

HAUS magazin

02/2021-APRIL-ERSCHEINT 8 MAL JÄHRLICH

BADEZIMMER

Kreative Ideen
für Wand- und
Bodenbeläge

–07

WERKZEUGE

Praktische
Helfer für die
Selbstversorgung

–25

**Bauen mit Glas:
Mehr als
Transparenz**

–54

Kostenlose
Infoabende:

**HAUS
FORUM**

JETZT
ANMELDEN!

36– **Der Weg
zur Traum-
küche**

37– **Das Haus im
Generationen-
wechsel**

38– **Bodenheizung
sanieren
statt ersetzen**

Oecoplan – für die grüne Alternative.

Gutes Holz, viel Lebensqualität –
das passt zusammen.

Nachhaltige Auswahl!

Bei Coop Bau+Hobby finden Sie
über 2'500 Oecoplan-Produkte.

HAUS
magazin
15. JAHRGANG

HERAUSGEBERIN
i-PRESSUM GmbH
Räffelstrasse 28
8045 Zürich
Tel. 043 500 40 40
info@hausmagazin.ch

VERLAG
Peter Hert
Corinne Ruf

REDAKTION
Tanja Seufert
Raphael Hegglin

VERKAUF
Mirjam Fankhauser

E-MAIL-ADRESSEN
vorname.name
@hausmagazin.ch

**REDAKTION
UND VERLAG**
Tel. 043 500 40 40
info@hausmagazin.ch

**REDAKTIONELLE
MITARBEIT**
Brigitt Buser,
Thomas Bürgisser,
Karin Haenni Eichenberger,
Juliane Forster,
Sandra Geiger,
Stefan Heitmann,
Timothy Pfannkuchen,
Helen Weiss,
Robert Wildi,
Jürg Zulliger

GESTALTUNG / LITHO
Othmar Rothenfluh, Zürich
tnt-graphics AG, Dietlikon

TITELBILD

Velux AG

DRUCK

Swissprinters AG, Zofingen

Wiedergabe von Artikeln und Bildern,
auch auszugsweise oder in Ausschnit-
ten, nur mit ausdrücklicher Genehmi-
gung gestattet. Für unverlangte Zusen-
dungen wird jede Haftung abgelehnt.
In der Zeitschrift publizierte Inserate
dürfen weder ganz noch teilweise ko-
piert, bearbeitet oder sonst wie verwen-
det werden. Ausgeschlossen ist insbe-
sondere eine Einspeisung auf
Online-Dienste.

Editorial



TANJA SEUFERT
Co-Redaktionsleiterin
HAUSmagazin

Zimmer mit Aussicht

GLAS GEHÖRT ZU DEN FASZINIE- RENDSTEN BAUMATERIALIEN:

Es schützt und verbindet zugleich. Heute dichten Glasfenster so gut ab, dass sie zu einem Teil der Fassade geworden sind. Längst sind die eigenen vier Wände in Wahrheit nur noch drei – plus eine Fensterfront, die den Innen- mit dem Aussenraum verschmelzen lässt.

AUCH IM INNENBEREICH, vor allem im Bad, ist Glas ein äusserst beliebter Baustoff. Sogar Fliesen sind heute aus Glas erhältlich, ebenso Glasbausteine für Innenwände und Rückwände für die Küche – natürlich alles bruchsicher. Wer sein Eigenheim modernisiert, sollte deshalb unbedingt einen Blick auf die Möglichkeiten dieses Baustoffs werfen – in unserer Titelseite ab [Seite 54](#).

EINEN KLEINEN NACHTEIL haben raumhohe Fenster: weniger Wandfläche für Stauraum. Doch brauchen wir wirklich so viele Schränke, Sideboards und Kommoden – oder haben wir ohnehin zu viel Kram? Im Frühjahr ist wieder Zeit zum Aus-sortieren und Aufräumen.

Die Tipps für nachhaltige Ordnung finden Sie ab [Seite 16](#).

A PROPOS NACHHALTIG: Technologie-sprünge sehen wir zurzeit nicht nur bei Fenstern, sondern auch bei der Solartechnik. Einerseits wird der Wirkungsgrad von Solarmodulen immer besser, andererseits «verschwinden» diese zunehmend in Dachflächen und Fassade. Mehr über unsichtbare Photovoltaik lesen Sie ab [Seite 47](#).

FOLGEN SIE
JETZT DEM
HAUSMAGAZIN
AUF FACEBOOK



facebook

DRINNEN

- Schmucke Ideen fürs Bad **07**
- 1x1 des Küchenlayouts (Teil 1) **14**
- Aufräumen: Ordnung, die bleibt **16**
- Schweizer Design-Klassiker: Leuchten von Baltensweiler **21**
- Trends & Produkte: Aufbewahrung und Ordnung **22**

DRAUSSEN

- Praktische Helfer für die Selbstversorgung **25**
- Gemüsesetzlinge **30**
- Die Kunst der Pflanzenauswahl **32**
- Basteltipp: Laptop-Hülle **35**



07 Schmucke Ideen fürs Bad



16 Aufräumen: Ordnung, die bleibt



25 Praktische Helfer für die Selbstversorgung



TOP STORIES

Entdecken Sie weitere interessante Titelgeschichten aus dem HAUSmagazin: hausmagazin.ch/topstories

EXTRAS

- Marktplatz **13**
- HAUSFORUM: Der Weg zur Traumküche Generationenwechsel Bodenheizung sanieren **36**
- Haus Magazin: Als Premium-Kunde profitieren **51**
- Dossier Hypotheken: Hürden beim Verkauf des Eigenheims **66**

- Pflanzen: Kleine Wassergärten fürs Freiluftzimmer **40**
- Gartenkalender: Arbeiten im April **41**
- Mobilität: Der Fluch der Moderne **42**
- Gewusst wie: Clever tanken **44**

SERVICE

- Solarstrom auf Höhenflug **47**

TITELGESCHICHTE
Bauen mit Glas: mehr als Transparenz **54**

- Dossier Energie: Wie funktioniert ein autarkes Haus **62**
- Tierwelt: Zoonosen **64**



54 Wie funktioniert ein autarkes Haus?

DOSSIER ENERGIE



Gesundheitsliege

Pasha anthrazit, 68 x 97 x 174 cm

59.90



Auch online erhältlich: ottos.ch

Gartenlounge

Palau Garnitur: 245/175 x 85 x 75 cm, Beistelltisch mit Kunststoffplatten: 70 x 33 x 70 cm

799.-
statt 999.-



Auch online erhältlich: ottos.ch

Tisch

Peco Kunststoffplatten Polywood braun, Gestell Aluminium, 180 x 74 x 100 cm

399.-
statt 499.-



79.90
statt 99.-

stapelbar

Auch online erhältlich: ottos.ch

Stuhl

Paco Textilene grau, Gestell Aluminium anthrazit



Hängeschaukel

Live Gestell: Ø 90 cm, Höhe: 195 cm, Schaukel: 80 x 125 cm

169.-
statt 249.-



Auch online erhältlich: ottos.ch



Fenster



Mit Abstand die entspannteste Fensterrenovation

Kompetent, freundlich, schnell, sauber: Der Einbau unserer patentierten Renovationsfenster überzeugt auch kontaktlos. Unsere Spezialisten befolgen alle Hygieneregeln – und halten Abstand. Jetzt unter [4-b.ch/renovieren](https://www.4b.ch/renovieren) oder **0800 844 444** kostenlos beraten lassen.

3 für 2 Rabatt*

☐ Kontaktieren Sie mich für eine unverbindliche, kostenlose Fachberatung.



QR-Code scannen oder
Coupon einsenden an:
4B, Sales Service
an der Ron 7
6280 Hochdorf



Name, Vorname:

Strasse, Nr.:

PLZ, Ort:

Telefon/E-Mail:

/

*3-fach-Isolierverglasung zum Preis einer 2-fachen. Das 3 für 2 Angebot ist nicht mit anderen 4B-Rabatten kumulierbar und gilt nur für Privatkunden mit Direktbezug bei 4B und nur für eine begrenzte Zeit.

HCM

HELEN
WEISS
Redaktorin
HAUSmagazin



DRINNEN

«Das Bad als täglich verfügbarer Wohlfühlort gewinnt immer mehr an Bedeutung.»



Schmucke Ideen fürs Bad



FOTO: ZVG

HAUS
magazin # 02./2021



Geometrische Muster ermöglichen markante Effekte. Sie eignen sich vor allem für grosse Bäder – nur so kommen sie richtig zur Geltung.



HELLER BODEN, DUNKLE WÄNDE

TIPP

Edle Graunancen, feine Sandtöne oder frisches Blau: Farben verleihen dem Badezimmer je nach Ton eine ganz andere Atmosphäre. Sie nehmen aber auch Einfluss auf die optische Grösse des Raums. Bevor man sich an die Feinplanung der möglichen Farben des Boden- und Wandbelags macht, gilt es, einige Grundlagen zu beachten. Optisch bringt ein dunkler Boden Eleganz in den Raum, er wirkt gesetzt und geheimnisvoll. Damit allerdings keine düstere Kelleratmosphäre daraus wird, müssen die Wände dringend in einem

helleren Ton gestaltet werden. Die umgekehrte Variante, also heller Boden und dunkle Wand, passt eher zu grösseren, weiter geschnittenen Badezimmern. Ist eine optische Verkleinerung gefragt – etwa bei sehr schmalen und langen Räumen oder wenn ein hoher Raum kompakter wirken soll – helfen ein Glanzeffekt oder warme, eher gesetzte Farben. Optische Weite schaffen hingegen helle Töne. Kleine Bäder lassen sich zudem stilistisch mit Farblinien erweitern: vertikale Linien machen den Raum höher, horizontale länger.

Das moderne Bad ist heute eine Wohlfühloase: Unschöne Plättli und abgeschabter Linoleum haben zum Glück ausgedient. Die Auswahl an Materialien, Design und Farben ist riesig – wir zeigen die tollsten Möglichkeiten.

➤ Dass wir ausgerechnet im Bad Entspannung suchen, ist kein Zufall: Das heutige Verständnis für Wellness ist noch immer verbunden mit antiken Bädern in Rom, vitalisierenden Massagen, wohltuendem Dampf und erfrischendem Wasser. Kein Wunder also, hat sich das Bad in Zeiten der Globalisierung immer mehr zum «Naherholungsgebiet» in den eigenen vier Wänden entwickelt. Entgegen diesem neuen Verständnis des Badezimmers als Rückzugsort vor einem hektischen Alltag, sieht dieser Raum in den meisten Häusern und Wohnungen immer noch

mehr oder weniger gleich aus: Fliesen wohin man blickt. Im schlimmsten Fall reichen sie bis unter die Decke und sind in sterilem Weiss gehalten.

NETTE NATURBURSCHEN

Vor allem hinsichtlich der Bodenbeläge gibt es glücklicherweise zahlreiche Alternativen. So vermitteln etwa natürliche Materialien wie Holz, Kork oder Laminat ein angenehmes Trittgefühl. Zudem holt man sich damit echte Naturbuschen ins Bad. Dank moderner Beschich-



Wenn Räume schmal geschnitten sind, sollte man Wand- und Bodenfliesen im selben Format wählen. Dadurch treten die Proportionen in den Hintergrund.

Knopf in der Planung?

Die ganzjährige
Baufachmesse



Das passende Bad zu finden, ist eine Herausforderung. Dank professioneller Beratung wird Ihr Traum bald Realität.

Volketswil, Industriestrasse 18 | bauarena.ch



Sie bauen, wir beraten.

bauarena



Werden die Farbe der Fugen sehr nah an den Farben der Badfliesen gehalten, entstehen optisch grössere harmonische Flächen.

tungs- und Versiegelungsprodukte gilt das alte Vorurteil, dass Holz für Feuchträume nicht geeignet ist, längst nicht mehr. Auch Kork ist als pflegeleichtes Naturmaterial perfekt fürs Bad: Er dämpft Schall, isoliert und fühlt sich angenehm warm unter den Füssen an.

Wer natürliche Materialien bevorzugt, kann sich sein Bad auch mit einem kostspieligen Steinboden veredeln – ein Marmorbade hat schliesslich nicht jeder. Naturstein steht für das Unverwechselbare, so ein Bodenbelag ist ein Unikat und hält über mehrere Generationen. Preislich im Mittelfeld liegt hingegen Vinyl: Der Designbelag besteht

aus elastischem Vinyl und einer Trägerschicht, auf die ein Dekor nach Wahl gedruckt wird. Praktisch jede Optik ist möglich, auch die von Materialien, die sich sonst nicht fürs Badezimmer eignen würden.

PUTZ IST NICHT GLEICH PUTZ

Da im Bad oft eine hohe Luftfeuchtigkeit herrscht, gilt es bei der Planung des Wandbelags besonders sorgfältig vorzugehen. Grundsätzlich kommt es bei der Wahl darauf an, um welche Wand es sich handelt: Eine Duschrückwand stellt andere Anforderungen an das Material als ➤

CHECKLISTE

WAND-DEKORATION SELF MADE

Nicht immer ist es möglich, die unschönen Plättli im Badezimmer auszuwechseln – eine Renovation ist aufwendig und kostet Geld. Zum Glück lässt sich die Nasszone auch mit einfachen Mitteln aufpeppen.

- Edle schwarzweisse Fotos oder pittoreske Landschaft? Bilder sind eine hübsche Wanddeko und dank feuchtraumgeeigneter Rahmen auch fürs Bad zu empfehlen.
- Für neue Akzente lassen sich Plättli mit einer entsprechenden Fliesenfarbe bunt oder umgekehrt weiss lackieren.
- Ob im Antik-Look, modern geschwungen oder schlicht – hinter einem grossen, markanten Spiegel lassen sich unschöne Wände im Bad bestens verstecken.
- Marmorstrukturen, Retromuster, Holz- oder Steinoptik kann man ganz einfach mit einer Fliesenfolie erzielen.
- Wandtattoos, also grössere Motive, bestehen aus einer dünnen, selbstklebenden Vinylfolie, die sich auf glatten Oberflächen gut anbringen lässt.
- Auch Textilien können die Wände im Badezimmer verschönern: Stoffe, Vorhänge und Rollos dienen als Blickfang an der Wand.

Der Experte MINERAL- WERKSTOFF, DIE IDEALE ALTERNATIVE



ROLF BAUMGARTNER,
Inhaber der
U. Baumgartner AG, Höri (ZH)

Mineralwerkstoff ist sehr gut formbar und kann deshalb zur Herstellung von Oberflächen, Platten und Formteilen wie Waschbecken genutzt werden. Die Freiheit in der Form- und Farbgestaltung ermöglicht unzählige Anwendungen. Das Material fühlt sich sehr angenehm an, ist unempfindlich und hygienisch, weshalb es oft auch im medizinischen Bereich eingesetzt wird. Fugenlose Wand- und Bodenflächen aus Mineralwerkstoff wie Corian oder unsere Eigenmarke Arlian sehen nicht nur schön aus, sondern minimieren auch die Gefahr von Schmutz- und von Schimmelbildung. Sie sind absolut wasserdicht und äusserst pflegeleicht. Die warmen, reparaturfähigen und fugenlos verarbeiteten Flächen sind seit Jahren die beste Alternative zu Steinabdeckungen in der Küche und im Badezimmer. Gereinigt werden die fugenlosen Beläge aus Arlian ganz einfach mit einem feuchten Mikrofasertuch. Abwischen, trocknen lassen, fertig! »

Gönnen Sie sich ein
schönes Zuhause!



Wenn's gut werden muss.

www.bauhaus.ch
Heute bestellt – morgen geliefert!



ab 12.90
Dipladenien
Dipladenia sanderi
am Spalier,
im 14 cm-Ø-Topf.
12.90
am Spalier,
im 17 cm-Ø-Topf.
19.90
OS 103266

Set 5-teilig
899.-

sensum™ Lounge-Set 'Skepparholmen Black'
Rahmen aus verzinktem und pulverbeschichtetem Stahl, bestehend aus 3 Sofas mit Armlehnen L 268/134 x B 75 x H 66 cm, 1 Sessel L 73 x B 75 x H 66 cm, 1 Tisch mit Polster L 100 x B 60 x H 32 cm, inklusive 7 Zierkissen. Ohne Dekoration. Auch in Weiss erhältlich. OS 115685 - 25559268

199.-



Grillstar® Gasgrill 'Atlanta 200 II'
2 hochwertige Edelstahlbrenner, Hauptgrillfläche: 50 x 41,5 cm, 7 kW, doppelwandige Grillhaube mit integriertem Thermometer, kompakter Grillwagen zur einfachen Bewegung des Gasgrills, LED-beleuchtete Regler zur angenehmen Bedienung bei Dunkelheit, stufenlos regulierbare Hitze.
OS 115685 - 26126586

Schutzhülle Polyester (o. Abb.) **21.90** 25616312





Eine Wand wie ein Gemälde: Im Mosaik-Stil lassen sich Wände im Bad individuell gestalten. Da lässt sich wellnessen wie bei den alten Römern.

GUT ZU WISSEN
– PAID POST –



KM MINI - ENTHÄRTER IM KLEINFORMAT

KM Mini ist das Einsteigermodell von Atlis in die Welt des weichen Wassers. Klein im Format, aber mit der Technik der «Grossen» ausgerüstet. Dank dem Hygiene5Plus-Sicherheitskonzept garantiert er höchste Weichwasserqualität und mikrobiologische Sicherheit. Das Gerät ist äusserst platzsparend; durch die kompakte Bauweise kann der KM Mini auch bei engen Platzverhältnissen wie z.B. in Wohnungen mit eigener Wasserzuleitung oder zur separaten Warmwasserenthärtung eingesetzt werden. www.kalkmaster.ch

Atlis AG, Schöllsliweg 4,
4500 Solothurn
Gratis-Hotline 0800 62 82 82,
info@kalkmaster.ch

KalkMaster

Das Abo für weiches Wasser

➤ eine Wand, die nie mit Spritzwasser in Berührung kommt. So können etwa Tapeten in allen Mustern und Farben als Dekor an einzelnen Wänden eingesetzt werden. Sie vermitteln ein wohnliches Ambiente und ermöglichen eine individuelle Gestaltung der Wände. Glasfaser- und Vinyltapeten eignen sich zudem auch dort als Wandverkleidung, wo Wasser verspritzt wird.

Eine Wandverkleidung ohne Fugen bietet auch Putz: Gipsputz ist zwar als wasserfeste Wandverkleidung für die Dusche nicht geeignet, Zementputz hingegen schon. Mikrozement wird sehr fest und verleiht der Nasszelle einen industriellen Chic.

Daneben kommen auch Steinspachtel und Mineralputze vermehrt zum Einsatz. Sie sind als Wandbelag atmungsaktiv und vertragen Feuchtigkeit ohne Probleme.

