wohnklima.

Optisches Highlight:
INNOXEL Taster PLAYN®



INNOXEL zeichnet sich durch seine einfache Anpassungsfähigkeit aus. Herr Perren von Bouygues E&S InTec Schweiz AG betont: «INNOXEL ist flexibler gegenüber konventionellen Systemen und da es ausgesprochen zukunftsorientiert ist, werde ich es weiterhin einsetzen». Herr Kümin von Elektro Ueli AG sieht die Vorteile in der einfachen Konfiguration, die er selbst vornehmen kann.

Mehrwert für Immobilien

Längerfristig kann sich heute keiner mehr leisten, Gebäude nicht vernetzt zu bauen – gerade im Hinblick auf globale Themen wie Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Es braucht smarte Mechanismen, die auf Informationen reagieren und agieren. Die Flexibilität von INNOXEL Smart Living bietet für jede Lebensphase eine anpassungsfähige Wohnunterstützung. So werden Immobilien zukunftsfähig und erhalten einen enormen Mehrwert.

Highlight – Neues Taster-Design

Das optische Highlight zur Steuerung des INNOXEL Systems sind die neuen PLAYN®-Taster. Diese sind schlicht, aber dennoch funktional. Durch den dezenten Look, angelehnt an konventionelle Tasterdruckknöpfe, fügen sich die PLAYN®-Taster nahtlos in jede Wohnung und Gebäudestruktur ein. Die LED-Beleuchtung ist diskret in den Tasten integriert und die Helligkeit kann individuell eingestellt werden. Zudem bieten die Tastflächen viel Platz für Beschriftungen.

Die Möglichkeiten und Vorteile, von INNOXEL können in den Showrooms in Heimberg (BE) oder Hägendorf (SO) erlebt werden.

Kontakt

Hauptsitz ZidaTech AG
Fabrikstrasse 9
4614 Hägendorf
info@zidatech.ch
www.innoxel.ch
www.zidatech.ch

Wie die Smart-Home-Technik funktioniert und wobei die Vernetzung helfen kann

Die vollständige technische Steuerung und Versorgung des Hauses mit Strom, Wärme und Wasser sowie Frischluft wird als «Smarte Haustechnik» bezeichnet. Damit reicht die Haustechnik je nach Ausstattung des Hauses von der intelligenten Photovoltaikanlage auf dem Dach über smarte Leitungen, Schalter und Steckdosen in den Wänden bis hin zum vollautomatischen Heizkessel im Keller und der Frischwasserversorgung.

Nach Telefon, Computer und Fernseher werden auch Haushaltsgeräte und Haustechnik vernetzt. Die intelligente Vernetzung kann das Wohnen nach den bisherigen Erfahrungen sicherer und komfortabler machen und auch dabei helfen, Heizenergie zu sparen. Ein Smart Home kann im Neubau vorgesehen oder später eingebaut werden. Einsteigersets gibt es ab wenigen hundert Franken, nach oben sind die Grenzen offen. Wer flexibel bleiben möchte, wählt ein offenes System, mit dem auch Produkte anderer Hersteller eingebunden werden können

Neubauten wie auch modernisierte Altbauten sollen wirtschaftlich, nachhaltig, energieeffizient, komfortabel und langfristig nutzbar sein. Smart Home-Techniken spielen dabei keine geringe Rolle. Deshalb hat sich mittlerweile ein stetig wachsender Markt für technikunterstütztes Wohnen gebildet. Einzelne Produkte und die Vernetzung von Haustechnik, Haushaltsgeräten und Dienstleistungen werden in den Bereichen Hausautomatisierung und Hauselektronik sowie Kommunikation auch vermehrt für das private Wohnen angeboten.



Nach Telefon, Computer und Fernseher werden auch Haushaltsgeräte und Haustechnik vernetzt.



Für eine Vernetzung diverser Geräte benötigt man eine zentrale Steuerungseinheit.

Werden alle Möglichkeiten ausgeschöpft, lässt sich laut Hersteller nicht nur der Energieverbrauch senken, das Gebäude wird demnach sicherer und der Komfort gesteigert. Dadurch bietet das Haus für Menschen jedes Alters mehr Wohnqualität. Der englische Begriff «Smart Home» – intelligentes Zuhause – ist nicht eindeutig definiert. Vereinzelt wird er auch für intelligente Einzellösungen wie Heizungssteuerungen verwendet. Meistens sind gegenwärtig Systeme aus mehreren vernetzten Produkten verschiedener Bereiche damit gemeint. Ebenso wird ein vollständig vernetztes und damit «intelligentes» Haus insgesamt als Smart Home bezeichnet.

Die zentrale Steuerungseinheit als «Gehirn» des Smart Home

Sensoren werden benötigt, um etwa die Raumtemperatur zu messen, um zu registrieren, ob Türen und Fenster geöffnet oder geschlossen sind. Sie dienen dazu, die Helligkeit in Räumen festzustellen oder die Anwesenheit von Personen zu erkennen. Und sie lassen sich zur Vermeidung von Schadensfällen einsetzen.

Wassersensor

Für die technische Alarmfunktion eingesetzt, kann der Wassersensor einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, Hausbewohner vor Unbill zu bewahren. Die meisten Geschirrspüler haben heutzutage eine solche Funktion eingebaut und schalten bei einer Panne die Wasserzufuhr ab. Gibt es in Räumen mit Wasserzufuhr hingegen keinen Bodenabfluss, der dafür sorgt, dass austretendes Wasser in ausreichender Menge abfließen kann, empfiehlt sich der Einbau eines Wasseralarms. Ebenfalls über einen Sensor betrieben, kann diese Vorrichtung auch bei Unwettern, etwa Starkregen, grössere Schäden vermeiden.

Fenstersensor

Um den Öffnungsstatus des Fensters zu erkennen, können diese Geräte neben der Alarm- auch für Komfortfunktionen verwendet werden. Je nach Fenstertyp ist es sinnvoll, den aktuellen Status des Fensters zu erkennen. Ist es gerade geöffnet, geschlossen oder nur gekippt? Mit einem Fensterkontakt wird beispielsweise verhindert, dass die Beschattung automatisch herunterfährt, wenn die Terrassentür offen steht. So kann man sich vor dem Verlassen des Hauses einen Überblick darüber verschaffen, ob Fenster und Türe korrekt verschlossen sind.

Durch den Einbau von Wettersensoren besteht nicht nur die Möglichkeit, sich über die meteorologische Entwicklung ins Bild zu setzen. Sie versorgen das Smart Home mit Informationen für den Betrieb der Haustechnik. Wenn die Sonne scheint, ist es nötig, die Beschattung erst dann in Gang zu setzen, wenn die Temperaturen in den Räumen zu stark ansteigen. Weiterhin kann man damit die Windgeschwindigkeit messen und Vorkehrungen treffen, damit die Beschattungselemente vor Beschädigung bewahrt werden.

Alle Leitungen führen zur zentralen Steuerungseinheit

Für eine Vernetzung diverser Geräte benötigt man eine zentrale Steuerungseinheit, auf der alle Sensordaten eingehen und die Befehle etwa an Heizungsstellventile oder andere Aktoren sendet. Sie ermöglicht die Kommunikation der vernetzten Geräte untereinander. Diese Einheit ist gewissermassen das «Gehirn» des Smart Home. Sie kann von den Nutzern über die Eingabegeräte angesteuert werden. Eine direkte Steuerung der einzelnen Geräte ist je nach System unabhängig davon weiterhin möglich.

Die Vernetzung ermöglicht es, dass Endgeräte und zentrale Steuerungseinheit miteinander in Kontakt treten. Das kann über Kabel oder Funk erfolgen. Manche Systeme nutzen auch das bereits vorhandene Stromnetz. Für kabelgebundene Systeme müssen Leitungen verlegt werden, was eine vorausschauende Haustechnikplanung erfordert. Es gibt allerdings auch Ausnahmen. Insbesondere im Altbau sind funkgesteuerte Systeme ohne Eingriffe in die Bausubstanz leichter zu realisieren.

Wie bedient man ein Smart Home?

Smart Home-Systeme können auf unterschiedliche Arten bedient werden. Besonders kleine oder stark automatisierte Systeme erfordern so gut wie keine eigene Bedienung: Wer auf einen selbstklebenden Lichtschalter drückt, steuert damit einfach und wie gewohnt das Licht. Auch hinter der zentralen Stromschaltung in Hotelzimmern mit Keycard verbirgt sich Smart-Home-Technologie. Eine weitere Möglichkeit bieten Regeleinrichtungen wie kleine Drehschalter, mit deren Hilfe die Raumtemperatur zentral erhöht oder verringert werden kann.

Häufig werden aber auch an der Wand installierte Bedienfelder mit Touchdisplay eingebaut. Hier kann die eigene Hausinstallation mit anbieterspezifischen Bedienoberflächen genutzt und gesteuert werden. Oft sind dabei logische Funktionsgruppen zusammengefasst. So gibt es verschiedene Steuerfelder für die Lichtsteuerung, die Heizung und Lüftung oder die Klimaanlage. Aber auch die Anzeige aller Funktionen für jeden Raum ist denkbar. Geräte und Aktoren werden über virtuelle Schieberegler und Schalter gesteuert.

Welchen Nutzen haben Smart Homes?

Der Nutzen eines Smart Home hängt nicht nur von den gewählten Produkten und dem gewählten System ab, sondern auch von den eigenen Erwartungen. Ein Mehrwert kann entstehen, wenn Energie eingespart, der Komfort erhöht oder die Sicherheit verbessert wird. Zu den beliebten Anwendungen zählt etwa die automatische Absenkung der Raumtemperaturen bei Abwesenheit, kombiniert mit dem Wiederaufheizen vor der Heimkehr. Ein weiteres Beispiel ist die Ausstattung des Hauses mit energiesparender Beleuchtung und Bewegungsmeldern.

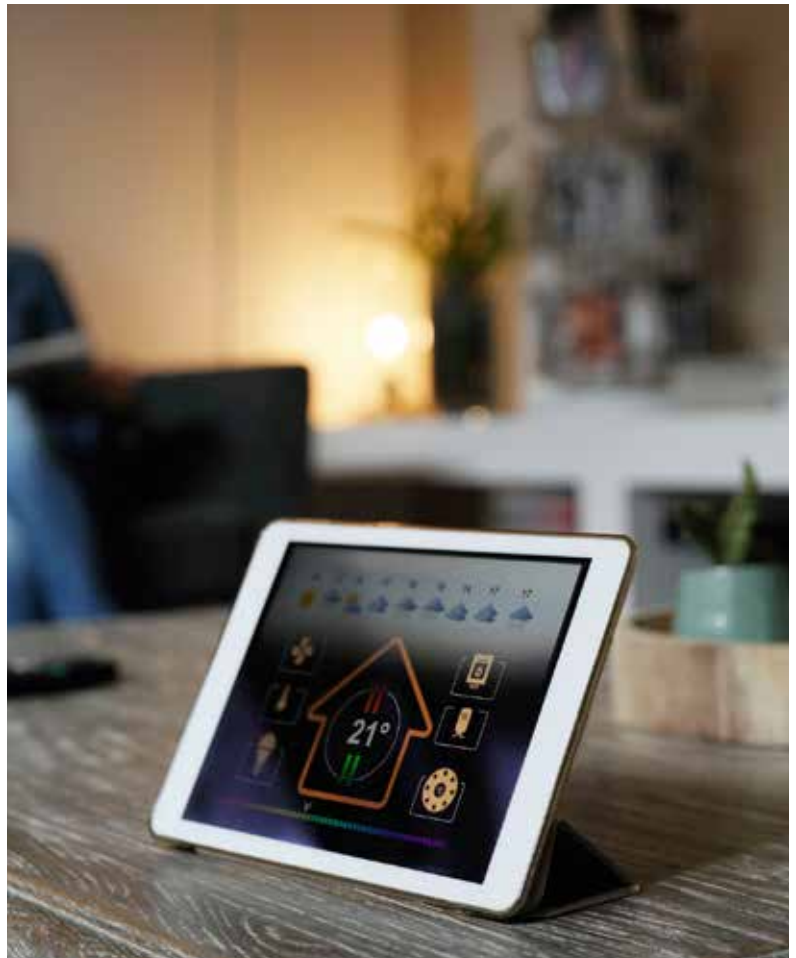
Zieht man einem Haustürschlüssel eine Keycard vor, wird durch das automatische Ausschalten aller elektrischen Geräte – mit Ausnahme der absolut notwendigen Geräte im Stand-by- oder Normalbetrieb wie Kühl- und Tiefkühlschrank – dreierlei erreicht: Eine Energieeinsparung und eine Komforterrhöhung sowie die Sicherheit, dass Geräte wie Herd oder Kaffeemaschine verlässlich abgeschaltet sind und keine Gefahrenquellen darstellen können.

Statt Keycard einen zentralen Ein-/Ausschalter an der Eingangstür

Möchte man keine Keycard benutzen, lässt sich die gleiche Wirkung beispielsweise auch durch einen zentralen Ein-/Ausschalter an der Eingangstür, eine Bedienung über das Smartphone oder einen Fingerabdruck-Sensor an der Haustür umzusetzen. In diesem Fall lässt sich schon vor Betreten des Hauses die Heizung hochfahren, die Tür kann per Fingerabdruck geöffnet werden. Von der Steuerung über Mobiltelefone sollte man besser

Wie funktioniert ein Smart Home?

Es besteht typischerweise aus mehreren Elementen: Aus den Endgeräten beziehungsweise den sogenannten Aktoren, die in die intelligente Steuerung einbezogen werden sollen. Aktoren sind etwa Heizkörperregler, Lampen, Rollläden, Jalousien und Lüftungsanlagen - aber auch Fernseher und Stereoanlagen oder Lautsprecher. Auch Waschmaschinen und Herde sowie Wellness-Einrichtungen, darunter Schwimmbekken, lassen sich in ein Smart Home integrieren. Eingabegeräte übernehmen eine wichtige Funktion. Das können Touchdisplays, Raumtemperaturregler, Tablet und Smartphones sein, aber selbst klassisch anmutende Lichtschalter kommen dafür in Frage. Auch die Steuerung über Sprachbefehle ist eindeutig auf dem Vormarsch. Mithilfe dieser Schnittstellen vom Menschen zum Smart Home kann auf einfache Art und Weise überprüft werden, ob die Lichter in einem bestimmten Raum erloschen oder die Raumtemperaturen im gewünschten Bereich sind. Ist das nicht der Fall, kann über diese Geräte auch ein direkter Schaltbefehl erfolgen.



absehen, da im Falle eines Verlusts die Gefahr von Missbrauch besteht.

Unterschiede zwischen offenen und geschlossenen Systemen

Beim Smart Home gibt es inzwischen viele verschiedene Techniken. Offene Systeme zeichnen sich durch einen von verschiedenen Anbietern für Smart Home-Lösungen unterstützten Standard aus. Somit können Produkte von verschiedenen Herstellern miteinander kombiniert werden. Beispiele hierfür sind Bluetooth LE, EnOcean, WLAN, Z-Wave, ZigBee und KNX. Mit Ausnahme des letztgenannten handelt es sich um Funksysteme.

Geschlossene Systeme hingegen sind nicht kompatibel mit den Geräten anderer Anbieter. Wenn es von einem Anbieter keine technische Lösung für eine bestimmte Aufgabe gibt, kann nicht auf die Technik eines anderen Herstellers zurückgegriffen werden.

Kabel oder Funk?

Die Installation von kabelgebundenen Systemen bietet sich nur bei einer anstehenden Renovierung oder einem Neubau an. Denn zu jeder Verbrauchsstelle, auf die zugegriffen werden soll, muss eigens eine Leitung gelegt werden. Diese Notwendigkeit trägt auch zu den zum Teil erheblichen Kosten eines solchen Systems bei. Dafür ist die Datenübertragung ausserordentlich schnell und die Störanfälligkeit sehr gering.

Mit Funk betriebene Systeme können im Vergleich zu kabelgebundenen Systemen einfacher installiert werden, auch wenn der Aufwand, je nach Automatisierungsgrad,

sehr unterschiedlich ausfallen kann. Allerdings darf man nicht vergessen, dass Funksysteme anfälliger für Störungen sind.

Ferner gibt es Systeme, welche die im Haus verlegten Stromleitungen zur Datenübertragung nutzen. Dann ist auch häufig von «Powerline» die Rede. Stromleitungen können allerdings weniger Daten übertragen als speziell verlegte Kabel und sind ebenfalls störanfälliger. Daher ist dieses System für eine Datenübertragung über weite Distanzen denkbar schlecht geeignet.

Es besteht ferner die Möglichkeit, die Systeme miteinander zu verbinden und so auf eine kombinierte Kabel-Funk-Installation zu setzen. Bis auf wenige Ausnahmen müssen bei funkbasierten Systemen regelmässig die Batterien gewechselt werden. Es gibt allerdings auch Misch-Lösungen, bei denen Aktoren in einer Unterputz-Installation in die Stromleitung eingesetzt werden und von dort mit Energie versorgt werden, ihre Befehle jedoch per Funk erhalten.

Systeme selbst installieren oder installieren lassen?

Einige einfache Systeme können mit ein wenig Geschick eigenhändig installiert werden. Kabelgebundene Systeme machen jedoch eine fachmännische Planung und Installation erforderlich. Auch bei komplexeren Funklösungen empfiehlt es sich, Fachbetriebe hinzuzuziehen. Ist eine Programmierung erforderlich, sollte in den meisten Fällen ein Installateur beziehungsweise ein Gebäudesystemintegrator die Erstprogrammierung vornehmen. Inzwischen bietet der Markt auch Systeme, die schon fertig programmiert geliefert werden, dem Nutzer aber trotzdem die Möglichkeit zu Veränderungen bieten.

Wie sicher sind die Daten?

Die Nutzung von Smart-Home-Produkten ist häufig mit einer umfangreichen Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden. Üblicherweise werden Smart-Home-Geräte über eine App per Tablet oder Smartphone gesteuert. Für die Nutzung dieser Apps ist fast immer das Anlegen eines Benutzerkontos beim Anbieter erforderlich. Daher müssen für die Authentifizierung Daten wie E-Mail-Adresse und mitunter auch Telefonnummer, Geburtsdatum oder Postanschrift angegeben werden. Ein Grossteil der Smart-Home-Geräte ist ständig mit dem Internet verbunden und speichert Nutzerdaten in einer Cloud, also auf Servern der Gerätehersteller oder von Drittanbietern. Dazu gehören mitunter sensible Daten wie Videoaufnahmen aus der Wohnung, die von einer Überwachungskamera erstellt und übermittelt werden und Standortdaten, die etwa ein Saugroboter übermittelt. Mit diesem Datenmaterial ist mitunter eine genaue Ausmessung von Wohnräumen möglich. Um die Spracherkennung beim Einsatz von smarten Lautsprechern zu optimieren, werten gewisse Anbieter auch Sprachbefehle aus.

Offene Systeme zeichnen sich durch einen von verschiedenen Anbietern für Smart Home-Lösungen unterstützten Standard aus.



Welche Daten werden überhaupt erhoben?

Für den Nutzer ist dabei oft nicht klar, welche Daten genau erhoben werden und über welche Sensoren Smart-Home-Geräte wirklich verfügen. So haben viele Geräte, wie etwa Smart-TVs oder intelligente Rauchmelder, Mikrofone integriert, was auf den ersten Blick nicht immer ersichtlich ist. Gesammelte Verbrauchsdaten oder Zeiten, wann die Tür verriegelt oder geöffnet wird, lassen Rückschlüsse auf Lebensgewohnheiten oder An- und Abwesenheitszeiten der Bewohner zu.

Die übermittelten Daten werden nicht nur vom Smart-Home-Anbieter selbst, sondern oftmals auch von Drittanbietern verarbeitet. Dazu gehören beispielsweise Cloud-Betreiber, auf deren Servern die Daten gespeichert werden. Aber auch andere Anbieter, die vom Gerätehersteller eingebunden werden, darunter auch Facebook, können Daten speichern. Diese Kooperationen von Smart-Home-Anbietern mit Drittanbietern können aus Datenschutzsicht problematisch sein.



ANZEIGE



■ **GARAGEN NACH MASS**

Individuell gestaltete Wunschgaragen - typisch steidle.

STEIDLE AG

Geschäftsbereich BETON-GARAGEN
8370 Sirnach

Tel. 071 686 79 22

betongaragen@steidle-ag.ch

www.steidle-garagen.ch

■ **BETON-GARAGEN**

■ **QUARZSAND**

FORTSCHRITT MIT TRADITION - SEIT 1823.

Was kostet eine Smart Home-Lösung?

Die Kosten für ein Smart Home variieren stark, je nachdem, für welche Vernetzungstechnik man sich entscheidet und wie viele Endgeräte miteinander gekoppelt werden sollen. Einstiegsangebote für vernetzte Technik auf Basis von Funkstandards beginnen derzeit bei mehreren hundert Franken. Es kann sinnvoll sein, sich im ersten Schritt eine Grundausstattung zuzulegen und diese bei Bedarf zu erweitern. Hierbei sollte auf jeden Fall darauf geachtet werden, ein offenes System zu wählen. Ein kabelbasiertes System ist grundsätzlich teurer als ein funkbasiertes. Nach oben sind die Kosten eines Smart Home nicht begrenzt.



Kann man mit einem Smart Home Energie einsparen?

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, mit einem Smart Home Energie einzusparen. Wie hoch die Einsparung ausfällt, lässt sich allerdings nicht pauschal beziffern. Dies hängt unter anderem vom individuellen Nutzungsverhalten, der Bausubstanz, der Gebäudegrösse und der gewählten Smart Home-Ausstattung ab.

Die Heizungssteuerung der Heizung ermöglicht ein Energieeinsparpotenzial von im Schnitt acht Prozent, vor allem dann, wenn die Thermostate bisher manuell wenig geregelt werden. Die Angaben von Herstellern zur maximalen Energieersparnis sind allerdings kritisch zu sehen und können teils überzogen sein.

Auch die zentrale Steuerung elektrischer Geräte kann Energie sparen. Allerdings fällt hier das Resultat eher mager aus. Sinnvoll ist es, bei der Anschaffung von Smart Home-Geräten auf einen geringen Eigenverbrauch zu achten, damit die schaltbare Steckdose am Schluss nicht einen höheren Standby-Verbrauch verursacht als das zu schaltende Gerät.

Hilfe durch Architekten, Haustechnikbüros und Elektriker

Manche Hersteller produzieren beispielsweise Schalter, die den Druck beim Betätigen dieses Schalters zur Energieerzeugung nutzen. So wird keine zusätzliche Energie verbraucht. Stattet man allerdings jeden Raum eines Haushalts mit einem eigenen Touchpad zur Bedienung aus, kann sich der Gesamtenergieverbrauch durch diese Bedienelemente sogar erhöhen.

Bei einem Neubau wie auch bei umfangreicheren Massnahmen in Altbauwohnungen ist es sinnvoll, sich von einem Architekten beraten zu lassen, der entsprechende Planungserfahrung hat oder ein erfahrenes Haustechnikbüro einzuschalten. Bei kleineren Massnahmen kommt oftmals das Elektrohandwerk als geeigneter Ansprechpartner in Frage, wobei indessen darauf zu achten ist, dass der Elektriker eine Schulung für Smart Home absolviert hat.

Welche Energiekosten verursacht das Smart Home?

Konkret erfolgt die Energieeinsparung auf folgende Weise: Die kleinen Steuereinheiten drosseln zum Beispiel Heizkörper, sobald ein Fenster im Raum offen steht. Sie schalten das Licht aus, wenn sich niemand mehr im Zimmer aufhält. Oder sie lassen nach Einbruch der Dunkelheit automatisch die Rollläden herunter, sodass weniger Wärme durch die Fenster entweicht. Manche Geräte sind sogar in der Lage, aus dem Tagesrhythmus der Bewohner gewissermassen zu lernen: Sie sorgen dafür, dass Räume wie das Badezimmer nur dann aufgeheizt werden, wenn sie auch tatsächlich genutzt werden.

Dabei gibt es neben dem Datenschutz allerdings einen Haken: Für all das Messen, Steuern und Regeln benöti-

gen die Smart-Home-Anwendungen Strom. Wie verhält sich dieser Energieaufwand zu den Einsparungen, die die Geräte bringen? Können die Haushalte mit der smarten Technik tatsächlich ihre Energiekosten senken? Und ihre CO₂-Emissionen? Diese Fragen hat jetzt Öko-Institut im Auftrag der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen untersucht. Dabei haben die Forscher zwei Musterhaushalte – einen in einem Einfamilienhaus mit Ölheizung, einen in einer Wohnung mit Smart-Home-Geräten- simuliert. Um den jeweiligen Energieverbrauch zu ermitteln, haben ihnen die Experten Referenzhaushalte gegenübergestellt, die keine dieser digitalen Helfer besitzen.

Kosten für Wärme sinken, Stromkosten steigen an

Die Analyse ergab, dass die Geräte zur Steuerung des Energieverbrauchs tatsächlich einiges an Heizwärme einsparen – und zwar im Haus 14 Prozent, in der Wohnung neun Prozent. Der Stromverbrauch steigt in beiden Szenarien nur um drei Prozent. Das schlägt sich positiv in der Klimabilanz nieder.

So reduziert die smarte Technik die CO₂-Emissionen im Haus um zehn Prozent, in der Wohnung um sechs Prozent. Deutlich geringer fallen jedoch die Einsparungen bei den Energiekosten aus: In der Wohnung sinken die Heizkosten um 56 Euro im Jahr, während die Stromrechnung um 17 Euro steigt – Strom ist vergleichsweise teuer, sodass sich der Mehrverbrauch hier relativ stark bemerkbar macht. Im Haus gehen die Kosten für Wärme um 172 Euro pro Jahr zurück, die für Strom steigen um 30 Euro.

Smart-Home-Geräte können dabei helfen, zu Hause Energie zu sparen.

Intelligente Haustechnik für Anfänger

Mittlerweile gibt es ein breit gefächertes Angebot an Starter-Paketen für Smart-Home-Systeme. Sie enthalten gewisse Basiskomponenten, darunter vernetzte Glühbirnen, Kameras und andere Geräte. Mit den Starter-Kits wird der Einstieg vor allem dann komfortabel, wenn lediglich bestimmte Bereiche wie beispielsweise die Beleuchtung oder die Hausüberwachung vernetzt werden soll. Greift man auf weitere Komponenten desselben Herstellers zurück, dann lässt sich die Erweiterung in der Regel problemlos bewerkstelligen.

Ob und in welchem Umfang sich allerdings in diesem Fall Apparate anderer Hersteller einbinden lassen, hängt in erster Linie von den unterstützten Funkprotokollen der Basisstationen ab. Manche Hersteller setzen auf den Smart-Home-Funkstandard ZigBee, andere wiederum greifen auf Z-Wave oder EnOcean zurück.

Welche Smart-Home-Bestandteile mit welcher Basis kompatibel sind, muss vorgängig verbindlich abgeklärt werden. Mittlerweile bietet der Markt auch Basis-Systeme an, die so ausgestattet sind, dass sie unterschiedliche Funkprotokolle unterstützen können und damit gleich mehrere Smart-Home-Systeme unter einem Dach vereinen.



ANZEIGE

Smart Home

Gebäudesystem- technik





WALI | W. Wähli AG, Freiburgstrasse 341, CH-3018 Bern, Tel. +41 31 996 13 33, info@wahli.com, www.twiline.ch

Smart Meter & Smart Grids

Das traditionelle Stromablesegerät muss in der Schweiz bis spätestens Ende 2028 in 80 Prozent der Schweizer Haushalte per Gesetz durch den «Smart Meter» ersetzt werden. Die neuen Zähler sollen ein zentraler Baustein dafür sein, dass die Energiewende auch praktisch funktioniert. Wenn der Strom zunehmend dezentral erzeugt wird und zu immer grösseren Teilen aus den oft schwankend verfügbaren erneuerbaren Energien stammt, werden ständig aktuelle Daten darüber benötigt, wo genau Energie verbraucht und wo sie eingespeist wird und wie das alles gesteuert werden kann.

