

selber
machen

DIY
Do it yourself

**KOMPLETTE WERKSTATT:
AB 350 EURO!**



| Gestalten | Renovieren

**Tonnen-
versteck**

Modular,
stabil,
einfach!

**Werkbank, Rollcontainer,
Regal & Co. aus Paletten**

Europas größtes Do-it-yourself-Magazin
A: EUR 3,90; CH: SFr 6,80; BeNeLux: EUR 4,15; Frankreich, Italien, Portugal, Spanien: EUR 4,75; Griechenland: EUR 5,40

**Autotechnik
nachrüsten**

Einparkhilfe, Navigation,
Kamera & Freisprechanlage

**Alles über
Fassadenfarbe**

Ratgeber: Welche Farbe wofür?



**Einfach bauen
mit Gabionen**



EINFACH



Geniale Gartenbank
In 2 Stunden zusammengebaut

RUSTIKAL



Tisch aus Bohlen
Schlicht, schön & schnell fertig



Ratgeber Hauskauf
Von der Planung bis zum Kaufvertrag

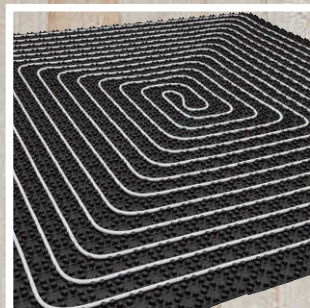


Heizung und Lüftung selber machen? Na klar!

Jeder kann Haustechnik selber machen
mit Selfio, dem Online-Shop
für Heimwerker und Selberbauer.

- Profiprodukte zum Dauertiefpreis
- Kostenlose Planung und Beratung
- Fußbodenheizungen, Lüftungsanlagen,
Pumpen und mehr

Machen Sie es selbst mit www.selfio.de.





EDITORIAL

Stefan Rippler,
Chefredakteur

Ab ans Auto!

Einparkhilfen, Freisprechanlage, Rückfahrkamera und Onboard-Navigationssystem nachzurüsten, geht bei jedem Auto – ganz ohne KFZ-Mechaniker. Davon habe ich mich an einem Samstag in den letzten Wochen selbst überzeugt: Im roten Selbermachen-Blaumann rüstete ich zusammen mit einem Kollegen einen Honda Civic (Baujahr 2005) damit auf. In weniger als zehn Stunden verwandelten wir das Auto in ein Smart Car – wer's nachmachen möchte, liest die Geschichte ab Seite 44.

Aber natürlich waren wir nicht nur in der Auto-Werkstatt für Sie tätig: Wir haben auch einen DIY-Traum verwirklicht – die Werkstatt, samt Trolley, aus alten Euro-Paletten (S. 14). Die Werkbank ist nicht nur so stabil, dass man darauf problemlos ein Auto parken könnte, sie bietet auch noch viel Stauraum, eine Werkzeugwand und viele Schubfächer.

Auch für Draußen haben wir einiges in petto: Tarnung für die Tonnen bietet das Mülltonnenversteck aus Gabionen (S. 54), und eine rustikale Gartensteckbank lädt nach getaner Arbeit zum Verweilen ein (S. 66).

Ratgeber dürfen ebenfalls nicht fehlen: Wir erklären Ihnen, was Sie als Mieter selber machen dürfen (S. 38) und auf was Sie beim Hauskauf achten müssen (S. 76).

Viel Spaß mit dem neuen Heft wünscht Ihnen,

Stefan Rippler

Ihre Meinung ist uns wichtig!