NEUER LOOK IM HANDUMDREHEN

Einen gewissen Loft-Charakter erzeugt man zudem mit Sichtbeton. Beton eignet sich perfekt fürs Bad, da er unempfindlich gegen Feuchtigkeit ist. Und wer in seinem alten Badezimmer rasch eine Veränderung erzielen möchte, greift zu Wandpaneelen aus Aluminium-Verbundplatten, Acrylglas oder Mineralguss. Sie lassen sich problemlos auf fast alle Untergründe kleben; die alten Fliesen bleiben einfach an der Wand. <

FOTO: ZVG



Schulthess expandiert

ÜBERNAHME Die englische Tochtergesellschaft von Schulthess Maschinen AG, Wolf Laundry Ltd., hat per 5. März 2021 die Brewer & Bunney Ltd übernommen. Das Unternehmen ist einer der grössten Anbieter von Wäschereilösungen Sünglands. Der seit 50 Jahren etablierte Wäschereitechnik-Experte ist auf den Gastronomie- und Hotellerie-Sektor spezialisiert und beschäftigt 25 Mitarbeitende. www.schulthess.ch



Akku-Rasenmäher von Gardena

COOP BAU+HOBBY Mit dem GARDENA Akku-Rasenmäher HandyMower 22/18V P4A Ready-To-Use Set war es noch nie so einfach, Ihren kleinen Garten gepflegt aussehen zu lassen. Die Akku-Laufzeit von max. 25 Minuten ermöglichen das Mähen von 50m². Sein leichtes und kompaktes Design macht das Mähen so einfach und mühelos wie Staubsaugen im Wohnzimmer. Das 22 cm lange Mulchmesser zerkleinert das Gras fein und lässt es wieder als natürlicher Dünger auf den Boden fallen. Der GARDENA HandyMower 22/18V P4A wird mit einem 2,5-Ah-18-V-Power-for-all-Akku geliefert. Die «Power for all Alliance» ist eine der grössten markenübergreifenden Akku-Allianzen führender Hersteller. Deren Akkus sind mit zahlreichen weiteren Geräten rund ums Haus und den Garten kompatibel.

www.coopbauundhobby.ch



Design-Feuerschale «Bubble»

WIRTH & SCHMID Der Bubble ist eine Design-Feuerschale für Holz, die sich für den Einsatz im Garten oder auf der Terrasse eignet. Dank der zwei Laufrollen an der Rückseite und einem Durchmesser von 70 cm lässt sich diese Feuerschale leicht auf ebenem Boden bewegen. Ihr herausnehmbarer Einsatz erleichtert zudem die Reinigung. Die mattschwarze Korrosionsschutzbeschichtung sorgt dafür, dass die Feuerschale Bubble absolut witterungsfest ist. www.wirth-schmid.ch



Eternit: neue Dachplatte STRUCTA

ETERNIT löst mit Structa ihr bisheriges Dachprodukt Structa Casa ab. Die neue Dachplatte hat eine fließende Geometrie aus deutlichen Wellen und flachen Elementen. Dieses Zusammenspiel erzeugt ein elegantes und strukturiertes Erscheinungsbild auf dem Dach, und ist zudem langlebig, robust und nachhaltig. Die Dachplattengrösse, die Presstechnologie im Herstellungsprozess und die natürlichen Eigenschaften von Faserzement machen Structa auch zu einer robusten und beständigen Dachplatte. Sie ist in 10 nuancierten Farbtönen der Farblinie Natura Standard erhältlich.

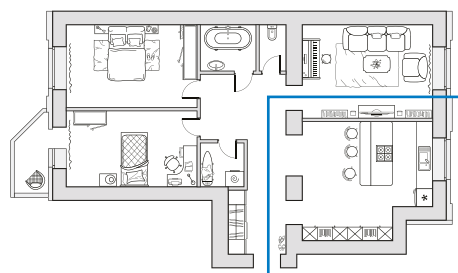
www.etermit.ch/de/products/roof/Structa



TEIL 1: Der Küchengrundriss

Wohnküche oder separate Küche? Quadratischer oder schlauchförmiger Raum? Eine neue Küche muss zum bestehenden Grundriss passen – nur dann bereitet sie langfristig Freude. TEXT – TANJA SEUFERT

Manch einer träumt von einer Inselküche – oder zumindest von einer Küche mit grosszügiger Bartheke, an der sich die Gäste, einen Cocktail in der Hand, mit dem kochenden Gastgeber unterhalten können. Doch passen Erwartungen und Voraussetzungen nicht immer zusammen. In der Küchenplanung ist es wichtig, auf die räumlichen Begebenheiten Rücksicht zu nehmen. Denn nur so entsteht eine Küche, die sich in den Wohnraum einfügt und vor allem praktisch zu «bedienen» ist (siehe Tipp).



Unregelmässige Grundrisse können der Küche einen besonderen Charakter verleihen.

Anstelle von klaren Vorstellungen sollten die eigentlichen Bedürfnisse der Bauherrin, des Bauherrn im Vordergrund stehen. Wer zum Beispiel gerne Gäste bewirtet, hat auch andere Möglichkeiten als nur Inselküche oder Bartheke – die je nach Grundriss nicht machbar oder sinnvoll ist. Manchmal reicht es, den Esstisch anders zu platzieren oder in der neuen Küche einen kleinen Klapptisch einzuplanen (der sich auch als zusätzliche Ablagefläche nutzen lässt).

SEPARATER RAUM ODER WOHNKÜCHE

Ist die Küche ein eigener Raum? Eine separate Küche (mit oder ohne Platz für einen Esstisch) ist vor allem in Altbauten zu finden. Die Vorteile: Wer ein scharfes Curry oder ein Fondue macht, verteilt den Duft nicht schon beim Kochen durchs ganze Haus. Zudem lässt sich das Küchendesign unabhängig vom Rest der Wohnung bestimmen, es muss sich



Dachschrägen erfordern individuelle Lösungen.



Grundriss, Fenster, Türen: Viele Faktoren müssen berücksichtigt werden.

optisch nicht in den Wohnraum einfügen. Die Nachteile: Gerade kleine Küchen ohne Essbereich können sich beengt anfühlen und trennen die kochende Person vom Rest der Familie oder den Gästen. Türöffnungen können stören und die Planung erschweren.

KOCHEN, ESSEN UND WOHNEN IN EINEM RAUM

Lieber eine offene Küche? Häufig ist es möglich, eine Wand zu entfernen und so den gesamten Wohn- und Essbereich zu öffnen. Bei Wohnküchen sollte man darauf achten, dass ihr Design zum restlichen Wohnraum passt. Kontraste können durchaus reizvoll sein, doch: Passt die knallrote Hochglanzküche wirklich zu den erdigen Tönen und Naturmaterialien eines skandinavisch angehauchten Wohnzimmers? Und wenn ja, empfindet man in 20 Jahren wohl immer noch so? Im Zweifel fährt man mit einem klassischen, zeitlosen Design besser. Originalität lässt sich der Küche zum Beispiel mit Beleuchtung, Accessoires und Farbakzenten verpassen.

KÜCHENERGONOMIE: DAS IST BESONDERS WICHTIG



TIPP

Egal, welchen Grundriss die neue Küche hat, sie sollte wenn immer möglich dem Prinzip des Arbeitsdreiecks folgen. Dieses verbindet die drei Punkte Kühlschrank, Kochherd und Spüle (mit Abfall). Zwischen diesen bewegt man sich in der Küche am häufigsten. In einem Dreieck angeordnet, sind die Punkte naturgemäss am wenigsten weit voneinander entfernt, was die Wege verkürzt. Das Arbeitsdreieck ist auf praktisch alle Küchenformen anwendbar, ausser auf die einzeilige Küche. Und: Um Rückenverspannungen zu vermeiden, ist eine korrekte Höhe der Arbeitsflächen wichtig – deshalb misst der Küchenplaner seine Kundschaft aus. Ideale Arbeitshöhe ist 10 bis 15 cm unterhalb des Ellbogens. Kochen mehrere Personen mit sehr unterschiedlicher Körpergrösse, bieten sich verschieden hohe oder höhenverstellbare Arbeitsflächen an.

INFO

**KÜCHE
ONLINE
PLANEN**



Neugierig, wie die neue Küche aussehen könnte? Auf veriset.ch/planung/online-planer lässt sich die individuelle Traumküche entwerfen.

Teil 2: In der nächsten Ausgabe geht es um Küchenformen

SCHWIERIGE KÜCHENGUNDRISSSE

Unregelmässige Grundrisse sind für die Küchenplanung eine Herausforderung – doch können sie einer Küche das gewisse Etwas verleihen. Ein Raum mit Vorsprüngen und Nischen oder mit nicht rechtwinkligen Ecken mag schwierig zu möblieren sein, doch ein erfahrener Küchenplaner kann aus einem vermeintlichen Sorgenkind eine Küche mit Charakter bauen.

Zum Beispiel Dachschrägen: Auch wenn die Anordnung der Küchenelemente nicht ganz einfach ist, so versprühen Dachschrägen doch viel Charme und machen einen Raum gemütlich. Die Arbeitsflächen und der Kochbereich sollten nicht gerade unter der Schräge platziert sein. Geht es nicht anders, so bietet sich ein Muldenlüfter anstelle eines klassischen Dampfzugs – der eine gewisse Raumhöhe braucht – an. Wichtig ist, dass sich kochen lässt, ohne den Kopf einziehen zu müssen. Unter die Schräge passen zum Beispiel Schränke und Elektrogeräte.

Dieser Beitrag ist eine Zusammenarbeit von HAUSmagazin und

veriset

Ordnung, die bleibt

Ausmisten ist meist nicht schwer. Aber wie lässt sich langfristig Ordnung halten, ohne jedes Jahr eine kraftraubende Aufräumaktion starten zu müssen?

TEXT—TANJA SEUFERT

> Wie Aufräumen geht, wissen mittlerweile die meisten. Sachbücher wie «Magic Cleaning», Filme wie «100 Dinge» und TV-Shows wie «The Home Edit» erobern auf der ganzen Welt die Bücherregale und TV-Bildschirme – ein Zeichen, dass die Konsumgesellschaft an ihrem Zenit angelangt ist. Wer endlich einen grossen Teil des angehäuften Gerümpels loswerden will, macht am besten «Tabula rasa» und greift auf eine radikale Methode wie Marie Kondos «Magic Cleaning» zurück. Aufräumen ist wie Abnehmen: Wer sein Wunschgewicht halten will, sollte sich neue Gewohnheiten zulegen. Um den «Jojo-Effekt» nach dem Ausmisten zu vermeiden, gibt es ein paar einfache Tricks. Das sind die fünf Schritte zu einem nachhaltig ordentlichen Zuhause: >



1. HAUSHALT AUSMISTEN

Indem man vor dem Aussortieren sämtliche Gegenstände nach Kategorien einsammelt, wird das wahre Ausmass des Problems sichtbar. Die aufgetürmten Besitztümer vor sich zu sehen, ist bisweilen schockierend. Marie Kondos Methode ist so simpel wie effizient: Alle Objekte einer Kategorie – zum Beispiel Jacken, Handwerkzeuge oder Spielsachen – von überall einsammeln (auch vom Keller) und auf einen Haufen legen. Dann wird ausgewählt, was bleiben darf. Lieblingsstücke auswählen statt Überflüssiges wegwerfen, ist ein kleiner, aber emotional entscheidender Unterschied.

Dabei wird jeder einzelne Gegenstand in die Hand genommen. Löst er

Freude aus? Und wenn nicht: Brauche ich ihn? Dann darf er bleiben. Am Schluss hat man nur noch Dinge, die man liebt (Omas Schmuckschatulle) oder braucht (Klobbürste).

Die Kategorien-Methode hat den Vorteil, dass sie sich gut über mehrere Wochen, ja Monate staffeln lässt. Denn allzu ehrgeizige Hauruck-Aktionen wachsen einem im Alltag schnell über den Kopf und sorgen für Frust. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Entscheidungen im Verlauf des Prozesses immer einfacher werden. Je mehr Übung man hat, umso schneller geht das Ausmisten. Und das Beste daran: Die neu erworbene Entschlussfreudigkeit wirkt sich später auch aufs Kaufverhalten aus (siehe Schritt 5). >



Aus Liebe zum gesunden Schlaf.

Für die beste Regeneration im Schlaf empfehlen Schlafexperten Hüsler Nest, denn es ist Natur pur.

Jetzt
Rabatt
sichern!

Hausmesse vom 16.04. – 08.05.2021

Hüsler Nest Center Zürich

Seefeldstrasse 7 | 8008 Zürich | T 044 260 83 00

Hüsler Nest «Original»
Das natürliche Schlafsystem
mit dem 4-lagigen Aufbau

Auflage —+—
«Klimaregulierender Teil»

Naturlatexmatratze —+—
«Weichmachender Teil»

Liforma-Federelement —+—
«Stützender Teil»

Einlegerahmen —+—
«Tragender Teil»

www.huesler-nest-zürich.ch

2.

AUSSORTIERTES WEGGEBEN



➤ Viele Menschen haben ein schlechtes Gewissen, wenn sie – eigentlich noch funktionstüchtige – Gegenstände wegwerfen. Doch wer sich bei jedem noch so kleinen Objekt fragt, ob sich das wohl noch verkaufen oder verschenken lässt, kommt nur quälend langsam vorwärts.

Die Energie, etwas ins Brockenhaus zu bringen, im Freundeskreis zu verschenken oder auf einer Online-Plattform zu verkaufen, sollte man sehr gezielt einsetzen. Sonst verkommt das Zwischenlager – mangels Zeit und Gelegenheit – schnell zu einem Endlager (siehe auch Tipp).

Schon beim Ausmisten hilft ein «Mise en place» mit grossen Abfallsäcken, Textilsäcken sowie einem Sack für Elektrogeräte; dazu ein Korb für noch hochwertige Dinge, die man verschenken oder verkaufen möchte.

Für letzteres hilft es, sich zu fragen, ob der Gegenstand jemand anderem so viel Freude machen oder so viel Geld einbringen kann, dass sich der Aufwand lohnt.

Volle Abfallsäcke sollten sofort zugeschnürt und in den Container geworfen werden. Auch Textilsäcke und aussortierte Elektrogeräte lassen sich umgehend abgeben.

Die Expertin NEBENRÄUME NICHT VERGESSEN!

JELENA WEBER,
DIY-Influencerin und Autorin
Buch: «Der Aufräumkompass»,
ZS Verlag 2021. Youtube: Jelena



Auf keinen Fall vernachlässigen sollten wir Räume, die wir nicht jeden Tag betreten. Das ist das Tückische an ihnen. Es ist immens verlockend, alles, um das wir uns gerade nicht kümmern wollen, exakt dort zu verstauen. Keller, Dachboden, Abstellkammer – das sind die Problemfälle. Für diese Räume gibt es eine einfache Regel: Es darf darin nur abgestellt werden, was wir wirklich ab und zu benutzen. Wie bei jedem Platz in der Wohnung gilt auch dort: Behalte den Überblick über die Dinge, die da lagern. «Was habe ich dort?» und «Warum habe ich es noch?» sind Fragen, die du dir jederzeit überzeugen beantworten solltest.

3.

DINGE VERSTAUE



Erst nach dem grossen Auf- kommt das finale Einräumen. Denn welche Ordnungssysteme sinnvoll sind, wird erst nach getaner Arbeit klar. Aufräumprofis raten, jedem Ding eine «Adresse» zu geben und verwandte Gegenstände am gleichen Ort – und nicht in alle Winde zerstreut – aufzubewahren. So entfällt die nervenaufreibende Suche nach Veloschlüssel, Knopf- und Batterien & Co. Durchsichtige oder zumindest beschriftete Boxen eignen sich gut, um einzelne Teile einer Kategorie aufzubewahren.

Die Kisten lassen sich in Regale stellen und auch stapeln. In Schubladen sorgen Einsätze oder Trennelemente für mehr Ordnung. ➤

Für mehr Unabhängigkeit. Und weniger CO₂.

Mit IKEA Clean Energy Services
demokratisieren wir die
Energieversorgung der Schweiz.

Jetzt aktiv werden unter
[IKEA.ch/energy](https://www.IKEA.ch/energy)

☑ Wärmepumpe ☑ Solaranlage





4. ORDNUNG BEWAHREN

Ohne Krempel und mit einer «Adresse» für jedes Ding lässt sich langfristig einfacher Ordnung halten. Das Zuhause muss – und kann – nicht jederzeit wie aus dem Ei gepellt aussehen. Aber eine gewisse Grundordnung lässt sich mit ein paar Tricks aufrechterhalten. Was bedeutet Grundordnung? Gemäss Buchautorin Jelena Weber (siehe Expertentipp) sollte man sein Heim innert 20 Minuten «besuchsfein» machen können – ein einfacher Anhaltspunkt. Wer nicht jedesmal Schweissausbrüche bekommt, wenn es

klingelt, lebt entspannter. Doch wie lässt sich, vor allem in einem Alltag voller Verpflichtungen und Termine, die neue Ordnung bewahren? Ein bewährter Trick aus dem – leider vergriffenen – Haushaltratgeber «Susi Sauber» ist die Fünf-Minuten-Regel. In jedem Raum räumt man täglich fünf Minuten auf, nicht weniger, aber auch nicht mehr. Am besten geht das mit einer Stoppuhr oder einem Eierwecker. Putz- und Aufräumroutinen helfen, die Hausarbeit ganz nebenbei zu erledigen. So werden Bad und Küche jeden Abend aufgeräumt und grob gereinigt, um am nächsten Morgen annehmen in den Tag zu starten.

Ein weiterer Trick von Aufräumprofis ist, bei jedem Gang durchs Haus bzw. durch die Wohnung einen «verirrten» Gegenstand mitzunehmen und seinem eigentlichen Domizil zuzuführen. So finden die Dinge praktisch von allein zurück.



5. BEWUSST KONSUMIEREN

Zu einer langfristigen Ordnung gehört, nicht wieder neuen Krempel zu produzieren: Dinge, die man nicht wirklich braucht, und Kleider, die einem nicht hundertprozentig stehen. Ein bewusstes Konsumverhalten verhindert nicht nur, dass das Chaos zurückkehrt, sondern schont das Haushaltbudget. Dinge kosten Geld und beanspruchen erst noch Platz – Fläche, für die man Hypothekar- oder Mietzins berappt. Ist das jeder «Untermieter» wert? <

WOHIN MIT ALL DEM KREMPEL?

TIPPS

Nicht alles gehört in den Abfall bzw. die Recyclingtonne oder findet Platz darin. So werden Sie das Zeug trotzdem los:

→ BROCKENHAUS

Ins Brocki können Sie vieles direkt vorbeibringen oder abholen lassen. Die Gebrauchtwarenhändler werden angesichts der Flut ausrangierter Konsumgüter allerdings immer wählerischer. Ein Anruf vorab vermeidet Enttäuschungen. Viele Brockis bieten auch einen Entsorgungsdienst gegen Gebühr an.

→ ONLINE STELLEN

Wenns schnell gehen soll, gratis oder günstig auf [tutti.ch](https://www.tutti.ch) damit. Oft meldet sich schon nach kürzester Zeit jemand, der den ausrangierten Gegenstand abholt. Verkaufen bzw. versteigern geht zum Beispiel auch auf [ricardo.ch](https://www.ricardo.ch). Bedenken Sie, dass ein Postversand viel Zeit kostet. Wenn Sie jedes Buch und jede CD einzeln für ein paar Franken verkaufen und zur Post bringen, lohnt sich das nicht wirklich. Dafür ist eher ein Flohmarkt geeignet. Der Nachteil: Sie müssen warten, bis der Markt stattfindet, und den Krempel so lange zwischenlagern.