Die neuen Geräte müssen im Zusammenhang mit den «Smart Grid» genannten Stromnetzen gesehen werden. Diese Netze könnten langfristig auch Verbrauchern durch mehr variable Tarifmodelle finanzielle Vorteile bringen. So ist denkbar, dass sich das E-Auto zu Zeiten aufladen lässt, wenn der Strom billiger ist. Dazu müssen alle Stromverbraucher im Gebäude vernetzt sein. Umgekehrt könnten Netzbetreiber via Smart Meter auch bestimmte Verbraucher wie eine Wärmepumpe abschalten, wenn gerade zu wenig Energie verfügbar ist. Einstmals sollen die Zähler sogar noch mehr vollbringen: Zum Beispiel die auf dem Dach installierten Solarzellen steuern und den erzeugten Strom abrechnen. Oder zudem den Verbrauch von Gas, Heiz- oder Fernwärme mit ermitteln - wenn der auch digital erfasst wird. Das ist allerdings derzeit kaum mehr als Zukunftsmusik.

Ob die Einsparungen gross genug sind, um die Anschaffungs- und Installationskosten der Smart-Home-Geräte zu refinanzieren, haben die Experten des Öko-Instituts zwar nicht explizit untersucht. Angesichts der geringen Einsparungen wird aber offensichtlich, dass sich die Ausgaben in dem meisten Fällen erst nach längerer Zeit amortisieren. Schliesslich sind die Smart-Home-Investitionskosten nicht unerheblich.

Stromverbrauch wird nicht offengelegt

Es ist für den einzelnen Haushalt allerdings sehr schwer abzuschätzen, wie viel Heizenergie sich mit smarter Technik tatsächlich einsparen lässt. Nach Experteneinschätzung ist es hilfreich, wenn ein Rechen- und Entscheidungstool für Smart-Home-Anwendungen vorläge, auf dessen Grundlage man zwischen den eigenen spezifischen Energieverbrauchsmengen und -einsparpotenzialen sowie den Anschaffungs- und Energiekosten abwägen könnte. Darüber hinaus sollten die Hersteller verpflichtet werden, den Stromverbrauch ihrer Geräte und Anwendungen zu deklarieren, da in den Bedienungsanleitungen die Informationen oft unvollständig sind.

Neben Anwendungen zum Energieverbrauch bieten Hersteller unter dem Smart-Home-Label auch Geräte an, die dem Komfort und der Sicherheit der Bewohner dienen, darunter Raumluftsensoren, Systeme zur automatischen Gartenbewässerung und Rasenpflege, Geräte für den Wellness-Bereich, smarte Lautsprecher, Kameras oder vernetzte Rauchmelder.



Das traditionelle Stromablesegerät muss in der Schweiz bis Ende 2028 durch den «Smart Meter» ersetzt werden.



Der neue ekey dLine Fingerprint mit intuitiver Touchbedienung verleiht Türen ein smartes Upgrade mit neuen Funktionen.
© ekey biometric systems GmbH

Smarte Fingerprint-Generation für die Tür

ekey revolutioniert mit dem ekey dLine Fingerprint erneut den Gebäudezutritt

Die ekey dLine ist das neue Fingerprint-System des Biometrie-Experten ekey biometric systems. Mit der neuen Produkt-Generation ist der europäische Marktführer bei Fingerprint-Zutrittslösungen wieder Trendsetter in der Türbranche. Der ekey dLine Fingerprint wird im Türblatt oder Türgriff verbaut. Er verleiht Türen ein smartes Upgrade mit neuen Funktionen, einer intuitiven Touchbedienung und einfacher Verwaltung über die neue ekey bionyx App.

Seit fast 20 Jahren entwickelt ekey als Experte für Biometrie innovative Fingerprint-Zutrittssysteme. Heute umfasst das Produktspektrum Fingerprint-Lösungen, die Türen, Tore, Alarmanlagen oder Smart-Home-Systeme ansteuern und viele weitere Optionen bieten. Mit der ekey dLine steht die nächste Fingerprint-Generation am Start. Damit läutet ekey ein neues Zeitalter ein, denn die intelligente Nutzung eines Gebäudes beginnt mit vielen smarten Funktionen direkt an der Haustür. Das intelligente Zutrittssystem überzeugt auf ganzer Linie und erfüllt bereits heute die Kundenwünsche von morgen.

Die Haustür wird smart

Mittels Push-Nachricht können sich Besitzer der ekey dLine direkt informieren lassen, sobald jemand via Fingerprint die Tür öffnet. So wissen Eltern Bescheid, wenn ihr Kind sicher von der Schule nach Hause gekommen ist. Eine Verbindung zum Sprachassistenten Amazon Alexa bringt zusätzlichen Komfort: Die Tür lässt sich einfach per Sprachbefehl öffnen, hilfreich, wenn Gäste vor der Tür stehen und in der Küche noch etwas zu tun ist. Die Verwaltung der Funktionen und Benutzer erfolgt in der neuen ekey bionyx App am Smartphone oder Tablet. Alle Einstellungen können individuell festgelegt und von überall aus bearbeitet werden. So ist es möglich, dass etwa eine Haushaltshilfe oder Pflegefachkraft Zutritt in gewissen, definierten Zeitfenstern erhält. Oder dank der Fernöffnung kann zum Beispiel der Handwerker des Vertrauens bereits ins Haus, während man selbst noch auf dem Heimweg ist.

Flexibilität, Komfort und Sicherheit

Das System passt sich genau an die individuellen Bedürfnisse an und kann nachträglich um Funktionen, Benutzer und Geräte erweitert werden. Somit muss nicht vorab entschieden werden, welchen Umfang das Zutrittssystem haben soll. Sind der ekey dLine Fingerprint und die ekey bionyx App einmal eingerichtet, gibt es keine laufenden Kosten. Ein weiteres Plus: Dank laufender Updates verfügen User immer über die neueste Software und profitieren von zusätzlichen Funktionen sowie laufender Weiterentwicklung. Und sollte es einmal nötig sein, ist es möglich, über die ekey bionyx App auch Support anzufordern, der einfach und zeitsparend über Fernwartung Zugriff bekommt. Die ekey dLine bietet neben Flexibilität und Komfort auch höchste Sicherheit. Nur berechtigte Personen können die Tür öffnen: Der ekey dLine Fingerprint ist tausendmal sicherer als der vierstellige Zahlencode einer Bankomatkarte.



Der ekey dLine Fingerprint wird mit der ekey bionyx App ganz einfach am Smartphone verwaltet.
© ekey biometric systems GmbH

Schlüssellos ist sorgenlos

Den ekey dLine Fingerprint zeichnet die besonders benutzerfreundliche Touchbedienung aus. Schon Kinder ab sechs Jahren können ihn intuitiv benutzen und das Wachstum von Kinderfingern wird automatisch erkannt, so ist kein wiederholtes Einspeichern notwendig. Auch Verschmutzungen oder kleinere Verletzungen am Finger sind kein Problem. Damit ist sicherer und komfortabler Zugang für Gross und Klein gewährleistet. Weitere Vorteile des schlüssellosen Zutritts: Während herkömmliche Schlüssel, Smartphones, Codes oder Karten vergessen, verlegt, verloren oder gestohlen werden können, ist der eigene Finger immer dabei. So sind auch das Nachmachen von Schlüsseln oder Schlüsseldienste hinfällig. Die Vorteile der neuen ekey dLine gehen jedoch über das bewährte Öffnen der Tür mit dem Finger hinaus.



Weitere Infos:

ekey biometric systems Schweiz AG
Landstrasse 79
FL-9490 Vaduz

www.ekey.ch
www.ekey-shop.ch

Wir schützen Sie vor Feinstaub, Viren, Bakterien und Lärm!

80% unseres Lebens verbringen wir in Innenräumen
Ein Erwachsener braucht täglich ca. 14 000 Liter Luft

Saubere Luft heisst gesundes Leben

Darum darf man bei der Luftqualität keine Kompromisse eingehen. Der Feinstaub ist ungesund und lästig. Drum herum kommt aber niemand.

Je kleiner der Staub, desto gefährlicher

Hausstaub setzt sich aus Milliarden Teilchen zusammen, von denen der grösste Teil sogenannter Feinstaub ist. Darin tummeln sich Viren Bakterien, Krankheitserreger, Schimmelpilzporen und Kot von Hausstaubmilben.

Die neue Dimension des Staubsaugens

Mit einem profivac Zentralstaubsauger «Made in Schwyz» haben Sie in Zukunft 100 % weniger Feinstaub und Motorenlärm in Ihrer Wohnung und dabei gewinnen Sie mehr Freizeit, da das Staubsaugen und Staubwischen auf ein Minimum reduziert wird.

Und so funktioniert es

Der profivac Zentralstaubsauger, welcher drei- bis viermal höhere Saugleistung hat als herkömmliche Sauger, 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 Mikro-Staubes. Weder riecht es nach Staub, noch wird sich der Feinstaub auf Ihre Möbel oder sogar im Rohrsystem der Komfort-Lüftung 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

Jetzt räumt Ihnen profivac auch noch den Saugschlauch weg!

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 - bis max.

13 Meter - des Saugschlauches aus der Saugdose ziehen, Handgriff mit Teleskop und Kombidüse anstecken und schon können Sie mit dem Saugen 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 (Handgriff, Rohr und Düse) der Welt im Schrank verstauen. So einfach war saugen 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

WELTNEUHEIT profivac Saugroboter ROBOTO X8

ROBOTO X8 - die perfekte Ergänzung für jeden Zentralstaubsauger!

Die grösste Innovation seit der Erfindung des Staubsaugers!

Durch die Weiterentwicklung und Verknüpfung der Zentralstaubsauger Technologie mit der Roboter-Technik ist es uns gelungen, die Staubsaugerarbeit fast vollständig zu eliminieren! Verschenden Sie keine Zeit mehr für das Staubsaugen, denn ROBOTO X8 und der Zentralstaubsauger profivac machen es gerne für Sie!

Vollautomatisch mit dem profivac Zentralstaubsauger verbunden

ROBOTO X8 ist der erste und derzeit einzige Roboter, der durch die spezielle Ladestation vollautomatisch mit dem profivac Zentralstaubsauger verbunden ist.

Nie mehr Staubsaugen – dank dem wohl besten Staubsauger-Duo der Welt!



Mit dem 5200 mAh Lithium-Ionen-Akku können Sie 120 – 160 Minuten saugen, das entspricht etwa 200 m². Danach fährt der ROBOTO X8 direkt zur Ladestation. Hier entleert der profivac Zentralstaubsauger vollautomatisch den Roboter und der Akku lädt sich wieder auf. Wenn der Akku dann wieder vollständig aufgeladen ist, startet der ROBOTO X8 wieder genau an der Stelle, wo er aufgehört hat.

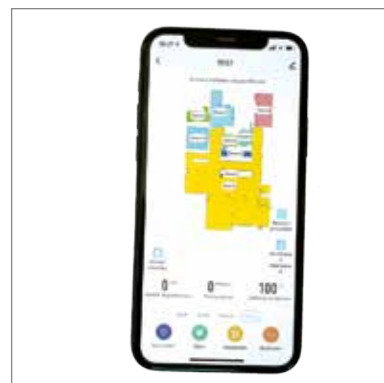
Der profivac ROBOTO X8 erledigt das Saugen. Und so funktioniert es:



Der ROBOTO X8 mit den LIDAR-Sensoren und Lasermapping System **scant zurest Ihre Wohnung/Haus** und erstellt eine detaillierte 3D-Karte der Wohnung oder des Hauses (auch mehrere Etagen). Dann speichert der ROBOTO X8 diese extrem detaillierten Plan mit Wänden, Hindernissen, Türen und Möbel.



Der ROBOTO X8 erkennt Teppiche und schaltet dadurch die maximale Saugkraft ein (2300 Pa). **Die Überwindung von bis zu 2 cm hohen Hindernissen ist kein Problem.** Die Saugleistung können Sie selber auswählen. Der ROBOTO X8 hat vier Saugleistungsstufen.



ROBOTO X8 kann auf verschiedene Arten gesteuert werden. Über Drucktastfelder, über App (iOS oder Android) oder Fernbedienung und über die Sprachbefehle Google Assistant oder Amazon Alexa.

Kostengünstig und auch nachträglich einbaubar

Nachträgliche Installation in nur einem Tag

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, auch das ist möglich.

Oder kaufen Sie nie mehr einen Staubsauger, denn profivac 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

Mit neuartigen Möbeln und Gegenständen das Zuhause multifunktional gestalten

Vor knapp zwei Jahren wurde der Alltag vieler Menschen auf den Kopf gestellt. Wohnungen mussten plötzlich Zusatzfunktionen übernehmen und Klassenzimmer, Kita, Büro, Orte der sportlichen Betätigung und der Erholung in einem sein. Gerade in den Zeiten des «Lockdown» haben die Menschen deshalb besonderen Wert auf ihre Einrichtungen gelegt.



Nicht zuletzt weil Unternehmen ihre Büros schliessen mussten, hat die Digitalisierung einen Aufschwung erfahren. Inzwischen haben Arbeitgeber und Arbeitnehmer die Erfahrung gemacht, dass das Arbeiten zu Hause möglich ist, auch wenn das oftmals nicht einfach ist, weil es oftmals an Platz mangelt und das Nebeneinanderher der verschiedenen Tätigkeiten den Menschen einiges an Improvisationsgabe abverlangt hat. Viele Leute sind inzwischen davon überzeugt, dass Home Office auch künftig eine bleibende Alternative zum Arbeiten vom Büro aus sein wird. Welche Veränderungen bringt das mit sich?

Designer entwickeln neuartige Möbelstücke

Die so entstandenen Bedingungen stellen Möbeldesigner vor die Herausforderung, neue Gegenstände und Möbelstücke zu entwerfen, die das Leben zu Hause wieder leichter machen. Dabei geht es nicht darum, immer neue Produkte auf den Markt zu bringen. Viel mehr wird daran gearbeitet, dass man weniger braucht. Deshalb werden Sharing-Modelle, Reparatursets entwickelt und Rücknahmekreisläufe organisiert. Der Wandel verlangt andere Produkte als die der Wohlstandsjahre.

Bis ein Möbelstück auf den Markt kommt, braucht es aber Zeit. Entwürfe aus den vergangenen drei bis vier Jahren, die das Arbeiten zu Hause erleichtern, zeigen erst jetzt ihre Berechtigung. Beispielsweise der Bürostuhl, der nicht als Bürostuhl zu erkennen ist und deswegen abends beim gemeinsamen Abendessen nicht unangenehm an die Arbeit erinnert. Dazu zählen auch der platzsparende Sekretär, hinter dessen hochgeklappter Tischplatte ein Mini-Büro verschwindet oder der Paravent, der Räume in unterschiedliche Zonen einteilt. Die letzten beiden Typologien wurden bereits im 19. Jahrhundert entwickelt im Gegensatz zu all den anderen angeblichen Neuheiten fürs Home Office, die in jüngster Zeit auf den Markt kamen.

Möbel aus erneuerbaren Rohstoffen

Möbeldesign hat heute viel auch mit Chemie und Physik zu tun. Produzenten versuchen, immer bessere Materia-

Warum nicht auch Möbel mieten?

Der grosse Vorteil der Mietmöbel ist die Flexibilität. Viele Menschen wollen sich nicht lange an Möbel binden. Einige Betriebe sind davon ausgegangen, dass ihre Angestellten auch auf dem Küchentisch, auf der Couch mit dem Laptop auf den

Oberschenkeln oder notfalls sogar aus dem Bett heraus ihre Arbeit effizient erledigen könnten. Viele andere Unternehmen aber haben ihre Mitarbeiter mit neuen Möbeln ausgestattet. Manche Heimarbeiter haben diese gemietet.

Früher wurden eher Wohnmöbel vermietet, zum Beispiel für Geschäftsleute, die nur für ein paar Wochen in einer Stadt sind. Fachleute zufolge hat sich das mit der Pandemie radikal verändert. Plötzlich brauchten viele Unternehmen Mobiliar, um ihren Mitarbeitern einen Home Office-Platz einzurichten. Seitdem werden seltener Sofas, Couchtische, Teppiche und Boxspringbetten verliehen, sondern zunehmend Drehstühle, Schreibtische, Akustikwände und Rollcontainer.

lien zu benutzen. Sie arbeiten mit neuen, innovativen Stoffen, etwa mit Biokunststoff aus erneuerbaren Rohstoffen. Auch an der Rezyklierbarkeit der Materialien wird gearbeitet, indem rezyklierte Kunststoffe genutzt werden. So sind Stühle keine Wegwerfartikel, die schon nach kurzer Zeit ins grosse Plastikmeer ausrangiert werden.

Hersteller und Designer zeigen sich also immer umweltbewusster. Man ist bemüht, Produkte so zu entwerfen, sodass sie leicht zu reparieren und sortenrein rezykliert werden können.

Einrichten mit Mass

Wenn ein Raum multifunktional benutzt wird, können beim Einrichten Fehler unterlaufen. Schwachstellen wie eine unklare Raumordnung, zu wenig Licht oder ein zu voller Raum, in dem lieblos ausgewählte, nicht zueinander passende Möbel stehen, führen erfahrungsgemäss zu einer Reizüberflutung.

Manche Leute wollen einfach zu viel, kombinieren eine Natursteinwand mit Mustertapete, haben einen riesigen Kamin und einen Kronleuchter. Vieles ist Geschmacksache, trotzdem gibt es fünf Faustregeln für einen schönen Raum: Der Grundriss muss Symmetrien beinhalten, es muss genug natürliches Licht geben, viel Stauraum, die Farben sollten harmonisieren und die harmonische Farben die Materialien aufeinander abgestimmt sein. Eine professionelle Einrichtung können sich viele Menschen nicht leisten. Man kann allerdings auch selber die Gegenstände im Raum gekonnt kombinieren und anordnen. Da die Gestaltung des Wohnraums immer eine persönliche Note enthält, sollte etwa bei der Farbenwahl nicht so sehr an die Mode gedacht werden, man sollte sich vielmehr an den eigenen Bedürfnissen und Empfindungen orientieren. Ausserdem lassen sich manche Dinge, wie ein zu kühles Licht in einer Lampe, schnell beheben.

Rollcontainer statt Couchtisch

Bis vor einigen Jahrzehnten diente der Couchtisch als Ablage für die Kaffeetasse oder die Zeitschrift. Doch hat er sich neuerdings zu einem wahren Design-Element entwickelt. Die Vielfalt an Formen und Grössen reichen vom traditionellen rechteckigen oder quadratischen über den ovalen und runden Tisch bis hin zum Tisch mit ausgefallenen Formen. In dieser Home Office-Zeit kann auch ein Rollcontainer diese Funktion übernehmen. Allgemein sind auch Tische auf Rollen bequem, weil man sie überall flexibel platzieren kann.

Tische mit integriertem Sitzhocker sind für kleinere Räume geeignet. Der Hocker lässt sich unter dem Tisch ausziehen. Oder solche mit offenen Regalen an der einen Seite, die nicht nur Platz sparen, sondern auch sehr gelungen dekoriert werden können. Höhenverstellbare Couchtische oder solche mit beweglichen Tischflächen sind für die Rückenpartien entlastend.



Modulregale erlauben Individualität

Schränke ergänzen die anderen Einrichtungselemente im Wohnzimmer. Ein Schrank kann in einem eher schlicht gehaltenen Raum als Akzent dienen. Dafür kontrastiert ein einfacherer Schrank perfekt, wenn Tische und Sitzmöbel etwas schwerer wirken. Auch als Stellfläche etwa für Erinnerungsfotos, Souvenirs aus dem Urlaub, Nippes oder sonstige Dekorationen sind Schränke neben Regale und Vitrinen gut geeignet.

Inzwischen haben Arbeitgeber und Arbeitnehmer die Erfahrung gemacht, dass das Arbeiten zu Hause möglich ist.

Welches Zimmer wird zum «Mehrzweckraum»?

Um herauszufinden, ob es in der Wohnung nicht ein spezielles Zimmer gibt, in das man sich etwa mit seinem Laptop zurückziehen und sein Arbeitspensum erledigen kann, lohnt es sich, den gesamten Wohnraum auf allfällige Platzreserven hin zu überprüfen. Vielleicht eignen sich Wohn- oder Schlafzimmer, um dort eine kleine Arbeitsecke einzurichten. Möglicherweise lässt sich auch Küche oder Kinderzimmer wenigstens stundenweise hierzu verwenden – hierbei ist vor allem Fantasie und Kreativität gefragt. Nach Feierabend wird die jeweilige Arbeitsecke dann wieder Teil des Wohnbereichs.

Moderne Regale im Wohnzimmer haben klare Formen. Sie sind häufig frei zusammenstellbar und bestehen aus mehreren modularen Elementen. Die Module heben sich meistens nicht sehr von der Wand ab und wirken luftig und schick. Die Höhe kann man beliebig bestimmen. Zur Auswahl stehen Regale mit Schubkästen, Rück- und Seitenwänden oder sogar Frontklappen. Sie müssen nicht unbedingt an der Wand stehen, sondern können auch freistehend sein. Stapelregale, die man auf Wunsch verschieben kann, sind auch keine schlechte Wahl für diejenigen, die Abwechslung mögen. Zudem gibt es spezielle Schränke für die Technik mit versteckten Kabelführungen.

Das meist besuchte Zimmer

Im Wohnzimmer verbringt jedes Familienmitglied wenigstens ein, zwei Stunden täglich. Am Abend oder am Wochenende versammelt sich die Familie, es kommen Freunde und Bekannte zu Besuch. Die Möbel hier müssen also nicht nur bequem sein, sondern auch belastbar. Das kann man am besten beurteilen, indem man Couch, Sessel oder Stühle vor dem Kauf ausprobiert.

Sehr wichtig ist es, beim Probesitzen auf Sofa und Sessel herauszufinden, ob die Federung stabil ist. Bei zu weicher Federung sinkt der Sitzende unangenehm ein. Die Tiefe der Sitzfläche und die Ergonomie der stützenden Rückenteile müssen auch stimmen – man soll beim Zurücklehnen weder zu weit nach hinten kommen noch sich nach vorne bücken. Man kann sich für ein Modell mit frei verstellbarer Rückenlehne entscheiden. Diese sind meistens mit einem Anti-Rutsch-Material auf der Unterseite versehen.

Ergonomische Stühle haben eine leichte Neigung nach hinten an der Rückenlehne. So wird die Lendenwirbelsäule stabilisiert und man sitzt bequem. Bürostühle

etwa müssen zudem auch den Körper in Bewegung halten, sowie den Sitzenden aktiv bei den verschiedenen Sitzhaltungen unterstützen. Deswegen sind Sitzhöhe und Sitzposition verstellbar. Die Rückenlehne sowie die Neigung der Sitzfläche können ebenso angepasst werden.

Je nach Konzept kombinieren

Seit geraumer Zeit werden Modulsofas zunehmend populär. Sie passen gut zur Tendenz der Möbelhersteller, auf Produkte zu setzen, die mehrere Verwendungen haben. Die einzelnen Module werden je nach Konzept kombiniert. Bei Bedarf kann aus einem Modulsofa beispielsweise ein Bett werden. Bei der Moduleinrichtung sind Stoffbezüge meist abnehmbar und können in der Waschmaschine gereinigt werden, was ihr Leben verlängert.

Traditionelle Couchgarnituren mit Zwei- und Dreisitzern sowie Eckvarianten sind auch häufig mit einem Bettkasten ausgestattet und dienen bei Bedarf als Gästebetten. Reihsofas sowie Sessel in verschiedenen Grössen, meist durch ein Eckelement vereint, finden in vielen Eigenheimen Platz. Bei ihnen lässt sich etwa ein buntes Muster mit einem geradlinigen Modell optimal kombinieren.

Welche Stoffe für Polstermöbel

Die Stofffarbe ist bei Polstermöbeln wichtig. Ebenso ist aber auch auf die Haptik zu achten, wie die den Tastsinn betreffende Wahrnehmung genannt wird. Für die richtige Wahl spielt also auch die Beschaffenheit des Stoffes, aus dem die Möbelbezüge gefertigt sind, eine Rolle. Die Liebhaber der Natürlichkeit werden sich vermutlich für einen Stoff aus Naturfasern wie Baumwolle, Wolle oder Leinen entscheiden. Das Material fühlt sich sommers wie winters angenehm an, verschleisst aber schneller und bleicht leichter aus. Möbel werden jedoch stärker als Kleidung oder Bettwäsche beansprucht und auch seltener gewechselt, deshalb muss der Stoff robust sein.

Kunstfasergewebe wird für Polstermöbel sehr häufig eingesetzt. Es besteht aus Kunststofffasern wie Polyacryl, Polyester, Polyamid oder Polypropylen. Der Stoff fühlt sich oftmals wie Wolle oder Baumwolle an, ist jedoch strapazierfähiger, farbechter und haltbarer. Kunstfaserstoffe gibt es ferner in Lederoptik. Sie sehen solide wie echtes Leder aus, bieten aber ein weiches Hautgefühl. Ein weiterer positiver Punkt ist das Preis-Leistungs-Verhältnis.

Bei den sogenannten Mischgeweben verarbeitet man Kunststoffgarne zusammen mit natürlichen Fasern wie Baumwolle oder Wolle. So entstehen Textilien, welche die angenehme Haptik des Naturstoffs und gleichzeitig die Haltbarkeit der Kunstfasern besitzen. Die Mikrofasern aus Polyester oder Polyacryl sind bis zu hundertmal dünner als ein menschliches Haar. Die daraus gefertigten Stoffe sind sehr fein, äusserst reissfest,

Da die Gestaltung des Wohnraums immer eine persönliche Note enthält, sollte etwa bei der Farbwahl nicht so sehr an die Mode gedacht werden.



schmutzunempfindlich und pflegeleicht. Das Mischgewebe Viskose besteht aus natürlicher Zellulose, gehört aber auch zu den halbsynthetischen Fasern. Das angenehm weiche Endprodukt wird in einem künstlichen Verfahren hergestellt.

Bett und Zimmergrösse

Die Raumgrösse hat meistens Einfluss bei der Wahl des Bettes. Kastenbetten ohne Beine, die solide und cool aussehen, eignen sich eher für Zimmer mit grosszügigeren Raumabmessungen. Dagegen verleiht ein Bett mit Beinen einem kleineren Raum mehr Luft und Leichtigkeit. Farben, Materialien und Stil sollten selbstverständlich auf den Rest der Einrichtung abgestimmt sein. Für das Schlafen in der Nacht bestimmt, sollte dieser Raum der ruhigste in einer Wohnung sein. Natürlich verbringt man dort da auch tagsüber Zeit. Bei Bedarf kann dort eine Home Office-Ecke eingerichtet werden.

Wichtig ist dabei folgende Überlegung: Die sorgsame Wahl der Matratze kann unangenehme Nächte ersparen. Schlafsysteme werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Trotzdem sollte man sie auf jeden Fall vor dem Kauf testen. Weiterhin ist für die gesunde Nachtruhe wichtig, dass der Raum gemütlich und bequem eingerichtet wird.

Einige kleinere Einrichtungsgegenstände können das Schlafzimmer noch bequemer machen. Der Nachttische etwa, auf dem das Buch oder der Bluetooth-Lautsprecher mit entspannender Musik zum Einschlafen deponiert werden kann. Bringt man Lichtschalter in leicht erreichbarer Nähe an, muss man im Halbschlaf nicht lange danach tasten. Durch das Installieren einer Leselampe wird der möglicherweise schon schlafende Partner nicht gestört. Ein bequemer Sessel in der Ecke oder ein kleines Sofa am Fussende des Bettes verleihen dem Schlafzimmer ein edles Flair.

Sollte das Schlafzimmer immer noch etwas kahl wirken, können dekorative Gegenstände wie Bilder oder Vasen mit frischen Blumen zu mehr Gemütlichkeit beitragen. Wenn diese nach Farbe, Muster oder Material gruppiert werden, fühlt man sich seinem Schlafzimmer noch wohler. Die Faustregel hierzu lautet: Pastelltöne mit Pastelltönen und intensive Farben mit intensiven Farben kombinieren.

Ein Kleiderschrank ist ausreichend

Dennoch sollte man sicherstellen, dass das Schlafzimmer zu stark mit Möbeln ausgestattet wird. Ein Kleiderschrank ist ausreichend, zumal diese Schränke verhältnismässig gross sind und darin sämtliche Kleidung und Zubehör Platz finden. Dieser Einrichtungsgegenstand sollte im selben Stil gehalten werden wie die restlichen Möbelstücke im Raum. Man kann den Schrank aber auch als stilistischen Kontrapunkt zur Umgebung einsetzen.