Unser täglich Brot ist Ihre Zufriedenheit: Dafür brennen wir – und zählen auf Ihr Feedback. Das können Sie uns mit nur wenigen Klicks übermitteln. Geben Sie unter selbermachen.de/heft-bewerten einfach den untenstehenden Code ein. Dann landen Sie auf einer Bewertungsseite, auf der Sie jeden Artikel dieser Ausgabe bewerten können. Wir verlosen unter allen Teilnehmern monatlich 5 x 2 hochwertige Acryl-Stehordner, damit Sie „selber machen“ immer griffbereit haben. Ihr Code für diese Ausgabe:

8 1 6 5 4



Strom, wo sonst keiner Strom hat

Sicher, kompakt, mobil und voller Energie:

DENQBAR-Generatoren.

Inverter-Generator DQ-2800:
max. 2,8 kW



DENQBAR®

So wird's was!

➔ ONLINESHOP: www.denqbar.com

**AB 350 EURO
FÜR EINE KOMPLETTE
WERKSTATT!**



Werkstatt aus Paletten 14



Rollwagen, Regale, Werkbank

Eine komplette Werkstatt aus Paletten? Sieht nicht nur schön rustikal aus, sondern überzeugt auch funktional: Stauraum, Magnethalterungen, Werkzeugwand und eine massive Werkbank, die so stabil ist, dass ein Mittelklassewagen darauf parken könnte.

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von selber machen? Bestellen Sie sie unter:
leserservice@selbermachen.de

Technik & Innovation

- 6 So funktioniert das**
Hauswasserwerk – sparsame und funktionale Brauchwasserversorgung: Nachhaltig und energieeffizient!
- 44 Smarthome: Machen Sie Ihr Auto schlau!**
Einparkhilfe einfach nachrüsten, Autoradio mit Navigationssystem, Freisprechanlage und Rückfahrkamera Plus: Clevere Gadgets
- 49 Basis-Wissen: Grundieren** Titel
Die richtige Grundierung für jeden Untergrund: Holz, Metall, Putz und Co.
- 69 Kurztests**
Laser-Entfernungsmesser, Akkuschauber Universalnuss und -ratsche
- 70 Fünf Baumarkt-Apps im Test** Titel
Smartphones sind auch für uns DIY-Fans nicht mehr wegzudenken. Wie gut reagieren die Baumärkte mit ihren Apps auf den Mobil-Trend?

Bauen & Wohnen

- 14 Komplette Werkstatt aus Paletten** Titel
Werkbank mit Stauraum, Regale, Werkzeugwand und Rollwagen für knapp 450 Euro
- 26 Ratgeber: Fassadenfarben** Titel
Von bunt bis weiß, von offen bis hart: Für jede Fassade die passende Farbe
- 32 Rustikaler Couch-Tisch** Titel
Einfach und schön: Bohlentisch mit Eisenbeschlägen fürs Wohnzimmer
- 54 Tarnung für die Tonnen** Titel
Mülltonnenversteck aus Gabionen
- 66 Gartenbank zum Zusammenstecken**
Zwei-Stunden-Projekt: Hohlbetonsteine, Balken, Bretter: Fertig ist die Bank mit Lehne und Tischchen
- 84 Kreative Lampen im Eigenbau**
Sechs besondere Beleuchtungs-ideen
- 94 Vier Ideen mit Magneten**
Magnetrührer, Kronkorken-Tafel, Memoboard mit Magnetfarbe und kreative Kühlschrankmagneten

Bank zum Stecken 66



Rustikaler Couchtisch 32



DIY-Ratgeber für Mieter 38

38



IST DAS ERLAUBT?



Einen Waschmaschinenanschluss dürfen sich Mieter installieren. Wir haben 30 interessante Fälle, die zeigen, was man als Mieter an baulichen Veränderungen vornehmen darf und was nicht.

Garten

62 Magazin

So geht männliche Gartengestaltung! Plus: Tipps von der Pflanzendoktorin



Großes Extra: Alles über Rosen. Richtig pflanzen, pflegen, düngen

Tarnung für die Tonnen 54



SCHÖN STABIL!

Magazin & Service

8 Magazin

Produktneuheiten, Leserprojekt, Fundstück und Tipp des Monats

38 Was Mieter selber machen dürfen **Titel**

Großer Ratgeber: Was können Sie einfach machen, was muss genehmigt werden und was ist tabu?