→ RECYCLINGHOF

In lokalen Entsorgungsanlagen lassen sich grössere Gegenstände und Spezialabfälle (z.B. Farben, Chemikalien) fachgerecht entsorgen, meist gegen eine Gebühr. Der Vorteil: Sie werden den Gerümpel schnell los. Einfach ins Auto packen und weg damit.

→ MULDE

Sehr viel Gerümpel, aber keine Zeit für x Fahrten zum Recyclinghof? Dann lassen Sie den Krempel abholen. Mulden finden Sie im Internet unter «Muldenservice» oder «Mulde bestellen». Dieser Dienst lohnt sich am ehesten, wenn Sie mit Nachbarn zusammenspannen.

→ STRASSENRAND

Eigentlich verboten, aber beliebt: Dinge (geschützt oder nur bei trockener Witterung) an den Strassenrand stellen. Gut erhaltene Kleinmöbel, Spielzeuge und Wohnaccessoires finden meistens einen Abnehmer. Wenn nicht, sollten Sie die Sachen nach einem Tag wieder reinnehmen. Der Nachteil: Sie riskieren eine Busse wegen illegaler Abfallentsorgung.

SCHWEIZER DESIGN KLASSIKER



Perfekte Technologie und klare Formensprache im Fokus

DER FAMILIENBETRIEB BALTENSWEILER*

entwickelt und produziert seit über 60 Jahren Leuchten für den Wohn- und Bürobereich. In der Wohn-Werkstatt von Rosmarie und Rico Baltensweiler entstand in den Fünfzigerjahren fast zufällig die Ständerleuchte «Type 600». Das Paar hatte für sich ein funktionales Licht benötigt und dieses zunächst für den Eigengebrauch entworfen. In Windeseile wurde diese berühmt, 12 kleine und grosse Leuchtenfamilien sind bisher entstanden.



Rosmarie Baltensweiler schrieb zusammen mit ihrem Mann Rico Schweizer Designgeschichte.

Eckdaten



BALTENSWEILER:
TYPE 600
MACHT DEN
ANFANG

1951 Rosmarie und Rico Baltensweiler richten sich im Industriebau Bad in Luzern eine Wohn-Werkstatt ein, mehrere Umzüge aus Platzgründen folgen

1952 Type 600 wird als Serie mit 10 Stück produziert und führt zur Firmengründung

1959 Für «Knoll International» entsteht eine neue Leuchtenreihe

1972 Als erste Schweizer Hersteller wählen sie für HALO 250 den Hochvolt-Halogenstab

1985 erhält Rico Baltensweiler den Kunstpreis der Stadt Luzern, 1987 stirbt er in seinem Heim in Ebikon

1990 Das Museum für Gestaltung nimmt Baltensweiler-Leuchten in sein Sortiment auf

2001 Die Firma feiert das 50-jährige Jubiläum

2003 Startschuss für das erste Leuchtmittel LED mit ZETT, einer kleinen kompakten Leuchte

2019 Das Bundesamt für Kultur zeichnet Rosmarie Baltensweiler mit dem Grand Prix Design aus

2020 Tod von Rosmarie Baltensweiler.

BEZUGSQUELLE: TYPE 600 IN EXKLUSIVEN EINRICHTUNGS-HÄUSERN ERHÄLTICH, LIMITIERTE EDITION
BILDMATERIAL: ZVG, BALTENSWEILER AG

Aufbewahrung und Ordnung leicht gemacht



Mit einem klugen Ordnungssystem und praktischen Möbeln sowie Accessoires sorgen Sie dafür, dass Ihr Zuhause nach dem grossen Ausmisten und Aufräumen nicht bald wieder im Chaos versinkt. Umso besser, wenn die Ordnungshelfer dabei noch gut aussehen.

TEXT — TANJA SEUFERT



KÖRBE MIT STYLE: RATTAN STAR VON ELLA JAMES

Diese vielseitigen Rattankörbe mit goldenem oder silbernem Sternmotiv sind in zwei Grössen erhältlich und eignen sich perfekt für die Aufbewahrung, von Kaminholz über Stricksachen bis Spielzeug. Jeder Korb hat Griffe zum einfachen Anheben. Grössen: kleiner Korb: Durchmesser: 40 x H 41 cm, grosser Korb: Durchmesser: 44 x H 50 cm. ch-ellajames.glopalstore.com



SCHÖN SCHMAL

Bei Micasa findet sich dieser formschöne Zeitschriftensammler aus lackiertem Stahl. Nur gerade 10 cm schmal ist das Wohnaccessoire und findet damit in jeder Nische Platz. Ob Wohnzimmer, Schlafzimmer, Büro oder Küche, Aaden macht überall eine gute Figur. www.micasa.ch



FILIGRANES SIDEBORD

Das Sideboard «Akira» von Livique ist mehr als Stauraum. Die filigranen Verzierungen in der Front und die goldfarbenen Füsse (Eiche massiv) peppen das ansonsten minimalistische Sideboard aus MDF auf. Der Korpus ist in Asteiche furniert, was dem Möbel einen natürlichen Look verleiht. www.livique.ch



EIN NÜTZLICHER HOCHSTAPLER

Tojo-Hochstapler ist ein freistehendes, horizontal und vertikal beliebig erweiterbares Regalsystem. Die markant ausgefrästen Seiten geben dem Möbel sein unverwechselbares Aussehen, dienen aber vor allem dem Verbund der Segmente untereinander. Durch die Befestigung des Bodens etwas unterhalb der Ausfräsung wird ausserdem ein seitliches Verrutschen verhindert. Der Hochstapler ist aus melaminbeschichtetem MDF gefertigt. Pro vertikale Einheit ist ein Grundmodul nötig; mit der gewünschten Anzahl von Anbaumodulen kann man die Höhe je nach Wunsch modular erweitern. www.galaxus.ch



HOCHWERTIGER HERRENDIENER

Stets zu Ihren Diensten ist der Stumme Diener RB 907 von Rolf Benz. Dieses extravagante Möbelstück steht Ihnen gerne im Schlafzimmer als auch in anderen Räumen als Freund und Helfer zur Verfügung. Als attraktives Kleidergestell und eleganter Spiegel lässt er jederzeit prüfende Blicke zu. Dabei macht er selbst eine gute Figur mit seinem schwarzen Stahlgestell und seinem Fuss und der Ablage aus amerikanischem Nussbaum. www.schubiger.ch



KLEIDERSCHRANK FÜR KINDER

Der ausziehbare Kleiderschrank SMÅSTAD von Ikea wurde aus der Perspektive von Kindern entwickelt. Auch kleinere Kinder haben hier vollen Überblick und können Kleidung und Zubehör von beiden Seiten erreichen. Dank der Haken an der Innen- und Aussenseite fällt es leichter, Kleidung, Rucksäcke und andere Dinge aufzuhängen, die sonst auf dem Boden landen. Im unteren Bereich des Auszugs befindet sich eine praktische Aufbewahrungsbox. Im Kleiderschrank befinden sich ausserdem fünf Drahtkörbe. www.ikea.ch

TIPP

STAURAUMLICHTIG NUTZEN

Wie verstaut man Dinge am besten? Die erste Regel: Häufig benutzte Dinge sollten gut zugänglich sein – ohne dass man jedes Mal auf einen Schemel steigen, sich bücken oder andere Sachen aus dem Wegräumen muss. Das Fondue-Caquelon zum Beispiel darf in die hintere Reihe und im Frühjahr sogar in den Keller. Die zweite Regel: Schweres nach unten, Leichtes nach oben. Die Gusseisenpfanne gehört nicht in ein Regal, das über Kopfhöhe liegt. Es ist nicht nur mühsam, ein so schweres Teil überkopf hervorzukramen, es ist vor allem auch gefährlich. Eine falsche Bewegung und die Pfanne, der Mörser oder der Römertopf fallen herunter – meist direkt auf die Füsse.

IDEALES GESCHENK FÜR ALLE, DIE TIERE LIEBEN



CHF 90.-
statt
CHF 104.80

KOMBI-ANGEBOT

DAS BUCH «HUNDEERZIEHUNG FÜR JEDEN TAG»
UND EIN 1-JAHRES-ABO «WELT DER TIERE»

ZUM SPEZIALPREIS VON CHF 90.- STATT CHF 104.80



HUNDEERZIEHUNG FÜR JEDEN TAG

Dieses Buch ist kein klassischer Hundeerziehungsratgeber. Es soll vielmehr Inspiration sein und Denkanstösse für den Umgang und das Zusammenleben mit unseren Hunden liefern. Das Buch soll die Selbstreflexion sowie das Verständnis für die Bedürfnisse unserer Hunde fördern. Das Handeln unserer Hunde ist stets die Antwort auf unser Verhalten.

WELT DER TIERE

Das Schweizer Tiermagazin für die ganze Familie. Es entsteht in enger Zusammenarbeit mit Spezialisten aus den Bereichen Natur- und Tierschutz, Tiermedizin, Tierrecht, Biologie sowie mit ausgewiesenen Kennern der Haltung von Hunden, Katzen, Pferden, Nagern und bewilligungspflichtigen Haustieren.



Ja, ich bestelle:

- **KOMBI-ANGEBOT** für nur CHF 90.- statt CHF 104.80
- 1-Jahres-Abo **WELT DER TIERE** (6 Ausgaben) für CHF 55.-
- Buch **HUNDEERZIEHUNG FÜR JEDEN TAG** für CHF 49.80

Liefer- und Rechnungsadresse:

Vorname/Name
Strasse/Nr.
PLZ/Ort
Telefon/E-Mail

- als Geschenk
- als Geschenk
- als Geschenk

Bitte senden Sie das Geschenk

- an mich zur persönlichen Übergabe (beim Abo nur die erste Ausgabe)
- direkt an den Beschenkten

Lieferadresse für das Geschenk:

Vorname/Name
Strasse/Nr.
PLZ/Ort
Telefon/E-Mail

Einsenden an: **WELT DER TIERE**, Sulzstrasse 10-12, 9403 Goldach. Alle Abo-Preise inkl. MwSt. und Versandkosten innerhalb der Schweiz, gültig bis 31.12.2021. Sie können auch per Telefon auf **071 844 91 61** oder via **ABO@WELTDERTIERE.CH** abonnieren.

FREIRAUM

TANJA
SEUFERT
Co-Redaktions-
leiterin
HAUSmagazin



«Ein Nutzgarten macht so viel Freude wie Arbeit. Die richtigen Tools erleichtern die Handgriffe vor und nach der Ernte.»

DRAUSSEN

Praktische Helfer für die Selbst- versorgung



FOTO: ZVG



Wer sein eigenes Gemüse anpflanzen und haltbar machen möchte, braucht einen gewissen Fundus an Werkzeugen und Geräten. Das sind die «Basics» für die Selbstversorgung.

Sich von A bis Z selbst zu ernähren, ist kaum möglich – ausser, man besitzt einen Bauernhof – doch zumindest ein Teil des Gemüse-, Früchte- und Kräuterbedarfs lässt sich durchaus aus dem eigenen Garten decken (siehe auch Infobox). Schon auf einem kleinen Grundstück ist es möglich, ein Gemüsebeet anzulegen, einen Obstbaum zu pflanzen oder Nutzpflanzen in Kübeln oder Hochbeeten zu ziehen. Selbstversorgung kann auch heissen, gewisse Produkte – zum Beispiel Joghurt oder Brot – selbst herzustellen statt im Supermarkt zu kaufen.

Welche Hilfsmittel brauchen Selbstversorgerinnen und Selbstversorger? Das hängt ganz von der Grösse des Grundstücks und des Projekts ab. Vor allem, wer bei 0 startet, sollte genug Zeit einplanen: Eine Wiese von Hand umzugraben, ist anstrengend – helfende Hände kann es also nie genug geben. Auch nicht unterschätzen sollte man die Verarbeitung der (hoffentlich reichen) Ernte. Gerade in den Sommermonaten – für viele Leute eigentlich Ferienzeit – muss vieles geerntet und weiterverarbeitet werden. Ein kleiner Geräte- und Maschinenpark hilft, den Selbstversorgergarten in Schwung zu halten und die Ernte haltbar zu machen.

Im Garten

Um Platz zu sparen, eignen sich Kombisysteme. So lassen sich zum Beispiel Handpflug, Rechen und Hacke einfach mit demselben (Teleskop-)Stil benutzen. Auch akkubetriebene Geräte sind als Kombisystem erhältlich, damit erspart man sich mehrere Geräte mit einzelnen Akkus. Wer im Garten Gemüse und vielleicht noch Obstbäume kultiviert, braucht vielleicht gar keinen Rasenmäher mehr – dafür speziell für Beete geeignete Werkzeuge wie die Rollhacke. Folgende Gartenwerkzeuge und -geräte sind für Selbstversorgerinnen und Selbstversorger interessant:



WARUM ECHTE SELBSTVERSORGUNG SCHWIERIG IST

INFO

Ein Mensch braucht, je nach Aktivität, Körpergrösse und Geschlecht, ungefähr 2000 Kalorien pro Tag. Diesen Tagesbedarf allein mit Gemüse und Obst zu decken, ist nicht möglich.

So enthalten zum Beispiel 100 g Fenchel nur 31 Kalorien oder 100 g Karotten 26 Kalorien. Man müsste also täglich kiloweise Gemüse essen, um genug Kalorien aufzunehmen. Besser sieht die Bilanz aus, wenn noch Eier und Fleisch (z.B. Hühnerfleisch) sowie Pflanzen mit höherer Kaloriendichte wie Kartoffeln, Süsskartoffeln oder Mais dazukommen. Milchprodukte sind im privaten Selbstversorgergarten hingegen nur schwer zu produzieren bzw. zu verarbeiten.

Je grösser das Grundstück und je mehr Zeit in Pflanzen- und Tierzucht investiert wird, umso höher ist der Anteil an Selbstversorgung. Typischerweise setzen Selbstversorgende auf Permakultur: kleinräumige Landnutzung und eine ökologische Bewirtschaftung. Weitere Infos: www.permakultur.ch

GARTEN-WERKZEUGE

• Blumenkelle und -gabel	• Regenfass (am Dachabfluss) mit Pumpe und Verteilsystem
• Astsäge	• Bewässerungssystem
• Astschere/Rebschere	• Rasenmäher
• Spaten	• Freischneider/Motorsense
• Rechen	• Kettensäge
• Spatengabel	• Einachser/Einachs-schlepper (für grössere Grundstücke)
• Schaufel	
• Pickel	
• Gartenschere	
• Gartenhacke	
• Rollhacke/Rollkultivator	
• Beil	
• Schubkarre	

SO WIRD AUS EINER WIESE EIN ACKER

TIPP

Bei einem Grundstück bis ca. 100 m² lässt sich der Garten von Hand umgraben. Dazu der Tipp von Ralf Roesberger aus seinem Buch «Selbstversorgung»: «Sie benötigen einen guten Spaten, viel Muskelkraft und ein wenig Zeit, denn ich würde Ihnen in diesem Fall das Rigolen, auch ‘Holländern’ genannt, empfehlen. Sinn dieser Methode ist es, Ihren Boden, so gut und tief es geht, zu lockern. Die Grasnarbe, also der dichte Bewuchs aus Gräsern und Kräutern an der Oberfläche, soll möglichst weit nach unten befördert werden. Obenauf liegt dann nach im Idealfall nur frische, pure Erde, die nicht mehr von Wurzeln, Wurzelunkräutern oder Unkrautsamen durchsetzt ist. In einem ersten Schritt heben



Sie die Erde zwei Spatentief aus und legen sie dann beiseite. Der Aushub wird später noch benötigt. Im zweiten Schritt stechen Sie die zweite Reihe spatentief ab und werfen diesen Aushub in die tiefere Furche davor. So gelangt jeglicher Bewuchs ganz nach unten und wird dort in der Regel nicht weiterwachsen. Bei der Gelegenheit sollten Sie alle Wurzelunkräuter, etwa Quecken, Winden und was es sonst noch so gibt, schon jetzt möglichst sorgsam aussortieren.»

Ralf Roesberger ist ein deutscher Selbstversorgungsexperte. Buch: *Selbstversorgung – Was im eigenen Garten wirklich möglich ist*, Verlag GU 2021, ISBN 978-3-8338-7504-5. Youtube: *Der Selbstversorgerkanal*



In der Küche

Wenn es mit dem Anbau im eigenen Garten klappt, kann jede Menge Gemüse und Obst anfallen – und das meist innerhalb einer relativ kurzen Zeit. Deshalb sind die Verarbeitung und das Haltbarmachen der Ernte ein wichtiger Teil des Selbstversorgerdaseins. Gemüse lässt sich zum Beispiel einmachen oder zu Suppe verarbeiten und anschliessend einfrieren. Aus Obst wird Marmelade, Kompott oder Dörrfrüchte. Und auch mit dazugekauften Lebensmitteln wie Getreide oder Milchprodukte lässt sich vieles selbst produzieren. Dabei sind folgende Küchenhelfer und -geräte nützlich:



KÜCHEN-WERKZEUGE

• Dörrgerät	• Pürierstab
• Getreidemühle bzw. -quetscher	• Standmixer, Saftpresse oder Entsafter
• Gefriertruhe	• Spezialgeräte (Brotbackautomat, Joghurtmaschine)
• Vakuuiergerät	
• Küchenmaschine	
• Einkochautomat	



Der Experte JOGHURT UND FRISCH- KÄSE SELBER MACHEN



MARCO LORENZI,
Product Manager bei Fust

Mit einem Joghurtbereiter stellen Sie Ihr eigenes Joghurt her. Es funktioniert ganz einfach: Sie brauchen etwas Joghurt, welches in ca. 1 Liter Milch gegeben wird. Das Ganze wird für 8 Stunden in der Joghurtmaschine fermentiert. Die Laktose aus der Milch wird abgebaut und in Milchsäure umgewandelt. Das Joghurt verdickt sich und der typisch säuerliche Geschmack entsteht. Es kann auch Soja-, Kokos- oder Mandelmilch für laktosefreies Joghurt verwendet werden, auch Schafmilch oder Ziegenmilch ist möglich. Danach kann das Joghurt nach Belieben mit Beeren, Saucen oder Früchten ergänzt werden. Hier wissen Sie genau, was drin ist. Selbstgemachter Frischkäse funktioniert analog: Sie geben zur Milch noch etwas Rahm dazu. Die verschiedenen Produkte können auf Knopfdruck mit voreingestellten Programmen hergestellt werden. Tipp: Nicht nur ist der eigene hergestellte Joghurt sehr lecker, sondern auch Plastikmüll wird um ein Vielfaches reduziert.

STIHL



TEAM RASENPFLEGE



Damit Ihnen der Rasen nicht über den Kopf wächst, lohnt es sich, bei seiner Pflege auf die effektiven Rasenmäher von STIHL zu setzen. Ob handgeführte Rasenmäher in der Benzin-, Akku- und Elektrovariante, Aufsitzmäher oder Mähroboter: Mit mehr als 50 Modellen für Einsteiger und Profis bietet STIHL für jeden Anspruch das passende Gerät.