Die sorgsame Wahl der Matratze kann unangenehme Nächte ersparen.

Was gut an die Wände passt

Die Wände können gestrichen, tapeziert oder mit einer anderen Wandverkleidung versehen werden. Die jeweilige Farbe soll auf die umgebenden Farben im Raum abgestimmt werden. Die bis vor Kurzem in Vergessenheit geratenen Tapeten erleben derzeit eine Renaissance. Allerdings bestehen sie heute vielfach aus neu entwickelten Trägermaterialien.

Die «Magnetic Wallpapers» genannten Tapeten gehören zu den Innovationen auf diesem Gebiet. Auf Wunsch können Muster und Dekoration dieser magnetischen Tapeten geändert werden, weil sie mit einer magnetischen Folie beklebt sind. Zunächst kommt eine dünne Folie an die Wand, dann die einzelnen Tapetenstücke auf die Folie. Jede Wand verwandelt sich auf diese Weise in eine glatte, magnetische Oberfläche. Die Tapetenstreifen sind umweltfreundlich und geruchsneutral.

Ein Bild kann das Aussehen einer Wand vervollständigen und so die Ausstrahlung eines Raumes positiv beeinflussen. Rahmen und Aufhängungen spielen dabei eine wichtige Rolle. Für ein grosses Gemälde sollte ausreichend Platz zur Verfügung stehen, damit es seine Wirkung entfalten kann. Der passende Hintergrund ist genauso wichtig. Für grosse Bilder sind weisse Wände gut geeignet, genauso Wände, die in einer dem Kunstwerk entsprechenden Farbe gestrichen sind. Arbeiten und Sammlungen, die in einer einzigen Technik gefertigt wurden, sollten identische Rahmen haben und streng in Reih und Glied gehängt sein. Man kann auch selber kreativ werden und eine eigene Wandverzierung basteln, zum Beispiel eine Collage aus Fotos seiner bevorzugten Ferienorte.

Auch die Proportionen müssen berücksichtigt werden, damit sich der Schrank harmonisch ins Zimmer einfügt. Wenn der Kleiderschrank fast bis zur Decke reicht, wirkt beispielsweise ein niedrigeres Zimmer höher. Ersetzt man die Schranktüren, kann man ihn dem jeweiligen Einrichtungsstil anpassen. Spiegeltüren sind nicht nur praktisch, sondern lassen auch den Raum optisch grösser wirken.

Zur Aufbewahrung von Lieblingsgegenständen könnte eine durch Schiebetüren abgetrennte Ecke oder eine Nische im Raum dienen. Mittlerweile gibt es jede Menge mobile Kleiderstangen und leichte Regale, die nach Belieben angeordnet werden können und so mehr Flexibilität erlauben. Auch begehbare Kleiderschränke sind nach wie vor ein Hit. Sie entlasten das Erscheinungsbild des Schlafzimmers, erleichtern die Entscheidung über das Outfit und müssen zudem nicht unbedingt sehr gross sein. Mit Gleittüren oder sich nach innen öffnende Türen am begehbaren Kleiderschrank wird ausserdem Platz ge-

spart. Schals, Gürtel und Krawatten lassen sich in sogenannten Apothekerauszügen übersichtlich anordnen. Im Schrankinneren können sogenannten Kleiderlifte eingebaut werden. Das sind Schranksysteme, deren Stange mithilfe eines Stabgriffs abgesenkt und hervorgeholt werden kann. So haben Bewohner jedweder Statur leichter Zugriff zu den gewünschten Kleidungsstücken.

Teppiche machen kalte Tage wärmer

Es tut gut, wenn man beim Aufstehen die Füsse auf einen weichen Teppich setzt. Das beruhigt und wird vor allem an kälteren Tagen hoch geschätzt. Der Bodenbelag ist für den ersten Eindruck von einem Zimmer entscheidend. Glücklicherweise hat man heutzutage eine riesige Auswahl an Teppichen aus verschiedenen Materialien und in jeder Grösse. Die Vielfalt an Farben sowie Muster ist schier unbegrenzt. Eine kleine Recherche im Netz und man stösst etwa auf gewebte, kurz- und langflorige Teppiche.



Die Kombination von Pastell- oder Grautönen ergibt meistens gute Ergebnisse.

 **GRIESSER**

ELEGANZ & AMBIENTE

Inspired by the Sun.

Als Pioniere entwickeln wir komfortable und nachhaltige Sonnenschutzlösungen für Fenster und Terrassen in exzellentem Design.

Lassen Sie sich von uns beraten:

Zusammen bringen wir

Licht und Schatten

in Einklang.



www.griesser.ch

Die Teppichfarbe sollte sorgfältig ausgewählt werden. Dabei gibt es Farben und Farbkombinationen, die nie aus der Mode kommen. Die Kombination von Pastell- oder Grautönen ergibt meistens gute Ergebnisse. Auch eine Ton-in-Ton-Kombination, die entweder mit dem Bodenbelag oder dem Sofa in Einklang steht, wird häufig bevorzugt. Kräftigere Nuancen wie Blau hingegen bringen mehr Frische in einen Raum. Auf hellen Holz- und Steinböden sehen sie besonders sehr schick aus. Mit einer Kombination aus geometrischen Mustern und starken Farben wirkt ein Teppich tiefer. Ökoteppiche werden fast immer in naturbelassenen Tönen wie etwa Hellgrau und Hellgrün gehalten. Ihrer Form ist meist schlicht, sodass sie zu jeder Einrichtung passen. Mittlerweile gibt es auch wetterfeste Ökoteppich, die auch für den Aussenbereich geeignete sind.



Die Schönheit der Natur entdecken.

Erholen Sie sich nachhaltig im Hüsler Nest, das Schlafsystem aus natürlichen Materialien.



**HÜSLER
NEST**

Das original Schweizer Naturbett.



Partner finden Sie unter:
www.huesler-nest.ch

Nachhaltigkeit aus Leidenschaft

Als verantwortungsbewusstes und zukunftsorientiertes Unternehmen hat sich Hüsler Nest der Nachhaltigkeit verpflichtet.

Nachwachsende Rohstoffe, gesundheitlich unbedenkliche, recyclingfähige Materialien und eine hohe Produktlebensdauer zeichnen Hüsler Nest Produkte aus. Wir betrachten Nachhaltigkeit als Bereicherung für unser Leben und wissen, dass es sich lohnt – denn die Natur beschenkt uns reich.

„Wer mit der Natur arbeitet, braucht Erfahrung, manchmal mehr Zeit und vor allem Leidenschaft.“

Perfekte Körperanpassung



Warum lohnt sich ein Hüsler Nest?

- 100% naturbelassen
- umweltfreundlich und ökologisch nachhaltig
- passt sich unabhängig von Gewicht, Grösse und Körperbau der schlafenden Person an
- schadstofffrei
- Erholung der Muskeln und Bandscheiben in der Nacht
- individuelle Einstellungen – ein Bett, das sich Ihren körperlichen Bedürfnissen anpasst
- metallfrei
- hohe Schlafhygiene durch leicht zu pflegende Materialien
- 100% Talalay-Naturlatexmatratzen: punktelastisch und langlebig

Hüsler Nest «Original»

Das natürliche Schlafsystem mit dem 4-lagigen Aufbau

- 1 Auflage**
«Klimaregulierender Teil»
- 2 Naturlatexmatratze**
«Weichmachender Teil»
- 3 Liforma-Federelement**
«Stützender Teil»
- 4 Einlegerahmen**
«Tragender Teil»



Ein Ort der Geborgenheit

Wir sind davon überzeugt, dass jeder Mensch einen Ort braucht, an dem er sich geborgen fühlen darf. Einen Ort, an dem man Zeit und Muse finden darf, den vergangenen Tag verarbeiten und optimistisch nach vorne schauen kann.

Ein Hüsler Nest ist solch eine Oase der Stille, des Wohlfühlens und der Entspannung. Firmengründer Balthasar Hüsler hat sich 1982 lange Gedanken über das Wesen von gutem Schlaf gemacht. Ansporn dazu waren seine chronischen Rückenschmerzen und die damit verbundenen Schlafstörungen. Er hat sich selbst geholfen und das erste Hüsler Nest konstruiert. Heute dürfen auch Sie in einem Hüsler Nest in Ihre schönsten Träume versinken, sich inspirieren lassen und sich einfach daheim fühlen.



Mehr Lebensqualität für Ihr zu Hause

Planen Sie den Komfort gleich ein

Wenn Sie gerade ein Eigenheim oder eine Eigentumswohnung planen, denken Sie jetzt schon an Ihren Komfort. Ziehen Sie die Planung eines Zentralstaubsaugers und eines Wäscheabwurf bereits heute in die Bauplanung mit ein, damit Sie nach Ihrem Einzug von seiner ausgereiften Konstruktion und den zauberhaften Erleichterungen profitieren können.

Swissvac bietet qualitativ hochstehende Wäscheabwurfssysteme sowie Zentralstaubsauger von BEAM Electrolux und MD an.



Individuelle Lösungen

Unser Wäscheabwurf kann praktisch jeder baulichen Situation angepasst werden. Mit den freistehenden Einwurfsäulen sind Sie noch freier in der Platzierung des Abwurfs. Die Einwurftüren für den Wandeinbau liefern wir zudem in verschiedenen Ausführungen. Bei den Zentralstaubsauganlagen sind den individuellen Möglichkeiten keine Grenzen gesetzt. Unser Ziel ist es, die Reinigung des Hauses so bequem wie möglich zu gestalten.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne unsere Prospekte zu und lassen Sie sich von unserem Sortiment inspirieren.

Wir freuen uns auf Sie.



Mit Licht und Schatten das Zuhause gestalten

In der Architektur wächst die Transparenz der Bauwerke und besonders ihrer Fassaden. Der vermehrte Einsatz von Glas und semitransparenten «Schichten» und der damit einhergehende Rückzug massiver Bauweisen wirkt in der Folge von «mehr Licht» auch die Frage nach der Bedeutung des Schattens auf.

Sonnenlicht in Farbe tauchen mit Fassadenmarkisen

Licht ist generell wichtig für unser Wohlbefinden. In Kombination mit Farben kann es aber noch viel mehr. Unter anderem können Kreativität, Konzentration und Selbstbewusstsein mit den richtigen Farbakzenten beeinflusst werden, was sich positiv auf unser Leben auswirkt. Bei Fassadenmarkisen werden Textilien benutzt, um das Sonnenlicht zu dämpfen. Ein schöner Effekt: Bei semitransparenten Tüchern wird nicht nur die Blendung verhindert, sondern das Licht verfärbt sich im Farbton des Stoffs und taucht den Raum in Farbe.

Von aussen bieten Markisen Sichtschutz, während von drinnen die Umgebung sichtbar bleibt. Sie gehören zur modernen Architektur und setzen Akzente an jeder Fassade. Material, Textur und Tuchfarbe können ganz auf Ihre Wünsche abgestimmt werden. Die Tücher sind vor Verschmutzung geschützt und aus wasserabweisenden, hochwertigen Stoffen produziert.

Und falls es eng sein sollte: Soloscreen von Griesser ist für schmale Fenster entwickelt worden, ob mit oder ohne Sturz, das Modell fügt sich elegant in die Fassade ein. Das Augenmerk liegt nicht nur auf der Ästhetik, sondern auch die Technik ist ausgeklügelt – von ihr ist nichts zu sehen.

Blendfrei das Licht in Bahnen lenken

Erwiesenermassen lebt und arbeitet es sich mit Tageslicht komfortabler. Das richtige Verhältnis zwischen Licht und Schatten will hier allerdings genau gemanagt werden. Zu viel Sonnenlicht kann schnell zu Blendungen führen, schadet den Augen und führt zu Ermüdung oder Kopfschmerzen. Die optimale Lenkung des Lichts kann dem entgegenwirken. Den grössten Nutzerkomfort bieten hierzu automatische Lamellenstoren – von hell erleuchtet bis pechschwarz: Das ganze Helldunkel-Spektrum lässt sich mit diesen im Zimmer erzeugen. Dadurch wird die Blendwirkung reduziert und das Tageslicht optimal genutzt. Dank intelligenter Steuerungssysteme geschieht dies automatisch, die Stellung der Storen passt sich automatisch dem aktuellen Sonnenstand an.

Energie sparen

Die zunehmende Bedeutung des ökologischen Fussabdrucks lässt uns nach ressourcenschonenden Lösungen suchen. Lamellenstoren, Fassadenmarkisen, Roll- oder



Fensterläden als aussenliegender Sonnenschutz können dazu beitragen. Der effiziente Einsatz des Sonnenschutzes sorgt im Sommer für angenehme Temperaturen im Innenraum. So kann eine etwa 25-prozentige Senkung der Kühlenergie erreicht werden. Im Winter dienen Sonnenstrahlen als natürliche Heizung. Mit dem optimalen Blendschutz kann je nach Einsatz bis zu 15 Prozent an Heizenergie gespart werden.

Das perfekte Licht im Homeoffice

Noch vor einigen Jahren wurde dem Homeoffice keine grosse Beachtung geschenkt – das ändert sich immer mehr. Dieses Novum stellt die Planung von Eigenheimen vor neue Herausforderungen. Die Kombination von Tageslicht, Beleuchtung und Blendschutz setzt neue gestalterische Akzente. Der Einsatz des passenden Lifestyle-Sonnenschutzes in Kombination mit einer automatisierten Lösung schafft hohen Benutzerkomfort, guten Hitzeschutz, blendfreie Sicht auf den Monitor und eine wunderbare Ausleuchtung des Raumes mit natürlichem Licht. Licht und Schatten lassen sich so ganz nach individuellen Wünschen gestalten.



Griesser AG

Tänikonstrasse 3
8355 Aadorf

Tel. 0848 888 111

www.griesser.ch

Tapetenwechsel für die Küche im Eigenheim

Bei der Ausstattung des Eigenheims und besonders in der Küche wird zurzeit viel Geld ausgegeben. Expertenbeobachtungen zufolge wird zudem verstärkt in die Qualität investiert. Das gilt sowohl für den Neubau von Küchen als auch für Umbauten. Dieser Trend ist darauf zurückzuführen, dass viele Menschen nach fast zwei Jahren Home Office das dringende Bedürfnis nach einer Art Tapetenwechsel auch in der Küche verspüren.



Traditionelle Werkstoffe wie Naturstein und Massivholz, aber auch Arbeitsplatten aus Keramik oder Schichtstoff, werden elegant kombiniert.

Da sich dieser Raum schon zuvor oftmals zunehmend zum Dreh- und Angelpunkt des häuslichen Lebens entwickelt hat, wünscht man etwas Neues und einen frischen Wind. Das frühere einheitliche Erscheinungsbild der Küchen gibt es nicht mehr. Küchenräume können gross oder klein sein. Manche werden mit einer Essecke ausgestattet, andere nicht. Hausbesitzer legen sich entweder eine Kücheninsel zu oder entscheiden sich für eine «einfache» Küchenzeile. Vor allen Dingen kommt es aber auf die Ästhetik und den Komfort im Raum an, sodass man seinem handwerklichen Geschick freien Lauf lassen kann.

Küchen werden immer weitflächiger

Seit geraumer Zeit wird die Küche nicht mehr nur als ein Ort der Essenszubereitung angesehen, sie ist vielmehr zum Zentrum einer Wohnung aufgestiegen. Für diese wachsende Bedeutung spricht die Tatsache, dass in

zahlreichen Wohngrundrissen, vornehmlich in Einfamilienhäusern, der Küche mehr Zentralität eingeräumt wird. Dieser Wandel findet an erster Stelle in den moderneren, weitflächigeren Küchenräumen seinen Ausdruck.

Die Zahl der Bau- und Umbauwilligen, die schon vor Beginn der Planungsphase eine fachmännische Beratung suchen, ist stark angestiegen. Dieser Tendenz folgend, bietet die Branche inzwischen bezüglich Stil und Geräten eine an verschiedenen Varianten reiche Auswahl.

Auch Möbel werden in allen denkbaren Farben und aus vielfältigen Materialien hergestellt. Bei der Produktion wird auf Materialien von hoher Qualität zurückgegriffen, sodass sich diese auch bei der Gestaltung etwa des Wohnzimmers einsetzen lassen. So wird der Eindruck verstärkt, dass die Küche durch das Wohnzimmer ergänzt wird oder umgekehrt. Bei den Farben wird ebenfalls zunehmend auf Einheitlichkeit gesetzt. So wirken die Räume als ein Ganzes.

Die heutige Tendenz, Zimmer grosszügiger auszustatten, macht sich auch in der Küche bemerkbar. Besonders wenn man bedenkt, dass sie sich in einen Ort der kreativen Freiheit verwandelt hat, wo man seine eigenen Ideen verwirklichen kann. Die freie Wahl hat man nicht nur bei der Essenszubereitung, sondern auch bei der Einrichtung.

Mit der Farbe fängt es an

Die Wahl des Materials für Küchenmöbel zeigt auf, dass individuell gestaltete Küchen immer beliebter werden. Die Farbe Weiss ist zwar nach wie vor stark vertreten, dunkle und wärmere Farbtöne stossen jedoch zunehmend auf Sympathie. Nicht zuletzt, weil man durch bunte Farben und Farbnuancen Akzente setzen und so eine wohnlichere Atmosphäre schaffen kann. Bei den Kombinationen ist alles erlaubt. Die Auswahl kann sowohl auf einen Ton-in-Ton-Look oder auf hervorhebende Kontraste fallen.

Farben haben bekanntlich einen wichtigen Einfluss auf die Stimmung. Aus diesem Grund kann es auch kräftigere Farben in der Küche geben. Falls man sich für eine Küche in dezenten Farben entscheidet, darf etwa eine Küchenwand ruhig in einer satten Farbe gestrichen werden. Die Farbgebung kann auf diese Weise leicht nach Belieben geändert werden. Ausserdem stellt man durch eine passende Farbwahl der Küchenmöbel eine unauffällige optische Verbindung zum Wohnzimmer her.

Modische Nuancen

Viele Küchendesigner setzen derzeit auf die Farbe Blau. Navyblau, Blaugrau, Aquamarin, Petrol oder Samtblau werden mit weissen oder hellen und dunklen Holznuancen kombiniert. Auch die Grautöne von Beton und Stein passen zum Blau perfekt.

Dusty Colours sind in den modernen Küchen von heute ebenfalls willkommen. Diese Farben sind matt und gedämpft, wirken staubig und besitzen wenig Leuchtkraft. In einer in diesen Farbnuancen gestaltete Küche entsteht eine angenehme, milde Atmosphäre. Als Farbakkente lassen sich grüne, blaue, violette oder braune Töne in Grautöne integrieren. Als Kontraste zu den Dusty Colours werden dunkle Holznuancen eingesetzt; Steintypen oder Beton bereichern sie auf ihre eigene Weise.

Gelb, Orange, Rot oder Grün – diese fröhlichen Farben lassen sich gelungen sowohl miteinander als auch mit neutralen Grundfarben oder mit dezenten Farben kombinieren. Meistens sind grellere Farben für Oberschränke, Regale oder einzelne Schränke reserviert. Sie sorgen vor allem in von Weiss, Schwarz oder Grau dominierten Räumen für Abwechslung.

Auch dunkle Farben halten in die zeitgenössischen Küchen Einzug, etwa schwarzes Matt. Hochglanz wird heutzutage eher vermieden. Die trendigen, matten Oberflächen werden mit hellen Holznuancen und Beton

oder auch Weiss kombiniert. Durch Schwarz kann die Geradlinigkeit eines Raumes auf attraktive Weise hervorgehoben werden.

Optische Verschmelzung von Stilen und Materialien

Nicht nur Räume und Farben, auch Stile fließen in der heutigen Küche ineinander. So werden ästhetisch anmutende Küchentypen geschaffen. Traditionelle Landhausküchen werden oftmals mit Elementen aus dem schlichteren «Industrial Style» bereichert, die ihnen eine «coolere» Note verleihen. Stahlelemente werden etwa in Tischgestelle, Regale oder Hocker eingearbeitet. Akzente wie geschweisste Details an Küchenfronten oder optisch hervorgehobene Bolzen und Schrauben in den Küchengriffen sorgen für Abwechslung; ebenso wie Arbeitsflächen und Tischplatten in Holzoptik.

Bei den Materialien ist diese Tendenz auch zu erkennen. Traditionelle Werkstoffe wie Naturstein und Massivholz, aber auch etwa Arbeitsplatten aus Keramik oder Schichtstoff, werden elegant kombiniert. Bei Arbeitsplatten oder Küchenfronten erfreuen sich weisser oder brauner Marmor, Granit, Schiefer und Beton grosser Beliebtheit. Wenn sie zu einer freistehenden Kücheninsel verarbeitet werden, wirkt diese solide wie ein massiver Block.

Traditionelle Landhausküchen werden oftmals mit Elementen aus dem schlichteren «Industrial Style» bereichert





Seit geraumer Zeit wird die Küche nicht mehr nur als ein Ort der Essenszubereitung angesehen.

Altgediente Materialien wie beispielsweise Linoleum werden heute als Material für Küchenfronten neu in Szene gesetzt. So wird das Material aus Leinöl getränktem Jutengeflecht in Kombination mit Holz als haptisch sehr angenehm empfunden. Der grosse Vorteil ist jedoch, dass keine Fingerabdrücke zurückbleiben. Auch kommen nanobeschichtete Kunstharze, welche eine ultramatte-Softtouch-Oberfläche haben, nicht zuletzt aus diesem Grund ebenfalls gut an.

Innovationen bei den Materialien

Neuartige Materialien sorgen nicht nur für Abwechslung. Manchmal erfreuen sie sich grosser Beliebtheit, weil ihr Preis stimmt oder weil gewisse Eigenschaften ein bestehendes Problem lösen. Zwei Beispiele für immer häufiger eingesetzte Materialien sind Neolith und Dekton. Neolith ist eine Art Keramik aus Tonerde, Feldspat, Quarzsand und verschiedenen Mineralien. Dekton besteht hingegen aus Rohstoffen, die auch bei der Herstellung von Glas und Porzellan verwendet werden. Die Oberflächen sind schön, beständig und lassen sich leicht reinigen. Die Flächen und Fronten aus Neolith und Dekton harmonieren mit matten Tönen ideal.

Technologisch verbessert soll auch das Material für das stark beanspruchte Spülbecken sein. Deswegen kommen hierfür verschiedene Verbundwerkstoffe infrage. Manche Spülen bestehen aus Material, das bis zu 80 Prozent Quarz enthält. Bekanntlich ist Quarz die härteste Komponente des Granits. Solche Becken sind dann nicht nur schmutzabweisend, sondern auch stark belastbar. Küchenspülen werden auch aus gehärtetem Glas und Chromnickelstahl produziert.

Nicht nur bewährte Materialien wie Edelstahl und Chrom kommen in modernen Küchen zum Einsatz. Gold, Messing und Kupfer liegen ebenfalls im Trend. Traditionell werden die metallenen Töne an Griffen, Armaturen und Spülen eingesetzt. So harmonieren sie gut mit Lampen oder Dekorationen im metallischen Look. In grifflosen Designküchen mit vorherrschenden braunen Holztönen oder Beton finden Kupfer und Bronze ihren passenden Platz. Gold oder Messing fügen sich in schwarzen und weissen Küchen gelungen ein. Metallakzente in Gold oder Kupfer an Griffen in Landhausküchen werden als anmutende Akzente eingesetzt. Auch Küchenfronten und Arbeitsplatten aus Metall bestechen durch Echtheit und Glanz.

Funktionalität von Arbeitsflächen

Oberflächen in der Küche müssen nicht nur attraktiv aussehen. Die grössten Anforderungen an die Fronten und Arbeitsflächen sind mit ihrer Funktionalität verbunden. Da sie Feuchtigkeit, Hitze, Säure und Putzmitteln ausgesetzt sind, müssen sie vor allen Dingen beständig und pflegeleicht sein. Daher sollte man bei der Wahl der Oberflächen in der Küche erstklassige Materialien mit authentischen Belägen einsetzen.

Eine preiswerte Lösung stellt das Laminat dar. Es wird in den unterschiedlichsten Farben und Texturen angeboten und ist leicht zu reinigen. Manche dieser Beläge sehen nicht nur wie Stein oder Holz aus, sie fühlen sich auch wie diese natürlichen Materialien an. Leider ist Laminat nicht sehr langlebig. Seine Feuchtigkeitsbeständigkeit nimmt schnell ab und es kann sich Schimmel bilden. Als verlässlicher Schutz wird deswegen eine Kante angebracht. Meistens dienen dazu runde oder Winkelprofile aus Aluminium sowie Edelstahl. Besonderes Augenmerk sollte man den Qualitätsunterschieden bei den Laminaten schenken.

Der natürliche Granit eignet sich gut als Material für Arbeitsflächen. Dieser Werkstoff weist eine hohe Dichte auf, was ihn ausgesprochen feuchtigkeitsbeständig und somit pflegeleicht macht. Zu Granitplatten verarbeitet, wird der Stein noch dichter, denn solche Oberflächen sind porenfrei und ziehen kaum Wasser an. Granitplatten sind daher nicht nur in Küchen, sondern auch an Orten mit hohem Reinigungsbedarf willkommen. Zudem behalten Granitplatten ihre Farbe und erweisen sich als ausgesprochen hitzebeständig.

Werkstoffe mit guten hygienischen Eigenschaften

Eine gute Wahl stellen ferner Verbundwerkstoffe dar. Sie setzen sich zu 95 Prozent aus Quarz, Granit, Marmor und zu fünf Prozent aus Polyesterharz zusammen. Das Material ist robust, sowie wärme- und säurebeständig; und nicht an letzter Stelle auch antibakteriell. Die Variante Mineralplatten besteht zu zwei Dritteln aus natürlichen Mineralien und zu einem Drittel aus Acrylharz. Da die

Platten porenfrei sind, sind sie sehr pflegeleicht und fühlen sich angenehm an. Ausserdem sind sie extrem beständig.

Acrylplatten besitzen ebenfalls gute hygienische Eigenschaften. Auch sie werden aus Mineralien, Farbstoffen und Acrylharz hergestellt. Acrylplatten weisen Wasser und Fett ab und sind gegen mechanische und chemische Einflüsse beständig. Ihr grösster Vorteil besteht sicher darin, dass sie sehr biegsam sind. Das ermöglicht ausgefallenerere Formen, ohne dass dabei sichtbare Spuren an der Verbundstelle hinterlassen werden. Daher werden Acrylplatten für Designerküchen bevorzugt. Eine Schwachstelle: Wenn ein heisser Gegenstand darauf gesetzt wird, verändern sie ihre Farben.

Für die Wand hinter der Arbeitsfläche waren früher praktisch einzig und allein die traditionellen Keramikfliesen vorgesehen. Doch immer öfter bieten sich auch Verkleidungen aus Laminat und Glas an. So lässt sich die Fusion zwischen Koch- und Wohnraum effektiv abschliessen. Neben ihrer dekorativen Funktion dient diese Wand als Spritzschutz. In einer Wohnküche kann sie mit den anderen Farben harmonisieren oder sich kontrastierend von denen abheben, etwa durch dekorative Motive. Die Rückwand verbindet die Hängeschränke mit den Arbeitsplatten optisch. Je nach Material können daran Leisten und kleine Gewürzregale befestigt werden.

Schlichte Regale, elegante Schränke

Die Kücheneinrichtung hat sich mittlerweile ebenfalls gewandelt. Sie besteht nicht mehr aus einzelnen Modulen, die an die Besonderheiten des Raums angepasst sind. Die moderne Küche hebt sich von ihren traditionellen Vorbildern mit den massiven grossen Oberschränken deutlich ab. Typisch sind heutzutage klare Formen und Eleganz. Ausserdem lassen sich Schränke und Regale flexibel anpassen, sodass jeder Zentimeter genutzt werden kann. Sehr häufig sind grifflose Unterschränke und Regalsysteme sowie kleine Glasschränke im oberen Wandbereich zu sehen.