76 Hauskauf-Beratung

Mit unseren Tipps wird Ihr Traum vom Eigenheim wahr

96 Bausand-Wissen in 60 Sekunden

Bausande im Überblick: Wofür sich welche Sandmischung eignet

97 Herstelleradressen & Impressum

Alle Anbieter und Kontakt zur Redaktion

98 Vorschau auf die Mai-Ausgabe

Der smarte Garten, toller Käfig für Ihre Nager, Bett und Lattenrost im Eigenbau

JEDEN MONAT GEWINNEN

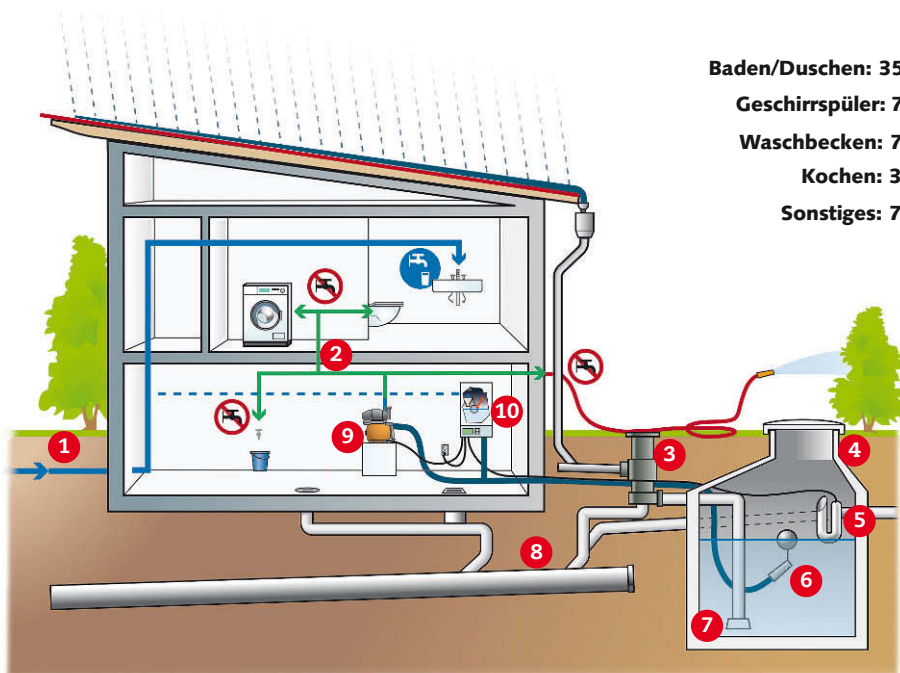
Toller Preis!

Im März haben Sie die Chance, einen von vier Werk- und Maschinentischen namens „Mastercut 1500“ von Wolfcraft zu gewinnen. Wann Sie dazu welche Telefonnummer wählen müssen, lesen Sie auf Seite 79. Viel Glück!

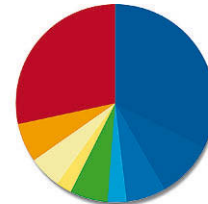


Der Wasserspender

Rund die Hälfte des Wasserverbrauchs können wir im eigenen Haushalt durch Regen- oder Brunnenwasser abdecken. Das spart pro Person rund 22.000 Liter im Jahr! Mit einem **Hauswasserwerk** ist die eigene Versorgung gesichert.



Baden/Duschen: 35
Geschirrspüler: 7
Waschbecken: 7
Kochen: 3
Sonstiges: 7



Toilettenspülung: 37
Waschmaschine: 14
Gartenwasser: 9
Putzen: 2

durch Regenwasser ersetzbar

121 Liter Trinkwasser verbraucht jeder Bundesbürger am Tag im statistischen Durchschnitt. Rund die Hälfte davon kann unmittelbar durch Regenwasser ersetzt werden

Parallele Netzwelt

Der schematische Aufbau eines Hauses mit eigener und öffentlicher Wasserversorgung. Die Zisterne wird über die Regenfallrohre gespeist. Die Entnahme erfolgt nahe der Wasseroberfläche, da feste Dreckpartikel zu Boden sinken.