WELCHER RASENMÄHER PASST ZU IHNEN?
JETZT KENNENLERNEN BEI IHREM FACHHÄNDLER.

MEHR AUF [STIHL.CH](https://www.stihl.ch)



Vitamine direkt aus dem Garten

Eigenes Gemüse vor dem Haus anzupflanzen, ist reizvoll und schmeckt erst noch wunderbar, wenn man einige Tipps befolgt. Besonders eignen sich dafür Hochbeete, wo etwa Salate oder Tomaten gut gedeihen. Am allerbesten in Bio-Qualität. TEXT—ROBERT WILDI

➤ Ein richtig kalter Winter hat schon auch seine Reize. Wenn es dann aber zu Ende geht mit dem eisigen Frost, melden sich gleichwohl ein paar Glückshormone, die zuvor im Winterschlaf verharren. Vor allem in Zeiten einer Pandemie, die uns ohnehin genügend fordert. Nach Monaten der Dunkelheit kann die leuchtende Wiedergeburt des eigenen Gartens unserem Optimismus auf die Sprünge helfen. Warum nicht genau jetzt mal etwas Neues ausprobieren? Rasen, Bäume, Blumen und Sträucher sind wunderbar. Der heimischen Grünfläche eine neue Dimension verleihen kann man zum Beispiel mit einem oder mehreren Hochbeeten. Die schmucken Behälter ver-

schönern jeden Garten. Und sie eignen sich obendrein perfekt für den Anbau von Gemüse.

Dank ihrer Höhe sind Hochbeete sehr rückschonend zu pflegen und zu bewirtschaften. Sie eignen sich deshalb auch für die ältere Generation der Hobbygärtner, solange man sie nicht selbst in den Garten schleppen muss. Stehen sie erst mal da, heben die klaren Linien und Formen Hochbeete optisch von der Umgebung ab und ziehen die Blicke auf sich. In spezialisierten Fachgeschäften gibt es die faszinierenden «Zauberboxen» für den Garten in allen möglichen Formen und Materialien. Zum Beispiel aus diversen Holz- und Steinarten oder auch Metallen.



Oben: PSR Zitronentomate
Links: PSR Berner Rose
Mitte: Bio PSR Tomate Dattelwein
Rechts: PSR Ochsenherz



Elho Grow Table
Super XXL schwarz

EINKAUFLISTE

- Bio Mix Salat 6er-Schale, 3 verschiedene Salate, ideal für Hochbeete
- Bio PSR Zitronentomate, im 11er Topf
- Bio PSR Tomaten Berner Rose, im 11er Topf
- Bio PSR Tomate Ochsenherz, im 11er Topf
- Elho Grow Table Super XXL (76,7 x 58,1 x 73,1 cm), schwarz

«SCHICHTBETRIEB» FÜR REICHE ERNTEN

Ist das «Objekt der Begierde» einmal gekauft oder sogar selbst zusammengebaut, geht es ans Befüllen des Hochbeetes. Diese Arbeit erfolgt im Schichtbetrieb. Als erstes sollte man den Boden mit einem nicht zu dichten Drahtgeflecht auslegen. Damit wird verhindert, dass Mäuse oder andere Tiere von unten her ins Beet gelangen und sich durchfressen. Als unterste Schicht wird dann eine Art Drainage angebracht, idealerweise mit Tonscherben und Kieselsteinen. Darauf wird etwas Erde verteilt. Die nächste Schicht besteht aus Hecken- und Baumschnitt wie Äste und Zweige, dazu Strauchabfälle und Wurzelstöcke.

Darauf kommt erneut etwas Erde. Schicht drei besteht aus gehäckseltem Strauchabschnitt, worauf abermals eine dünne Schicht Erde als Abdeckung verteilt wird. Dann folgt die zweitletzte Schicht, bestehend aus Gartenabfällen, Grünschnitt und Laub. Auch sie wird gut mit Erde vermischt. Dann folgt als letzte Schicht die eigentliche Erde. Man kann dafür Garten- oder Blumenerde, eventuell sogar beides verwenden. Was wie eine komplexe Wissenschaft tönt, ist in Tat und Wahrheit sehr schnell begreifbar. Nun steht der Bepflanzung unseres Hochbeetes nichts mehr im Wege.

Nachgefragt SELBSTVERSOR- GUNG AUF WENIG PLATZ

MICHAEL WINTERBERGER,
Purchasing Product
Manager Gartenmaterialien,
Coop Bau + Hobby



Warum entscheiden sich Kundinnen und Kunden für ein Hochbeet?

Viele wollen sich mit einem Hochbeet zu einem Teil selbst mit Gemüse, frischen Kräutern oder Beeren versorgen. Das ist gesund und macht zudem noch Spass, vor allem mit Kindern. Familien mit wenig Platz auf dem Grundstück können mit einem Hochbeet viele Selbstversorgerbedürfnisse abdecken.

Wie häufig und intensiv muss ein Hochbeet gewässert werden?

Generell hängt es von der Bepflanzung ab. Salate und Frischkräuter müssen öfter gegossen werden als zum Beispiel mediterrane Kräuter wie Rosmarin oder Thymian. Im Sommer und während Hitzeperioden ist tägliches Giessen zu empfehlen, um eine reiche Ernte einzufahren.

Kann man das Hochbeet nach jedem Winter wieder mit neuen Gemüsesorten bestücken?

Je nach Bepflanzung und Verwendungszweck werden die einjährigen Gemüsesorten wie Salate, Tomaten, Radiesli, Rübli oder Basilikum jedes Jahr neu gesät oder gepflanzt. Mehrjährige Pflanzen, etwa Kräuter wie Rosmarin, Thymian, Salbei und Schnittlauch, sowie Beeren oder auch Rhabarber überwintern im Hochbeet und bleiben mehrere Jahre am gleichen Platz. Bei Schnittlauch braucht es etwas Geduld nach dem Winter. Er zieht komplett ein und treibt mit den ersten warmen Tagen wieder frisch aus.

SALAT, BLUMEN, ERDBEEREN UND TOMATEN!

Jetzt kommen die Vorteile der sorgfältig angelegten Hochbeet-Schichten richtig zum Tragen. Denn eine derart gute Bodenbeschaffenheit ist in der Regel Garant für reiche Ernten. Aus diesem Grund werden neben allen möglichen Blumenarten mit Vorliebe auch Schnittlauch, Rosmarin, Petersilie oder diverse Gemüsearten in Hochbeeten angepflanzt. Von Rosenkohl über Spinat, Kopfsalat, Grünkohl, Lauch, Gurken, Sellerie und Wirsing bis zu Radieschen und Erbsen geht alles wunderbar. Auch Erdbeeren können in Hochbeeten wunderbar gedeihen und eine saftige Reife erlangen. Ein Spezialtipp für den Anbau in Hochbeeten sind Tomaten, und zwar in allen Sorten. Ob Fleischtomaten, Salattomaten, Zitronentomaten, süsse Cherrys oder längliche Datteltomaten: In Hochbeeten gedeihen sie vor allem in Bio-Qualität wunderbar und verleihen dem Garten obendrein einen schönen Farbtupfer. So lässt es sich noch optimistischer und bunter in Richtung Frühling und Sommer surfen und das «Grauen» der Pandemie hinter sich lassen.

Dieser Beitrag ist eine
Zusammenarbeit
von HAUSmagazin und

coop
bau+hobby



AUFWÄNDIGE VORBEREITUNG

INFO



Die Kunst der Pflanzenauswahl

Ein Beet oder gar einen ganzen Garten so zu bepflanzen, dass man damit dauerhaft Freude und gleichzeitig möglichst wenig Arbeit hat, ist eine hohe Kunst und erfordert reichlich Pflanzenwissen. TEXT—**JULIANE FORSTER**

Blautöne wirken kühlend und ruhig, Rottöne wärmend und kraftvoll, Blattformen und -strukturen bereichern das Bild der Bepflanzung. Rindenstrukturen regen an, den Garten auch tastend wahrzunehmen.

Detaillierter Pflanzplan: Der Profi plant Pflanzengemeinschaften nach Standort und Bedürfnissen der Pflanzen und bestimmt schliesslich die Anzahl der einzelnen Exemplare. Dabei werden Blütezeiten und -farben einbezogen.

➤ Die meisten Gartenbesitzer kann man wohl ohne Übertreibung als Pflanzenfreunde oder sogar als Pflanzenliebhaber bezeichnen. Allerdings ist das mit der Liebe so eine Sache. Allzu oft macht sie beim Pflanzenkauf tatsächlich blind, denn vor lauter Freude über die Schönheit des einen oder anderen Gewächses vergisst man schnell, darüber nachzudenken, ob die Pflanze und der eigene Garten überhaupt zusammenpassen.

STANDORTFAKTOREN BERÜCKSICHTIGEN

Grundsätzlich ist es wunderbar, sich von Pflanzen emotional ansprechen zu lassen. Damit aus der Pflanzenliebe kein Pflanzenfrust wird, sollte man als Gartenbesitzer und Pflanzenfreund aber dringend auf eine standortgerechte Pflanzenverwendung achten. Dahinter steht die ebenso einfache wie wichtige Erkenntnis, dass jede Pflanzenart und -sorte ihre spezifischen Ansprüche an

ihren Standort hat. Nur wenn die sich erfüllen lassen, ist eine optimale Pflanzenentwicklung garantiert. Standortfaktoren, die es zu berücksichtigen gilt, sind zum Beispiel Sonneneinstrahlung, Bodenbeschaffenheit, Nährstoff- und Wasserangebot, Windverhältnisse.

WISSEN IST WICHTIG

Wer diesen Rat beherzigt, wird in der Regel mit dauerhaft schönen Beeten belohnt. Hier zeigt sich aber auch, dass die Auswahl der passenden Pflanzen das Ergebnis sorgfältiger Überlegungen ist und einiges an Wissen sowohl über die Ansprüche der Pflanzen als auch über die Gegebenheiten im eigenen Garten voraussetzt.

Die gute Nachricht aber ist: Die Konzentration auf ausschliesslich standortgerechte Pflanzen heisst keineswegs, sich einschränken zu müssen! Auch wenn man sich in eine ganz bestimmte Pflanze verguckt hat, bei ➤

SPEZIELLE BEDÜRFNISSE BERÜCK- SICHTIGEN

TIPP



Eine weitere Dimension der Pflanzgestaltung ist die Berücksichtigung der Bedürfnisse von Insekten, Vögeln und Kleinlebewesen. Kurz gesagt, je sensibler und abwechslungsreicher ein Garten mit Stauden, Sträuchern und Bäumen gestaltet ist, desto mehr Insekten und Vögel werden im Garten Nahrung finden.

Dabei ist es nicht notwendig, dass man sich allein auf einheimische Pflanzen konzentriert. Sinnvoll ist es jedoch immer, dass man auch nach einheimischen Gewächsen Ausschau hält und nicht nur im Fokus hat, was gefällt.

Wichtig ist, dass das ganze Jahr über etwas blüht. Der Blütenreigen beginnt mit Zwiebelpflanzen wie Märzenbecher, Schneeglöcklein und Krokus sowie frühblühenden Sträu-

chern oder Kleinbäumen wie Zaubernuss, Kornelkirsche, Baumhasel oder Weide, die sehr früh ein schönes Pollenangebot für Hummeln und verschiedene Bienenarten präsentieren. Im Sommer bis Spätsommer steht ein ganzes Füllhorn an Stauden und Gehölzen zur Verfügung.

Viele einheimische Sträucher wie die bereits genannte Kornelkirsche, aber auch Felsenbirne, Liguster, Wolliger Schneeball, Rote Heckenkirsche oder Schwarzdorn punkten im Spätsommer oder Herbst mit einem üppigen Angebot an Beerenfrüchten, die gern von Vögeln und Kleinlebewesen angenommen werden. Hecken und dicht wachsende Sträucher bieten zudem Unterschlupf für Vögel, Igel und wandernde Amphibien.



Im Herbst nimmt die Farbigkeit der Stauden ab. Die Herbstfärbung ausgewählter Gehölze zündet nochmals einen fulminanten Gartenhöhepunkt!

➤ deren näherer Betrachtung sich herausstellt, dass die Bedingungen im eigenen Garten nicht zu ihren Ansprüchen passen: Es gibt eine derartige Vielfalt an Pflanzen, dass sich eigentlich immer eine optisch ähnliche und standortgerechte Alternative finden lässt.

STANDORTE ZU ÄNDERN IST SEHR AUFWENDIG

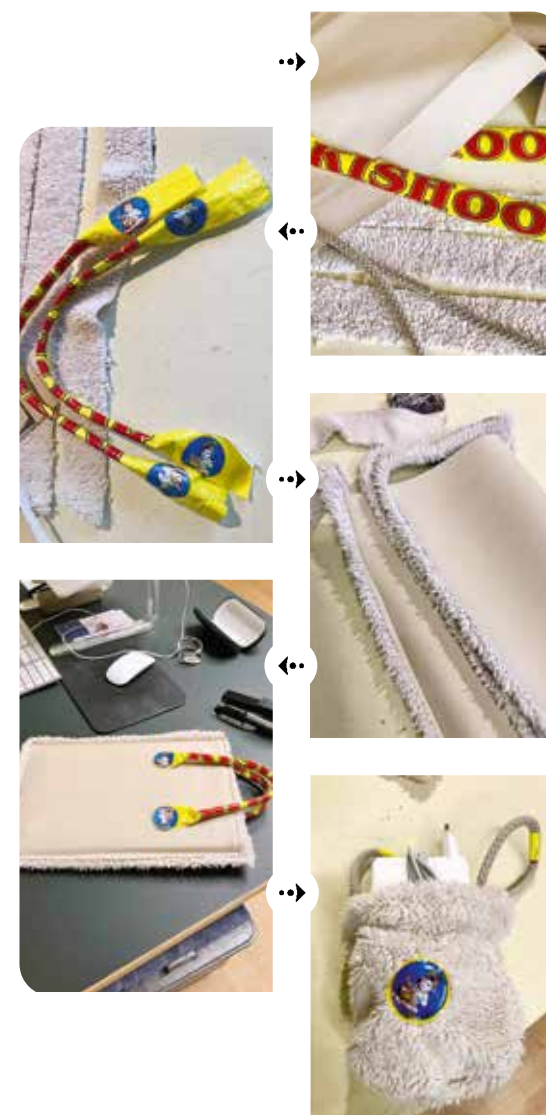
Natürlich gibt es grundsätzlich auch die Möglichkeit, die Standortbedingungen so anzupassen, dass sie zu den Vorlieben der Lieblingpflanzen passen. So liesse sich für schattenliebende Pflanzen extra ein schattenspendender Baum oder Strauch einplanen oder für Pflanzen, die leichte Böden bevorzugen, in den vorhandenen schweren, lehmhaltigen Böden kalkarmer Sand oder Lavasplitt einarbeiten. Das soll allerdings nur für einzelne Pflanzen gelten. Die Standortverhältnisse auf einer gesamten Gartenfläche zu ändern, ist, wie man sieht, sehr aufwendig und wenig sinnvoll.

Pflanzenwissen spielt bei der Komposition eines Beetes auch deshalb eine so grosse Rolle, weil ein stimmiger

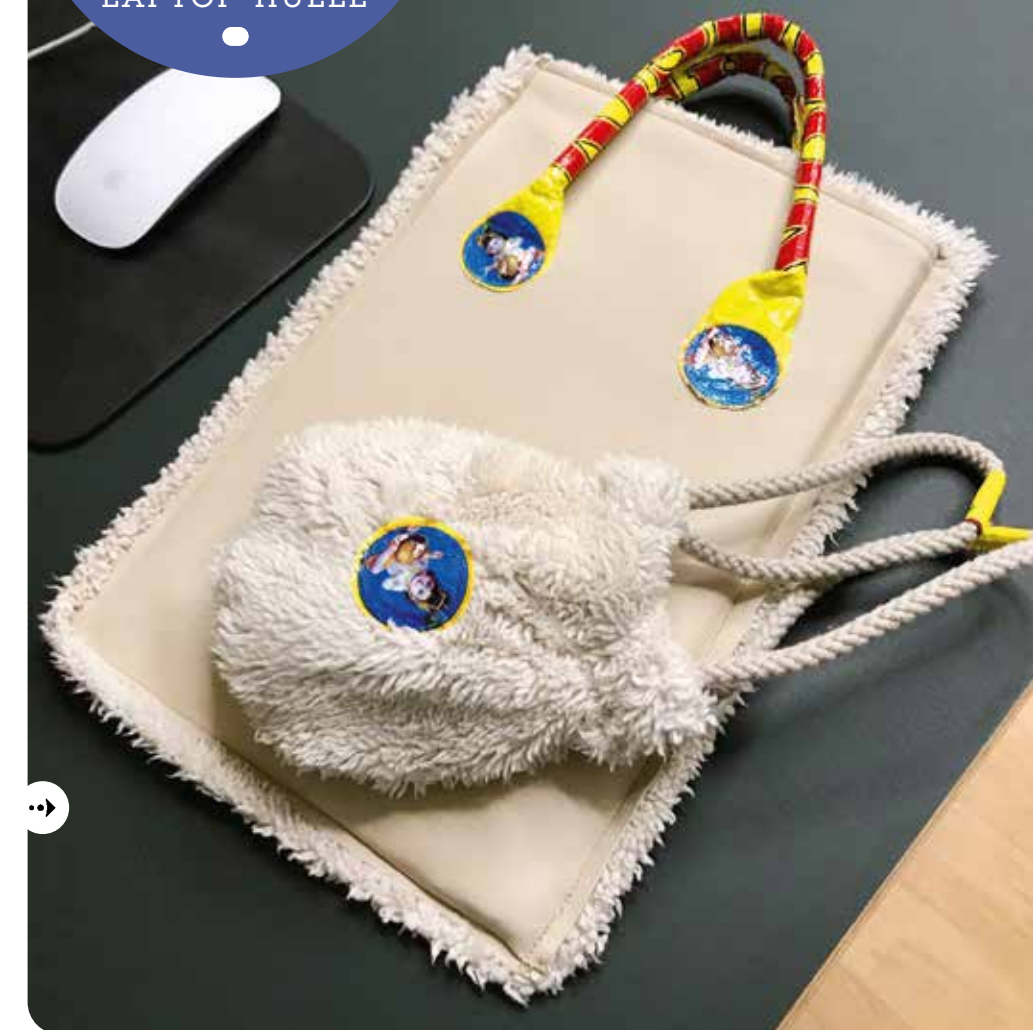
Gesamteindruck nur dann entstehen kann, wenn die einzelnen Pflanzen gut zusammenpassen. Und dabei geht es nicht nur um ein harmonisches Farbenspiel: Wuchshöhen, Blattformen, -farben und -strukturen, Blühzeitpunkte, Fruchtstände, Herbstfärbung – all das sollte zueinander passen! Abgesehen davon sollte die Auswahl für eine standortgerechte Pflanzung immer nach dem Motto „Gleich und gleich gesellt sich gern“ erfolgen, also solche Arten und Sorten zusammenbringen, die ähnliche Ansprüche haben.