Mehr Komfort durch Ordnung

Wenn ein Raum schön aufgeräumt ist, wirkt er auch gemütlicher. Dafür sind Schränke und Regale da, das ist ihre Hauptfunktion. Darin werden Koch- und Essutensilien aufbewahrt und dadurch wird Unordnung vermieden. Anfangs sollte man es sich gut überlegen, wo die einzelnen Gegenstände zu platzieren sind, damit sie schnell zur Hand sind. Dabei helfen häufig Unterschränke mit Vollauszügen oder ausfahrbare Schubläden und Schränke. Ausserdem kann man auf verschiedene Schienen, Magnetleisten und Regale zur Wandaufbewahrung zurückgreifen. Es sollte bereits bei der Planung über die Positionierung von Schränken und Geräten nachgedacht werden. Ihre einfache Erreichbarkeit soll nicht auf Kosten des Bewegungsspielraums gehen. Bei der Einrichtung der Küche hält man sich also am besten an folgende Faustregel- der verfügbare Platz sollte möglichst effizient genutzt werden können.

Durch ein Regalsystem kann auch der Effekt des fließenden Übergangs zum Wohnzimmer erreicht werden. In derselben Art von Regalen lassen sich sowohl Gewürze als auch Bücher und Dekorationen aufbewahren. Als «Brücke» könnte auch eine Theke dienen, die zwischen der Küche und dem Wohnzimmer aufgestellt ist.

Ein Thekenmodul ist auch platzsparend und gleicht Platzmangel aus, indem es gleichzeitig als Ablage und Essplatz benutzt wird. Eine Küchenzeile integriert Koch-, Spül- sowie Arbeitsflächen und nimmt nicht viel Platz ein. Für eine Kochinsel dagegen sollte man über mindestens 15 Quadratmeter Fläche verfügen.

Bei vielen Neuerungen in der Küchengestaltung wird nicht nur auf den ästhetischen, sondern auch auf den praktischen Aspekt Wert gelegt. Die Küchenwand lässt sich beispielsweise nach getaner Arbeit durch Schieborrichtungen wie ein Schrank verschliessen. Das ist auf das Konzept der modernen Wohnküche zurückzuführen. Demnach wird dieser Raum zum Kochen benutzt, nach getaner Arbeit tritt jedoch der Küchencharakter stark in den Hintergrund.



Ein Thekenmodul ist platzsparend und gleicht Platzmangel aus, indem es gleichzeitig als Ablage und Essplatz benutzt wird.



**MARKENKÜCHEN
ZUM TIEFPREIS!**

BLANCO  **BORA**  **BOSCH** 

FRANKE

Lechner **SAMSUNG** **SIEMENS**

SUTER
inox technik



LIPO

HAUSBAUERMAPPE

25 Jahre im Business
21x in der Schweiz
1600 Küchen im Jahr

DEINE VORTEILE:

- Individuelle Beratung
- 3D-Planung
- Aufmass
- Demontage
- Lieferung
- Montage



Mehr Informationen auf:

www.lipo.ch/kitchen



Traditionelle Kochtechnologien werden verdrängt

Der Herd ist das natürliche Zentrum einer Küche. In den letzten Jahren wurde dieses Gerät technologische wesentlich verbessert. Neuartige Kochfelder, die in die Küchenarbeitsplatten integriert werden, drängen die traditionellen Elektro- oder Gasherde in den Hintergrund. Die Abmessungen variieren von Minikochfeldern mit zwei Kochstellen bis zu Riesenkochfeldern für acht Töpfe. Zur Auswahl stehen Kochfelder mit oder ohne integrierten Backofen.

Der natürliche Granit eignet sich gut als Material für Arbeitsflächen.



Ferner gibt es Einbauöfen ohne Kochfelder, die bequem in Arbeitshöhe installiert werden. So kann man immer einen Blick auf die Speisen werfen. Die neuen Backöfen sind mit Grundfunktionen wie Ober- und Unterhitze, Um- und Heissluft ausgestattet. Auf Wunsch lassen sich die Öfen um zusätzliche Funktionen, etwa Grillfunktion, Brotbackstufe, Dampfgarer oder Pizzaprogramm, erweitern

Wem ein Backofen nicht genügt, der legt sich eben einen zweiten zu. Technisch ist das möglich als Combi-Steam oder in Form von zwei getrennten Öfen. Die passende Variante hängt von den individuellen Bedürfnissen der Küchenbenutzer ab.

Kochen auf elektromagnetischem Feld

Ein Induktionskochfeld vereint die Vorteile von Gas- und Elektroherd. Daher findet es immer mehr Anhänger. Das Aufbauprinzip ist relativ einfach: Die Kupferspulen, die sich unter der Glaskeramik befinden, erzeugen ein niederfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld. Der eisenhaltige Topfboden wandelt es in Wärme um. Auf diese Weise wird ausgesprochen schnell die gewünschte Temperatur erreicht und das bei geringem Stromverbrauch. Das Abkühlen erfolgt genauso schnell. Die Zwischenstufen lassen sich sehr präzise einstellen. Diese Art zu kochen wird auch «kaltes Kochen» genannt, da dabei die Glaskeramik nicht erhitzt wird.

Induktionsherde können ebenfalls mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet werden. Auf ein Vollflächen-Induktionsfeld kann man einen Topf beliebig hinstellen und er wird überall heiss. Die Induktoren erkennen Grösse und Platz des Gefässes automatisch.

Mithilfe von Induktoren kann man zum Beispiel zwei Liter Wasser in zweieinhalb Minuten zum Kochen bringen, wobei ein herkömmliches Elektrofild dafür circa neun Minuten braucht. Bei manchen Modellen werden kleine Kochzonen zu einer grossen Fläche zusammengeschaltet, je nach Länge und Breite des Topfes.

Abschied von der Abzugshaube

Einziges Minus stellen die Schwingungen dar, die von Mensch und Tier möglicherweise als unangenehmes leises Surren wahrgenommen werden. Dieses Problem lässt sich jedoch mit hochwertigen ferromagnetischen Kochtöpfen lösen.

Die Art und die Zahl der Elemente hängt von der verfügbaren Fläche ab. Für Kochfelder ohne Backofen sollte man mit einer Breite von etwa 30 bis 90 Zentimetern rechnen. Die Felder werden bündig in die Arbeitsplatte eingelassen und mit einem Stahlrahmen oder mit geschliffener Kante aufgesetzt. Für ein Panoramakochfeld sind circa 90 Zentimeter Breite und nur 42 Zentimeter Tiefe erforderlich.

Nach wie vor sehr populär sind Downair-Dampfabzüge. Sie erlauben, den beim Kochen entstehenden Dampf

direkt auf der Platte abzusaugen. Die Abzugshaube versenkt man hinter dem Kochfeld in der Arbeitsfläche. Wenn die Töpfe nebeneinander stehen, kann man die volle Absaugleistung nutzen. Damit entfällt die Haube vor dem Kopf, so wirkt die Küche noch grosszügiger. Da dieses Element nun wegfällt, lässt sich der Herd zum Beispiel vor einem Panoramafenster ohne Sicht Einschränkungen einrichten.

Mit Küchengeräten Zeit, Platz und Energie sparen

Manche Küchengeräte ersetzen Handarbeit oder stellen eine verbesserte Variante ihres Vorgängermodells dar. So kann man sowohl Arbeitsaufwand als auch Zeit sparen. Der Spitzenreiter dabei ist sicher die Spülmaschine. Kaum einer würde heute auf diese Arbeitserleichterung verzichten.

Ein Geschirrspüler für private Haushalte beansprucht nicht viel Platz – zum Abwaschen von zwölf bis 14 Massgedecken braucht man ein 60 Zentimeter breites Gerät. Es gibt aber auch kleinere Maschinen für weniger Massgedecke. Derzeit werden in den Geschäften «flüsterleise» Geschirrspülmaschinen angeboten, die eine Schallleistung von 35 bis 40 Dezibel nicht überschreiten.

Kaffeautomaten mit verstellbarem Mahlwerk

Mikrowellen helfen ebenfalls dabei, Zeit und Energie zu sparen. Entweder bereitet man damit schneller Essen zu oder wärmt mit wenig Energie eine Portion des Essens vom Vortag auf. In der Regel beginnen die meisten Menschen den Tag mit einer Tasse Kaffee. Dann kann eine Kaffeemaschine Gold wert sein. Besonders Kaffeautomaten mit verstellbarem Mahlwerk liefern ein ausgezeichnetes Ergebnis, wenn die Korngrösse der gemahlten Bohnen richtig eingestellt ist. Für die Liebhaber des morgendlichen Cappuccino verfügen viele dieser Geräte über einen Milchaufschäumer.



Auch Heisswasserhähne finden Anklang. Ein Zwischenboiler sorgt dafür, dass bis zu drei Liter kochendes Wasser aus demselben Hahn bedarfsgerecht bereitstehen, die Zusatzkosten dafür liegen bei etwa 1500 Franken. Aber auch den Sodaspender kann man deshalb inzwischen vergessen. Diese Aufgabe lässt sich ebenfalls mit ein und demselben Wasserhahn bewältigen. Somit steht in der Küche mehr Platz zur Verfügung.

Kühlschränke mit grösserem Volumen erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Oftmals reicht das aber nicht. Gerne legt man sich daher einen Zweitkühlschrank zu oder entscheidet sich für ein «Foodcenter» mit grösserem Volumen und einer integrierter Eismaschine. Natürlich dürfe dann die Null-Grad-Zone, die eine längere Haltbarkeit für leicht verderbliche Lebensmittel ermöglicht, nicht fehlen. Moderne Kühlschränke kann man heute direkt neben Backöfen aufstellen, da sie auch dort einwandfrei funktionieren.

Für die Wand hinter der Arbeitsfläche waren früher praktisch einzig und allein Keramikfliesen vorgesehen.

ANZEIGE

IHR KÜCHENSPEZIALIST

Seit über 30 Jahren der kompetente Partner für Ihre Küche. Individuelle Planung, Beratung und Montage aus einer Hand zu fairen Preisen. Machen Sie sich ein Bild von uns, wir machen ein Bild von Ihrer Traumküche



de **VOMHOF**
KONSTANZ die einbauküche

web: vomhof-kuechen.de

mail: info@vomhof-kuechen.de

Küchen - Elektrogeräte - Spülen - Arbeitsplatten - Zubehör - Küchenrenovierung
die einbauküche Vomhof GmbH • Markgrafenstr. 28 • 78467 Konstanz • Telefon +49(0)7531 / 65566

Ganz schön praktisch!

Eine Küche muss nicht nur gefallen, Sie soll auch praktisch sein. In der Fachsprache spricht man von ergonomischen Küchen. Diese berücksichtigt Arbeitsabläufe, Ihre Körpergrösse und persönlichen Bedürfnisse. Schliesslich ist und bleibt die Küche ein Arbeitsplatz, der funktionieren muss und an dem Frau und Herr Schweizer ohne Rückenschmerzen und mühelos sowohl ein Birchermüesli als auch ein 6-Gänge-Menü zubereiten können. Wie das geht, das zeigen die Profis der Zentralschweizer Küchenherstellerin Veriset.

Häufig genutzte Staugüter auf Griffhöhe einplanen: Vermeiden Sie Bücken und Strecken. Deshalb sollten Sie häufig genutzte Staugüter in der sogenannten Griffzone einräumen. Ordnen Sie deshalb zu: Was brauchen Sie ständig, häufig oder selten? Räumen Sie alles in der richtigen Ebene ein und ersparen Sie sich mühevoll Bücken und Strecken.



Das Thema Ergonomie und Stauraum ist ein Dauerbrenner bei der Küchenplanung. Insofern überrascht es nicht, dass die Schweizer Marktführerin sich der Sache annimmt. «Natürlich mussten Küchen schon immer ergonomischen Ansprüchen genügen. Doch welche Grundregeln gemäss neuester ergonomischer Erkenntnisse dabei genau zu beachten sind, dieser ganzheitliche Ansatz hat in der Branche bisher gefehlt. Auf Basis dieser Erkenntnisse haben wir unter anderem auch eine neue Möbellinie entwickelt», so Rafael Duss, Ergonomieexperte bei der Veriset AG. Auch habe das Interesse der Kundschaft in der letzten Zeit spürbar zugenommen, was vermutlich mit einer allgemein bewussteren Lebenseinstellung zu tun habe.

Ergonomie spürbar machen

Doch was gehört alles zur Ergonomie in der Küche? Ziel ist es, die Arbeitsabläufe und Kochutensilien so anzuordnen, dass das Menü oder der Kuchen einfach gelingen und die

Küchennutzerinnen und -nutzer möglichst wenig laufen, sich bücken oder strecken müssen. Insbesondere wenn zwei oder mehr Personen zusammenarbeiten, zeigt sich die Qualität einer ergonomischen Planung. Um die Vorteile einer angepassten Arbeitshöhe sowie breiter und tiefer Schubladen für alle besser spür- und erlebbar zu machen, stellt Veriset in ihren sieben Ausstellungen beispielsweise Ergonomie-möbel auf, die höhenverstellbar sind und die Unterschiede verschiedener Möbeltiefen aufzeigt.

Chuchichäschtli, die sich anpassen

Alle Aspekte für eine bessere Ergonomie, mit Berücksichtigung optimaler Arbeitsabläufe und der Maximierung des Stauraums vereint Veriset im Konzept der Raumwunder-Küche. Die Standard-Arbeitshöhe ist hier je nach Körpergrösse variabel von 87 bis 97 cm, weil die heute immernoch gültige Arbeitshöhe von 90 cm aus den 1960er Jahren für die meisten nicht mehr ideal ist. Der Stauraum wurde so weit

optimiert, dass man das Volumen einer ganzen Kücheninsel gewinnt. Dies durch übertiefe Möbel, die gleichzeitig für mehr Arbeitsfläche sorgen. Raumhohe Elemente und intelligentes Zubehör im Inneren der Küchenmöbel tun ihr Übriges für die gute Ergonomie.

Veriset in Kürze

1. Führende Schweizer Küchenherstellerin mit 20 000 produzierten Küchen jährlich
2. 100% Schweizer Qualität «made in luzern»
3. Individuelle Küchen und Schränke auf Mass und zum Wunschtermin
4. Attraktive, konkurrenzfähige Preise, die dem Eurovergleich standhalten
5. ISO -und PEFC-zertifiziert
6. Inhabergeführtes Familienunternehmen mit 300 Mitarbeitenden
7. Schweizweit sieben eigene Standorte, über 100 qualifizierte Fachhandelspartner
8. Online-Checkliste und Onlineplaner sowie zahlreiche Planungstipps erleichtern die Küchenplanung: veriset.ch/kuechenplanung



Viel Ablage- und Arbeitsfläche einplanen: Zum effizienten Kochen braucht man mindestens eine grössere, zusammenhängende Arbeitsfläche. Der wichtigste Bereich, da in dem am meisten gearbeitet wird, ist die Fläche zwischen dem Spülbecken und dem Kochfeld, denn hier wird das vorher abgespülte Fleisch oder Gemüse gerüstet, bevor es in die Pfanne wandert. Diese Fläche sollte im Idealfall ca. 80 cm breit sein. Auch, damit z.B. der mit Wasser gefüllte Spaghettitopf nicht zu weit durch die Küche getragen werden muss.



veriset

Küchenumbau geplant? Kommen Sie zu den Profis!

Rund 60'000 Schweizer Haushalte renovieren jährlich ihre Küche. Ob Sie nur neue Geräte benötigen oder gleich eine Wand einreisen und eine Wohnküche realisieren möchten: Bei Veriset sind Sie richtig! Wir begleiten Sie von Anfang an persönlich und kompetent.

Jeder Umbau ist einzigartig. Gemeinsam mit Ihnen entwerfen unsere erfahrenen Küchenprofis Schritt für Schritt Ihren persönlichen Küchenraum. Im Zusammenspiel mit Boden, Wänden und Beleuchtung entsteht ein Raum, wo das Leben spielt.

Vertrauen Sie der Kompetenz der grössten Schweizer Küchenherstellerin und profitieren Sie von zertifizierter Schweizer Qualität zu fairen Preisen.

Gewinnen Sie 1 von 10 originalen Veriset-Schwedenmetern!

Jetzt QR-Code scannen und den unverzichtbaren, robusten Helfer gewinnen, der auf keiner Baustelle fehlen darf!

veriset.ch/wettbewerb



WO DAS LEBEN SPIELT

die küche. made in luzern.

Vom Hygieneraum zum Rückzugsort für das Wohlbefinden

Schon lange ist das Badezimmer nicht mehr nur ein Raum, in dem für die persönliche Hygiene gesorgt wird. Immer mehr Hausbesitzer legen auf Wellnesselemente grossen Wert, zumal diese Artikel heutzutage erschwinglicher geworden sind. Das Wohlfühlen geht mit dem Ästhetischen einher. Umso wichtiger werden passende Farben und eine ansprechende Gestaltung. Nicht zuletzt wird ein modernes Bad so eingerichtet, dass mehr Bewegungsspielraum entsteht. Davon profitieren auch Ältere und Kleinkinder sowie Leute mit Einschränkungen.



Veränderungen im Badezimmer lassen sich oftmals auch mit kleinen Eingriffen und bescheidenen Geldmitteln bewerkstelligen. Oftmals bringt sogar ein einfacher Austausch von Armaturen frischen Wind in diesen Raum. Hochqualitative Stütz- und Haltegriffe werten den Raum ebenfalls optisch auf. Oder man setzt etwas Kreativität ein und dekoriert etwa entsprechend der Jahreszeit. Falls eine vollständige Umgestaltung geplant ist, wird das gesamte Badezimmer mit neuen Geräten, etwa einer Dusche oder einer Fussbodenheizung sowie Möbeln ausgestattet. Auf jeden Fall ist eine realistische Einschätzung des Aufwands sowie eine überlegte Planung der einzelnen Schritte erstrebenswert. Besonders wichtig ist es dabei, die nötige Zeit und die jeweils anfallenden Kosten zu berücksichtigen. Für die Renovierungswilligen bieten Hersteller und Fachhandel nicht nur viele neuartige Modelle, sondern auch eine grosse Bandbreite an Ideen an.

Gelungene Farbgestaltung für gute Stimmung

Jeden Morgen geht man kurz nach dem Aufstehen ins Badezimmer. Da können die Lieblingsfarben für eine bessere Stimmung sorgen. Moderne Badezimmer sind längst nicht mehr nur in grauen und weissen Tönen gehalten. Akzente etwa in Grün, Blau oder Orange bringen Heiterkeit ins Badezimmer.

Erdige Farbnuancen harmonieren mit hellen und dunklen Tönen gut. Auch die Kombinationen von warmem Grün und glänzendem Weiss mit Holzfarben gelten als stilvoll. Wohl bekannt ist ebenfalls, dass blaue Nuancen das Weisse noch strahlender und sauberer erscheinen lassen. Neben Blau bewirkt die Mischung aus Weiss und Pastelltönen sowie den milden Nuancen der Farben Grün, Gelb oder Lila und deren Schattierungen einen ähnlichen Effekt.

Bei der Farbauswahl sollte sich jeder Hausbesitzer die Frage stellen, ob er sich für «moderne» Farben entscheidet oder seine eigenen Vorlieben bevorzugt. Nicht vergessen sollte man auch, dass verschiedene Farbtöne grosse Unterschiede bewirken können: Für einen kleineren Raum eignen sich helle Farben eindeutig besser.

Zudem lassen sich helle Wände leichter reinigen. Der allgemeine Eindruck von Sauberkeit wird optisch hervorgehoben und es entsteht ein angenehmes Gefühl der Gemütlichkeit. Als Kontrapunkt kann man dafür bei Türen, Schränken oder Dekorationen den Schwerpunkt auf dunklere Farben legen.

Grosse Auswahl für die Wände

In den Badezimmern von heute verzichtet man immer häufiger auf vollständig verplättelte Wände. Populär sind stattdessen schlichtere Lösungen wie beispielsweise ein an den Wänden und an der Decke aufgetragener Weissputz. Öfters anzutreffen sind auch händisch verputzte Oberflächen in erdigen Farbtönen wie Steingrau und Sandgelb, die dann gerne mit Gold, Platin, Bronze oder Kupfer kombiniert werden. Um der Schimmelbildung entgegenzuwirken, wurden für Räume mit hoher Feuchtigkeit spezielle Acrylat-Latexfarben entwickelt.

Auch wasserfeste Tapeten halten derzeit im Badezimmer Einzug. Durch eine dicke Vinylschicht sind diese vor Feuchtigkeit geschützt. Der Pflegeaufwand ist etwas höher als bei anderen Wandverkleidungen, Tapeten sind allerdings leichter ersetzbar als Fliesen. Auf diese Weise kann schneller Abwechslung ins Bad gebracht werden.

Gute Resultate bei der Wandverkleidung werden auch mit Natursteinen und deren Imitationen erzielt. Darüber hinaus kommt damit ein Hauch Luxus ins Badezimmer. Fugenlose Wandbeläge in Spachtel- oder Betonoptik werden auch gerne im nassen Raum eingesetzt. Vorteilhaft ist dabei, dass sie problemlos auf die ursprünglichen Wandverkleidungen angebracht werden können. Die neuen Duschrückwände (Wandpaneele) klebt man einfach auf. Der Arbeitsaufwand beim Umbau wird dadurch niedriger und man kann die nötigen Arbeiten fast ohne Staub und Lärm bewerkstelligen.

Als trendig gelten seit einiger Zeit grossflächige Wandbeläge. Sie sind auch deutlich pflegeleichter als traditionelle Wandfliesen. Zwei Aspekte stehen bei der Gestaltung von Badezimmern augenblicklich im Vordergrund – mehr Bewegungsfreiheit und weniger Aufwand beim Reinigen.

Für die Keramikliebhaber stehen Fliesen mit gemusterten Motiven zur optischen Belebung des Bades zur Verfügung. Diese können auch im Retro-Stil nach dem Geschmack der 1970er Jahre gestaltet werden. Ausserdem werden Altholz oder auf alt getrimmtes Holz hin und wieder für die Badezimmerwände eingesetzt. Mit Wänden und Möbeln aus diesem Werkstoff wirkt der Raum natürlich und bekommt eine rustikale Note.

Holzmöbel im Bad

Neuartigen Technologien bei der Holzverarbeitung ist zu verdanken, dass heimelig wirkende Holzmöbel auch im Bad ihren Platz gefunden haben. Früher war es kaum denkbar, einen nassen Raum mit Holzmöbeln auszustatten. In modernen Badezimmern ist dies Wirklichkeit. Und



hierfür bestehen mehrere Möglichkeiten.

Massivholz ist schön, Sperrholz seinerseits flexibler und stabiler. Bei der Herstellung werden drei Lagen kreuzweise verleimt. Für Spanplatten gebraucht man zerkleinerte Holzreste, die zu Platten verleimt werden. Die Oberfläche wird schliesslich versiegelt, bevor sie für das Bad benutzt werden. Die Kanten der Holzmöbel für das Bad werden als Schutz vor der Feuchtigkeit mit Kunststoff- oder Furnierstreifen oder Holzleimern versehen.

Neben Spanplatten gibt es die mitteldichten Holzfaserspanplatten, die etwas schwerer und teurer sind. Für ihre Fertigung wird eine Mischung aus zerkochten Holzfasern und Leim vorbereitet, die unter Druck zu Platten gepresst wird. Um daraus Möbel herzustellen, die für das Bad geeignet sind, werden sie zu wasserbeständigen Folien-, Hochglanz- und Farblackoberflächen verarbeitet.

Die Türen der Holzschränke im Bad werden meistens aus Glas gefertigt. Man kann Glasfronten aus eingefärbtem Glas einsetzen und so nicht nur für Sichtschutz, sondern auch für etwas farbliche Frische sorgen.

Als trendig gelten seit einiger Zeit grossflächige Wandbeläge.

Hohe Anforderungen an Waschbecken

Heute finden auch Waschbecken aus Holz immer mehr Adepten. Das Lavabo nimmt im Badezimmer einen zentralen Platz ein, schon beim Betreten des Raumes rückt es in das Blickfeld. Deswegen legen viele Hausbesitzer grossen Wert auf die Individualität dieses Gegenstands, sowohl hinsichtlich Form als auch Material.

Lavabos gibt es aus Naturstein oder Mineralwerkstoffen. Ihre Form kann rund, oval oder eckig sein. Puristische Keramikschalen sind inzwischen auch keine Ausnahme mehr. Sehr häufig wird der Platz unter dem Waschbecken als Stauraum genutzt, indem ein traditioneller Unterschrank eingegliedert wird. Am häufigsten ist dies bei Aufsatz- und Einbaubecken der Fall.

Duschen den Vorzug geben

Am meisten lässt sich Platz gewinnen, wenn man sich statt für eine Badewanne für eine ebenerdig angebrachte Dusche entscheidet. So werden Voraussetzungen für eine sowohl bequemere als auch sicherere Körperpflege geschaffen. Der Bewegungsspielraum kann noch erweitert werden, indem man die Dusche nicht mit einer Festverglasung, sondern mit einem vollständig faltbaren Wasserschutz ausstattet.

Ein offener Zugang bietet weitere Vorteile wie etwa eine leichtere Reinigung. Betagten Personen wäre damit ebenfalls geholfen, müssen sich doch ein Hindernis weniger überwinden, um sich selbstständig bedienen zu können. Will man, dass das Wasser sauber abfließt und keine kleinen Pfützen zurückbleiben, dann sollte am besten eine emaillierte Duschkfläche am Boden angebracht werden. Mit rutschfestem Material als Bodenbelag sorgt man zusätzlich für eine höhere Sicherheit; diesen Effekt erzielt man ferner, indem man auf Türschwellen im Sanitärbereich verzichtet.

Wand- und Standwaschbecken lassen ein Badezimmer geräumiger wirken, weil beispielsweise das Kästchen unter dem Spültisch und das Spiegelkästchen in der Wand versenkt werden können. Daher gewinnen diese Modelle immer mehr an Popularität.

Traditionelle Lavabos werden nach wie vor aus Keramik hergestellt. Dank hochwertiger Glasuren hält sich das Ansetzen von Kalk und Schmutz in Grenzen, wodurch die Reinigung erleichtert wird. Mittlerweile werden auch aus gut formbaren Materialien wie Mineralguss und Stahlemail Waschbecken produziert. Modelle aus Glas, Beton und Edelstahl runden das Angebot ab. Für den Unterbau beim Waschbecken wird massives oder furniertes Holz eingesetzt, denn es verleiht dem Bad Natürlichkeit und Wärme. Waschbecken aus Granit sehen solide aus und bringen etwas Luxus in den Raum.

Bei der Produktion von Wannen hat sich Polyurethan als bestens geeignet bewährt. Hier existieren allerdings verschiedene Qualitätsklassen, die von den Zusatzstoffen sowie von deren Mischverhältnissen abhängen. Je nach Eigenschaft werden aus diesem Material harte, halbharte und weiche Schaumstoffe, Schüttmatsche und harte Elastomere hergestellt. Meistens kommt für Badewannen ein harter Schaum infrage, denn er garantiert die perfekte Haftung auf der Acrylfläche. Dank der vorzüglichen mechanischen Eigenschaften dieses Stoffs sind die Wannenkörper sehr stabil. Zudem ist die Polyurethan-Technologie umweltverträglich, weil keine schädlichen Löser wie Styrol dabei benutzt werden.

Mehr Platz durch gute Planung

Da heutzutage geräumige Badezimmer bevorzugt werden,



stehen bei der Neugestaltung Überlegungen im Vordergrund, wie man mehr Platz gewinnen kann. In immer mehr Bädern werden deswegen Duschen statt Badewannen eingebaut. Ausserdem kann man durch eine gelungene Farbwahl optisch den Eindruck eines grossflächigeren Raums erzeugen. Dabei spielen die Lichtverhältnisse eine bedeutende Rolle, denn häufig, besonders in Stadtwohnungen, bekommt dieser Raum wenig Tageslicht ab.

Indem man die Platzreserven effizienter nutzt, ist es ebenfalls möglich, ein weniger grosszügiges Badezimmer modern und komfortabel zu gestalten. Mithilfe einer Design-Lösung findet man selbst im kleinen Raum Platz für alles Notwendige. Die frühere abwechslungslose Einrichtung ist passé. Gegenwärtig wird vielmehr Kreativität und Flexibilität zugelassen.