- 1 Trinkwasserleitung der Gemeinde
- 2 Leitungen des Hauswasserwerks
- 3 Wirbelfeinfilter der Zisterne
- 4 Zisterne mit Wartungsschacht
- 5 Überlauf mit Sensor und Rückschlagventil
- 6 Entnahmeschlauch mit Schwimmer
- 7 Beruhigter Regenwasserzulauf
- 8 Abwassersystem
- 9 Hauswasserwerk
- 10 Automatische Trinkwasser-Nachspeisung bei leerer Zisterne

Die Kreislumpumpe

saugt das Wasser in ihrer Nabenachse an und drückt es dann über ein Förderrad mit Druck kreisförmig nach außen ins System

Der Druckschalter schaltet die Pumpe bei Maximaldruck automatisch ab. Fällt der Druck, schaltet er die Pumpe wieder ein

Der Filter

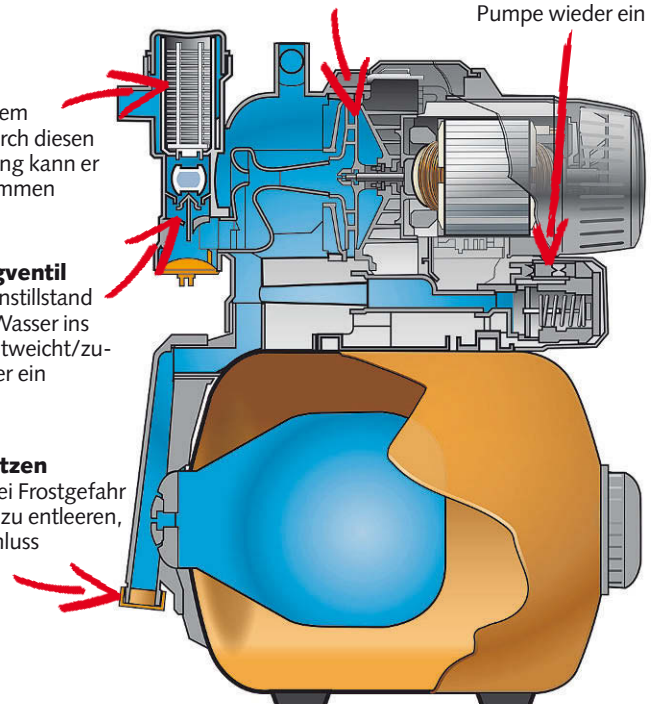
Das Wasser aus dem Reservoir läuft durch diesen Filter. Zur Reinigung kann er nach oben entnommen werden

Das Rückschlagventil

Damit bei Pumpenstillstand kein Druck bzw. Wasser ins Ansaugsystem entweicht/zurückfließt, sitzt hier ein Rückschlagventil

Entleerungsstutzen

Um das System bei Frostgefahr und zur Wartung zu entleeren, wird dieser Verschluss abgeschraubt



Keimsichere Verbindung zum Trinkwassernetz

Um auch bei leerer Zisterne die Abnahmestellen bzw. Verbraucher des Hauswasserwerks nutzen zu können, besitzt jedes System in der Regel eine Trinkwasser-Nachspeisung (siehe Grafik ganz links). Um eine mögliche Kontamination des öffentlichen Netzes durch Keime auszuschließen, dürfen die beiden Systeme jedoch nie baulich direkt miteinander in Verbindung stehen. Deshalb mündet das Trinkwasser immer in einem freien Trinkwasser-Auslauf, um wenige Zentimeter darunter von einem Edelstahltrichter wieder aufgenommen zu werden.