Ein scheinbar ganz natürliches Beet zu konzipieren, erfordert also eine Menge Fachwissen. Um all diese Faktoren berücksichtigen zu können, und oft ist es sinnvoll, diese anspruchsvolle Aufgabe im Schulterschluss mit einem qualifizierten Gartenprofi anzugehen.

Dieser Beitrag ist eine Zusammenarbeit von HAUSmagazin und



BASTELTIPP LAPTOP-HÜLLE



Gut umhüllt

Auf Reisen begleitet mich mein Macbook Air. Kurz vor einem Abflug nähte ich flugs als Schutz eine simple Hülle aus Filz. Das ging beinahe schlecht aus, denn beim Abtasten des Hotelsafes in der Dunkelheit des Kleiderschranks verwechselte ich die Hülle prompt mit dem Safeboden. Das musste ich ändern.

Meine neue Laptop-Hülle sollte ein bisschen flippig ausfallen und mit praktischen Henkeln versehen sein. Beim Stöbern in meinen Kisten fand ich einen gebrauchten indischen Reissack und Reste von synthetischem Schaffell, das ich aus einer alten Sportjacke herausgeschnitten hatte. Dazu kombinierte ich Kunstleder und machte mich ans Werk. Aus dem Reissack schnitt ich die Henkel, verstärkte diese innen mit Kordeln und nähte sie mit den Krishna-Bildchen als Ankerpunkte auf. Die Überreste des synthetischen Fells wollte ich als Umrandung einsetzen. Gedacht – genäht.

Übrig blieb das Fellstück der Kapuze, die ideale Form für einen Beutel. Das Netzteil, das mit auf Reisen muss, passt da perfekt rein. Ich nähte einen Tunnelzug und zog die Kordel auf der einen Seite ein und am Auslass gegenüber wieder heraus. Die zweite Hälfte wird nach gleichem Prinzip auf der anderen Seite eingefädelt. Die Kordelenden nähte ich mit einem Stück vom Reissack zusammen und ein kleiner blauer Krishna durfte auch nicht fehlen.

Tip: Die Auswahl an Kunstleder ist gross. Man kann sich für ein Kunstlederpaket entscheiden und erhält ein 5-teiliges Set à Fr. 18.50, somit hat man noch Reserve zu Hause. Aber auch ein fester Stoff, Filz, eine alte Jeans... vieles eignet sich als Laptop-Tasche. Henkel ja oder nein – das ist wohl Geschmackssache.



Materialliste:

- Futter aus einer alten Jacke (upcycling)
- Reste von einem Reissack (upcycling)
- 1 m Kordel (kreando.ch) Fr. 2.40
- 1 m Kunstleder (kreando.ch) zwischen Fr. 18.50 – 24.–
- Materialkosten Fr. 20.– bis 26.–

HAUSFORUM KÜCHE



Der Weg zur Traumküche

EINLADUNG: Seien Sie unser Gast und holen Sie sich wertvolles Wissen und Entscheidungshilfen.

Die Küche ist das Herzstück in den eigenen vier Wänden. Was aber, wenn Ihre Küche in die Jahre gekommen ist, Ihr Kochfeld oder die Dunstabzugshaube nicht mehr leisten, was sie sollten, und Ihnen das Design der Küchenschränke sowieso schon lange verleidet ist? Höchste Zeit, sich Gedanken über eine neue Küche zu machen. Kein einfaches Unterfangen in einem nahezu unüberschaubaren Markt mit sich rasant entwickelnden Technologien – und schliesslich muss die neue Traumküche auch in Ihr Budget passen.



Moderation:
Beatrice Müller,
Ex-Moderatorin
Tagesschau SRF

Programm

18:00 Uhr	Türöffnung
18:30 Uhr	Begrüssung / Einleitung
18:35 Uhr	Küchenplanung bei Renovationen Informationen u.a. über Bedürfnis- abklärung, Gestaltung, Küchennormen, technische Möglichkeiten, Kostenpla- nung.
19:00 Uhr	Neue Trends im Küchenbau Informationen u.a. über Formen/ Linien/Ergonomie, Materialien, Farben, Design, Kontraste, Stauräume, Arbeits- flächen.
19:25 Uhr	Neue Technologien und Geräte für die Küche Informationen u.a. über Grundauf- stattung, Steamer/Dampfgarer, Food Center, Induktion mit Teppan Yaki/ Wok, Backöfen und Combi-Dampfgarer, Dunstabzugshaube.
anschl.	Apéro riche

**Mittwoch,
22. September 2021,
Root LU**

Veriset Vertriebs AG
Oberfeld 1
6037 Root

**Donnerstag,
30. September 2021,
Rothrist AG**

Veriset Vertriebs AG
Ausfahrt 46
Rössliweg 29a
4852 Rothrist

HAUSFORUM GENERATIONENWECHSEL



Moderation:
Beatrice Müller,
Ex-Moderatorin
Tagesschau SRF

Programm

18:00 Uhr	Türöffnung
18:30 Uhr	Begrüssung/Einleitung
18:35 Uhr	Wert der Liegenschaft Informationen u.a. über die Schätzung einer Liegenschaft, Verkaufspreis vs. Marktpreis, Erbvorbezug, Schenkung, Übergabe im Erbensfall.
19:00 Uhr	Sanierungen im Haus und Gebäudehülle Informationen u.a. über den Lebenszyklus eines Hauses, sinnvolle Sanierungen und Investitionen vor oder für den Verkauf/ Übergabe, Kombination von Bauteilen bei einer Sanierung.
19:15 Uhr	Küchenrenovation Informationen u.a. über Bedürfnisab- klärung, Gestaltung, Ergonomie, Küchen- normen, technische Möglichkeiten, Kostenplanung.
19:30 Uhr	Badrenovation Informationen u.a. über Bedürfnisab- klärung, Gestaltung, Ergonomie, techni- sche Möglichkeiten, Gäste- und grosses Badezimmer, Kostenplanung.
19:45 Uhr	Finanzierung/Vorsorge Informationen u.a. über Hypotheken, Vorbezug von Vorsorgebeiträgen, Absiche- rung Altersvorsorge.
20:10 Uhr	Apéro riche

Das Haus im Generationenwechsel

**EINLADUNG: Junge Familien beschäfti-
gen sich oft mit dem Kauf einer älteren Liegen-
schaft oder der Übernahme des Elternhauses.**

Ebenso kann das Eigenheim für ein Leben im Alter nicht geeignet sein oder zur Belastung werden. In all diesen Fällen steht ein Generationenwechsel an. Verkauf wie Kauf – oder innerfamiliäre Übernahme – sollten frühzeitig geplant werden, um richtige Entscheidungen zu treffen. Dabei sind vor allem der Kaufpreis, und damit verbunden der Wert der Liegenschaft, Erbvorbezug bei Übernahme von den Eltern und die Finanzierung ein grosses Thema. Plant eine junge Familie den Einzug in eine ältere Liegenschaft, stellen sich auch Fragen nach Sanierungen im und am Haus, sowie die Renovation von Küche und Bad.

An unserem Infoabend erhalten Sie alle wichtigen Infos
rund um den Generationenwechsel in einem Haus.

bauarena



**Dienstag,
5. Oktober 2021,
Volketswil**

Bauarena,
Industriestrasse 18,
8604 Volketswil

Ja, ich möchte am Informations-
abend zum Thema **«Der Weg zur
Traumküche»** teilnehmen.

Die Teilnahme ist kostenlos und an keinerlei Bedingungen geknüpft.
Die Anmeldungen werden nach ihrem Eingang erfasst und
schriftlich bestätigt.

☐ 22. September 2021 in Root LU ☐ 30. September 2021 in Rothrist AG

Coupon einsenden an: **HAUSmagazin, Räfelstrasse 28, 8045 Zürich**
Anmeldung per E-Mail: info@hausmagazin.ch (Absender nicht vergessen)
Telefon 043 500 40 40 oder auf hausmagazin.ch/infoabend

**Anmeldung:
Kostenloser
Infoabend**

**HAUS
FORUM**

Name _____

Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Tel./Mobile _____

Anzahl Personen _____

Ja, ich möchte am Informationsabend
zum Thema **«Das Haus im Generationen-
wechsel»** teilnehmen.

Die Teilnahme ist kostenlos und an keinerlei Bedingungen geknüpft.
Die Anmeldungen werden nach ihrem Eingang erfasst und
schriftlich bestätigt.

☐ 5. Oktober 2021 in Volketswil

Coupon einsenden an: **HAUSmagazin, Räfelstrasse 28, 8045 Zürich**
Anmeldung per E-Mail: info@hausmagazin.ch (Absender nicht vergessen)
Telefon 043 500 40 40 oder auf hausmagazin.ch/infoabend

**Anmeldung:
Kostenloser
Infoabend**

**HAUS
FORUM**

Name _____

Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Tel./Mobile _____

Anzahl Personen _____

LIVE
DEMONSTRATION



Bodenheizung sanieren statt ersetzen

EINLADUNG: Was normalerweise im Boden versteckt liegt, wird für Sie sichtbar. Erleben Sie hautnah eine Sanierung der Bodenheizung.

Eine Bodenheizung sanieren heisst vorbeugen. Ist Ihre Bodenheizung älter als 30 Jahre? Dann besteht die Gefahr, dass die Rohre schon spröde und verschlammmt sind. Denn zwischen 1970 und 1990 wurden oft Bodenheizungen aus einfachem Kunststoff verbaut. Wenn ihr System in diesem Zeitraum installiert wurde, gilt es vorzubeugen. Getreu dem Motto «sanieren statt ersetzen» erleben Sie in einer faszinierenden Demonstration, wie die bestehenden Rohre von Bodenheizungen von innen mit einem Feinschliff poliert und schliesslich neu ausgekleidet werden. Schritt für Schritt erklärt Ihnen der Experte an «offenliegenden» Rohren die Sanierung. Am Schluss dürfen Sie sogar ein Stück saniertes Rohr nach Hause mitnehmen.



**Donnerstag,
23. Sept. 2021,
Freienbach SZ**

Naef GROUP,
Wolleraustrasse 15j,
8807 Freienbach

Ja, ich möchte am Informationsabend zum Thema **«Bodenheizung sanieren statt ersetzen»** teilnehmen.

Die Teilnahme ist kostenlos und an keinerlei Bedingungen geknüpft. Die Anmeldungen werden nach ihrem Eingang erfasst und schriftlich bestätigt. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 Personen beschränkt.

☐ 23. September 2021 in Freienbach

Coupon einsenden an: **HAUSmagazin, Räfelfstrasse 28, 8045 Zürich**
Anmeldung per E-Mail: info@hausmagazin.ch (Absender nicht vergessen)
Telefon 043 500 40 40 oder auf hausmagazin.ch/infoabend

**Anmeldung:
Kostenloser
Infoabend**

**HAUS
FORUM**

Name _____
Vorname _____
Strasse/Nr. _____
PLZ/Ort _____
Tel./Mobile _____
Anzahl Personen _____

Programm

18:30 Uhr	Türöffnung
19:00 Uhr	Begrüssung / Einleitung
19:05 Uhr	Bodenheizungen in der Schweiz Informationen u.a. über Entwicklungen, Rohrmaterialien, Energie und Nachhal- tigkeit, Sanierung, Einfrästechnik.
19:20 Uhr	Live Demons- tration Demonstration u.a. über Drucktest, Ver- schlammung entfernen, Rohr strahlen und anschleifen, nahtlose Innenbeschichtung.
19:50 Uhr	Diskussion Fragen und Antwor- ten: Die Experten ste- hen dem Publikum für Fragen zur Verfügung.
anschl.	Apéro

Der führende Spezialist für Hypotheken und Immobilien

- Persönliche Beratung
- Unabhängige Expertise
- Wegweisende Technologie

Beratung
online
vereinbaren
moneypark.ch





Kleine Wasser- gärten fürs Freiluftzimmer

Seerosen können sich in sehr kleinen Becken rasch ausbreiten.



Hübscher Miniteich im Holzbottich.

Auch wer nur einen Sitzplatz, Balkon oder eine Terrasse hat, muss auf das Plätschern von Wasser nicht verzichten. Wie wär's also mit einem Miniteich, der zudem auch noch zum Eyecatcher wird?

TEXT—**BRIGITT BUSER**

➤ Wichtig dabei zu wissen ist: Insbesondere Richtung Süden oder Westen ausgerichtete Freiluftzimmer können sich an sonnigen Juli- oder Augusttagen extrem aufheizen. Damit auch das Wasser im Miniteich. Ohne Pumpe, bilden sich hier Algen und das Wasser riecht bald unangenehm. Zudem sind heisse, geschützte Lagen ein idealer Lebensraum für pflanzenaugende Insekten wie Weisse Fliege oder Spinnmilbe. Um dies zu vermeiden, sollten Miniteiche nur an einem gut durchlüfteten, halbschattigen Standort platziert werden.

— DAS NÖTIGE GEFÄSS

Für Miniteiche kommt vom Holzbottich über Zinkwanne, edlem Stein, glasierten Steingut- oder rauen Zementgusschalen, mit Folie ausgekleidete Körbe und einfachen Kunststoffgefässe alles in Frage. Wichtig zu bedenken: Kunststoff ist im Gegensatz zu den Varianten relativ leicht, lässt sich daher auch einfach transportieren. Zudem stellt man das Wasserspiel besser schon vor dem Einrichten auf einen stabilen Rolluntersetzer, was ein Verschieben deutlich einfacher macht.

Wenn auch mühsamer im Transport, gilt: Je grösser das Gefässvolumen ist, desto besser sind die Voraussetzungen für Wasserpflanzen und -qualität. Setzt man noch eine Pumpe ein, wird das laufend bewegte und somit sauerstoffversorgte Wasser deutlich weniger durch eine Algenblüte gefährdet. Die lästige Tigermücke liebt nur stehendes Wasser und bleibt somit auch fern. Erhältlich sind am Netz anschliessbare wie auch durch Sonnenenergie speisbare Pumpen im Fachhandel.

Links: Im Mai zeigt die Gelbe Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*) attraktive Blüten.
Rechts: Die Japanische Sumpflilie (*Iris ensata*) ist in vielen Farben erhältlich.



Maximal 50 cm hoch wird die Morgensternsegge (*Varex grayi*) mit interessantem Fruchtstand.

— DIE OPTIMALE BEPFLANZUNG

Dazu wählt man der Teichtiefe und -grösse angepasste Pflanzen, die in mit Kies abgedeckte Pflanzkörbe gesetzt werden. Pflanzkörbe für Teiche sind ebenfalls im Handel erhältlich. Wie bei grossen Teichen auch, sollte dabei darauf geachtet werden, dass nach dem Setzen noch mindestens die Hälfte der Wasseroberfläche frei ist, damit die Pumpe optimal funktioniert. Nicht ganz so einfach, wenn man bedenkt, wie viele attraktive Pflanzen in den Gartencentern auf Sie warten. Es reicht aber vollkommen aus, wenn man sich bei einem Gefäss von 50 cm Durchmesser auf drei bis vier Pflanzen beschränkt.

— PFLEGEAUFWAND HÄLT SICH IN GRENZEN

Dieser hält sich bei optimalem Standort in Grenzen. Bei Bedarf muss Wasser nachgefüllt und Verblühtes oder abgestorbene Pflanzenteile entfernt werden. Fühlen sich die Pflanzen zu wohl und breiten sich daher rasant aus, steht eine Teilung an.



Holzbiene sind oft an Lippenblütlern wie Lavendel zu beobachten.

HIMBEEREN

Zu früh in kalte und nasse Erde gesetzt, droht besonders bei Neupflanzungen von Himbeeren die gefürchtete Pilzkrankheit *Phytophthora fragariae* var. *rubi*, bei der die Triebe zu welken beginnen und dann rasch absterben. Daher sollte man mit der Pflanzung noch bis April zuwarten, wenn sich der Boden genügend erwärmt hat und warmes Frühlingswetter herrscht. Sinn macht es zudem, vor der Pflanzung einen Wall von circa 30 cm Höhe mit humosem Erdreich zu errichten, auf dem an höchster Stelle die Pflanzen gesetzt werden. Auch sollten die Pflanzen bei Trockenheit eher zurückhaltend gegossen werden.

BIENENFREUNDLICHER KRÄUTERGARTEN

Wenn auch nicht immer einheimisch, lässt man Heilpflanzen wie Lavendel und Baldrian oder Kräuter wie Salbei, Oregano und Thymian blühen, ziehen diese Bienen, Hummeln und sogar die bläuliche Holzbiene an. Ebenfalls sehr beliebt bei dem fast drei Zentimeter langen, schwarz-bläulich glänzenden Hautflügler ist der zweijährig kultivierte Muskatellersalbei, der früher zum Aromatisieren von Wein benutzt wurde, aber auch Zierpflanzen wie Glyzinie, Ziersalbeiarten, Löwenmäulchen usw. sind bei Nützlingen sehr beliebt.

AUSSAAT VON RASEN ODER BLUMENWIESE

Ob Blumenwiese oder Rasen, Mitte April ist der ideale Zeitpunkt, um diese einzusäen. Wichtig zu wissen: Während ein Rasen regelmässige Düngergaben benötigt, verlangen Magerwiesen schon bei der Aussaat abgemagerte Erde. Wo vorher der Boden gedüngt wurde – auch biologisch – muss die Humusschicht also abgetragen und mit nahezu nährstofffreier Erde ersetzt werden. So oder so die Saat ausgebracht, angewalzt und an sonnigen Tagen gewässert, bildet sich bald ein Rasen zum Relaxen und Spielen für die Familie oder aber eine artenreiche Blumenwiese, auf der es viel zu beobachten gibt.

RHABARBER ERNTEN

Die Erntezeit von Rhabarber beginnt im April und endet spätestens Ende Juni. Geerntet wird nicht, indem man die Stiele einfach aus dem Wurzelstock herausdreht. Schneidet man sie hingegen ab, so fördert dies Fäulnispilze, die das Wurzelwerk schädigen. Die Blätter können, bevor sie entsorgt werden, beispielsweise im Gemüsegarten zum Abdecken von erst in wenigen Wochen genutzten Flächen verwendet werden, wodurch ein Aufkommen von Unkraut deutlich reduziert wird.



GARTENKALENDER: Entdecken Sie die wichtigsten Gartenarbeiten rund ums Jahr:
hausmagazin.ch/gartenkalender



Der Fluch der Moderne

Manchmal bleiben gut gemeint und gut gemacht Gegensätze: Moderne Autos stecken zwar voller hilfreicher Details – aber voller nerviger leider auch.

TEXT – TIMOTHY PFANNKUCHEN

DIE KÖNIGSNERVER

Nein, natürlich ist nicht alles schlecht an modernen Autos: Von Sitzbelüftung über Head-up-Display bis Notbremssystem stecken neue Autos voller nützlicher Details. Aber manche Dinge nerven uns einfach nur furchterlich. Wir küren die subjektiv sieben schlimmsten Verfehlungen der automobilen Moderne.