Wenn man überlegt plant und platzsparende Einrichtungsgegenstände aussucht, kann man auch ein kleines Bad geräumiger wirken lassen. Standwaschbecken, Wand-WCs und begehbare Duschen nehmen weniger Platz ein. Nicht selten werden bei einem solchen Vorhaben mehrere Elemente kombiniert: So beispielsweise die Badewanne mit einer Handbrause oder der Waschtisch mit einem Unterschrank.

Sehr weit verbreitet ist heutzutage das Anbringen von Regalen rund um die Armaturen oder über der Toilette und dem Waschbecken. Die Eckbadewanne ist in kleineren Räumen die bessere Wahl als die freistehende Wanne. Mit einer Installationswand, in der etwa die Wasserleitungen verlegt werden, kann die Wandfläche deutlich erweitert werden. Ausserdem lässt sie sich beidseitig nutzen, wenn sie zwischen Waschbecken und Dusche steht. Wenn zum Beispiel Ablagebretter daran angebracht werden, gewinnt

man mehr Stauraum. Auch ein Wandspiegel kann an diese Installationswand gehängt werden. Helle Farben wie Hellblau und Creme lassen besonders ein fensterloses Badezimmer grösser erscheinen. Mit Fliesen in Holzoptik gewinnt der Raum an Behaglichkeit.

Duschen, Duschwannen, Extras

Dank neuartiger Systeme lässt sich eine bodenebene Duschwanne einfacher einbauen. Besonders wenn die Duschwanne mit einem Rahmensystem ausgestattet ist, kann man diese jederzeit austauschen, zum Beispiel, wenn zur Abwechslung eine andere Farbe im Badezimmer gewünscht wird. Farbige Duschwannen sind derzeit sehr beliebt, obwohl Weiss nach wie vor die Nummer Eins ist. Schliesslich wird diese Farbe nach wie vor mit Sauberkeit assoziiert.

Innovative Veränderungen bei den Ablaufsystemen haben es möglich gemacht, dass Duschvorgänge noch komfortabler werden. Bei den ebenerdigen Duschwannen wurden spezielle Wand- und Bodenabläufe sowie Duschrinnen entwickelt, die unsichtbar angebracht werden oder auf gefällige Weise das Baddesign vervollständigen.

Wer über ein geräumiges Badezimmer verfügt, kann sich je nach Bedürfnislage auch Extras wie Dampfdusche, Sauna oder Whirlpool leisten. Im Zuge eines Umbaus oder bei Neubauten ist es eine gute Gelegenheit, ohne zusätzlichen Planungsaufwand eine solche Anlage einbauen zu lassen.

Wellnessgefühl durch Dampfduschen

Viele Hausbesitzer greifen bei der Einrichtung oder Modernisierung ihres Badezimmers auf Wellness-Elemente zurück. Immer häufiger wird dabei eine Dampfdusche einer

ANZEIGE



REISSER
GRUPPE

MEHR STYLE
FÜR IHR
TRAUMBAD

*Zahlreiche Inspirationen und
eine professionelle
Badberatung gibt's bei REISSER.*


www.reisser.de



herkömmlichen Dusche vorgezogen. Eine Dampfdusche ist ein geschlossenes System, das aus vier Wänden, Wanne und Dach besteht. Für die Montage sollte der Raum nicht niedriger als 2,25 Meter sein. Der Einbau ist kaum komplizierter als die Installation einer normalen Dusche. Man könnte meinen, dass die Anschaffung einer Dampfdusche teurer zu stehen kommt als eine traditionelle Dusche. Allerdings kann man sich mit geringem Rechercheaufwand vom Gegenteil überzeugen. Dampfduschen kosten in der Regel kaum mehr als die üblichen Duschen. Für die verschiedenen Ausführungen sollte man je nach Modell mit Preisen zwischen 3000 und 7000 rechnen.

Ausreichend Warmwasser trotz niedrigeren Kosten

Die gewünschte Wassertemperatur erreicht man meistens mithilfe einer Mischbatterie. Geht es um die Dusche, muss eine Zeit lang Wasser fließen, bis es angenehm warm eingestellt ist. Währenddessen geht allerdings eine Menge des nassen Elements verloren. Das ist weder für die Umwelt noch für die Höhe der Strom- und Wasserrechnungen gut.

Deswegen gibt es inzwischen Kartuschen, welche die Temperaturregulierung des Wassers vereinfachen. Dabei kommt am Ende der Einstellungen heisses Wasser; in der mittleren Stellung fliesst nur Kaltwasser. Je nach Belieben kann man dann mit dieser Vorrichtung das Kalt- und Warmwasser in einem bestimmten Verhältnis mischen.

Diese Innovation gewinnt immer mehr Anhänger und die Nachfrage wächst kontinuierlich. Die Beliebtheit ist auch auf die nachweislich günstigere Energierechnung zurückzuführen, denn mit jedem Grad über 20 Grad wachsen die Energiekosten erfahrungsgemäss um zehn Prozent pro Einheit.

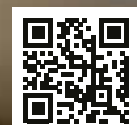
Genauso umweltschonend ist auch die sogenannte Thermostat-Technologie. Wenn die Armatur mit diesem Thermostat ausgestattet ist, garantiert dies eine konstante Wassertemperatur und -menge während der gesamten Nutzungsdauer. Im Unterschied zum Hebelmischern wird hier die Temperatur vorgängig eingestellt. So verbraucht man weniger Wasser und Energie.

ANZEIGE



LAMURISTA®

LAMURISTA®

velamvia
KREATIVEBELIEBUNG

lamurista.ch



velamvia.ch

Fugenlose Oberflächen

Showroom | Auf dem Wolf 39 | 4052 Basel

Dampfbaden als Voraussetzung für besseren Schlaf

Die Tradition des Dampfbadens geht auf die Antike zurück. Die Bezeichnung türkisches Bad oder Hammam als Synonym dafür zeigt, wo das Dampfbaden seit Jahrhunderten quasi im Alltag verankert ist. Dampfbadbenutzer können sich gleich nach der ersten Anwendung von den Vorteilen überzeugen. Der heisse Dampf lässt die Poren der Haut «atmen». Gleichzeitig werden abgestorbene Hautzellen entfernt. Gute Wirkung spürt man, wenn man das Dampfbad mit einer kalten bis lauwarmen Dusche im Anschluss kombiniert. So wird der Effekt intensiviert und die Haut wird noch strahlender.

Für die Atemwege ist ein Dampfbad wie Balsam. Da sie sich dabei öffnen und man freier atmet, kann man sich bei Erkältungen gegebenenfalls die Einnahme von Medizin ersparen. Diejenigen, die körperlich sehr aktiv sind, können vom Dampfbaden besonders profitieren, weil sich die Muskeln dabei schneller lockern. Nicht zuletzt ist der nächtliche Schlaf nach so einer Entspannung fester und somit gesünder.



ANZEIGE



Der Raum zum Duschen ist unsere Leidenschaft.

Als absoluter Spezialist haben wir die Duschkabine perfektioniert. Unsere einzigartige Modell- und Variantenvielfalt bietet Ihnen für jede Raum- und Lebenssituation die passende Lösung.

Sei es die Renovation Ihrer alten Dusche oder der Bau Ihres Eigenheims, wir erledigen von der Demontage über die Vermassung bis zur Montage alles für Sie.

**Menschlich, verlässlich, verbindlich
und servicestark.**



Wer im Bad auf natürliches Licht verzichten muss, kann mit der richtigen Beleuchtung ein wohntoniges Raumgefühl schaffen.

Wenn das Bad kein Fenster hat

Ein fensterloses Bad hat keine natürliche Lichtquelle und ist in einem höheren Grad von Schimmelbildung gefährdet. Die hohe Luftfeuchtigkeit ist auch für stundenlang beschlagene Spiegel oder klamme Handtücher verantwortlich. Schimmel im Bad sieht unschön aus und kann zu Allergien und Atemwegsbeschwerden führen. Deswegen muss der entstandene Wasserdampf nach jedem Duschen oder Baden aus dem Bad entfernt werden.

Hat das Badezimmer kein Fenster, was häufig in Altbauten der Fall ist, ist eine passive Belüftung über eine Wandöffnung zu einem Lüftungsschacht möglich. Das reicht jedoch für eine Luftzirkulation und ein gesundes Raumklima im Badezimmer nicht aus. Eine Lüftungsanlage könnte die Lösung sein. Bei der Wahl des Ventilators sollte man allerdings auf den Geräuschpegel achten. Moderne Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung entziehen der abgesaugten Abluft Wärme, mit der sie die einströmende Frischluft aufheizen. So lassen sich etwa

80 Prozent der vorhandenen Wärmeenergie wiederverwerten.

Eine weitere Möglichkeit ist das manuelle Lüften. Unmittelbar nach dem Duschen oder Baden sollte man die Fenster der angrenzenden Zimmer öffnen und einen Luftkanal erzeugen. Wichtig ist, dass der Raum nicht zu lange, aber auch nicht zu kurz, gelüftet wird. Zu langes Lüften kostet wertvolle Energie, zu kurzes trägt zur Schimmelbildung bei. Optimal sind fünf bis zehn Minuten querlüften.

Wer im Bad komplett auf natürliches Licht verzichten muss, kann mit der richtigen Beleuchtung ein wohntoniges Raumgefühl schaffen. Lichtpaneele und Einbauleuchten an Decken und Wänden wirken gut platziert und mit der richtigen Lichttemperatur ausgestattet beinahe wie ein Fensterersatz. Ein gelungenes Beleuchtungstipp: mindestens zwei im Raum verteilte Lichtquellen.

Die modernen Dampfduschen sind mit kraftvollen Dampfgeneratoren ausgestattet, sodass die Aufheizzeit kurz ausfällt. Das integrierte Drainage-System verhindert Ablagerungen, weil nach jeder Dampfsitzung das Restwasser abgelassen werden kann.

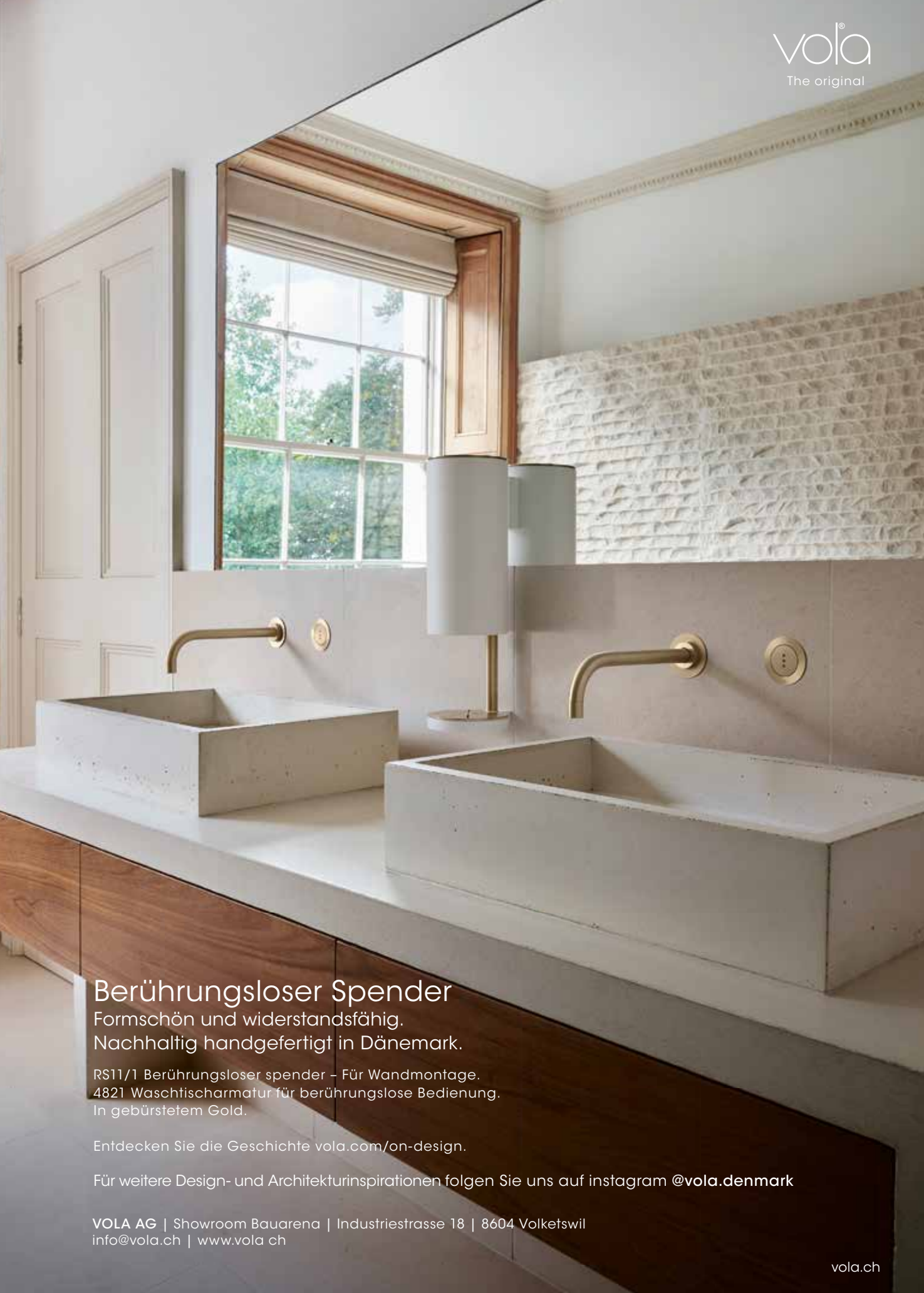
Die Dampfdusche ist einfach zu benutzen. Ins Dampfbad geht man mit feuchter Haut, deswegen soll man vorher eine warme Dusche nehmen. Daraufhin kann man zwischen 10 bis 15 Minuten in der Kabine verbringen. Gleich danach begießt man sich unter der Dusche mit kaltem bis lauwarmem Wasser, d. h. noch bevor die Poren geschlossen sind. Das regt die Blutzirkulation an. Die Temperatur kann von 25°C bis 60°C variieren. Die empfohlenen drei Dampfgänge können kontinuierlich gesteigert werden. Eine Anwendung dauert normalerweise zwischen 50 und 60 Minuten.

Hydromassage in den eigenen vier Wänden

Mittlerweile lässt sich auch eine Hydromassagewanne in einer normalen Wohnung einrichten. Die gesundheitsfördernde Wirkung der Hydromassage wird mithilfe einer Mischung von Wasser und Luft erreicht. Dadurch werden Kreislauf, Durchblutung und Zellstoffwechsel stimuliert. Während sich die Körpertemperatur beim Baden erhöht, sinkt der Blutdruck. Der Kreislauf beschleunigt sich und so werden die Zellen mit viel mehr Sauerstoff und Nährstoffen versorgt als üblich. Auch nach einer Hydromassage weiten sich die Hautporen verstärkt aus. Durch das warme Wasser entspannen sich die Muskeln schneller. Der massierende Sprühstrahl besteht aus warmem Wasser und Luft und kann je nach Bedürfnis reguliert werden. Die angespannten Muskeln werden gelockert und die Produktion von Endorphinen, wie die natürlichen Schmerzmittel des Körpers heißen, wird angekurbelt.

Personen mit rheumatischen Erkrankungen und Störungen des Bewegungsapparats profitieren besonders von einer Hydromassage. Eine wohltuende Wirkung ist auch bei Kreislauf- und der Verdauungsbeschwerden zu beobachten. Mit Hydromassage können Krampfadern und Cellulitis effizient vorgebeugt werden. Weil der Körper im Wasser rund 90 Prozent weniger wiegt, werden Muskeln und Gelenke spürbar entlastet.

Die Hydromassage kann nicht nur die genannten Beschwerden erleichtern. Sie hilft den Stress abzubauen. Zudem entspannt man sich, ohne dabei die Umwelt zu belasten, da keine chemischen Substanzen notwendig sind.



Berührungsloser Spender

Formschön und widerstandsfähig.
Nachhaltig handgefertigt in Dänemark.

RS11/1 Berührungsloser spender – Für Wandmontage.
4821 Waschtischarmatur für berührungslose Bedienung.
In gebürstetem Gold.

Entdecken Sie die Geschichte vola.com/on-design.

Für weitere Design- und Architekturinspirationen folgen Sie uns auf instagram [@vola.denmark](https://www.instagram.com/vola.denmark)

VOLA AG | Showroom Bauarena | Industriestrasse 18 | 8604 Volketswil
info@vola.ch | www.vola.ch



**SWISS
BAU**

**BRINGT ALLES
ZUSAMMEN.**
18. – 21. Januar 2022

KWC **AVA 2.0** Reduktion in Reinkultur



Scan &
Follow:



www.kwc.ch

KWC

Maximale Haustechnik auf minimalem Platz

Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasser aufbereiten – die neue Zehnder ComfoBox vereint die gesamte Haustechnik in einer kompakten, hocheffizienten Energiezentrale. Die neue Zehnder ComfoBox ist minergietauglich und perfekt auf die wohnklimatischen Anforderungen eines Niedrigenergie-Hauses zugeschnitten.



Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasseraufbereitung mit der neuen Zehnder ComfoBox Q.

Dank des praktischen All-in-One-Konzeptes mit Sole-Wasser-Wärmepumpe, Hydraulik, Pumpen und integriertem Lüftungsgerät benötigt die neue Zehnder ComfoBox Q nur minimalen Platz. Die optimal aufeinander abgestimmten Komponenten sorgen für eine effiziente Funktion sowie einen reibungslosen und wartungsarmen Betrieb.

Die integrierte Sole-Wasser-Wärmepumpe stellt sich automatisch auf den Wärmebedarf des Hauses ein und läuft dadurch immer mit optimaler Leistung. Diese Flexibilität führt zu einer besseren Jahresarbeitszahl und reduziert die Ein-Ausschalt-Zyklen, sodass der Einsatz eines Pufferspeichers meist überflüssig wird.

Die Kompakt-Energiezentrale Zehnder ComfoBox Q ist ausserdem mit dem bewährten Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir Q ausgerüstet und weist dadurch die modernste Lüftungstechnologie auf: Durch eine Vielzahl an Inno-

vationen können beste Schallwerte, eine noch höhere Wärmerückgewinnung und ein besonders niedriger Energieverbrauch erzielt werden. Das Lüftungsgerät des Schweizer Raumklimaspezialisten ermöglicht höchsten Komfort für ein optimales Raumklima bei maximaler Energieeffizienz.

Zehnder Group Schweiz AG

Moortalstrasse 3
5722 Gränichen
T +41 62 855 11 11
F +41 62 855 11 22
info@zehnder-systems.ch
www.zehnder-systems.ch

Salzhydrolyse - der natürliche Chlorersatz



Angenehmeres Gefühl

Die Wasserqualität ist bei einem Pool natürlich ein grosses Thema. Mittlerweile gibt es, ausser bei reinen Edelstahlpools und in öffentlichen Bädern, wo dies mit Vorschriften zu tun hat, keinen Grund mehr Chlor einzusetzen,“ erklärt Ueli Achermann, Geschäftsinhaber der Vita Bad AG in Ermensee LU. Der Kostenaufwand einer Salzanlage ist identisch mit der Chlorlösung, der Unterhalt jedoch einiges geringer.

Das Schwimmerlebnis ist für viele Vita Bad-Kundinnen und Kunden immer wieder verblüffend. Das Wasser fühle sich weicher, angenehmer an und sie bräuchten anschliessend keine Bodylotion mehr. Die Haut sei generell gesünder. Das Problem roter Augen beim Baden verschwinde fast ganz. Der Grund dafür liegt in der geringen Salzkonzentration bei der Hydrolyse. Im Mittelmeer gibt es 3.5 % Salzanteil, unsere Tränenflüssigkeit enthält 0.9 % und das Poolwasser mit einer Salzanlage verfügt lediglich über 0.3 %. „Das nimmt man kaum mehr wahr,“ so Ueli Achermann, „deshalb verbauen wir fast ausschliesslich nur noch vollautomatische Wasseraufbereitungsanlagen auf der Salzbasis. Das System ist mittlerweile weiterentwickelt worden, sodass es sich mittels App steuern lässt.“

Das habe den Vorteil, dass die Firma Vita Bad ebenfalls Zugriff auf die Steuerung habe und die Wasserwerte im Pool überwachen könne.

„Wir nehmen Kontakt mit den Kunden auf, wenn wir sehen, dass ein Wert nicht korrekt ist.“

Verwendet werde entweder Regeneriersalz, welches viele von heimischen Entkalkungsanlagen kennen oder Meersalz. Gegenüber einer Chloranlage spart man rund 1000 Franken pro Jahr im Unterhalt.

Fazit: Salzanlagen kosten gleich viel wie Chloranlagen, sind aber viel günstiger im Unterhalt und bieten eine einfache, chemiefreie und damit natürliche Lösung für private Pools.

Vorteile sowohl für den Geldbeutel, die Umwelt, die eigene Gesundheit und für ein angenehmes Badegefühl.

Viele gute Gründe für Poolbesitzer, wie die Firma Vita Bad auf Salz zu setzen.

**vitabad**

Ihr Stil. Ihr Pool.

www.vitabad.ch

6294 Ermensee LU

041 917 50 50

Wellnesswelten für den Eigenbedarf

Die mit der Pandemie begründete Schliessung der öffentlichen Schwimmbäder, Fitness- und Saunaeinrichtungen in der Schweiz hatte den Anbietern privater Wellnesswelten 2020 einen unverhofften Boom beschert. Jedoch schon zuvor erfreuten sich Swimmingpools für draussen und drinnen ebenso wie die Sauna in den eigenen vier Wänden anhaltender Beliebtheit – entsprechende Platzverhältnisse und Budgets vorausgesetzt.

Heutzutage kann man zwischen konventionellen Becken, Naturpools und Schwimmteichen seine Auswahl treffen. Vor Baubeginn müssen neben Materialien, Form und Ausstattung auch Pflegeaufwand sowie Wasser- und Energiekosten kritisch überprüft werden. Denn besonders bei ganzjähriger Benutzung ist eine angemessene Beheizung im Herbst und Winter unerlässlich.

Pool zum Sport oder Naturerlebnis

Bei der Wahl des Pools kommt es auf die Vorlieben der Benutzer an. Sportliche Naturen werden sich möglicherweise für ein spezielles Sportbecken entscheiden. Weniger ambitionierten Zeitgenossen, die sich beim Schwimmen in erster Linie entspannen wollen, ist hingegen mit einer einfacheren Version gedient. Liebhaber von Flora und Fauna mit einem Naturpool Badefreuden mit ihrer Leidenschaft verbinden, weil sie Wasserpflanzen und -tiere betrachten könnten.

Auch Schwimmteiche kann man sich inzwischen zulegen. Die Beckengrösse wird hier entsprechend der Grösse des Grundstücks festgelegt. Selbstverständlich haben auch andere Aspekte einen Einfluss auf die Wahl: Naturpools und Schwimmteiche zum Beispiel unterscheiden sich in der Art der Wasseraufbereitung.

Kostengünstig Wasser erwärmen

Das Wasser im Pool kann mithilfe einer Luftwärmepumpe effizient erwärmt werden. Die Wärme aus der Luft wird aufgefangen und an das Wasser abgegeben. Mit einer Wärmepumpe lässt sich die Badesaison deutlich verlängert werden. Manche Modelle funktionieren bis zu einer Aussentemperatur von minus sieben Grad immer noch einwandfrei.

In den Sommermonaten wird die Sonnenkraft genutzt. Mittels eines Solarabsorbers erreicht das Beckenwasser eine angenehme Badetemperatur, die auch gehalten wird. Der Absorber wird über eine Filterpumpe betrieben, sodass keine zusätzlichen Energiekosten entstehen.

Das Wasser lässt sich auch über eine vorhandene Heizung wärmer machen. Dabei wird ein Wärmetauscher eingesetzt, der die Wärme von der Heizung an das Was-



ser abgibt. Wärmetauscher können im Übrigen auch an Luft-Wasser-Wärmepumpen, Sonnenkollektoren oder Erdsonden sowie an konventionelle Heizungen angeschlossen werden.

Ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis weisen erfahrungsgemäss Folienbecken mit Skimmer oder Überlauf und doppelter Isolierung auf. Dabei werden zuerst die Schallungssteine auf einer betonierten Bodenplatte gemauert und dann mit Baustahl, Armierung und Beton versehen. Dann wird ein Spezialvlies auf die Wände aufgebracht. Im nächsten Schritt montiert man am Beckenrand eine Befestigungsschiene, an der man eine PVC-Schwimmbadfolie einschweisst. Bei Bedarf lässt sich die Folie einfach austauschen. Diese Poolvariante bietet zudem viele

Im eigenen Badezimmer kann man, entsprechende Platzverhältnisse vorausgesetzt, ebenfalls einen Whirlpool installieren lassen.

Gestaltungsmöglichkeiten und hat ein langes Leben. Damit verfügt man über eine grosse Auswahl an Designs und Folienfarben, sowie an Formen und Einstiegsmöglichkeiten.

Pflege mit guten Ergebnissen

Für die einfachere Pflege ist die überlegte Wahl des Standorts ausschlaggebend. Dadurch können nicht nur Aufwand für die Reinigung, sondern auch Heizungskosten gespart werden. Dabei gilt folgende Regel: Das Outdoor-Schwimmbad sollte nicht unter einem Baum liegen, denn sonst beschattet dieser die Wasserfläche und Blätter fallen ins Wasser. Und auch ein windgeschützter Standort ist empfehlenswert.

Mittlerweile lässt sich der Pflegeaufwand durch eingebaute Technik verringern. Ein Saugroboter kann die Wände verlässlich sauber halten. Gegen Algenbefall helfen Chlortabletten. Experten empfehlen alternativ auch Kochsalz. Mit einer Salzanlage kann man sich die manuelle Zugabe von Chlortabletten ersparen. Die Desinfektion erfolgt dank der Salzelektrolyse im schwach konzentrierten Salzwasser und so erspart man sich den Chlorgeuch. Nicht an letzter Stelle schont das System die Haut und die Natur.

Sprudelbad – die pure Entspannung

Wer sich für einen eigenen Wellnessbereich entscheidet, hat sich vermutlich über einen Whirlpool Gedanken gemacht. Whirlpools können im Bad oder im Garten aufgestellt werden. Tragbare oder sogar aufblasbare Pools sind inzwischen ziemlich verbreitet. Die Form kann man nach Belieben auswählen: Es gibt die klassischen runden oder rechteckigen Becken, daneben auch trapezförmige oder elliptische Formen. Wer sich bereits ein Sprudelbecken angeschafft hat und weitere Extras wünscht, wird schnell fündig. Man kann das Standardmodell ohne Weiteres leicht ergänzen.

Ein Whirlpool ist mit einer oder mehreren Düsen ausgestattet. Das Wasser wird zum Sprudeln gebracht, indem durch die Düsen, auch Jets genannt, kontinuierlich Luft oder sogar reiner Sauerstoff zugeführt wird. Das ver-

stärkt das Gefühl von Schwerelosigkeit und gibt dem Körper zusätzlichen Auftrieb. Mithilfe einer Zirkulationspumpe in der Wanne wird das vorhandene Wasser angesaugt. Dann wird es, durch Druck mit Sauerstoff versetzt, durch die Düsen wieder in den Whirlpool abgegeben.

Am Körper empfindet man dies als eine sanfte bis starke Massage. Der Druck ist bei manchen Systemen auch manuell regulierbar. Es gibt ausserdem Whirlpools mit einem Luftsystem. Dabei wird das Wasser über eine Luftpumpe mit Luft versorgt. Diese saugt Luft an und presst sie durch die Düsen, die meist am Wannenboden angebracht sind, in den Whirlpool. Die vorgewärmte Luft sorgt dafür, dass sich das Wasser weniger schnell abkühlt.

Indoor oder Outdoor?

Im eigenen Badezimmer kann man, entsprechende Platzverhältnisse vorausgesetzt, ebenfalls einen Whirlpool installieren lassen. Es gibt Modelle mit einem automatischen und selbstreinigenden Wassersystem. In diesem Fall muss das Wasser nicht nach jeder Nutzung abgelassen werden und die Wassertemperatur bleibt konstant. Eine andere Möglichkeit stellen die mit Massagedüsen ausgestatteten Badewannen dar. Wer seine Badewanne langweilig findet, der kann sie problemlos durch einen Whirlpool ersetzen.