Die Ansaugseite

Hier wird das Wasser aus einem Brunnen bzw. einer Zisterne angesaugt. Wichtig ist dabei, vakuumfeste Schläuche zu verwenden, die sich bei Unterdruck nicht zusammenziehen

Die Steuerung

besteht aus einem einstellbaren Druckschalter. Er gibt vor, bis zu welchem Druck im System die Pumpe arbeiten soll, um dann automatisch abzuschalten. Bei einem Abfall auf zirka 1,2 bis 1,5 bar springt die Pumpe an, bei 2,5 bis 3,5 bar (je nach Vorgabe) schaltet sie wieder aus. Rechts daneben: ein Manometer

Die Förderseite

Hier wird das Wasser ins Leitungssystem gedrückt. Bei knapp 40 Metern Höhenunterschied (nicht Leitungslänge!) kommt bei den meisten Hauswasserwerken nichts mehr an. Grund: 10 Meter Wassersäule erzeugen 1 bar Druck, gegen den die Maschine arbeiten muss. Die meisten Geräte erzeugen rund 4 bar

Die Stromversorgung

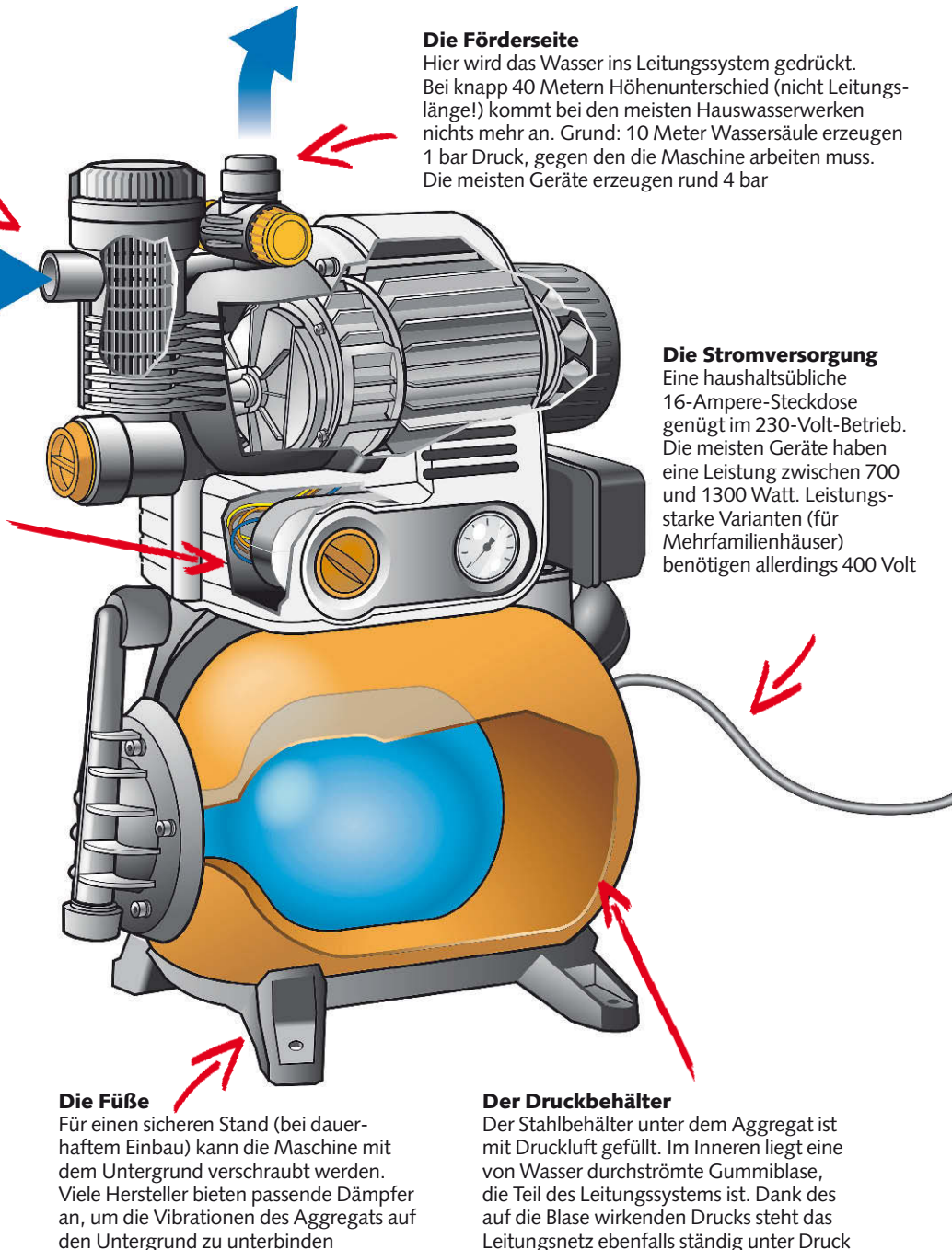
Eine handelsübliche 16-Ampere-Steckdose genügt im 230-Volt-Betrieb. Die meisten Geräte haben eine Leistung zwischen 700 und 1300 Watt. Leistungsstarke Varianten (für Mehrfamilienhäuser) benötigen allerdings 400 Volt