7. FACH OHNE FORTÜNE

«Nur» auf den letzten Rang der schlimmsten Nervtöter kommt das Handschuhfach. Früher lagen die Fahrer-Handschuhe drin. Es wuchs, fasste Autoatlas und Getränke – echter Fortschritt. Heute ist aber Rückschritt angesagt: Das Fach ist heute oft so klein, dass teils kaum mehr die Parkscheibe reingeht.



6. SCHEIBE OHNE SICHT

Eigentlich sind wir selbst schuld: Wir wollen schicke Autos mit flachen Dachlinien, selbst SUVs dürfen nicht mehr kantig sein. Das kostet Rücksicht: Inzwischen sind viele Heckscheiben nur mehr Sehschlitze, die man auch weglassen könnte. Und nur deshalb sind Rückfahr-Kameras heute kaum wegzudenken.



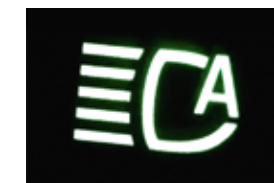
5. LIED DER SENSOREN

Längst haben wir uns an das Gedudel gewöhnt: Irgendwas warnt immer, wobei man im Parkhaus längst nicht mehr weiss, welcher Sensor gerade warum und wo anspricht. So weit, so übertrieben. Aber das erste Autos jetzt mit Piepen warnen, wenn wir rückwärts fahren, geht zu weit. Wohlgermerkt innen, nicht aussen für Passanten. Bitte aufhören! Wir sind kein Sattelzug und fahren nicht aus Versehen rückwärts.



4. FLUCH DER ELEKTRONIK

Keiner zu klein, um nervig zu sein: Die Autodesigner freuen sich, dass der Handbremshebel passé ist. Nur die Designer. Mal muss der Knopf der elektronischen Handbremse gezogen, mal gedrückt, mal gekippt werden. Mal löst sie beim Anfahren selbst, dann wieder nicht. Öffnet man beim Rangieren kurz die Tür, um nach der Parkfeld-Linie zu schauen, wittert sie Gefahr und zieht fest. Eine echte Nicht-Hilfe.



3. MIT BLEND-GARANTIE

Blendet man Gegenverkehr gerne kurz mit einem gleissenden Strahl, nutzt man die Abblendautomatik. Die kostet meist extra, ist mal leidlich gut und leider sehr oft quasi unbrauchbar: Der Sensor reagiert zu langsam, der Entgegenkommende lichterhupt. Eine Hilfe, der man dauernd unter die Arme greifen muss, ist aber keine. Lieber entweder zum wirklich blendfreien, leider teuren Matrix-LED-Licht greifen. Oder abschalten. Das geht im Einstellungs-Menü oder indem man den Lichtschalter auf Abblendlicht stellt.



2. MIT ABLENK-GARANTIE

Touchscreens waren der perfekte Ort für Nebenfunktionen, als die Zahl Knöpfe im Auto explodierte. Nun aber landen selbst Basisfunktionen wie die Sitzheizung im Monitor. Statt also quasi blind einen Knopf zu ertasten, müssen wir jetzt bei Tempo 80 wischen, scrollen und klicken – mit Hinschauen. Und die letzten Schalter werden jüngst zudem durch Sensortasten oder -leisten ersetzt: Touchflächen, denen wir nicht anfühlen, ob wir sie getroffen haben. Was bitte war bloss falsch am guten alten Lautstärke-Drehknopf?



1.

MIT AUFREG-GARANTIE

Die Grundidee des Königs-Nervtöters ist prima: Überfährt man Spurlinien, warnt der Spurassistent oder lenkt heute sogar gegen.

Doch neuere Systeme neigen zu Übereifer und zerrn schon in der Lenkung, wenn man in der Kurve einen Hauch von der Ideallinie abweicht. Teils muss man regelrecht gegen den Spurhalter anlenken. Also abschalten? Sagt sich so: Der Knopf dazu verschwindet mehr und mehr, nun ist das Ganze im Touchscreen versteckt und schaltet sich gemeinerweise bei jedem Neustart wieder an.





Tanken: Super oder Super Plus?

Mehr bringt oft nicht mehr. Das gilt auch bezüglich Oktanzahl beim Benzin.

TEXT—RAPHAEL HEGGLIN

MIT SUPER PLUS läuft selbst die Familienkarosse wie eine Rennmaschine. Dieser Irrtum ist weit verbreitet. Denn ob ein Motor mit Super Plus mehr leistet, hängt von seiner Bauweise ab. Doch was genau ist der Unterschied zwischen den Benzinsorten Super und Super Plus? Die erste hat eine Oktanzahl von 95 (daher wird es auch Super 95 genannt), die zweite eine von 98 (daher auch Super 98).

Je höher die Oktanzahl, desto klopfester ist ein Treibstoff – das heisst, desto weniger neigt er dazu, unkontrolliert selbst zu zünden. Beim sogenannten Klopfen entzündet sich das Benzin-Luftgemisch im Zylinder zu früh. Es ist daher wichtig, dass Benzin ausreichend klopfest ist, sonst kommt es früher oder später zu einem Motorschaden.

MEIST REICHT SUPER: Super Plus ist also klopfester als Super und kann daher im höheren Leistungsbereich arbeiten. Doch in den meisten Autos ist der teurere Sprit trotzdem wirkungslos: Moderne Motoren verfügen über eine Klopfregelung. Sie macht einen Betrieb nahe der Klopfgrenze möglich, sodass ein Motor mit verschiedenen Benzinarten effizient arbeiten kann.

Ausnahmen gibt es trotzdem: Sehr leistungsfähige Motoren wie zum Beispiel solche in Sportwagen arbeiten effizienter mit Super Plus, sie sind auf diesen Kraftstoff ausgelegt. Ebenfalls Motoren mit Turbolader bevorzugen oft Super Plus – insbesondere, wenn es sich um kleine Motoren, sogenannte Downsizing-Motoren handelt, wie sie auch in Kleinwagen verbaut sind.

Benzin mit höherer Oktanzahl zu tanken, schadet grundsätzlich keinem Automotor. Wird es nicht ausdrücklich vom Autohersteller empfohlen, bringt es allerdings nichts und ist nur unnötig teuer. Für die meisten Benzinmotoren empfiehlt sich daher Super (95).

BIO-BENZIN: NICHT FÜR ALLE

TIPP



Super und Super Plus sind nicht die einzigen Benzinarten an den Tankstellen. Zumindest im benachbarten Ausland: Dort wird zunehmend Super (95) E10 verkauft. Dieser Treibstoff enthält 10 Prozent Ethanol aus üblicherweise nachhaltiger Produktion. Dadurch verringert sich der CO₂-Ausstoss eines Fahrzeugs. Doch nicht jedes Fahrzeug verträgt Super (95) E10. Fahrzeuge, die weniger als 8 Jahre alt sind, sollten mit dieser Benzin-Sorte problemlos arbeiten, bei älteren Modellen ist Vorsicht geboten. Am besten informiert man sich vor dem ersten Tanken mittels Liste über die E10-Verträglichkeit seines Autos (Deutsche Automobil Treuhand): www.dat.de/e10

Was tanken wir morgen?

INFO

Wasserstoff, Strom, Biogas, Synfuel: Es gibt diverse Technologien, um Autos umweltfreundlicher zu machen. Doch welche wird sich durchsetzen?

VERMUTLICH KEINE; es wird eher ein Nebeneinander geben. Denn alle neuen Antriebssysteme haben ihre Vor- und Nachteile. So erzeugen batteriebetriebene Autos den besten Wirkungsgrad.

Sie können ca. 75 % des Stroms in Bewegung umwandeln, bei wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen sind es bloss etwa 30 %. Warum ist das so? Der Wasserstoff muss zuerst aufwendig mit Strom produziert sowie komprimiert und gelagert werden. Dabei geht viel Energie verloren. Ähnliches gilt für die Herstellung synthetischer Gase (Power-to-Gas) und synthetischer Treibstoffe (Synfuel). Doch sie haben auch klare Vorteile gegenüber Strom aus den Batterien: Fahrzeuge mit Wasserstoff- oder Verbrennungsmotoren lassen sich schnell tanken, während das Laden einer Batterie Zeit braucht und das Stromnetz belastet.



ENTDECKEN, INSPIRIEREN UND TRÄUMEN...

GEBÄUDE + ENERGIE

Ratgeber und Tipps
für Ihre Gebäudesanierung
und spannende Themen
rund ums Energiesparen

KÜCHE

Ratgeber und Tipps
für Ihre neue Traum-
küche und Ideen rund
um die Küche

BAD

Ratgeber und Tipps
für Ihr neues
Badezimmer und Ideen
rund ums Bad



HAUSmagazin.ch

SERVICE

**RAPHAEL
HEGGLIN**
Co-Redaktions-
leitung
HAUSmagazin



«Ein Blick in die Forschungslabo-
ratorien zeigt: Solarzellen werden
nicht nur leistungsfähiger, son-
dern auch diskreter.» ➤



Solarstrom auf Höhenflug



Keine normale Fassade: Mit Dünnschichtzellen eingekleidetes Haus in Männedorf ZH.

Energiewende und Politik beflügeln die Photovoltaik. Das Wachstum scheint noch lange anzudauern.

Solarzellen sind allgegenwärtig – auf Dächern, an Fasadaden, an Geräten und Fahrzeugen. Dabei nimmt man viele Photovoltaikmodule kaum wahr. Sie sind diskret in ein Bauteil integriert und haben nicht mehr die typische schwarzblaue Farbe. In der Forschung gibt es zwei Haupt-Stossrichtungen: möglichst leistungsfähige Solarzellen und möglichst diskrete.

1. MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

Der Wirkungsgrad von Solarzellen in der Praxis hat seit deren Erfindung um das 25-Fache zugenommen. Die erste Solarzelle erbrachte einen Wirkungsgrad von knapp 1 %; erbaut hat sie der amerikanische Erfinder Charles E. Fritts. Heute erreichen die besten auf dem Markt erhältlichen Solarzellen einen Wirkungsgrad von knapp 25 %. Im Laboratorium liegt der Weltrekord derzeit bei 47,1 % Wirkungsgrad. Eine solche Solarzelle kann fast die Hälfte des einfallenden Sonnenlichts in Elektrizität umwan-

deln. Erfunden haben sie Forschende am amerikanischen National Renewable Energy Laboratory (NREL). Die Power-Zelle ist allerdings aufwendig aufgebaut: Sie besteht aus 140 Schichten unterschiedlicher Materialien und ist dementsprechend teuer.

Einen anderen vielversprechenden Ansatz verfolgen Forschende an der texanischen Rice University: Ihnen ist es gelungen, nicht nur das Licht der Sonne, sondern auch die Wärmestrahlung in elektrischen Strom umzuwandeln. Dies mittels Kohlenstoff-Nanoröhrchen, die auf einer Oberfläche angebracht sind. Kombiniert man diese Technik mit einer konventionellen Photovoltaikzelle, dann soll ein Wirkungsgrad von bis zu 80 % möglich sein. Auch andere Laboratorien auf der ganzen Welt kommunizieren traumhafte Wirkungsgrade von um die 80 %. Noch basieren diese Zahlen auf Prototypen und Hochrechnungen. Doch sollte es dereinst gelingen, derart leistungsfähige Photovoltaikmodule in grosser und bezahlbarer Menge herzustellen, dann könnte man auf der gleichen Fläche wie heute rund viermal mehr Solarstrom produzieren. Allerdings: Wie dieser Strom gespeichert werden kann, ist bis heute unklar. Noch gibt es keine Stromspeicher mit so hoher Kapazität. Auch hier müssen Forschung und Entwicklung noch einige Meilensteine hinter sich bringen.



Solardächer sind heute diskret und so wetterbeständig wie jedes andere Dach auch.

TIPP

FÖRDERGELDER BEANTRAGEN

Der Bund und teilweise auch Kantone und Gemeinde sowie Elektrizitätswerke unterstützen Photovoltaik-Anlagen mit Fördergeldern. Diese sind in der Regel vor Erstellen einer Anlage zu beantragen. Da die Angebote laufend ändern, sollte man sich frühzeitig informieren. Einen detaillierten Überblick verschafft die Website www.energiefranken.ch

2. UNAUFFÄLLIGE SOLARZELLEN

Neben dem Wirkungsgrad kommt es in der Praxis auf ein gutes Kosten-Nutzenverhältnis an. Denn die leistungsfähigste Technologie bringt nichts, wenn die Kilowattstunde Strom mit ihr 50 Rappen kostet. Darum ist ein weiterer Ansatz ebenso spannend: Günstige Photovoltaikzellen, denen man nicht ansieht, was sie sind. Solche lassen sich einem Gebäude oder einem anderen Gegenstand quasi unterjubeln, ohne dass die Optik darunter leidet. In der Architektur spricht man von gebäudeintegrierter Photovoltaik. Dabei wichtig: Der Wirkungsgrad einer gebäudeintegrierten Solarzelle steht nicht an erster Stelle, sie erweitert bloss die Funktion eines Bauteils.

Beispiele solcher Solarzellen gibt es zahlreiche. Sie übernehmen Funktionen wie Witterungsschutz (Dacheindeckung und Fasadendenkleidung), Fenster, Sonnenschutz, Balkonbrüstungen und Mauerverkleidungen. Letztere zum Beispiel an Brücken oder Schallschutzmauern entlang einer Autobahn.

Zentral ist, dass der Einbau von Solarzellen in Bauteile wie Fasadendenplatten oder Dachziegel diese nicht wesentlich teurer macht. Ist das der Fall, lassen sie sich auch an weniger geeigneten Lagen wie zum Beispiel an der Nordseite eines Hauses montieren. Der Stromertrag wird immer noch rentabel sein.

INFO

VERSCHIEDENE SOLARZELL-TYPEN

Folgende Photovoltaikzellen sind heute auf dem Markt erhältlich:

ZELLTYP	WIRKUNGS-GRAD	EIGENSCHAFTEN
MONOKRISTALLINE ZELLEN	20 – 22 %	Monokristalline Zellen bestehen aus einkristallinen Siliciumscheiben von gleichmässigem Dunkelblau (sogenannten Wafern). Aufgrund ihrer feinen Strukturierung haben sie einen hohen Wirkungsgrad, sind aber auch verhältnismässig teuer.
POLYKRISTALLINE ZELLEN	15 – 20 %	Polykristalline Zellen bestehen aus Scheiben, deren Kristalle nicht alle gleich ausgerichtet sind. Sie sind an den fingernagelgrossen Silicium-Kristallen gut erkennbar.
AMORPHES SILICIUM	8 %	Dies ist auf einer Schicht aufgedampftes Silicium. So entstehen günstige Solarmodule, wie sie auch an Taschenrechnern zu finden sind.
DÜNNSCHICHT (CIS-ZELLEN)	12 %	Dünnschichtzellen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen und Materialien. Es handelt sich um Silicium (amorph oder kristallin), das auf einem Träger aufgebracht ist. Dünnschichtmodule sind leicht und vergleichsweise günstig, sie eignen sich zum Beispiel als Solardach.
GAAS-ZELLEN	25 %	Anstelle von Silicium gelangt hier (teures) Galliumarsenid zu Einsatz. Damit werden die heutzutage höchsten Wirkungsgrade bei serienreifen Produkten erzielt. Solche Solarzellen eignen sich aufgrund ihres hohen Preises allerdings nur für Spezialanwendungen.
FARBSTOFFZELLEN	2 – 3 %	Bei Farbstoffsolarzellen, auch Grätzel-Zellen genannt, produzieren Strom mittels Lichtaufnahme durch eine Farbstoff. Bekannt ist dieses Prinzip von der Photosynthese der Pflanze. Der Wirkungsgrad von Farbstoffzellen (bzw. des Farbstoffes) ist zwar klein, das Einsatzspektrum dafür nahezu unbegrenzt.



Ebenso wichtig ist es, dass die neuen – photovoltaischen – Bauteile eine abwechslungsreiche Architektur ermöglichen. Bereits gibt es eine Vielfalt an Fassadenmaterialien, denen man ihre Zusatzfunktion nicht ansieht. Immer mehr etablieren sich Dünnschicht- und Farbstoffzellen, die sich unterschiedlich einsetzen lassen. In Entwicklung befinden sich zudem Fenstergläser mit integriertem Farbstoff. Dieser Farbstoff wirkt nur leicht tönend und wandelt Sonnenlicht in elektrischen Strom um.

Ebenfalls durchgesetzt haben sich Solarziegel und andere Dach-eindeckungen. Sie ähneln heute in verblüffender Weise einem Schieferdach, einem Dach aus Schindeln oder einem herkömmlichen Ziegeldach. Die gebäudeintegrierte Photovoltaik erlaubt also, sowohl an bestehende Architektur-Stile anzuknüpfen wie auch neue Wege zu gehen. Der Look der ersten, rundherum mit Solarzellen «dekorierten» Energiesparhäuser ist damit passé.



Auch bei diesem Haus im zürcherischen Opfikon produzieren Dünnschichtzellen an der Fassade auf diskrete Weise Strom.

INFO

SOLARE
ARCHITEKTUR:
AUCH DIE
WÄRME ZÄHLT

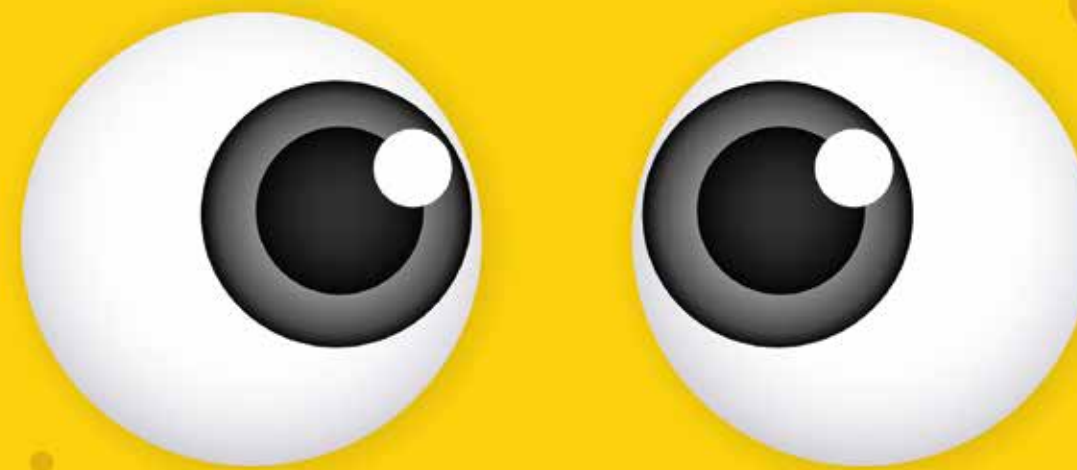
Aus Sonnenlicht lässt sich nicht nur elektrischer Strom, sondern auch Wärme gewinnen. Fürs Warmwasser werden dazu Sonnenkollektoren – auch Solarkollektoren genannt – auf dem Dach installiert. Sie nehmen die Sonnenstrahlung auf und erwärmen das durch sie strömende Wasser. So lässt sich mit einem 1,5 m² grossen Sonnenkollektor bis zu 60 Prozent des Brauchwassers

erzeugen. Doch mit Sonnenlicht kann man auch heizen: In der Solararchitektur nutzt man die durch die Fenster einfallende Sonnenenergie bewusst. Dazu wird ein Gebäude optimal nach dem Tages- und Jahresverlauf der Sonne ausgerichtet. Die Südfassade eines Solarhauses hat dazu einen hohen Fenster- bzw. Glasanteil, um möglichst viel Wärmestrahlung einzufangen. Diese wird

dann in Speichermassen wie Böden, Wände oder Decken aus Backstein, Beton oder Lehm gespeichert. Solche Häuser müssen zudem mit einer besonders wirksamen Wärmedämmung versehen sein, damit möglichst wenig Energie verloren geht. Die Solararchitektur erlaubt es heute, Häuser ohne Heizung zu bauen. Allerdings ist dies längst nicht an jeder Lage möglich.