Die Kombination von Schwimmbecken und Whirlpool, die sogenannte «Swimspa»-Anlage kann zu gesundheitlichen Zwecken genutzt werden. Solche Becken sind allerdings zwischen vier und sechs Metern lang und in der Regel für den Aussenbereich vorgesehen. Es gibt dabei Modelle mit einer oder zwei Wasserzonen. Bei der Ausführung mit einer Wasserzone befinden sich die Gegenstromanlage des Poolbereichs und die Massagedüsen des Whirlpools auf den jeweils gegenüberliegenden Beckenseiten. Die Anlagen mit zwei Zonen zeichnen sich durch zwei abgegrenzte Wasserkreisläufe aus.

Whirlpool – zu teuer?

Die Art der Isolierung bestimmt die Höhe der Kosten für den Unterhalt. Wenn der Whirlpool voll ausgeschäumt ist, bedeutet das auch niedrigere Kosten. Da bleibt weniger Hohlraum und es wird folglich weniger Energie verbraucht. Alle drei bis sechs Monate muss das Wasser ausgetauscht werden. Jährlich sollte man mit durchschnittlich 100 bis 300 Franken Wartungskosten rechnen. Die Unterhaltskosten hängen auch von der Art der Pflegeprodukte ab, die in der Regel einmal pro Woche dem Wasser beigegeben werden. Den Gebrauch von Pflegemitteln kann man deutlich reduzieren, indem man einen Ozonator einbaut, der die Keimbildung verhindert. Gegen Kalkablagerungen hilft ein Magnetizer. Manche Whirlpool-Modelle sind bereits mit einem Filtersystem ausgerüstet.

Tiefere Kosten dank Filteranlagen

Die normalerweise relativ hohen Unterhaltungskosten für ein Schwimmbecken lassen sich mithilfe neuartiger Systeme reduzieren. Eine Sandfilteranlage kann beispielsweise durch ein Gewebe-Membranfilter ersetzt werden. Durch die Filtertaschen muss das Wasser nicht zurückgespült werden, wodurch sich Energie einsparen lässt.

Eine Abdeckung macht bei den Outdoor-Pools auf jeden Fall Sinn, denn damit kann der Wärmeverlust um mehr als die Hälfte zurückgehen. So wird das Wasser zudem vor groben Verunreinigungen wie Blätter oder Äste geschützt. Die Folge: Die Wasserqualität bleibt auch ohne Pflegemittel länger gut.

Mit allen Sinnen in der Sauna

Die Vorteile der Sauna, die nach einem einfachen Prinzip funktioniert, sind heute allgemein bekannt. Die Körpertemperatur steigt auf der Haut um etwa zehn Grad an und im Inneren um zwei Grad auf etwa 39 Grad. Dadurch wird das Immunsystem angeregt. Mit regelmässigen Saunabesuchen beugt man gewissen Erkrankungen vor und steigert sein Wohlbefinden.

Sicher erinnert sich jeder an seinen ersten Saunabesuch. Entweder will man dort nie mehr herein oder wird zum bedingungslosen Anhänger. Letzterer wird als Hausbesitzer auch in den eigenen vier Wänden möglicherweise einen Wellnessbereich mit einer Sauna einrichten. Ideal ist die Kombination einer Sauna mit einem Schwimmbassin oder einem Whirlpool. So ein Unterfangen lässt sich selbst mit bescheideneren Platzverhältnissen realisieren. Es muss nicht immer der Keller sein. Selbst im Dachgeschoss kann man eine Sauna unterbringen.

Sauna auch im kleinen Haus

Auch in kleineren Häusern lässt sich eine Sauna einbauen. Es gibt inzwischen Vorrichtungen, die auf den ersten Blick wie ein Schrank aussehen und in Wirklichkeit als Sauna dienen. Die bescheidenen Ausmasse variieren je nach Modell zwischen 1,70 und 2,30 Metern Breite und 1,60 Meter Tiefe im ausgefahrenen Zustand. Wenn die Anlage eingefahren wird, hat sie eine Breite von 60 Zentimetern. Der neuartige Holz-Sandwich-Wandaufbau ist leicht, zeigt jedoch eine extreme Stabilität – widersteht sowohl Temperatur- als auch Feuchtigkeitsschwankungen. Auf jeder Seite können im mittleren Element Fenster eingebaut werden, die vordere Tür ist normalerweise auch aus Glas.

In der Kammer gibt es zwei übereinander angebrachte Liegen. Die obere kann man noch zehn Zentimeter nach vorne ziehen. Unter der unteren Liege befindet sich der Saunaofen, der beim Ausziehen der Module mit ausgefahren wird. Die einzelnen Elemente können zügig lautlos und synchron mit der manuellen Steuerung in Bewegung gebracht werden.

Arten des Saunierens

Einige Varianten des Saunierens haben sich bewährt und sind in unterschiedlichen Regionen beliebt. Die Bio-sauna, auch Feuchtsauna oder Softbad genannt, ist auch für ältere Personen gut verträglich. Die Luftfeuchtigkeit von 45 Prozent bleibt konstant. Sie wird durch ein Klimagerät erzeugt. Die Raumtemperatur bewegt sich zwischen 50 und 80 Grad. Auf Wunsch kann der Sauna-



Mit Tragrahmen oder massiv

Eine in Massivbauweise errichtete Sauna besteht aus Holzabschnitten, die zu Wandelementen zusammengesetzt werden. Das Holz muss beim Saunabetrieb grossen Spannungen aushalten, weil es sich zunächst zusammenzieht und sich wieder ausdehnt. Für die Blockbohlen-Bauweise setzt man wiederum Massivholz ein. Die massiven Blockbohlen werden übereinander geschichtet und durch eine Spannvorrichtung zusammengepresst. Bei der Elementarbauweise konstruiert man die Sauna aus einem Tragrahmen und Holzlattungen. Das Häuschen wird daraufhin mit Mineralwolle und Aluminiumfolie als Dampfsperre gedämmt. So bleiben Hitze und Feuchtigkeit im Saunaraum. Solche Konstruktionen sind leicht einzubauen und die Kosten dafür halten sich in Grenzen.

gang mit einer Farbtherapie oder mit einer Aromatherapie mit ätherischen Ölen verknüpft werden. Es tut dem Atemapparat gut, wenn man zusammen mit dem Wasserdampf Lavendel-, Myrrhe- oder Eukalyptusdüfte einatmet.

Bei der Infrarotsauna hingegen erwärmt sich der Körper selbst, während sich die Temperaturen zwischen 40 und 60 Grad bewegen. Die Luftfeuchtigkeit ist niedriger als in den anderen Saunatypen. So wird das Herz weniger belastet und ein längerer Aufenthalt in der Sauna wird möglich. Die Infrarotsauna ist mit Wärmestrahler oder Wärmeplatte ausgestattet und braucht nur wenige Minuten zum Aufwärmen.

Die Tiroler Sauna zeichnet sich durch ein trocken-heißes Klima und sauerstoffreiche Luft aus. Die Temperatur liegt in der Regel bei bis zu 90 Grad Celsius. Empfehlenswert sind ein Frischluftbad und ein kalter Wasserguss im Anschluss, was ein hervorragendes Herz-Kreislauf-Training darstellt. Bei dieser Art Sauna werden üblicherweise Mineralsteine im offenen Feuer aufgeheizt und dann in ein Kupfergefäß gelegt. Die Luft wird über den Wasserdampf mit Mikroelementen gesättigt, wenn man die Steine mit Wasser aufgiesst.

Mit Abstand am weitesten verbreitet ist heutzutage die

finnische Sauna. Dabei wird die Luft von einem elektrischen Ofen oder Holzofen mit Vulkansteinen auf 70 bis 90 Grad aufgeheizt. Die Luftfeuchtigkeit ist niedrig, etwa 15 Prozent. Auch hier werden gerne wohlriechende Substanzen benutzt. Der Nachteil: Die finnische Sauna muss genau wie die Biosauna rund eine Stunde lang vorgeheizt werden.

Typischer Saunageruch dank Holz

Assoziativ verbindet man die Sauna immer mit Holz. Dieser nachwachsende Rohstoff ist für die Behaglichkeit und den typischen Saunageruch verantwortlich. Mittlerweile findet aber auch Glas als Baumaterial Verwendung, manchmal werden Kabinen ganz aus Glas gefertigt. Die Eigenschaften der beiden Werkstoffe machen einen Unterschied aus. Holz speichert Wärme viel besser als Glas und gibt sie auch langsamer ab. Auch entgeht mit Glas der wohlvertraute Saunageruch.

Am wichtigsten ist bei den Saunen, dass der Raum dampfdicht isoliert ist. Eine ausreichende Belüftung – entweder durch Fenster oder mechanische Anlagen – muss ebenfalls sichergestellt sein. Sonst kann sich eventuell Schimmel bilden, da das Schwitzwasser üblicherweise im Raum bleibt.

Holz speichert Wärme besser als Glas und gibt sie langsamer ab.



Outdoor Wellness-Welt Schweiz

In unserem **Erlebnisgarten** finden Sie eine Fülle an Produkten rund um die Themen Sauna, Wellness, Glamping & Lifestyle. Lassen Sie sich inspirieren und tauchen Sie ein in die neuen Trends und Ideen im Bereich Outdoor Wellness.

Luxus podewöch

Erlebnisgarten erleben

SORGLOS Design AG
Dorfstrasse 22
4914 Roggwil
041 262 17 17 oder 079 600 28 15
welcome@sorglos-design.ch
sorglos-design.ch

SORGLÖS

Mit Wintergarten, Terrasse und Balkon den Wohnraum nach aussen erweitern

Im Gegensatz zu Balkon oder Terrasse ist ein Wintergarten ganzjährig nutzbar. Selbst wenn es draussen ungemütlich kalt ist, sitzt man im Warmen und kann etwas Freiluft-Feeling und Sonne geniessen. Hinzu kommt die Wertsteigerung des Hauses, denn neben Naturnähe und zusätzlichem Wohnraum verhelfen Wintergärten auch zu Energiegewinnen und damit niedrigere Kosten.



Der Wunsch vieler Hausbesitzer, den Wohnraum nach aussen zu erweitern, erhöht die Verkaufszahlen von Mobiliar für den Aussenbereich.

Terrassen, Balkone und Wintergärten haben in jüngster Zeit noch mehr an Bedeutung gewonnen, und zwar nicht nur, weil sie den Wohnwert einer Immobilie erheblich erhöhen. Durch sie wird die Wohnfläche um einen Zusatzraum erweitert und Platz für Pflanzen geschaffen.

Die richtigen Möbel finden

Bequeme Möbelstücke sind auch für Balkon, Terrasse und Wintergarten wichtig. Damit kann man gemütlich den Anblick der Pflanzen geniessen. Zeit im Freien zu verbringen, dort ein Sonnenbad zu nehmen oder sich mit einer Lektüre zu entspannen, steigern die Lebensqualität und daher sind geeignete Möbel unabdingbar. Zu deren wichtigsten Eigenschaften gehören Hochwertigkeit und Witterungsbeständigkeit. Leicht sollen sie auch sein. Deswegen sind die bevorzugten Materialien für Gartenmöbel Polyrattan, Holz, Metall oder Bambus. Bei der Auswahl sollten auch Kriterien wie Budget, Grösse des Balkons oder der Terrasse sowie die Ausrichtung beachtet werden.

Inhäusiges Gärtnern hat immer mehr Anhänger

Gärtnern in den eigenen vier Wänden geht weit über ein paar Blumentöpfe auf der Fensterbank hinaus. Dennoch braucht man keine teure Ausrüstung und auch nicht viel Erfahrung für das Begrünen des eigenen Balkons. Das Bewässerungssystem kann einfach aus leeren PET-Flaschen und Schläuchen gebastelt werden. Die Beleuchtung lässt dich auch analog mit einer Zeitschaltuhr steuern.

Auf der anderen Seite entwickeln Start-ups vollautomatisierte Pflanzkästen, die ohne Erde auskommen und sich per App kontrollieren lassen. Im Gartenmarkt kann der angehende Gärtner Instant-Sets zum Anbau von Kräutern und Gemüse in der Wohnung erwerben. Im Netz stösst man auf eine Fülle von Tipps, wie man ganze Wände in einen vertikalen Tropengarten verwandelt.

Mit anderen Worten – viele Tätigkeiten, die früher nur draussen möglich gewesen waren, finden heutzutage drinnen statt. Zu den Vorteilen des Balkongardenings zählt auch die Tatsache, dass Schädlinge wie Schnecken, Läuse und Kohlweisslinge nicht vorkommen. Um das Wetter braucht man sich nicht zu sorgen. Tomaten könnten auch im Winter ausgesät und 12 bis 14 Wochen danach geerntet werden.

Batterien laden mit Gemüsebeeten

Es kann durchaus sehr aufbauend und bereichernd sein, wenn man auf dem Balkon zwischen dem selbstgepflanzten Salat im Home Office sitzt. Beliebt sind, weil ebenfalls platzsparend, die sogenannten vertikalen Beete. Sie ermöglichen es, auf dem eigenen Balkon Salate, Kräuter oder Radieschen zu ziehen. Jeder Baumarkt bietet heutzutage vorgefertigte Pflanzwände. Doch auch alte Körbe, umgebaute Europaletten, Dosen, Pflanztaschen oder ausrangierte Regale sind dafür geeignet. Gewächse mit tieferen Wurzeln sind hierfür ungeeignet. Dafür aber beispielsweise Erdbeeren oder Cocktailtomaten. Wer dauerblühende Hängeerdbeeren züchtet, kann in der Regel fast bis zum ersten Frost einmal wöchentlich seine Mini-Ernte einfahren. Radieschen werden

schon vier bis sechs Wochen nach der Aussaat geerntet. Snack-Varianten von Tomate, Gurke oder Paprika reifen fast täglich.

Kartoffeln etwa lassen sich gut in Kübeln ziehen. Eine platzsparende Möglichkeit für den Balkon ist der Kartoffel-Turm, ein System aus übereinandergestapelten Containern mit seitlichen Öffnungen für die Triebe. Dabei sollte man nicht vergessen, die Erde regelmässig mit zusätzlichen Nährstoffen zu versorgen. Auch sollten die Pflanzen leicht erreichbar sein, damit sie auch ohne Leiter bequem bewässert werden können.

Minipflanzen für Indoor

Für die Terrasse im Hinterhof kann man sich beispielsweise eine Zwerg-Blutpflaume oder eine Sumpfeiche «Green Dwarf» zulegen. Ein kleines Obstgehölz trägt zur Verschönerung der Umgebung bei und hat den Vorteil, dass man es auch ohne Leiter pflegen und abernten kann. Mini-Kiwis etwa sind so gross wie Stachelbeeren und müssen nicht unbedingt nachreifen, sondern können direkt nach dem Pflücken samt Schale gegessen werden. Die Minibäume benötigen eine gute Bodenvorbereitung, ein grosses Pflanzloch und lockere Pflanzerde. Ausserdem ist darauf zu achten, dass die kleinen Stämme mit Pfählen gestützt werden.

Wohnraum im Freien

Der Wunsch vieler Hausbesitzer, den Wohnraum nach aussen hin zu erweitern, erhöht die Verkaufszahlen von Mobiliar für den Aussenbereich und sorgt für ein breites Angebot. Neben bisweilen ausgedehnten Sofalandschaften für die Terrasse sind mittlerweile selbst einfache Küchen gefragt. Doppelbetten mit geflochtenem Kunststoffhimmel stehen ebenfalls hoch im Kurs. Vor allem wegen ihrer fröhlicheren Farben und Formen stossen solche Objekte auf grosse Gegenliebe.

Inwieweit sich der Wohnraum auf diese Weise vergrössern lässt, hängt in erster Linie von der Grösse der vorhandenen Aussenfläche ab. Wozu soll die Terrasse oder der Balkon dienen? Als Esszimmer mit Tisch und Stühlen, Kinderspielplatz oder für Sonnenbäder?

In jedem Fall kann man sich an folgende Empfehlungen halten: Für die Besitzer kleinerer Terrassen oder Balkone eignen sich Klappmöbel, weil diese zusätzliche Flexibilität verschaffen. Dabei sollte man auch an einen Raum für die Aufbewahrung von Terrassenmöbeln und Polstern im Winter denken.

Abende mit mildem Licht

Da man im Sommer gerne länger draussen sitzt, sollte man an eine entsprechende Beleuchtung denken. Für Balkon- und Terrassenbeleuchtung stehen viele Möglichkeiten offen. Für ein gemütliches Ambiente an lauen Sommerabenden sorgen beispielsweise leistungsstarke und dimmbare LED-Stripes-Lichtschienen. Manche las-

sen sich in zehn Stufen regulieren. Lampen oder Spots mit warmem Licht sind ebenfalls sehr geschätzt. Kleine Leuchten, im Boden oder an einer Mauer montiert, erzeugen ein dezentes Licht. Für Abendessen auf dem Balkon oder auf der Terrasse empfiehlt sich allerdings eine kräftigere Beleuchtung.

Durch stilvolle Lampen an einer Holzpergola wird der Eindruck eines Aussenwohnraums verstärkt. Der Sonnenschirm verwandelt sich am Abend in einen Lichtschirm, wenn die Streben an der unteren Seite mit einigen kleinen Lichtern als Lichterkette ausgestattet werden. Auch dunkle Treppenstufen könnten mit kleinen Lichtspots versehen werden. Diese garantieren sowohl mehr Gemütlichkeit als eine erhöhte Sicherheit.

Tagsüber vor Sonne und auch Regen schützen

Sonnenstrahlen stärken das Immunsystem, da über die Haut aufgenommenes Sonnenlicht für die körpereigene Vitamin-D-Synthese essenziell ist. Dennoch sollte man es mit Mass geniessen und für einen entsprechenden Schutz sorgen. Dann ist der Aufenthalt auf der Terrasse auch bei Sonne, Wind oder Regen angenehm. Dafür gibt es verschiedene Produktlösungen, die eine ganztägige Benutzung der Terrasse oder des Balkons möglich machen. Starken Zuspruch verzeichnen die sogenannten Sonnensegel. Sie sind meistens weiss, flexibel oder starr und bestehen aus Kunstfasern. Allerdings sollte man sicherstellen, dass das Segel mit mindestens 30 Grad Neigung befestigt wird. Denn bei einem flacheren Winkel könnte sich Regenwasser ansammeln. Ideale Schattenspender sind auch Sonnenschirme. Die Variante Sonnenschirm mit Freiarm ermöglicht die Benutzung der ganzen beschatteten Fläche.

Markisen dienen schon seit vielen Jahrzehnten als Sonnenschutz. Mit einem passenden Stoff können sie auch vor Regen Schutz bieten. Um sich vor neugierigen Blicken und Wind zu schützen, bietet sich der Einbau einer Seitenmarkise an. Pergolamarkisen mit festen Führungsschienen und einem festen Gestell verleihen einer Terrasse mediterranes Flair. Pergolas können auch mit einem Sonnensegel oder Baldachinen umspannt werden. Als Blickfang werden Weinreben oder Kletterrosen an den Ecken angepflanzt.

Zeit im Freien zu verbringen, dort ein Sonnenbad zu nehmen oder sich mit einer Lektüre zu entspannen, steigern die Lebensqualität.



Wintergärten kommen nie aus der Mode

Seit ihrer Erfindung erfreuen sich Wintergärten einer grossen Beliebtheit. Sie bieten einen unvermittelten Kontakt zur Natur. Laut Experten geht auch deswegen die Tendenz in Richtung grösserer Balkonflächen mit ausreichend Platz für Pflanzen und kleinere Sitzgruppen. Der Umbau eines Balkons zu einem Wintergarten ist in den meisten Fällen nicht besonders kompliziert.

Je nach eingebauter Technik können Wintergärten warm, mittelwarm oder kalt sein.

Balkone lassen sich leicht verglasen und dann in ein Gewächshäuschen verwandeln. Zunehmend gefragt sind zum Beispiel Balkon-Glasgeländer in verschiedenen Farben ohne störende Profile. Wer auf eine hohe Witterungsbeständigkeit setzen will, für den ist beschichtetes Aluminium optimal. Das passt gut zur neuen Tendenz, Balkone und Gebäudehüllen optisch miteinander verschmelzen zu lassen.

Viele Hausbesitzer wünschen sich dann zusätzlich Balkone am Haus. Sehr häufig wird auf Vorstellbalkone zurückgegriffen, die den Anbaubalkonen mit neuen Stahlträgern vorgezogen werden, weil sie weniger aufwendig und nicht so teuer sind.

Natürlich können solche Konstruktionen einen echten Wintergarten nicht ersetzen. Häufig als Anbau am Haus oder auch freistehend, erfüllen Wintergärten viel mehr Funktionen als zu der Zeit ihrer Erfindung. Damals diente ein Wintergarten vor allem als Aufbewahrungsort für exotische Pflanzen. Gegenwärtig nutzt man diese Glashäuser meistens auch als Wohnfläche.

Je nach eingebauter Technik können Wintergärten warm, mittelwarm oder kalt sein. Die warmen Wintergärten werden das ganze Jahr über auch als Wohnzimmer benutzt. Sie verdienen deswegen zurecht die Bezeichnung Wohnwintergärten. Die Lufttemperatur beträgt in jeder Jahreszeit konstant 19 Grad. Aus diesem Grund eignen sie sich auch für empfindliche tropische Pflanzen. In mittelwarmen Wintergärten, auch temperiert genannt, werden die Temperaturen ständig kontrolliert. Im Winter liegen diese zwischen 12 und 19 Grad. Der kalte Wintergarten wird nur gering oder gar nicht beheizt.

Wenn nicht winterfeste Pflanzen darin überwintern sollen, muss eine entsprechende Mindesttemperatur sichergestellt werden. Unbeheizte Gewächshäuser können nur im Frühling und Sommer zum Wohnen benutzt werden. In manchen Regionen werden sie deshalb auch Sommergärten genannt.



Am Haus oder freistehend

Seit es Wintergärten gibt, verändern sich ihre Konstruktion und der Baustil.

Ursprünglich wurden sie aus Glas und Stahl errichtet, später haben sie mit dem jeweiligen architektonischen Geschmack Schritt gehalten.

Derzeit bevorzugt man vollständig zum Haus hin geöffnete Gewächshäuser. Der Raum mit den Pflanzen kann aber auch durch Terrassentüren und Fenster thermisch vom Wohnraum getrennt werden. Beide Varianten haben ihre Vorteile.

Als eigenständiger Glasanbau kann das Gewächshaus unabhängig von der eigentlichen Wohnung klimatisiert werden. Dann ist es auch nicht nötig, bei tiefen Aussentemperaturen den Anbau voll zu beheizen. Dennoch spielt er die Rolle eines Wärmepuffers zwischen der Umgebung und dem Wohnraum.

Ist der Wintergarten gegenüber dem Haus geöffnet, müssen auch Sicherheit sowie Energieeffizienz berücksichtigt werden.

Kriterien für die Wahl von Form und Typ

Wer den Bau eines Wintergartens plant, muss an erster Stelle wissen, ob er eine harmonisch integrierte Wohnraumerweiterung will oder mit seinem Glashaus architektonisch die Immobilie verschönern möchte. Die Besonderheiten des lokalen Klimas muss er bei diesen Überlegungen ebenfalls im Auge behalten. Alle Dachtypen und Bauformen können hierfür umgesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass in schneereichen Gebieten die Dächer in der Lage sein müssen, entsprechende Lasten zu verkraften. In windigen Regionen sind die Seiten so zu wählen, dass sie starken Winden standhalten können.

Die Form eines Wintergartens wird durch die architektonischen Gegebenheiten, Lage und Grösse des Baugrundstücks und der geplanten Nutzung bestimmt. Sehr verbreitet sind Glasanbauten mit rechteckigen Grundrissen und einem Pultdach. Im Vergleich zu aufwendigen Konstruktionen mit Erkern und Sonderdächern stellt diese Konstruktion eine vergleichsweise kostengünstige Bauweise dar. Sie zeichnet sich durch eine einfach aufgebaute Rahmenkonstruktion aus und die Isolierglasscheiben sind normalerweise Standard. Im Gegensatz zum Glashaus sollte ein angebauter Wohnwintergarten gedämmt sein. Bei gleicher Bauform und Grösse sind dann höhere Investitionen notwendig. Schliesslich darf man auch nicht vergessen, dass dafür eine Baubewilligung beantragt werden muss.

Baukosten, Materialien und Pflege

Die Baukosten für einen Wintergarten hängen nicht zuletzt von den technischen Details ab. Der Einsatz neuartiger Materialien und Technologien erlaubt eine leichte Pflege und Instandhaltung. Am häufigsten werden heutzutage Wintergärten aus Aluminium gebaut. Dieser Werkstoff lässt sich gut verarbeiten und dank seiner hohen Tragfestigkeit entstehen daraus auch anspruchsvolle und schlanke Profile. Für die tragenden Teile muss man allerdings den stabileren Stahl verwenden. Zu den Vorteilen zählen auch die höhere Widerstandsfähigkeit sowie die einfachere Pflege. Dank einer speziellen Einbrennlackierung können die Aluminiumteile optisch an das bestehende Wohnhaus angepasst werden.

Aus optischen Gründen sind Holz-Aluminium-Konstruktionen besonders beliebt. Im Innenbereich vermittelt die tragende Holzkonstruktion eine wohnliche und natürliche Atmosphäre. Zudem besitzt Holz hervorragende Wärmedämmeigenschaften. Die Deckschalen aus Aluminium im Aussenbereich hingegen sind robust und langlebig. Sie schützen das dahinterliegende Holz vor Umwelteinflüssen. Allerdings muss man für einen Holz-Aluminium-Wintergarten tiefer in die Tasche greifen.

Reine Holzkonstruktionen sind bei Wintergärten ebenfalls häufig anzutreffen. Dafür wird allerdings eher verleimtes Brettschichtholz verwendet, weil Massivholz rissig werden kann. Holz absorbiert leicht Feuchtigkeit, ist somit pflegeaufwendiger. Eine Holzschutzlasur, in regelmässigen Abständen aufgetragen, verlängert die Lebensdauer. Ein Wintergarten kann auch fast komplett aus Glas gebaut werden. Seitenfronten und Dach werden dann aus Glaselementen zusammengebaut. Fenster und Dächer lassen sich mit wenigen Handgriffen schliessen oder öffnen. Für die Fensterscheiben stehen Verglasungen in einfacher, doppelter oder dreifacher Ausführung zur Verfügung. Mit dreifachem Isolierglas werden Wärmedämmwerte erreicht, die mit gut gedämmtem Mauerwerk vergleichbar sind.



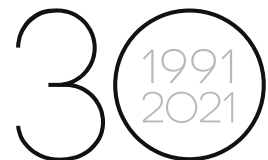
Entfalten Sie ihren Freiraum...

WINTERGAERTEN

FILIGRAN-
VERGLASUNGEN
& FENSTER

PERGOLAS

STOREN

METALL-
KONSTRUKTIONENALUMINIUM
CRÉATIONS

YEARS

ALUMINIUM CRÉATIONS SA

Unterweg 25
CH 3302 Moosseedorf
T: +41 (0) 78 800 4 605

Rue du Châtelard 18
CH 1400 Yverdon-les-Bains
T: +41 (0) 58 206 0 206

www.alucreations.ch

Wie sich der eigene Garten als vielfältiger Ort der Entspannung gestalten lässt

Das Gefühl kennen erfahrene Gärtner und es ist überwiegend der Grund für das Anlegen eines eigenen Gartens: Sich um etwas Lebendes kümmern, das einen im Gegenzug mit seiner Schönheit und bei Nutzpflanzen auch mit Früchten belohnt. Sich mit seinem Garten beschäftigen, ist als eine der wirksamsten Anti-Stress-Strategien gut für die Gesundheit.