PUMPENKUNDE

System unter (Luft-)Druck

Worin liegt der **Unterschied** zwischen einer „normalen“ **Wasserpumpe** und einem sogenannten Hauswasserwerk? Im Gegensatz zur einfachen Pumpe (wie beispielsweise der im Gartenteich) kann ein Hauswasserwerk **ständig Druck** in einem Leitungssystem aufrecht erhalten – trotz schwankender Abnahme durch verschiedene Geräte und Zapfstellen. Der Unterschied ist also im (Luft-)Druckbehälter gut erkennbar: Er beinhaltet ein **dehnbares Gummigefäß**, das Teil des Leitungssystems und mit Wasser gefüllt ist. Hinter dem flexiblen Ballon wird dabei die **Luft im Druckkessel** immer weiter zusammengepresst. Folge: Im Wasserleitungssystem entsteht Druck. Öffnet man einen Hahn, sprudelt deshalb sofort Wasser heraus, weil sich im Druckbehälter die komprimierte **Luft augenblicklich ausdehnt**. Wird das Drucklimit unterschritten, springt die Pumpe an und baut wieder Druck auf.

Illustrationen: T. Straszburger; Text: Malte Betz



Die Füße

Für einen sicheren Stand (bei dauerhaftem Einbau) kann die Maschine mit dem Untergrund verschraubt werden. Viele Hersteller bieten passende Dämpfer an, um die Vibrationen des Aggregats auf den Untergrund zu unterbinden

Der Druckbehälter

Der Stahlbehälter unter dem Aggregat ist mit Druckluft gefüllt. Im Inneren liegt eine von Wasser durchströmte Gummibläse, die Teil des Leitungssystems ist. Dank des auf die Blase wirkenden Drucks steht das Leitungsnetz ebenfalls ständig unter Druck