PLANEN SIE IHRE NEUE KÜCHE?

Abwarten! Im nächsten Magazin zeigen wir die neusten Trends 2021.



Nur im Abo erhalten Sie
alle 8 Ausgaben
des HAUSmagazins.

DAS SIND UNSERE INKLUSIV-LEISTUNGEN
IM ABONNEMENT:

HAUSmagazin: Alle 8 Ausgaben ins Haus geliefert
HAUSforum: Kostenlose Infoabende und Veranstaltungen
Specials: Zusatzvergünstigungen bei div. Dienstleistungen

ANMELDUNG: JA, ich will von den Vorteilen profitieren und für 38 Franken pro Jahr das HAUSmagazin abonnieren.

Name	Vorname
Strasse/Nr.	PLZ/Ort
Tel./Mobile	E-Mail

COUPON EINSENDEN AN: HAUSmagazin, Räfelstrasse 28, 8045 Zürich.
Angebot gültig in der Schweiz. Inkl. 2.5% MwSt. ODER WÄHLEN SIE EINFACH:
Telefon 043 500 40 40 oder senden eine E-Mail an: info@hausmagazin.ch

HAUS
magazin

NACHHALTIGE ALLESKÖNNER: SOLARANLAGEN VON AGROLA



AGROLA AG – IHRE ANSPRECH- PARTNERIN RUND UM NACHHALTIG PRODUZIERTE SOLARENERGIE

Sie möchten mit einer Solaranlage eigenen Sonnenstrom produzieren oder betreiben bereits eine Solaranlage und sind an einem Batteriespeicher, Ladestation, Smart Metering, ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch) oder Direktvermarktung interessiert? Die Solar-Profis von AGROLA stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Kontaktieren Sie uns noch heute unter
solar@agrola.ch, Tel. 058 433 73 73,
www.agrola.ch/solar



Solaranlagen produzieren sauberen Strom für Immobilien aller Art. Ohne Eingriff in Naturflächen finden die Anlagen Platz auf Dächern oder als Blickfang in Fassaden. Mit Speichertechnik und Ladestationen kombiniert, sind sie das Nonplusultra für maximale Stromausbeute und nachhaltige Elektromobilität.

Erneuerbare Energiequellen sind aus gutem Grund auf dem Vormarsch und nicht nur bei der Planung von Neubauten interessant. Auch Sanierungen sind ein perfekter Zeitpunkt, vorhandene Bausubstanz fit für eine nachhaltige Zukunft zu machen. Die Solarlösungen von AGROLA sind so flexibel, dass sie sich für jede Immobilie massschneidern lassen.

STABILE UND LANGFRISTIGE RENDITE

Solaranlagen bieten langfristig eine sichere Form der Geldanlage. Sie werten Ihre Immobilie auf und liefern regelmässige, gesicherte Erträge durch langjährige Leistungsgarantien. Alle Anlagen versorgen die Bezüger stets mit Solarstrom zum Festpreis. So arbeiten sie unabhängig von Preisschwankungen im Strommarkt und prognostizierten Preissteigerungen. Ideal ist die Integration eines Batteriespeichers, der Produktionsüberschüsse auffängt und diese für Nebenzeiten zur Verfügung stellt.

VOLLER ÜBERBLICK MIT SCHLAUER AUSWERTUNG

Mit Smart Metering optimieren Sie komfortabel die Nutzung. Laden Sie Elektroautos zum Beispiel nachts an konfigurierbaren Ladestationen, wenn keine anderen Verbraucher zugreifen oder legen Sie starke Verbraucher in die Mittagszeit, wenn die Anlage die maximale Ausbeute produziert. Smart Meter werten die Bezüger exakt und in Echtzeit aus. Damit haben Sie sowohl den Eigenbezug unter Kontrolle als auch Serviceangebote wie eine Ladestation für Besucher oder Kunden.

UNKOMPLIZIERTE NACHHALTIGKEIT FÜR MEHRPARTEIENANLAGEN

Die intelligente Auswertung passt Solaranlagen optimal an für Immobilien oder Areale mit mehreren unabhängigen Bezügern. Das klappt auch reibungslos bei Nachrüstungen. Der Verwaltungsaufwand ist mi-

nimal und Kosten werden gespart, denn Smart Meter schlüsseln transparent und VEWA-konform auf. Eine passende Abrechnungssoftware übernimmt auf Wunsch das gesamte Debitorenmanagement.

FASSADENFLÄCHE ALS SOLARKRAFTWERK

Mit den innovativen Konzepten der konzerneigenen Solvatec nutzen Sie eines der grössten Potenziale für die Gewinnung von Solarenergie: Die Fassade. Die individuell gestaltbaren Module passen sich als architektonisches Gestaltungselement Ihren Wünschen an.

Wartung und Unterhalt erhalten Sie schweizweit aus einer Hand und haben mit AGROLA einen zentralen Ansprechpartner für alle Belange rund um Ihre Solaranlagen.



Für den Velounterstand in Liestal gewann AGROLA den Solarpreis 2019.



Spektakuläre Solaranlage in Attinghausen (UR).



Solar-Fassaden-Anlage in Büsserach



Solaranlagen sind auch in höheren Regionen effiziente Energieproduzenten.



Ladestation Zuhause

Bauen mit Glas: Mehr als Transparenz

Bei Glas in der Architektur steht oft die Transparenz im Vordergrund. Der Baustoff bietet aber noch viele weitere Vorteile. >

TEXT— THOMAS BÜRGISSE

Grossflächige, bodentiefe Fenster waren lange undenkbar. Heute sorgen sie vielerorts für lichtdurchflutete Räume.



Schon die alten Römer wussten Glas in der Architektur geschickt einzusetzen. Damals hätte aber wohl niemand gedacht, dass der transparente Baustoff einmal Wände ersetzen würde. Und nicht nur das.

➤ Der Traum von lichtdurchfluteten, scheinbar grenzenlosen Innenräumen – dank der Innovationen der letzten Jahre in der Glasherstellung ist er heute Wirklichkeit. Anders als bei Bürohochbauten ist man mit vollflächig verglasten Fassaden im Wohnbereich zwar noch zurückhaltend, unter anderem aufgrund der vergleichsweise hohen Kosten. Raumhohe Fenster und Glastüren aber, dank denen der Innen- und Aussenbereich optisch miteinander verschmelzen, gehören auch beim Einfamilienhaus fast schon zum Standard. Selbst im Umbau sind sie kein Ding der Unmöglichkeit mehr, und sei es nur in Form eines Wintergartens. Sogar das Dach dient in der modernen Architektur immer öfter der Horizonszerweiterung, mit begehbarem Oberlicht auf dem Flachdach, einer erhellenden Firstverglasung oder dem Panorama-Fenster. ➤



Grosszügige Fensterflächen geben den Blick in die Ferne frei und sorgen für ein optisches Verschmelzen von Innen- und Aussenraum.

GLAS: EIN NATÜRLICHER BAUSTOFF



WISSEN

Zwar gibt es auch natürlich entstandenes Glas, zum Beispiel durch Blitzeinschläge auf Quarzsand. Als Baustoff kann dieses jedoch kaum eingesetzt werden – und ist auch sehr selten. Der natürliche Rohstoff Quarzsand kommt aber bei der industriellen Glasproduktion häufig zum Einsatz, etwa zusammen mit Soda, Kalk und recycelten Glasscherben. Das Gemisch, dessen Rezeptur sich von Produkt zu Produkt unterscheidet, wird dann vereinfacht gesagt auf rund 1400 Grad erhitzt und nach dem Schmelzen wieder abgekühlt.

Im Metallbad entsteht dabei flaches, dünnes Glas, das Floatglas. Unter anderem über besonders schnelles Abkühlen der Aussenfläche entsteht ausserdem Einscheiben-Sicherheitsglas mit erhöhter Widerstandsfähigkeit. Werden zwei Einzelscheiben mit einer Folie verbunden, gibt es das noch sicherere Verbund-Sicherheitsglas. Und nicht zuletzt gibt es auch Glas aus Kunststoff, wie etwa Acrylglas. Oder buntes Glas, das zum Beispiel durch die Beigabe von Metalloxiden in der Herstellung entsteht.

RUFALEX

Clever sanieren mit Rollläden Rendite erhalten



RUFALEX Rollläden-Systeme AG
Industrie Neuhof 11
3422 Kirchberg, Switzerland
Telefon +41 34 447 55 55
rufalex@rufalex.ch | www.rufalex.ch



Kostenanalyse
Sanierung Mehr-
familienhaus



Auch im Innenausbau kommt Glas häufig zum Einsatz. Glastüren etwa unterteilen Räume besonders elegant, ohne optisch an Weite einzubüssen.

HYGIENISCH, WIDERSTANDSFÄHIG, NACHHALTIG

Die Lichtdurchlässigkeit ist aber nur einer von vielen Gründen für den Einsatz von Glas in der Architektur. Der Baustoff gilt zum Beispiel auch als besonders hygienisch und pflegeleicht. Zugegeben, Fensterputzen kann mühsam sein. Die glatten Oberflächen – erst recht entsprechend beschichtet – lassen sich im Vergleich zu anderen Flächen jedoch noch immer schnell von Schmutz befreien. Die Witterung kann widerstandsfähigem, korrosionsbeständigem Glas ebenfalls praktisch nichts anhaben. Und selbst dem Nachhaltigkeitstrend hält der zu 100 Prozent rezyklierbare Baustoff stand.

Dank technologischer Fortschritte erfüllt Glas inzwischen sogar zahlreiche Zusatzfunktionen. Schallschutz etwa ist kaum mehr ein Problem. Und bezüglich des Wärmeverlustes wird Glas zwar nie mit einer maximal gedämmten Wand mithalten können, muss sich aber in dreifachverglaster Ausführung auch nicht verstecken. Erst recht, wenn man die gewonnene Wärme durch Sonneneinstrahlung dazurechnet. Neuste Innovationen lassen Glas sogar noch zusätzlich zum Energielieferanten werden. Bereits gibt es Fenster, die Strom produzieren oder in deren Scheibenzwischenraum eine Flüssigkeit zirkuliert, die zum Heizen und Kühlen dient. ➤

FOTOS: SEITE 58: HAAS GLAS DESIGN AG, SEITE 59: VELUX SCHWEIZ



CHECKLISTE

WO LICHT IST, MUSS AUCH SCHATTEN SEIN

Die immer milderen Winter und wärmeren Sommer rücken in der Architektur vermehrt den Hitzeschutz ins Zentrum. Hierbei fällt auch Glas eine zentrale Rolle zu: Denn grosse Fensterflächen mögen zwar im Winter hilfreich sein, lassen aber auch im Sommer Wärme ins Haus. Deshalb gilt:

- Die raumhohe Fensterfront eher gegen Norden als gegen Süden ausrichten.
- Eine Beschattung muss aussen am Glas angebracht sein.
- Trotz Beschattung sollte noch Tageslicht ins Haus dringen.
- Idealerweise ist die Beschattung automatisiert, gleich wie das Öffnen und Schliessen der Fenster. Denn das richtige Timing ist entscheidend.
- Der Sonnenschutz lässt sich auch direkt ins Glas integrieren. Elektrochromes Glas lässt sich dabei auf Knopfdruck abdunkeln, thermochromes Glas verdunkelt sich automatisch, wenn die Sonne draufscheint und die Oberfläche heiss wird. Das sind aber noch vergleichsweise teure Lösungen.

GUT ZU WISSEN – PAID POST –

BALKONTÜR RF1: RENOVATION SCHALTET STOLPERFALLEN AUS

Komfortabel und sicher: In einem Zuhause mit flachen Schwellen kann man sich frei und ungehindert bewegen – ohne auf gefährliche Stolperfallen achten zu müssen. Zudem werten flache Schwellen die Architektur auf. Sie lassen Grenzen verschwinden, und Garten, Terrasse sowie Balkon verschmelzen mit dem Wohnraum. Doch oft ist es nicht einfach, in Altbauten flache Schwellen zu realisieren.

Fort mit allen Hindernissen: Mit der Balkontüre RF1 ist es 4B gelungen, auch für Renovationen flache Schwellen von mindestens 25 mm möglich zu machen. Die neue Balkontür wird dazu auf Teile des bestehenden Rahmens aufgesetzt – das Mauerwerk bleibt unverletzt. Der Aufwand für einen Fenstersersatz reduziert sich so auf ein Minimum, und Folgekosten für Maurer, Gipser und Maler bleiben einem erspart.

MEHR INFOS AUF www.4-b.ch/renovieren

4B AG
an der Ron 7
6280 Hochdorf



Tel. +41 41 914 50 50
info@4-b.ch
www.4-b.ch

Schmelzpunkt
> 1000 °C

Steinwolle von Flumroc.
Brandschutz schafft
Sicherheit.

www.flumroc.ch/1000grad



DACT.COM





Wände und Türen aus Glas sorgen sowohl nach aussen, wie auch im Innenausbau für fließende Übergänge, etwa im modernen Wohlfühlbadezimmer.



TRANSPARENZ AUCH IM INNENAUSBAU

Nicht zuletzt trumpft Glas aber schlicht auch als Gestaltungselement auf, wird es doch aus unterschiedlichsten Materialien gefertigt, und somit in verschiedensten Formen und Farben. Geschwungenes Glas für schützende aber transparente Balkonbrüstungen etwa. Oder farbige Glaselemente als optische Hingucker, in der Fassade wie im Innenausbau. Als Küchenrückwand – farbig oder mittels Sandstrahlen gemustert – spielt Glas seine hygienischen Fähigkeiten aus und sorgt für einen modernen Look, während Regalböden, Flaschen- oder Brennholzhalter aus dem transparenten Baustoff sich als cleane Designobjekte elegant zurücknehmen. Glasbausteine in

Zwischenwänden lassen Licht in einen ansonsten fensterlosen Raum und brechen die Architektur auf. Gleiches gilt für schmuckvolle Glasornamente in Haustüren. Und natürlich vollflächig verglaste Trennwände und Schiebetüren. Sie unterteilen einen Raum, lassen ihn aber nicht an Grösse verlieren. Besonders oft wird sich das im Badezimmer zunutze gemacht. Bei Duschtrennwänden oder -türen, die in Glasausführung für fließende Übergänge sorgen. Und die dank innovativen Technologien erst noch besonders widerstandsfähig und pflegeleicht sind. Die alten Römer wären begeistert gewesen in ihren Thermen.



Der Experte VORSICHT VOR UNFÄLLEN MIT GLAS- ELEMENTEN



TOBIAS JAKOB,
Beratungsstelle für
Unfallverhütung

Tobias Jakob, kommt es häufig zu Unfällen mit Glaselementen im Haus?

TOBIAS JAKOB: Genaue Daten liegen dazu keine vor. Wir schätzen aber, dass sich pro Jahr rund 590 Unfälle im Zusammenhang mit Glas am Bau ereignen. Vor allem in älteren Häusern, in denen etwa bei Glastüren noch einfaches Floatglas verwendet wurde, kann es dabei aufgrund von Scherben zu schweren Schnittverletzungen kommen. Seit einigen Jahren ist der Standard zum Glück besser und bis zu einem Meter Höhe sollte nur noch Sicherheitsglas zum Einsatz kommen. Welches Glas wo geeignet ist, zeigt unsere Fachdokumentation «Glas in der Architektur» gut auf.

Empfehlen Sie, Altbauten diesbezüglich nachzurüsten?

Das ist immer ein Abwägen, ob zum Beispiel Kinder im Haus leben oder wo das Glaselement ist. An stark frequentierten Stellen sollte aber unbedingt nachgerüstet werden. Bereits eine unsichtbare Schutzfolie auf dem Glas, welche die Scherben zusammenhalten würde, bringt viel und ist nicht so teuer. Bei raumhohen Verglasungen in Durchgängen lohnt es sich ausserdem, auf Augenhöhe ein Decor anzubringen, damit das Glas erkennbar wird.

Kann ich ansonsten bei Unfällen haftbar gemacht werden?

Grundsätzlich gilt immer die Werkeigentümerhaftung. Gleichzeitig besteht bezüglich Normen keine Pflicht zum Nachrüsten. Ausser, wenn die Gefahr sehr offensichtlich ist. Den konkreten Fall müsste man aber individuell anschauen. Zumindest im Neubau sind sowohl Eigentümer wie auch Planer dazu verpflichtet, nach aktuellem Stand der Technik zu bauen, also eben Sicherheitsglas bis zu einem Meter Höhe.



TOP STORIES: Entdecken Sie weitere interessante Titelgeschichten aus dem HAUSmagazin:
hausmagazin.ch/topstories

MUT HEISST
FÜREINANDER
DA SEIN

VORSORGE
REISE
WOHNEN
FAHRZEUGE
RECHT
KMU



Premium-Kunden des HAUSmagazins profitieren bei Versicherungen dank der Partnerschaft mit der Allianz von attraktiven Vorzugskonditionen.

Informieren Sie sich jetzt oder kontaktieren Sie die Allianz direkt unter 058 358 50 50 oder verguenstigungen@allianz.ch.

Allianz

Wie funktioniert ein autarkes Haus?

Die Krise lehrt uns: Wir müssen wieder unabhängiger werden – als Land wie auch privat. So wächst auch der Wunsch nach einem Haus ohne Stromanschluss.

TEXT — RAPHAEL HEGGLIN



Sieht aus wie ein normales Mehrfamilienhaus, doch produziert es die gesamte Energie selbst: das energieautarke Haus in Brütten ZH.

IST AUTARKIE ÜBERHAUPT SINNVOLL?

INFO

Völlig autark wird ein Gebäude nie sein – selbst wenn es auch noch Regenwasser gewinnt und ein Wasseranschluss überflüssig wird. Denn Teile gehen kaputt und müssen repariert werden, irgendwann ist eine Sanierung notwendig. All das erfordert ein hohes Mass an fremder Hilfe und an grauer Energie. Andere Zukunftsvisionen basieren daher auf vernetzten Häusern. Sie funktionieren ebenfalls als Kraftwerke, liefern ihren Strom aber ins Netz. Auf eigene Stromspeicher kann so verzichtet werden. Unter dem Strich verbrauchen solche Gebäude weniger graue Energie und Ressourcen als autarke.