Besonders während der Covid-Pandemie ist die Bedeutung von Gärten noch grösser geworden. Für viele Menschen können sie den Besuch ins Fitnessstudio oder in den Wellnessbereich ersetzen. Sie schaffen Freiraum für Kreativität sowie für kleine Abenteuer durch die Nähe zur Natur. Auf Wunsch kann man sich mit frischem Obst und Gemüse aus der eigenen Anlage selbst versorgen. Aus diesen Gründen zeigen Gartenbesitzer Umfragen zufolge eine deutlich höhere Lebenszufriedenheit als Menschen, die keinen Garten besitzen.

Passende Bedingungen für Mensch und Grünes

Der Garten ist ein Lebensareal für die Pflanzen. Deshalb sollte man geeignete Bedingungen für deren Wachstum schaffen. Und natürlich auch für den Gärtner, damit die Pflege leichter von der Hand geht. Gartenwege etwa sind besonders wichtig, damit die Pflanzen einfacher zu er-

reichen sind. Sie müssten so angelegt werden, dass sie dem Erscheinungsbild der Gesamtanlage entsprechen. Dadurch kann die Schönheit von Sträuchern und Blumen gezielt hervorgehoben werden. So wirkt die gesamte Anlage letztendlich nicht nur funktional, sondern auch harmonisch. Daher empfiehlt es sich bei der Planung, die einzelnen Bereiche festzulegen.

Bei der Planung der Pfade im Garten sind deren Verlauf und die in Frage kommenden Materialien zu berücksichtigen. Zum Beispiel baut man am besten einen direkten Weg von der Haustür zur Garage oder von der Küche zum Kräuterbeet. Ist der Garten gross genug, lässt sich durch eine unkonventionelle Gestaltung der Pfade ein besonderer Effekt erzielen: Der Verlauf kann beispielsweise an bestimmte Elemente wie Beete, Teich oder eine Baumreihe angepasst werden. Breite Kurven und Wege wirken zudem stilvoller als enge Biegungen und zu schmale Wege.

Auch die Oberfläche der Wege prägt das Erscheinungsbild des Gartens. Optisch muss sie sowohl dem Garten als auch dem Haus entsprechen. Bei der Materialwahl bestimmend ist ihre Funktion. Wird ein Weg nicht sehr häufig benutzt, reichen lose Materialien wie Kies, Splitt oder Sand aus. Damit diese bei starken Regenfällen nicht in die angrenzenden Flächen abrutschen, sollten solche Wege mit einer Randeinfassung versehen werden. Holzschneiben eignen sich einzig für die Wege in trockenen und sonnigen Bereichen, denn bei Feuchtigkeit wird der Holzpfad schnell rutschig. Feste Beläge sind für häufig begangene Wege nach wie vor die beste Wahl.

Besonderes Augenmerk sollte auf den Hauptweg gelegt werden. Dafür sind Pflaster- oder Plattenbeläge am besten, zum Beispiel Naturstein. Eine preiswertere Möglichkeit stellen Betonsteinbeläge dar. Die Breite der Gartenwege hängt in erster Linie von der Zahl der Gartenbenutzer ab. Wenn man eine Schubkarre benutzen will, muss der Weg entsprechend breit und fest ausgebaut werden. Auch empfiehlt es sich, einen minimalen Abstand von 30 Zentimetern zwischen einem Weg und Mauern, Hecken oder Sträuchern zu lassen.

Konventionelle Gärten sind praktisch ausschliesslich auf die Pflege durch den Menschen angewiesen.



Zu viel Stein schadet der Biodiversität

Wer auf Biodiversität in seinem Garten Wert legt, sollte die sogenannten Stein- oder Schottergärten vergessen. Einige Dörfer in der Schweiz haben sogar deren Verbot im Baureglement ihrer Gemeinde verankert, weil sie ökologisch bedenklich sind und kaum zum Wasserhaushalt, zur Artenvielfalt und zum Wohlbefinden beitragen. Auch andere Kommunen wollen mittlerweile die «Verschotterung der Grünflächen» stoppen. Die Vorliebe für einstmals modische Schottergärten hat jedoch mittlerweile deutlich abgenommen.

Immer mehr Menschen legen derzeit ihre eigenen Hobbygärten an, die oftmals sehr klein ausfallen. Dadurch wollen sie nicht selten die Biodiversität fördern. Dabei stehen nicht nur die Pflanzen, sondern auch ihre natürlichen Partner, die Insekten, im Mittelpunkt. Insekten brauchen von Frühjahr bis Herbst Nahrung. Gut tut es ihnen also, wenn man Pflanzen wählt, die zeitlich versetzt blühen. Zudem verwendet man besser einfache, ungefüllte Blüten, denn gefüllte haben keinen Nektar. Profis legen den Hobbygärtner oftmals Akelei und Glockenblume, Natternkopf oder Fette Henne ans Herz. Abgeblühte Stauden werden erst im Frühling abgeschnitten. Auf kleinen Flächen kann man Blumenwiesen anlegen. Die Grasnarbe muss zunächst abgeräumt werden, darauf lässt man sodann eine dauerhaft vorhandene Wiese mit regionalem Saatgut wachsen.

Garten mit eigener Dynamik

Konventionelle Gärten sind praktisch ausschliesslich auf die Pflege durch den Menschen angewiesen. Eine führende Rolle kommt dem Menschen jedoch auch bei der Gartengestaltung und -pflege von Naturgärten zu. Dort gibt es die Möglichkeit, genügend Freiraum für Pflanzen und Tiere zu schaffen, wodurch sich eine eigene Dynamik entwickeln kann. Bei der Pflege wird auf Umweltfreundlichkeit gesetzt. Auf Herbizide und Kunstdünger sowie auf Rindenmulch wird verzichtet.

Über gestalterische Aspekte ist ebenfalls nachzudenken. Für Abwechslung von Formen und Farben kann man dadurch sorgen, dass immergrüne, Laub abwerfende Pflanzen und Blumen kombiniert werden. In diesem Fall bietet sich fast das ganze Jahr über ein lebendiges Bild. Mit Gräsern und Stauden kann der Garten weiter verschönert werden, da sie sich farblich schneller verändern als andere Pflanzen. Die gelungene Kombination der Arten ergibt eine harmonische und vitale Anlage. Natürlich finden es alle Gartenbesitzer und -benutzer schön, wenn der Garten möglichst lange blüht. Durch das Anpflanzen verschiedener aufeinanderfolgend blühender Arten ist dieses Ziel erreichbar. Stauden eignen sich dafür am besten, weil sie mehrjährige Gewächse sind und viele Blüten tragen. Staudenpflanzen sterben indessen von Herbst bis Frühjahr bis auf ihr Bodenniveau ab. Werden sie mit einjährigen Gartenpflanzen

oder auch mehrjährigen Zwiebelblumen kombiniert, wechseln sich die verschiedenen Arten in ihrer Blüte ab. So kann man eine länger blühende Anlage geniessen. Manche Pflanzen fühlen sich in Gefässen wohler, in diesem Falle sollte man jedoch die Beständigkeit des Gefässmaterials sicherstellen.

Farbliche Harmonie

Blühende Pflanzen verhelfen einem Garten zu Harmonie. Doch auch Bäume, Büsche sowie Blumenwiesen und Rasen sorgen mit ihrem Grün für mehr Farbe um das Haus herum. Laubbäume werden dieser Rolle besonders gut gerecht, da sie von Frühling bis Herbst in den unterschiedlichsten Grünnuancen schimmern. Im Herbst verwandelt sich das frische Grün in warmes Gelb, Rot oder Braun, zumal manche Laubbaumarten auch im Herbst und Winter ihre Blätter nicht verlieren. Wenn die verschiedenen Gewächse richtig gruppiert werden, dann erfreut einem der Garten ganzjährig.

Nutzpflanzen wie Obstbäume oder Beeren können die Anlage vielfach bereichern. Allerdings darf man die Büsche und Sträucher nicht allzu nahe an den anderen Pflanzen züchten. Sie können leicht überwachsen, weil sie zur Ausbildung ihrer Früchte viel Licht brauchen. Auch für Gemüse oder Kräuter sollte man einen Gartenteil bestimmen, der etwas Abstand zur blühenden Verwandtschaft hat.

Faktoren für Pflanzenwahl

Für die richtige Wahl der Pflanzen ist es wichtig, die Lage des Grundstücks sowie die regionalen klimatischen Bedingungen zu berücksichtigen. An erster Stelle herrschen in den einzelnen Gärten unterschiedliche Lichtverhältnisse. Es gibt eher schattige Anlagen aber auch solche, die fast den ganzen Tag sonnenbeschienen sind. Diese Umstände bestimmen neben den Vorlieben des Gartennutzers, welche Pflanzenarten infrage kommen.

Was ist gut für Biene, Eidechse und Co.?

Zwei Drittel aller Wildbienenarten nisten im Boden, sie brauchen dazu nicht bepflanzte Stellen oder Sand. Schottergärten oder Gabionen beschränken demnach ihren Lebensraum. Im Sommer brauchen die Insekten zusätzlich Wasser – dazu eignen sich Untersetzer mit Kieselsteinen perfekt. Ausserdem liefern Regenpfützen Vögeln und Insekten Baumaterial. Oft wird vergessen, dass Schmetterlinge, die ihr Leben überwiegend als Raupe verbringen, Futterpflanzen benötigen. Heimische Pflanzen, Gehölze sowie Brennnesseln sind dafür ausgesprochen geeignet. Gut für die winzigen Tiere ist es, wenn man tote Bäume stehen lässt und Haufen aus Ästen, Laub oder Steinen aufschichtet. So entstehen wertvolle Lebensräume für Pilze und Käfer, Reptilien sowie Vögel, aber auch für Igel. Ein gewisses Chaos im Garten kommt den kleinen Lebewesen sehr entgegen. Auf diesem Prinzip bauen die immer beliebter werdenden Naturgärten.

Da Kälte, Wind und Hitze empfindlichen Gewächsen grossen Schaden zufügen können, sollte man sich vor­gängig gut informieren.

Auch der spätere Arbeitsaufwand ist massgeblich. Wer für einen grünen Rasen schwärmt, muss ihn regelmässig mähen und bewässern. Eine bunte Blumenwiese hingegen verlangt nur wenig Dünger und der Mäh­aufwand hält sich in Grenzen.

Wer sich einen terrassierten Hanggarten zulegen will, sollte bei der Auswahl der Pflanzen einige weitere Aspekte beachten, die bei einer ebenen Fläche nicht so wichtig sind. Eine wichtige Rolle spielt dabei die Stärke des Gefälles. Denn in einem Hanggarten sollen die Pflanzen die Erde davor schützen, von Wind und Regen abgetragen zu werden. Deswegen benötigt man Gewächse mit dichten und weit verzweigten Wurzeln wie etwa Stauden. Langlebige Pflanzen können besonders bei schwer zugänglichen Flächen die Arbeit erleichtern.

Angehende Gärtner sollten auch die bevorstehende Revision des Umweltschutzgesetzes nicht vergessen. Gemäss einer geplanten Bestimmung sollen auch private Grundstückinhaber unter Strafandrohung dazu verpflichtet werden, invasive gebietsfremde Pflanzen auf ihren Grundstücken zu bekämpfen. Dabei gehören zahlreiche beliebte Zierpflanzen, Sträucher und Bäume dazu, zum Beispiel der Kirschlorbeer, der Sommerflieder die Hanfpalme, das Japanische Geissblatt oder die Falsche Akazie (Robinie).

Grün und Wasser

Immer häufiger ist von einer nachhaltigen Pflanzenbewässerung die Rede. Das bedeutet: möglichst wenig aufbereitetes Trinkwasser zum Giessen im Garten nutzen. Selbstverständlich können Pflanzen ohne ausreichend Wasser nicht normal wachsen. Es muss jedoch nicht im-

mer aus dem Hahn kommen. Regenwasser kann es optimal ersetzen, zumal dann eine natürliche Quelle zum Einsatz kommt. Auch kommen viele Pflanzen ohne künstliche Bewässerung aus. Die grössten Wasserverbraucher im Garten sind Rasen sowie Topfpflanzen. Gemüse, Obststräucher und Kräuter tragen ebenfalls volle Früchte nur dann, wenn man sie regelmässig und richtig bewässert. Auch hierfür kann man Regenwasser nehmen, das im Gegensatz zum Leitungswasser keinen Kalk enthält.

Gesammelt wird Regenwasser in Tonnen, Fässern und Zisternen. Danach werden die Pflanzen über eine Pumpe, ein Schlauchsystem oder auch durch Regner damit versorgt. Manche Gärtner schliessen die Wasserbehälter an ein Abflussrohr an. Zusätzlich werden eine Überlaufklappe sowie ein Hahn zur Wasserentnahme im unteren Bereich installiert. Dank Überlaufventil gelangt das überschüssige Wasser in die Kanalisation. Nach längeren Trockenperioden sollte man das erste Regenwasser in die Kanalisation laufen lassen, damit Staub und Abgase von den Ziegeln abgespült werden und man sauberes Regenwasser erhält.

Die Freuden der eigenhändigen Bewässerung

Eine grosse Freude für jeden Gartenbesitzer ist, seine Pflanzen eigenhändig zu bewässern. Manche Arten brauchen allerdings täglich neue Feuchtigkeit. Dann lohnt der Einbau einer automatischen Bewässerung, im besten Fall schon bei der Planung der Anlage. Diese Bewässerungssysteme werden später nur einmal im Jahr überprüft.

Ein Regner zum Beispiel kommt für die Bewässerung von Rasenflächen infrage. Je nach Form des Grundstücks kann man einen Viereckregner oder einen Kreis- und Sektorenregner einbauen lassen. Versenkrengner können im Rasen verlegt werden.

Per Hand sollten Sommerblumen und frisch gesetzte Pflanzen giessen, denn diese beginnen ziemlich schnell zu welken, falls sie nicht genug Feuchte bekommen. Stauden und Sträucher sind im Vergleich dazu genügsamer. Es empfiehlt sich, nahe der Basis, möglichst direkt im Wurzelbereich, zu giessen. Der Boden soll grosszügig bewässert werden, was mittels eines Giessstabs mit Brausekopf erfolgen kann. Statt Giesskanne verwendet man dafür lieber den Gartenschlauch. Mit dem richtigen Aufsatz für den Gartenschlauch lässt sich ein gleichmässiges Giessen sicherstellen.

Auch Salate, Gurken oder Tomaten brauchen einen regelmässigen Wassernachschub, sonst können sie nicht überleben. Ein gleichmässig feuchter Boden ist für eine gute Ernte wichtig. Dafür eignen sich Regner und Gartenschläuche mit entsprechenden Giessaufsätzen ebenfalls optimal. Perlschläuche können sowohl im als auch über dem Boden verlegt werden und sind besonders schonend.

Für die richtige Wahl der Pflanzen ist es wichtig, die Lage des Grundstücks sowie die klimatischen Bedingungen zu berücksichtigen.



Giardina 2022: Lebensphilosophie Garten

Nach zwei Jahren Auszeit erwacht Europas bekanntestes Garteneignis aus seinem Dornröschenschlaf. Vom 16. bis 20. März 2022 inszenieren führende Schweizer Gartengestalter in entspannter Atmosphäre die neuesten Trends und Entwicklungen der Welt der Gärten und Terrassen – der Garten 2022 drückt mehr denn je den individuellen Lebensstil aus.



Die Entwicklung des Gartens hin zum Rückzugsort und zur Wohlfühloase zeichnet sich bereits seit einigen Jahren ab. Nie zuvor jedoch widerspiegelte die Gartengestaltung eine derartige Fülle an Lebensphilosophien wie in den letzten beiden Jahren.

Achtsamkeit im Grünen

Immer häufiger entscheiden sich Menschen bewusst, einen nachhaltigen Garten gestalten zu lassen und einen Beitrag zu Biodiversität und Artenvielfalt zu leisten. Für Marcel Egli von Egli Grün äussert sich Nachhaltigkeit vor allem in der Verwendung einheimischer Hölzer und in der Zeitlosigkeit von wertvollen sowie langhaltenden Materialien wie dem Calanca Gneis oder Cortenstahl. Die «lebenden» Gärten von Winkler Richard Naturgärten wiederum sind nicht nur spannend zu beobachten und dankbar in der Pflege, sie bieten auch viel Raum, die Träume der Auftraggeber zu erfüllen. «Der Garten wird gleichsam in Zimmer aufgeteilt, die je nach Stimmung und Jahreszeit unterschiedlich genutzt werden», meint Pascal Fischer von Winkler Richard.

Identität Garten

Die gelebte Achtsamkeit geht mit einem tiefen Bedürfnis nach Geborgenheit einher. «Aufgrund von Home Office und weniger Fernreisen erhält der Garten spürbar eine neue Dimension. Ein sorgfältiges Gesamtkonzept führt zu einem harmonischen Rundum-Wohlfühlen», sagt Brian Wiss von Berger Gartenbau. Behaglichkeit lässt sich beispielsweise mit einer idyllischen Beleuchtung, zum Meditieren einladenden Wasserquellen oder wohnlich-wohligen Stoffen realisieren. Pools feiern ebenfalls ein grosses Comeback. Sie verleiten dazu, das Gesamtkunstwerk Garten neu zu überdenken.

Giardina 2022 erleben

Beeindruckende begehbare Schaugärten zelebrieren die Sinne, zeigen verschiedene Garten- und Lebensstile auf und laden die Besucherinnen und Besucher dazu ein, ihre eigene Grünzone frisch inspiriert zu gestalten.

Giardina 2022

16. bis 20. März 2022
Messe Zürich
www.giardina.ch

Tipps vom Profi für den Gartenmöbel-Kauf

Der eigene Garten ist ein Ort der Ruhe und Entspannung und die Wahl passender Gartenmöbel trägt entscheidend dazu bei. Um langfristig Freude am eigenen Aussenbereich zu haben, gilt es beim Kauf von neuen Gartenmöbeln einiges zu beachten.



Sobald der Frühling naht, findet das tägliche Leben vermehrt im Garten statt. Hier trifft sich die Familie, hier werden Feste gefeiert und warme Sommernächte genossen. Damit der Outdoorbereich zum neuen Lieblingsplatz wird, sollte die Planung der Gartenmöblierung bereits früh genug ins Aussenkonzept miteinfließen. Allerdings stellt sich vielen Hausbesitzern die Frage, welche Gartenmöbel sich für das eigene Heim am besten eignen. Das Angebot ist vielfältig und oftmals sind Qualitätsunterschiede bei Gartenmöbeln auf den ersten Blick kaum zu erkennen, aber bereits nach kurzer Zeit deutlich spür- und sichtbar. Folgende Tipps helfen Ihnen dabei, sich für die richtige Aussenmöblierung zu entscheiden.

Wohnraum und Garten verschmelzen

Bei modernen Bauten wird vermehrt darauf geachtet, dass der Innen- und Aussenbereich miteinander harmo-

nieren. Der Garten wird zum erweiterten Wohnzimmer und auf den Komfort im Innern möchte draussen niemand verzichten. Neuste Materialien aus der Gartenmöbel-Branche gewährleisten, dass auch im Aussenbereich problemlos mit Polsterungen, Schnurgeflechten, Stoffbezügen aus witterungsbeständigen Materialien sowie wasserfesten Schaumstoffen gearbeitet werden kann, ohne dass die Langlebigkeit der Gartenmöbel beeinträchtigt wird. Komfortable Möbel gehören folglich nicht nur zum Innen- sondern auch vermehrt zum Aussenbereich.

Qualität sorgt für nachhaltige Freude

Gartenmöbel müssen besonderen Anforderungen gerecht werden. Feuchtigkeit, Rost und UV-Einstrahlung können günstigen Möbeln schnell grosse Schäden zuführen. Nicht selten müssen günstige Anschaffungen bereits nach einer Saison repariert oder ersetzt werden. Dies ist

bei hochwertigen Gartenmöbeln nicht der Fall. Die Materialien hochwertiger Möbel werden speziell für den Einsatz im Aussenbereich produziert und sind besonders robust. Somit ist die Investition in ein qualitativ hochwertiges Produkt über längere Zeit kostengünstiger und nachhaltiger und leistet zusätzlich einen Beitrag für Natur und Umwelt.

Bedürfnisabklärung und korrekte Beratung

Wie beim individuellen Hausbau, sind auch die Gegebenheiten der Gartenmöbel unterschiedlich. Nicht alle Materialien sind ideal für jeden Standort geeignet. Ein chlorhaltiger Swimmingpool in der Nähe eines Möbelstücks erfordert andere Materialeigenschaften, als eine geschützte und überdachte Terrasse. Diese und viele weitere Punkte sind beim Gartenmöbel-Kauf zu berücksichtigen.

Den richtigen Partner wählen

Setzen Sie bei der Beschaffung neuer Gartenmöbel auf einen kompetenten Partner, welcher Ihnen bei der Gestaltung des neuen Aussenbereichs beratend zur Seite steht und mit guten Garantieleistungen und entsprechenden Ersatzteilen überzeugen kann. Aufgrund der starken Beanspruchung durch die Witterung wird sich das schnell lohnen. Die Hunn Gartenmöbel AG ist hierfür die richtige Anlaufstelle und seit Jahren ein idealer Partner für die Möblierung des Aussenbereichs.

Die grösste Gartenmöbel-Auswahl in der Schweiz

Seit mehr als 30 Jahren spezialisiert sich Hunn Gartenmöbel AG in Bremgarten auf qualitativ hochstehende und wetterfeste Gartenmöbel. Die grösste Gartenmöbel-Auswahl der Schweiz hält von zeitlosen Klassikern bis hin zu den neusten Trends alles bereit und erstreckt sich über insgesamt drei Stockwerke auf 2500m² Ausstellungsfläche. Fachkundiges Personal mit jahrelanger Erfahrung hilft bei der optimalen Gartenmöbel-Wahl für Ihre persönlichen Bedürfnisse. Dank hoher Lagerverfügbarkeit können die neuen Gartenmöbel am selben Tag abgeholt werden. Auf Wunsch bietet Hunn Gartenmöbel AG einen hauseigenen Lieferservice an. Mehr Infos auf hunn.ch.

Die aktuellen Gartenmöbel-Trends

Die Farbe Weiss erhält ein Comeback und bringt viel Eleganz in den Garten. Doch auch die Kombination aus schlichtem Anthrazit und farbigen Akzenten ist weiterhin sehr beliebt. Bei der Formgebung der Gartenmöbel ist für jeden Geschmack etwas dabei. Klar hervorzuheben ist dennoch ein minimalistisches, geradliniges Design gepaart mit hochwertigen Materialien. Resistent und schnell trocknende Hightech-Materialien sind Pflicht und sorgen für weichen Sitzkomfort, softe Konturen und eine immer wohnlichere Aussengestaltung. Durch die Kombination verschiedener Materialien gewinnen Gartenmöbel in diesem Jahr wieder mehr an Leichtigkeit und Eleganz.

Besonders der Einsatz von Rope gewinnt an Beliebtheit. Alle Rope-Möbel von Hunn Gartenmöbel verfügen über die neue, patentierte Polyolefin-Faser, welche optimale Eigenschaften für den Aussenbereich aufweist und resistent gegenüber Umwelteinflüssen ist.

Die wichtigsten Tipps beim Gartenmöbel-Kauf

- Wetterfestigkeit ist ein Muss
- Hohe Qualität zahlt sich aus
- Überdurchschnittliche Garantieleistungen sind ein Zeichen guter Qualität
- Ein guter Ersatzteilservice beugt Kosten vor
- Gartenmöbel vor dem Kauf testen und auch die Unterseite der Möbel begutachten
- Die Funktionalität der Gartenmöbel soll zu Ihren Bedürfnissen passen (stapelbar, klappbar, ausziehbar, Pflegeaufwand etc.)
- Gute Beratung durch Fachpersonal spart Zeit und hilft bei der Entscheidungsfindung



Mehr Atmosphäre durch Licht und Wasser

Ein Teich kann das Leben im Garten bereichern. Die Wasserfläche zieht weitere Pflanzen an und dadurch auch Wasser liebende Tierarten. Weiterhin lassen sich mit künstlichem Licht einerseits sehr gelungen Akzente setzen und andererseits ergibt sich die Möglichkeit, die tägliche Nutzung der Gartenanlage um einige Stunden zu verlängern.

Nicht nur als sprudelnder Brunnen, auch als stille Fläche, die das Licht oder die umstehenden Bäume reflektiert, trägt Wasser zur Artenvielfalt bei.



Die Planung der Beleuchtung soll gut durchdacht sein. Eine Dauerbeleuchtung schadet dem natürlichen Lebensrhythmus von Menschen und Tieren. Deswegen werden immer wieder neue Konzepte für Aussenbeleuchtung entwickelt. Designer ersinnen Modelle und übertragen mehr und mehr eine ästhetische Funktion auf die Gartenlichter. Auch selber kann man für eine geschmackvolle und flexible Gestaltung der Aussenraumbeleuchtung etwas tun. Wenn man etwa bei einer Party Kerzen und Fackeln einsetzt, sorgen die echten Flammen zusätzlich für mehr Atmosphäre.

Moderne Leuchten

Viele Gartenbesitzer setzen heutzutage auf minimalistisch gestaltete und ganz versteckt untergebrachte Spots, winzige Betonstäbe oder puristisch wirkende Wandleuchten. Der Grund ist ganz praktisch: LED-Leuchten sind kompakt und können daher fast überall problemlos angebracht werden. Ist der Garten beleuchtet, kann man an Sommerabenden länger draussen bleiben. Auch im Spätherbst und im Winter kann man mithilfe der Gartenbeleuchtung für eine bessere Stimmung sorgen und so der früher anbrechenden Dämmerung entgegenwirken.

Das Geheimnis der gelungenen und sicheren Beleuchtung steckt in der Planung. Beim Verlegen der Kabel sind nämlich auch Bauarbeiten nötig, etwa für Kabelkanäle. Auch sollten Leuchten und Lampen dem jeweiligen Gartenstil entsprechen. Für den Garten sind warmweisse Lichttöne besser geeignet.

Für mehr Licht im Garten oder auf dem Balkon gibt es heute eine Vielzahl von Möglichkeiten. Kabellose Laternen und Lampen mit aufladbarem Akku oder Solarfläche etwa sind meistens günstig und schön. Da sie nicht befestigt sind, können sie flexibel eingesetzt werden. Man kann sie einfach laden – über einen USB-Stecker, Steckdose, Computer oder Powerbank. Früher waren Beleuchtungstechniken wie Windlichter, Öllampen und Laternen sehr beliebt und sind es heute noch.

Die belebende Wirkung des Gartenteichs

Nicht nur als sprudelnder Brunnen, auch als stille Fläche, die das Licht oder die umstehenden Bäume reflektiert, trägt Wasser zur Artenvielfalt bei. Auch das Erscheinungsbild gewinnt dadurch. Und auch hier gilt der Grundsatz: Ob man sich nun für einen Swimmingpool, einen Fischteich oder einen Seerosenteich entscheidet – jede Form von Gewässer muss zur vorhandenen Gartenstruktur passen. Wer sich einen Folienteich zulegt, hat den Vorteil, dass den Formen keine Grenzen gesetzt sind. Es handelt sich dabei um künstlich angelegte Stillgewässer mit Abdichtungen aus Folien.

Mit der passenden Bepflanzung kann man jeden Teich naturnah gestalten. Besonders gelungen wirken Teichanlagen, wenn ihre Ränder von Feuchtbereichen mit Sumpfpflanzen gesäumt sind und die Wasserpflanzen entsprechend ihren Bedürfnissen in Stufen nach und nach in tieferes Wasser gepflanzt werden. Auf der Oberfläche besticht der Teich dann durch Seerosen mit Schwimmblättern und eigentlichen Schwimmpflanzen.

Freude und Entspannung am Wasser

An erster Stelle muss man den Ort für den Teich gut wählen. Das Gewässer sollte womöglich von der Terrasse oder einem Sitzplatz aus gut sichtbar sein. Liegt das Grundstück an einem Hang, gehört der Gartenteich selbstverständlich an die tiefste Stelle.

Ist der Ort zu sonnig, wird sich das Wasser in den Mittagsstunden im Sommer stark erwärmen, was die Algenbildung begünstigt. Direkter Sonneneinstrahlung sollte der Teich höchstens fünf Stunden täglich ausgesetzt sein. Wahlweise kann man für einen Sonnenschutz durch grössere Gehölze oder ein Sonnensegel sorgen. Gas-, Strom-, Wasser- und Abwasserleitungen sollten in

ausreichendem Abstand zum Teich angelegt werden. Da beim Anlegen Folien eingesetzt wird, gehören Bäume wie Birke oder Essigbaum nicht in unmittelbare Nähe zum Teich. Denn diese Baumarten haben ein flaches Wurzelwerk, das die Folie durchstossen könnte. Dasselbe gilt auch für ausläufertreibende Arten. Ferner sollten Herbstlaub und Blattwerk von immergrünen Laub- und Nadelgehölzen nicht ins Wasser fallen. Denn das hätte nachteilige Folgen für die Ökologie des Gewässers, da es mit einem beträchtlichen Nährstoffeintrag verbunden ist.

Kleinere Teiche brauchen in der Regel keinen Wasserfilter, besonders dann, wenn der Standort richtig gewählt ist. Bei den grösseren Becken ist ein Reinigungssystem allerdings ein Muss.

Für friedliches Zusammenleben sorgen

Das bepflanzte Wasserbecken ist wie eine Sumpflandschaft – es kann friedlich aussehen, ist in der Tat allerdings eine Art Kampfplatz der stärkeren gegen die

schwächeren Pflanzen. Rohrkolben und Schilf etwa neigen dazu, mit Ablegern ganze Teiche zu dominieren. Schlussendlich bleibt dann nicht einmal mehr ein kleines Stück Wasserfläche frei. Wer Artenvielfalt will, muss permanent über den Verdrängungsprozess wachen. Und notfalls korrigierend eingreifen.

In seichem Wasser ist das einfach zu bewerkstelligen. Die einzelnen Pflanzenarten sollen möglichst in separaten Gefässen in den Teich gestellt werden. Am besten legt man den Teich so an, dass er stufenartig verschiedene Tiefenzonen bildet. Darauf stellt man die Pflanzgefässe. So werden sie vor der Überwucherung geschützt. Generell ist es die Aufgabe des Gärtners, durch gezielte kontrollierende Eingriffe einen naturnahen Eindruck zu schaffen. Es sind übrigens nicht immer nur die grossen Arten, die wuchern. Selbst die schönen Seerosen sind nicht harmlos und deshalb sollte man sie konsequent in Körben halten, in denen man sie hie und da zurückschneiden kann.

ANZEIGE



ATLAS NATURSTEINE AG – Natursteine für Haus und Garten

Die richtige Wahl – mit Atlas Natursteine AG

Die harmonische Kombination aus unzähligen Natursteinprodukten, Deko-Elementen, sowie Metall, Cortenstahl und der richtigen Beleuchtung – lässt Ihren Garten glänzen!

Unsere laufend neue und ideenreiche Musterausstellung, mit über 2000m² Ausstellungsfläche, bietet vielseitige Anregungen zur Gestaltung rund um Haus und Garten.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Marthalen!

ATLAS Natursteine AG
Alti Ruedelfingerstrasse 19
8460 Marthalen
www.atlas-natursteine.ch

Schritt für Schritt zur auf dem Weg zur korrekt instandgehaltenen Immobilie

Die Sanierung eines Hauses gehört zu den umfangreichsten und eventuell kostspieligsten Herausforderungen, denen sich ein Hausbesitzer zwangsläufig stellen muss. In den meisten Fällen erneuern Eigentümer ihre Immobilie kontinuierlich, sodass etwa die Erneuerung des Dachs, ein Fensteraustausch oder ein neuer Fassadenanstrich nicht auf einmal anfallen.



Die richtige Reihenfolge beim Sanieren

Wer eine grössere Sanierung oder einen Umbau vorsieht, sollte sich die Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte gut überlegen. Besonders beim ersten Schritt, der Begutachtung des Hauses, könnte ein Fachmann gute Hilfe leisten. Bei der Planung sollte man sich bewusst machen, dass nicht alles auf einen Rutsch durchgezogen werden muss.

Zunächst geht es darum, die grösseren Mängel zu beheben. Je nach Zustand der jeweiligen Immobilie kann sich das Vorhaben über ein paar Jahre erstrecken.

Eines muss man allerdings unbedingt beachten – vor einer Sanierung ist der energetische Istzustand des Bestandsgebäudes genau zu untersuchen.

Denn darauf beruht jede qualifizierte effiziente Sanierungsplanung.

Die Besitzer müssen sich nur darauf einstellen, dass sie in der Zeit der Sanierung entweder sozusagen auf einer Baustelle wohnen oder temporär umziehen müssen. Wenn allerdings ein Gesamtkonzept entwickelt wurde, sind auch Teilsanierungen möglich. Diese sollten so ausgeführt werden, dass das sanierte

Gebäude nachher optisch und technisch eine Einheit bildet.

Wurde ein älteres Haus erworben oder geerbt, muss es in den meisten Fällen in Schuss gebracht und modernen Standards angepasst werden. Dann stellt sich die Frage, wo zuerst Handlungsbedarf besteht. Saniert man ein Haus, kommt es auf die richtige Reihenfolge an. Es gibt drei wichtige Grundsätze, an die man sich halten sollte: Vor Baubeginn fundiert planen, Schadensbehebung priorisieren und Sanierungsarbeiten von aussen nach innen vollziehen. So vermeidet man Verzögerungen und die Sanierungskosten halten sich wahrscheinlich in Grenzen.

Regelmässige Kontrolle spart Zeit und Geld

Damit man sich als Hausbesitzer an seiner energieeffizienten und komfortablen Immobilie erfreuen kann, ist eine regelmässige Instandhaltung unerlässlich. Natürlich soll dabei nicht nur die Ästhetik Beweggrund sein. Bestimmte Tätigkeiten und Kontrollen sollte man am besten regelmässig und zum richtigen Zeitpunkt ausführen: Das nicht zuletzt auch, weil man so bei unumgänglichen Reparaturen die finanzielle Last auf einen längeren Zeitraum verteilen kann.

Bei älteren Liegenschaften sollte man auch überlegen, ob nicht der Moment gekommen ist, die alte Heizungsanlage gegen eine neue und effizientere Anlage auszutauschen. Die Lebensqualität der Bewohner steigt dank verbessertem Raumklima. Und die Energierechnung fällt etwas niedriger aus.

Höherer Verkaufspreis möglich

Wenn Sanierungs- mit Modernisierungsmassnahmen kombiniert werden, erhöht das zusätzlich den Preis der Liegenschaft. Mit einer modernisierten Elektroinstallation kann zum Beispiel leichter intelligente Gebäudetechnik eingebaut werden. Mehr Wert gewinnen kann ein Haus oder eine Wohnung auch dadurch, dass sie für das Wohnen im Alter ausgerüstet werden. Auch optische Verschönerungen und mehr Komfort sind wichtig, zumal jeder Käufer für eine gut gepflegte und modernisierte Immobilie üblicherweise mehr zahlt.

Die Modernisierung könnte sich derzeit als sinnvolle Geldanlageform erweisen. Die anhaltenden Niedrigzin-

sen zwingen viele Sparer dazu, nach sinnvollen Anlagen Ausschau zu halten. Die Modernisierung der eigenen Immobilie bietet so eine Möglichkeit. Daraus lassen sich auch steuerliche Nutzen ziehen. Werden die Bauarbeiten in Etappen durchgeführt, ist eine Steuereinsparung in Höhe von bis zu 25 Prozent der Baukosten möglich.

Durch den Staat werden Sanierung und Modernisierung aus ökologischen Gründen finanziell unterstützt. Dadurch lassen sich in manchen Fällen sogar bis zu 30 Prozent der anfallenden Kosten decken. Wenn die Gesamtanierung über zwei Steuerperioden verteilt wird, kann man mit einer Steuerersparnis von ungefähr zehn Prozent rechnen. Mit den Förderbeiträgen lässt sich dieser Effekt auf rund 15 Prozent erhöhen.

Was tun bei Schwachstellen am Dach?

Solche Schäden lassen sich durch eine regelmässige Überprüfung vermeiden oder zumindest begrenzen. Wenn eine Schwachstelle entdeckt wird, soll die Reparatur nicht zu lange hinausgezögert werden. Nur so hat man Reparaturkosten und Arbeitsaufwand im Griff. Bei der Frühlingkontrolle wird nach etwaigen gravierenden Schäden gesucht, die der Winter am Dach hinterlassen hat.

Im Herbst sollten eventuelle undichte Stellen beseitigt werden. Denn falls dadurch Wasser eindringt, drohen Gefahren für die Bausubstanz. Zunächst wird der Dachstuhl nach feuchten Stellen oder Trockenrändern untersucht, die nötigenfalls von aussen abgedichtet werden. Die Dachhaut sollte nach jedem stärkeren Gewitter auf etwaige Schäden untersucht werden.

Schornsteinaustritt, Gauben oder Dachfenster erweisen sich häufig als Schwachpunkte. Stellt man fest, dass sich morsche Stellen am Dachstuhl gebildet haben, sollte man sie zügig beseitigen lassen. Andernfalls kann es zu Schwamm- oder Hausbockbefall kommen. Bei einem Altbaudach ist es manchmal ausreichend, wenn die beschädigten Einzelteile des hölzernen Dachstuhls durch neue Elemente ersetzt werden.

Merkmale für gute Dachdämmung

Nicht jeder Dachraum wird bewohnt. Darum sind solche Räume nicht immer gedämmt, worauf allerdings nicht unbedeutende Heizwärmeverluste zurückzuführen sind. Es ist daher empfehlenswert, eine Dämmung der Bodenplatte in den Sanierungsplan aufzunehmen. Ein Kriterium für ein gut isoliertes Dach ist, wie lange der Schnee darauf lange liegenbleibt. Bei schlecht gedämmten Dächern schmilzt er durch die vom Hausinneren kommende Wärme ziemlich schnell.

Damit die Dachdämmung effektiv ist, braucht man vor allen Dingen Materialien von guter Qualität, und zwar in ausreichender Menge. Die Dämmung eines Dachs erfolgt durch das Verbauen von Matten oder Bahnen aus Dämmstoff. Bei Hohlräumen in der Dachkonstruktion

werden diese häufig mit losen Dämmstoffen aufgefüllt. Eine gut schützende Dämmschicht ist mindestens 30 Zentimeter dick. Alle Zwischenräume wie etwa hinter der Abseitenwand – das ist die senkrechte Wand im Dachgeschoss zwischen Dachschräge und Fussboden – müssen gut gedämmt sein.

Damit die Räume nicht an Höhe verlieren, werden Flachdächer nur von aussen saniert und gedämmt. Die Dachhaut wird zunächst komplett ausgetauscht und erst dann wird gedämmt. Am besten füllt man Hohlräume zwischen dem Dach und der Decke mit Dämmmaterial aus.

Lücken müssen auf jeden Fall vermieden werden. Wenn die Materialschicht bei den Anschlüssen an Mauerwerk, Fenster, Kehlen und Schornstein nicht luftdicht abschliesst, kann Wasserdampf eindringen und Kondensat entstehen. Besonders bei der Sanierung von älteren Gebäuden und denkmalgeschützten Häusern sollte man in dieser Hinsicht auf der Hut sein, weil ihre Dachkonstruktion mit vielen Gauben und Erkern oftmals sehr verwinkelt ist.

Gedämmter Keller für bessere Energiebilanz

Über das andere Hausende, den Keller, kann ebenfalls Wärme verloren gehen. Ein gut gedämmter Keller kann die Energiebilanz des Hauses um etwa zehn Prozent verbessern. Besonders ältere Keller sollte man unter die Lupe nehmen, denn moderne genügen meistens den heutigen Wohnansprüchen. Seit circa 40 Jahren werden Keller so gebaut, dass sie dauerhaft trocken sind. Das bedeutet aber noch lange nicht, dass alle Altbaukeller saniert werden müssen. Auch wenn Feuchtigkeit das Mauerwerk von unten durchdringt, bedeutet das nicht unbedingt eine Gefahr für die Bausubstanz. Handlungsbedarf entsteht, wenn innen der Putz von den Wänden fällt oder wenn wegen Pilzbefalls darauf schwarze Stellen aufgetaucht sind.

Manchmal lässt sich das Problem mit der Schimmelbildung recht einfach lösen: Man lüftet lange und streicht die Wände mit Kalkfarbe. Will man allerdings einen Keller als Wohn- oder als Lagerraum benutzen, muss er trocken gelegt werden. Eine Trockenlegung und Modernisierung des Kellers ist jedoch kostenintensiv und mit grossem Energieaufwand verbunden.

Neues Arbeitszimmer schaffen

Der gedämmte Keller kann dann eventuell auch als Hobbyraum oder sogar Arbeitszimmer für Home Office dienen. Bei einem unbeheizten Keller sollte zusätzlich der Erdgeschossboden gedämmt werden. Gleichzeitig können auch die Heizungs- und Warmwasserrohre isoliert werden. Eine Aussenwanddämmung lohnt sich nur für beheizte Keller, besonders in Altbauten. In diesem Fall muss der Keller gänzlich freigelegt werden, was den Aufwand wesentlich erhöht.



Wenn Sanierungs- mit Modernisierungsmaßnahmen kombiniert werden, erhöht das den Wert der Liegenschaft.

Der Kellerboden lässt sich natürlich nur von innen dämmen. Genau wie bei der Innendämmung einer normalen Aussenwand werden auch die Kellerwände gedämmt, allerdings nur im Falle einer trockenen Kelleraussenwand. Die dabei eingesetzten Materialien sind dünn und haben eine niedrige Wärmeleitzahl. Bei Häusern ohne Keller wird der Boden von innen mit Isolation versehen. Oft ist dann eine komplette Erneuerung des Fussbodenaufbaus erforderlich.

Für eine unversehrte Gebäudehülle

Wandflecken oder bröckelnder Putz sind Zeichen für einen problematischen Zustand der Gebäudehülle. Solche Fassadenschäden haben verschiedene Gründe. Der Aufwand für deren Behebung kann also unterschiedlich ausfallen. Am besten analysiert man zuerst die Schäden oder lässt sie untersuchen. Erst dann muss man sich entscheiden, ob der Aussenputz gänzlich saniert oder nur in Teilen repariert werden muss. Mit besonderer Aufmerksamkeit sollten Dachanschlüsse, Balkone, Fenster, Eingänge und Aussentreppen überprüft werden, weil hier die Bauteile aufeinandertreffen und die Fugen dicht sein müssen.

Wie sich Wärmebrücken vermeiden lassen

Beim Auswechseln von Fenstern sollte an den Laibungen ausreichend Platz gelassen werden, damit später eventuell eine zusätzliche Dämmschicht angebracht werden kann. Wenn die Fenster an die Vorderkante des Mauerwerkes versetzt werden, kann die Dämmung später den Fensterrahmen überdecken.

So verhindert man die Bildung von Wärmebrücken. Da Fenster in der Regel einige Jahrzehnte halten sollen, ist der Einbau von qualitativ hochwertigen Konstruktionen in korrekt gedämmte Wände empfehlenswert.

Sonst entstehen fast unvermeidlich Schäden, weil sich Feuchtigkeit an der schwächsten Stelle niederschlägt.

Für Risse gibt es den zuverlässigen Test mit der Gipsmarke: Der Riss wird mit Gips gefüllt und über etwa zwei bis vier Wochen beobachtet. Wenn der Gips reisst, handelt es sich um einen dynamischen Riss, ausgelöst durch Mauerwerksbewegungen, die durch geeignete Eingriffe beendet werden können. Dagegen ist bei einem bewegungslosen statischen Riss eine partielle Reparatur ausreichend. Wenn der Putz nicht hält, könnte es sich auch um eine ungeeignete Zusammensetzung des Putzes handeln. Beim Sanieren muss dann der alte Putz fast vollständig vom Untergrund abgefräst werden.

Bei vorgehängten Fassaden oder Verschalungen aus Brettern oder Platten empfiehlt sich ein Blick hinter die Kulissen: Möglicherweise ist die Dampfsperre nicht intakt oder es hat sich Schimmel gebildet. Historische Altbauten, wo eine Veränderung der Fassade grundsätzlich verboten ist, können durch eine mineralische Innendämmung mit Kalzium-Silikat-Platten repariert werden.

Durch Risse dringt Feuchtigkeit

Wenn man Risse in der Wand oder Fugen an Fenstern oder Türen feststellt, dann ist es an der Zeit, die Hausfassade zu dämmen. Falls sich Feuchtigkeit in den Rissen ansammelt, können die dadurch entstandenen Schäden die inneren Räume in Mitleidenschaft ziehen.

Die Dämmschicht muss mindestens 15 Zentimeter dick sein. Eine Rolle spielen die ursprünglich eingebauten Materialien und deren energetische Eigenschaften. Neue Dämmungen und Materialien sollten darauf abgestimmt werden. Manche Materialien dürfen etwa aus Gründen des Brandschutzes nicht zusammen verwendet werden. Eine vorschriftsmässig isolierte Fassade kann die Energiekosten bestenfalls bis zu einem Drittel senken.

Fenster austauschen – Wohnklima optimieren

Die geplante Sanierung der Fassade kann mit dem Fensteraustausch sehr gut kombinieren. Die Gründe für einen Fensteraustausch können sehr unterschiedlich sein. Deswegen ist eine Analyse der vorhandenen Fensterelemente erforderlich. Dabei sind das Alter der Fenster, Material, Optik und natürlich deren Funktionalität zu beurteilen.

Die Werkstoffe, die in moderne Anlagen eingesetzt werden, zeichnen sich durch verbesserte Eigenschaften aus. Dadurch verbessert sich nicht zuletzt auch das Wohnklima. Die mehrfache Isolierverglasung steigert die energetischen Werte einer Immobilie. Alte Aluminiumfenster kann man nun einfach austauschen. Vor gut 40 Jahren wurden für deren Herstellung meistens die sogenannten «kalte Profile» verwendet, die einen extrem schlechten Isolierwert haben. Wenn im Winter die Temperaturen stark schwanken, werden die Fensterrahmen von innen nass und das kann zur Schimmelbildung in den Fensterlaibungen führen. Durch die modernen, gedämmten Alu-Profile wurde dieses Problem aus der Welt geschafft.

Hans Hassler AG – Ihr Partner für innovative Umbauten und Renovationen

Beim Umbau und der Renovation eines Einfamilienhauses in Baden wurden neue Böden in farblicher Abstimmung mit den neuen Möbeln und der Einrichtungen verlegt.

Bei der Renovation und dem Umbau eines Einfamilienhauses in Baden bekam die Hans Hassler AG Aarau den Auftrag, sämtliche Böden – passend zur neuen Raumaufteilung und modernen Möblierung – zu verlegen, wobei die Bauherrschaft die schöne Castle-Parkett-Diele wählte.

Neue moderne Raumaufteilung

Die ursprüngliche Raumaufteilung der Küche und des Wohn- und Esszimmers wurde komplett überarbeitet. Ebenfalls im Eltern- Bade- und -Schlafzimmer. Wände wurden herausgerissen und aus den vorher einzelnen Räumen entstand ein grosser, offener und heller Raum. Die neuen Einrichtungen und die frische Raumaufteilung laden zum Verweilen ein.



Durch die offene Küche mit dem nahtlosen Übergang zum Ess- und Wohnzimmer wurde der Raum heller und erscheint grösser und luftiger. Passend zur neuen Architektur wurden moderne, schlichte und aufeinander abgestimmte Einrichtungen eingebaut.

Ein Boden aus der Natur

Die alten Böden wurden grösstenteils herausgerissen. Die grossen Steinplatten im Entrée und auf der Treppe wurden nicht entfernt. Sie dienten als Referenzhöhe für den neuen Bodenaufbau. Bei den durch die Wandausbrüche entstandenen Unebenheiten wurde zuerst der Unterboden ergänzt und auf dasselbe Niveau gebracht. In Entrée, Gang, Küche, Bad, Wohn, Ess- und Schlafzim-



mer wurden anschliessend rund 180 m² des Fertigparketts «Castle Diele» aus Eichenholz verlegt. Die Oberfläche ist microgebürstet und zweifach mit Hartwachs im Farbton «Graphite» behandelt.

Ausschlaggebend für die Wahl dieses Parketts waren die Dimension, 2900 – 1800 x 260 x 16 mm, der Farbton, die microgebürstete und mit Hartwachsöl behandelte Oberfläche sowie die hochwertige Qualität mit einer 4.5 mm dicken Nuttschicht aus europäischer Eiche.

Die Treppe ist aus demselben Parkett, jedoch mit einer Dielenbreite von 300 mm. So besteht jede Stufe aus einem Stück Parkett und sorgt für einen harmonischen Übergang vom Erdgeschoss via Zwischengeschoss ins Obergeschoss und ergänzt als Designelement das stilvolle Gesamtbild. Der natürliche Linoleumbelag «Marmoleum fresco volcanic ash» im Kinderzimmer erfüllt durch seine guten Eigenschaften sämtliche Ansprüche. Der Boden ist extrem strapazierfähig und robust, überzeugt durch eine gute Haptik und fügt sich als Kontrast auch farblich gut ins Gesamtbild ein.

Eine rundum gelungene und stilvolle Renovation – zur grossen Freude des Kunden.

Wünschen Sie einen neuen Boden? Gerne zeigen wir Ihnen unsere Produkte und beraten Sie kompetent und unverbindlich in unserem Showroom. Buchen Sie Ihren Beratungstermin online unter hassler.ch/anfrage.

Massgeschneiderte Werbekampagnen für den Verkauf der eigenen Immobilie

Wer seine Immobilie verkaufen will und fachmännische Hilfe benötigt, für den gibt es neben den professionellen Maklern auch die «Home Staging»-Spezialisten. Diese Methode stammt wie andere erfolgreiche Marketingstrategien aus den USA. Sie sorgt dafür, die Liegenschaft vorteilhaft zu präsentieren und sie gegebenenfalls zügiger und zu einem höheren Preis zu verkaufen.



Die «Entpersonalisierung» der angebotenen Immobilie gehört zu den wichtigsten Punkten eines jeden Home-Staging-Konzepts.

Abhängig von der Grösse der Immobilie und dem jeweiligen Aufwand an, braucht ein Home-Stager für seine Arbeit eine bis zwei Wochen. Das Honorar bewegt sich zwischen einem und drei Prozent des Kaufpreises. Dieses Provisionsprinzip sorgt in der Regel für eine gute Qualität der Dienstleistung, weil sowohl der Noch-Besitzer als auch der Experte am Erlangen eines höheren Preises interessiert sind. Meistens lässt sich damit auch die Zeit verkürzen, die bis zum Verkauf des Objektes verstreicht.

Dass eine zum Verkauf vorgesehene Immobilie zunächst einmal gründlich aufgeräumt und gereinigt werden muss, liegt eigentlich auf der Hand. Dabei sollte man den Aussenbereich nicht vergessen, der ebenfalls gepflegt auszusehen hat, damit potenzielle Käufer nicht schon direkt vor der Tür umkehren. Garten, Hof und Terrasse müssen einen guten Eindruck hinterlassen. Wer sich dieser Arbeiten entledigen will, kann ein professionelles Unternehmen damit beauftragen.

Erste Schritte hin zu einer attraktiveren Immobilie

Zu Beginn ihrer Arbeit vermessen Home Stager die Immobilie und dokumentieren sie fotografisch. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Besonderheiten wird im nächsten Schritt ein Entwurf ausgearbeitet. Ein professioneller Home Stager geht auf die Wünsche des Eigentümers ein und baut diese womöglich in den Entwurf ein. Wenn alle Punkte abgesprochen sind, beginnt die tatsächliche Arbeit. Dabei muss der Besitzer in dieser Zeit nicht ausziehen.

Allerdings geht es nicht ohne Veränderungen. Hat die Immobilie Makel, wie oftmals üblich, müssen diese behoben werden. Eventuell werden einige Möbelstücke umgestellt oder wenn nötig auch ausgetauscht. Eine ansprechende Dekoration der einzelnen Räume lässt sie ebenfalls anlockender aussehen. Natürlich müssen zudem für den Besichtigungstermin alle Lichtquellen einwandfrei funktionieren. So wird für ein gemütliches Ambiente gesorgt und das ist bei Verkaufsgesprächen fraglos ein Plus.

Bei Bedarf kann sogar ein Innendesign-Projekt erarbeitet werden. Auf dieser Grundlage werden dann die Räumlichkeiten nötigenfalls ästhetisch und funktional umgestaltet. Bei einer nicht bewohnten Immobilie, die schon geraume Zeit leer steht, besteht die Möglichkeit, dass der Home-Stager temporär eigene Einrichtungsgegenstände aufstellt.

Verkauf unbewohnter Immobilien

Die Vorstellung, dass ein unbewohntes Haus leichter für den Kauf vorbereitet werden kann, ist nicht unbedingt richtig. Manche Liegenschaften befinden sich in einem derartig vernachlässigten Zustand, dass deren Verkauf womöglich auf Hindernisse stößt. Ziemlich oft sind die Einrichtungsgegenstände darin stark abgenutzt und müssen vor der Besichtigung entsorgt und durch gemietetes Mobiliar ersetzt werden. Stellen Home Stager gemietete Möbel auf, so werden völlig kahle Räume vermieden. Denn nur mit Möblierung kann sich der potenzielle Kunde die Funktion und die Wirkung eines Zimmers plastisch vorstellen.

Erbte Häuser gehören in dieser Hinsicht zu den schwierigsten Fällen. Häufig sind sie altmodisch eingerichtet und erfordern von den Profis einen Mehraufwand. Dunkle Einbauküchen, abgewetzte Böden oder verschlissene Fliesen können nicht vom einem auf den anderen Tag entfernt werden. Das ist auch in der Regel gar nicht nötig, denn das wird der künftige Besitzer sowieso lieber selber vornehmen.

Den Räumen kann man trotzdem eine freundlichere Wirkung verleihen. Dafür sind lediglich frische Farben sowie ein bisschen Dekoration nötig. Weisse Handtücher im Bad sowie das Ersetzen abgenutzter Spiegel und Vorleger durch neuere Modelle tragen ebenfalls zu mehr Frische bei.



Vor der ersten Besichtigung

Die «Entpersonalisierung» der angebotenen Immobilie gehört sicher zu den wichtigsten Punkten eines jeden Home-Staging-Konzepts. Egal ob sie bewohnt oder unbewohnt ist, die Spuren des Vorbesitzers sollten getilgt werden.

Der potenzielle Käufer soll in die Lage versetzt werden, sich selbst in dem Haus zu sehen und nicht durch Bilder und persönliche Gegenstände des Vorgängers abgelenkt werden. Das Gefühl, in die Privatsphäre eines Unbekannten einzudringen, sollte auf jeden Fall vermieden werden. Die einfachsten Schritte in diese Richtung sind ordentlich gemachte Betten, ein von Zahnbürsten und anderen Utensilien geräumtes Bad und eine leere Garderobe.

Auf diese Weise weckt man bei den Besichtigenden den Wunsch, möglichst schnell einzuziehen. Auf die Präsenz von Haustieren sowie von anderen Utensilien in diesem Zusammenhang sollte man ebenfalls lieber verzichten. Aber auch grelle Farben, etwa an Kissen oder Vorhängen, machen keinen guten Eindruck. Hier ist neutralen Tönen wie Weiss und Beige der Vorzug einzuräumen. Denn dadurch könnte sich eine grössere Zielgruppe angesprochen fühlen.

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 Altbausanierung

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

Fast zu schön, um ihn zu schliessen.

Bei jedem Öffnen ein Genuss: Die puristische Designsprache, edle Glas- und Edelstahlkomponenten und ein innovatives Beleuchtungskonzept machen Ihren Liebherr zu einem ästhetischen Highlight Ihrer Küche. Und zum stolzen Gewinner des iF Design Awards. Entdecken Sie unsere neuen Einbaugeräte auf [fors.ch/liebherr-innovation](https://www.fors.ch/liebherr-innovation)

LIEBHERR

Kühlen und Gefrieren



 **FORS**

Informationen zu unseren
Ausstellungen: www.fors.ch

iF

**DESIGN
AWARD
2021**



**Der Spezialist für Werkstatt,
Haus und Garten**



www.bauhaus.ch

Heute bestellt – morgen geliefert!

- ✓ Die grösste Auswahl
- ✓ Die besten Preise
- ✓ Kompetente Fachberatung
- ✓ Unschlagbare Serviceleistungen