➤ Eines der weltweit ersten energieautarken Gebäude steht in Brütten im Kanton Zürich. Das 2016 in Betrieb genommene Mehrfamilienhaus beinhaltet 9 Wohnungen, für die es den Strom und die Wärme zum Heizen sowie fürs Warmwasser selbst erzeugt und speichert. Die Erbauer des Mehrfamilienhauses waren sich ihrer Sache so sicher, dass sie auf einen Anschluss ans Stromnetz verzichtet haben. Das Haus ist daher seit rund 5 Jahren punkto Energie auf sich selbst gestellt.

Wie die Energiebilanz zeigt, bewährt sich das Mehrfamilienhaus: Auch in seinem ersten Winter – mit dem kältesten Januar seit 30 Jahren und dem sonnenärmsten seit 20 Jahren – produzierte das Haus immer genug Strom und Wärme.

— DAS HAUS ALS KRAFTWERK

Wie funktioniert das autarke Haus in Brütten genau? Wichtigste Energieform ist Solarstrom: Die Fassade des Hauses besteht aus kostengünstigen, nicht spiegelnden Dünnschichtzellen. Da das Haus auch an den weniger gut bestrahlten Stellen mit diesen Solarzellen verkleidet ist, wurde hier nicht auf einen maximalen Wirkungsgrad geachtet, sondern auf ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis. Das Dach hingegen bilden leistungsfähigere, kristalline Photovoltaikzellen.

Fassade und Dach aus Solarzellen machen das Haus zum Kraftwerk. An schönen Tagen reicht bereits eine Stunde Sonne, um den Tages-Energiebedarf der Bewohner abzudecken.

— STROMSPEICHER IN ZWEI SYSTEMEN

Der Solarstrom fällt auch in Brütten über das Jahr verteilt unterschiedlich aus. Damit den Bewohnerinnen

und Bewohnern selbst an nebligen Tagen nicht die Heizung aussteigt oder das Licht ausgeht, wird der an sonnigen Tagen überschüssig anfallende Strom in zwei Systemen gespeichert.

Der Batteriespeicher überbrückt Energielücken von bis zu vier Tagen. Um länger andauernde Defizite ausgleichen zu können, reichen Akkus nicht. Daher bedient man sich in Brütten der Power-to-Gas-Methode: Mit dem in den Sommermonaten reichlich anfallende Solarstrom wird Wasser elektrolysiert. Dabei fallen Sauerstoff und Wasserstoff an. Letzter ist ein idealer Energieträger, der sich langfristig in Tanks speichern lässt. Bei Bedarf kann man aus ihm mittels Brennstoffzellen wieder Strom herstellen. Im energieautarken Haus in Brütten sind es bis zu 4000 kWh Strom pro Tankfüllung Wasserstoff. Insgesamt kann das energieautarke Haus Strom für 30 Tage speichern.

— UMFASSENDE ENERGIEEFFIZIENZ

Wenn die Brennstoffzellen aus Wasserstoff Strom erzeugen, fällt als Nebenprodukt Wärme an. Diese nutzt man für die Warmwasseraufbereitung und für die Heizung. Dadurch steigt der Gesamtwirkungsgrad der Brennstoffzellen auf über 90 Prozent.

Der grössten Teil der Wärme kommt in Brütten allerdings aus einer Wärmepumpe mit Erdsonde. Betrieben wird auch sie durch den Solarstrom und bei Bedarf mittels Strom aus der Brennstoffzelle. Fällt – aufgrund von Sonneneinstrahlung – zu viel Wärme an, dann wird diese nicht verschwendet: Thermische Kurz- und Langzeitspeicher nehmen sie auf, um sie bei Bedarf an die Wärmepumpe abzugeben.

Damit das Haus in Brütten funktioniert, muss es nicht nur seine Energie selbst produzieren, sondern sie auch möglichst sparsam nutzen. Energieeffizienz steht daher an oberster Stelle: Neben einer starken Wärmedämmung verfügt das Haus über eine kontrollierte Lüftung, welche Wärme aus der Abluft zurückgewinnt. Dieses Prinzip ist bereits durch Minergie bekannt. Ausserdem haben sich die Bewohnerinnen und Bewohner dazu verpflichtet, immer auf die energieeffizientesten Geräte zu setzen.

— ES GEHT AUCH MIT WENIG TECHNOLOGIE

Im energieautarken Haus in Brütten steckt eine Menge Technik. Wie und ob sie sich in den kommenden Jahrzehnten bewährt, wird sich zeigen. Doch sicher ist: Ohne

Ingenieurwissen lässt sich ein solches Haus nicht betreiben. Einen komplett anderen Weg gehen daher vermehrt Holzbaufirmen. Pionier unter ihnen ist der österreichische Unternehmer und Forstwirt Erwin Thoma. Seine Holzhäuser kommen ohne Heizung aus. Die Idee dahinter: Der solare Wärmeeintrag durch die Fenster kann zum Heizen ausreichen. Dazu speichert der massive und speziell konstruierte Holzbau an sonnigen Tagen Wärme, sodass selbst an trüben Tagen und nachts warme Temperaturen vorherrschen.

— NATURNAHES LEBEN VORAUSGESETZT

Grundvoraussetzung solcher Häuser ist eine Lage mit ausreichend Sonneneinstrahlung sowie ein flächenmässig hoher Anteil an Fensterglas. In Kombination mit einer Photovoltaikanlage – die Strom für Licht, Elektrogeräte und Warmwasser liefert – werden auch sie energieautark. Bei solchen Holzhäusern setzt man weniger auf Hightech, sondern vielmehr auf natürliche Materialien und eine einfache Konstruktionsweise. Das Leben in einem solchen Haus erfordert allerdings mehr Bereitschaft, Temperaturschwankungen in Kauf zu nehmen und naturnah zu leben. <



ENERGIE SPAREN: Entdecken Sie interessante Tipps rund ums Energie sparen: hausmagazin.ch/energie-sparen

Zoonosen: Wenn Tiere Menschen krank machen

Als Zoonosen bezeichnet man Infektionskrankheiten, die von Bakterien, Parasiten, Pilzen oder Viren verursacht und zwischen Tier und Mensch übertragen werden können. Dies kann über den direkten Kontakt mit einem infizierten Tier, einem tierischen Produkt wie Milch, Eier oder Fleisch erfolgen. Oder über Vektoren.

TEXT—KARIN HAENNI EICHENBERGER

➤ Letztgenannte verursachen die Krankheit nicht, sondern übertragen sie, ohne selbst krank zu werden. Beispiel Zecke. Sie kann die Viren der Frühsommer-Meningoenzephalitis (Hirn- und Hirnhautentzündung) durch einen Stich auf den Menschen weitergeben.

Zu den bekanntesten Zoonosen zählen unter anderem Tuberkulose, Schweinegrippe, Tollwut, HIV, Zika, Vogelgrippe, SARS (Schweres Akutes Atemwegssyndrom) und MERS (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus), Tollwut, Pest.

Auch bei der aktuellen Covid-Pandemie geht man davon aus, dass das krankmachende Virus ursprünglich von einem Tier stammt.

ES WERDEN IMMER MEHR

Weltweit haben zoonotische Infektionskrankheiten markant zugenommen. Die Gründe sind vielfältiger Natur. Im Grossen und Ganzen ist die Nähe von Mensch und Tier verantwortlich. Menschen dringen ohne Not in Lebensräume von wilden Tieren ein. So wird beispielsweise der Regenwald gerodet, um Platz für extensive Nutztierhaltung zu schaffen. Wenn Nutztiere dort grasen, wo das Habitat von Wildtieren beginnt, kommt es zu vermehrtem Kontakt von Tieren untereinander und von Wildtieren und Menschen. Erreger bewegen sich so aus ihren angestammten Verbreitungsgebieten weg. Der weltweite Menschen-, Tier- und Warenverkehr sorgt zudem dafür, dass sich Virenstämme vermischen. Neue Krankhei-

FACTS & FIGURES

- Rund 60% aller Infektionskrankheiten beim Menschen stammen von Tieren.
- Etwa 75% sämtlicher neuauftretenden Infektionskrankheiten sind tierischen Ursprungs.
- Man nimmt an, dass jährlich ca. fünf neue menschliche Krankheiten auftreten. Drei davon kommen von Tieren.

Die Expertin HAUSTIERE KÖNNEN AUCH TRÄGER SEIN



PATRIZIA EBERLI
Dr. med. vet.

Zu den wichtigsten Zoonosen in Mitteleuropa gehören parasitäre Erkrankungen. Hier müssen vor allem Magen-Darm-Parasiten berücksichtigt werden, die durch das enge Zusammenleben des Menschen mit Hunden und Katzen immer wieder die Artbarriere überspringen. Hunde und Katzen können auch Träger des gefährlichen Fuchsbandwurms sein, der schwere Erkrankungen und Todesfälle beim Menschen verursacht.

Deshalb ist es wichtig, dass die Haustiere regelmässig gegen Parasiten behandelt werden.

www.petfinder.ch/Zoonosen
<https://www.bernerzeitung.ch/forscher-warnen-vor-mehr-tierkrankheiten-beim-menschen-267858174056>
<https://www.zoonosen.net/zoonosenforschung/was-sind-zoonosen>



ten entstehen. Thema Klimawandel: Er lässt die in den Tropen oder Subtropen heimische Anopheles-Mücke immer weiter in Richtung Norden aufbrechen, wo sie somit der Malaria-Erkrankung Vorschub leistet. Und vergessen wir nicht die Verbreitungswege von Krankheitserregern durch Massentierhaltung, die Tierversorgung, das Verfüttern von Tiermehl.

ARME TIERE, KRANKE MENSCHEN

Ein weiterer Entstehungsherd von zoonotischen Erkrankungen und damit oft einhergehend Pandemien sind speziell exotische Tiermärkte, auch Wet Markets genannt, welche das Überspringen von Viren über Artgrenzen hi-

naus fördern. Weshalb? Auf solchen Märkten werden lebende und bereits tote Tiere auf engstem Raum zusammengesperrt, verkauft, gekocht. Auf diese Weise kommen Menschen logischerweise mit Blut und sonstigen Körperflüssigkeiten in Kontakt. Bei gewissen Mutationen, die Viren ermöglichen, auf Menschen überzuspringen, kommt es häufig zu Krankheitsübertragungen. Krankheiten, die dann ruckzuck von Mensch zu Mensch weitergegeben werden. Und dann? Gute Nacht am Sächsi.

HÄUFIGE ENTSTEHUNGSRORTE

Faktoren, welche zudem dazu beitragen, dass sich Erreger ausbreiten können, sind mitunter deren Anpassungsfähigkeit und Vermehrungsrate, die Übertragungswege, die Menge an Wirten und die Empfänglichkeit der Bevölkerung, welche nicht zuletzt durch Armut begünstigt wird.

Gebiete mit grosser Biodiversität beherbergen die meisten Wirte von zoonotischen Krankheiten. Man denke etwa an die Regenwaldgebiete in Mittel- und Südamerika, Zentralafrika und Zentral-, Ost- und Südostasien. In Europa und Russland gibt es, unter anderem aufgrund der vielen Nagetiere und Insektenfresser, ebenfalls Träger von Krankheitsauslösern.

EINE LANZE FÜR DAS SCHWEIN

Das Schwein ist, entgegen der weitverbreiteten Meinung im Zusammenhang mit Zoonosen, nicht an allem Schuld. Wie erwähnt, tragen auch Nagetiere zur Verbreitung von zoonotischen Krankheiten bei. Ebenso Fledermäuse – vor allem in Mittel- und Südamerika – sowie Primatenwirte aus Teilen Afrikas.

TROTZ ALLEM, KEINE PANIK

Der Mensch hat, oder besser gesagt hätte es in der Hand, das Risiko für von Zoonosen verursachte Pandemien zu mindern. Einfacher gesagt als getan? Jein. Lösungsansätze sind vorhanden. Zum Beispiel ist es wichtig, den illegalen Wildtierhandel zu unterbinden sowie den legalen Handel mit Wildfleisch besser zu kontrollieren. Auch der Schutz von natürlichen Lebensräumen ist zentral, um Ausbreitungen neuer Infektionskrankheiten Einhalt zu gebieten. Lieferketten müssten nachhaltiger gestaltet werden. Kurz: Will man die Gefahr von neuen Pandemien minimieren, bleibt im Grunde nichts anderes übrig, als dass der Mensch seinen Umgang mit Tieren und der Natur künftig respektvoller gestaltet. <



TIERGESCHICHTEN: Entdecken Sie weitere interessante Geschichten rund um Haustiere:
hausmagazin.ch/tierwelt

Hürden beim Verkauf des Eigenheims

AUFWENDIG JA, ABER KOMPLIZIERT UND SCHWIERIG MUSS NICHT SEIN

Eine Befragung unter Eigenheimverkäufern hat uns aufgezeigt, dass viele Verkäufer im Verkaufsprozess primär drei Aspekte als problematisch ansehen. Der am häufigsten genannte Grund war die Abwicklung der Grundstückgewinnsteuer, die als kompliziert und schwierig empfunden wurde. Eine zweite Hürde war die Qualifizierung der Käufer und der dritte Aspekt der Umgang mit der laufenden Hypothek. Laien raten wir, sich Schritt für Schritt in die Thematik einzuarbeiten oder aber einen unabhängigen Experten beizuziehen. TEXT—STEFAN HEITMANN

Neben der emotionalen Belastung müssen sich Verkäufer eines Eigenheims, die ohne Unterstützung eines Maklers oder Experten verkaufen möchten, oft in einem langwierigen und aufwendigen Verkaufsprozess zurecht finden. Foto-Shooting, Verkaufspreisschätzung, Erstellen einer Verkaufsdokumentation, Vermarktung, Verkaufsabwicklung sowie Finanzierungs- und Steuerthemen sind nur einige der Aufgaben, welche erledigt werden müssen. Als besonders kompliziert und schwierig erachten viele Verkäufer die Grundstückgewinnsteuer, die Qualifizierung der Käufer und die Auflösung oder Ablösung der eigenen Hypothek.

GRUNDSTÜCKGEWINNSTEUER: GUTE VORBEREITUNG LOHNT SICH

Beim Verkauf einer Liegenschaft zahlt es sich aus, wenn man während der Besitzdauer laufend die wertvermehrenden Investitionen zusammengestellt hat und die finanziellen Aufwände rund um den Verkauf kennt. Beides kann bei der Grundstückgewinnsteuer in Abzug gebracht werden. Ebenfalls sollte die Möglichkeiten des Aufschubs geprüft werden, wenn der Erlös zum Erwerb oder zum Bau einer gleichgenutzten Ersatzliegenschaft verwendet wird. Eine Schwierigkeit ist, dass jeder Kanton eine eigene Berechnungsgrundlage anwendet und unterschiedliche Abzüge zulässt. Immerhin bieten aber die meisten Kantone einfache Online-Rechner an.

KÄUFERSUCHE: FINANZIERUNGS- EINSCHÄTZUNG HILFT

Den richtigen Käufer zu finden, stellt oft auch eine schwierige Aufgabe dar. Dabei spielt oft die Sympathie eine grosse Rolle, aber insbesondere auch die finanzielle Qualifizierung

der Käufer. Letztere lässt sich über eine Finanzierungseinschätzung sicherstellen, welche der Käufer bei einigen Anbietern kostenlos online beantragen kann.

Sie zeigt, dass sich der Käufer eine entsprechende Immobilie leisten kann und es einen Anbieter gibt, welche die Finanzierung übernehmen würde. So verhindert man zeitraubende Besichtigungstermine, welche am Ende an der Finanzierung scheitern.

BESTEHENDE HYPOTHEK: IMMER ALLE OPTIONEN PRÜFEN

Lastet auf der zu verkaufenden Immobilie eine Hypothek, ist der Verkäufer zusätzlich gefordert. In einem günstigsten Fall übernimmt der Käufer die Hypothek oder der Verkäufer hat die Option, die Hypothek auf eine andere Liegenschaft zu übertragen.

Der Übertrag ist die eleganteste Variante, während die Übernahme der Hypothek durch den Käufer mit einer Reduktion des Kaufpreises einhergehen kann, wenn die Hypothekarzinsen für den Käufer höher sind als bei einem Neuabschluss. Die Reduktion liegt entsprechend im Rahmen der für den Käufer zusätzlich zu bezahlenden Zinskosten. Der Verkäufer kann bei einer Preisreduktion immerhin von einer geringeren Grundstückgewinnsteuer profitieren, während ein vorzeitiger Ausstieg aus einer Festhypothek in den allermeisten Fällen eine sogenannte Vorfälligkeitsentschädigung und zusätzliche Gebühren für die Auflösung des Hypothekarvertrages mit sich zieht, was mehrere zehntausend Franken kosten kann. Prüfen Sie daher Ihre Optionen sorgfältig und ziehen Sie bei Bedarf einen Experten bei.



MoneyPark, ist der führende unabhängige Hypothekar- und Immobilienspezialist in der Schweiz. Von der Suche, der Finanzierung, über den Besitz bis zum Verkauf vom Eigenheim bietet MoneyPark sämtliche Dienstleistungen aus einer Hand. Für die Finanzierung wird auf die Hypothekar- und Vorsorgelösungen von mehr als 150 Partnern, darunter Banken, Versicherungen und Pensionskassen zurückgegriffen. Die Beratung erfolgt entweder in einer Filiale oder ortsunabhängig via Telefon oder online.

Stefan Heitmann,
Gründer und
CEO von MoneyPark

MONEY PARK

WIR SCHREIBEN FÜR SIE

IHR PERSÖNLICHER DIGITALER CONTENT Bieten Sie Ihren Kunden nützliche Informationen und weiterführendes Wissen. Wir erstellen für Sie exklusiven Content und publizieren ihn in Ihrem persönlichen Digitalmagazin (Bibliothek). Das Digitalmagazin kann mit Ihrer Unternehmenswebsite verlinkt werden und dient als Quelle für Ihre Kommunikation. Sie können die Artikel einzeln für den eigenen Blog oder Webinhalt, auf Social-Media wie Twitter oder Facebook, auf Plattformen für nutzererzeugte Inhalte wie Pinterest oder Flickr oder über klassische Public Relations verwenden – und natürlich auch für Ihre hauseigenen Publikationen. Zusätzlich erreichen Sie Kunden über die Google relevanten Keywords.

DAS ALL-INCLUSIVE-PAKET FÜR JEDES BUDGET GIBT ES BEI:

i-PRESSUM GmbH, Content Service, Räffelstrasse 28, 8045 Zürich

Telefon: +41 43 500 40 40, Mail: info@i-pressum.ch

#MobileFirst
#Social-Media
#Desktop

www.swissnewscloud.ch



HovalConnect

HovalConnect

**Die komfortable Verbindung
mit Ihrer Heizung.**

Sind Sie oft draussen unterwegs oder auf dem Weg ins Ferienhaus?
Mit HovalConnect steuern Sie Ihre Heizung oder Lüftung komfortabel
mit Ihrem Smartphone – zu jeder Zeit, an jedem Ort. Bei Ankunft
erwartet Sie die gewünschte Raumtemperatur, eine heisse Dusche
und das gute Gefühl eines behaglichen Zuhauses.

Mehr erfahren: hoval.ch/connect



Hoval