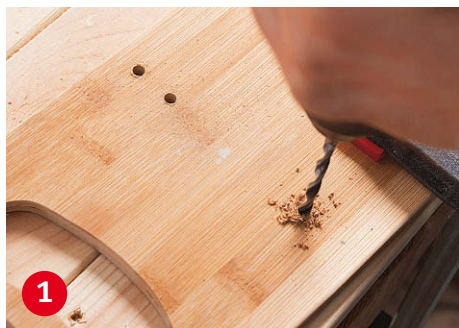
Mini-Projekt für Männer

SIXPACK SELBST GEBAUT

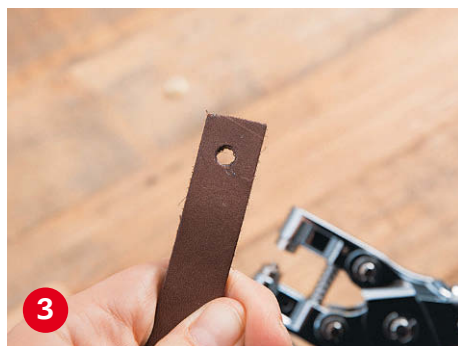
Rustikaler Träger mit Stil: Ein echter Selbsterbauer transportiert seinen Getränkevorrat in einem handgemachten Flaschenhalter. Alles, was Sie brauchen, ist ein Frühstücksbrett, aus dem Sie die Grifföffnung aus-



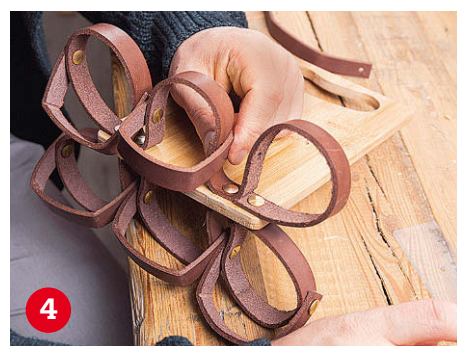
EIN-STUNDEN-PROJEKT



schneiden. Anschließend bohren Sie acht Löcher, vier in der Mitte und vier am unteren Rand (1). Bei unserem 14 cm breiten Brett haben die Löcher jeweils 14 und 32 mm Abstand vom Rand. Der Abstand der Löcher in der Mitte und am Boden beträgt 102 mm. Als nächstes wird das Leder zurechtgeschnitten (2). Sie brauchen vier Riemen zu je 62 cm und sechs zu je 15,5 cm. Jetzt Löcher stanzen (3): Bei den sechs kleinen Stücken jeweils mit 0,75 cm Abstand zu den Enden. Für die zwei Riemen der Unterseite sind zehn Löcher nötig. Abstände zum Rand: 1, 8 cm, 17,5 cm, 21,5 und 25 cm. In die zwei Riemen der Oberseite machen Sie acht Löcher: alle 1 cm, 17,5 cm, 21,5 und 25 cm. Verbinden Sie die Lederriemen mit dem Brett und untereinander mit Buchnieten (4).



Schluss mit schnöden Papier- und Plastikträgern: Mit diesem Sixpack-Halter für 0,33-Liter-Flaschen bringen Sie Ihre Getränke sicher von A nach B. Die Idee dazu stammt vom DaWanda-Portal „DIY with Love“, dort gibt es auch das passende Material.



selber machen
April
DAS LESERPROJEKT



Küchentuning

Unser Leser Michael Sellerer hat seine Ikea-Küche aufgerüstet. Diese ist nun komplett grifflos. Das gelang mit „Push-to-open“-Elementen und speziell eingepassten Beschlägen. Seine Smart-Home-Steuerung hat der Heimwerker in die Küche integriert, in eine Reihe mit seinen Einbaugeräten.

SCHREIBEN SIE UNS

Ihr Projekt im Heft

Sie haben ein außergewöhnliches DIY-Projekt realisiert oder etwas gebaut, auf das Sie besonders stolz sind? Dann schicken Sie eine kurze Beschreibung per E-Mail mit ein paar aussagekräftigen Fotos.

leserprojekt@selbermachen.de



WERKSTATT-TIPP

Schraubendreher magnetisieren

Ein magnetischer Schraubenzieher ist oft ziemlich hilfreich: Er erleichtert das Eindrehen kleiner Schrauben an schwer zugänglichen Stellen. Heruntergefallene Schrauben können damit einfach wieder aufgenommen werden. Sie können die Spitze Ihres Schraubenziehers selbst magnetisieren, indem Sie einen Magneten mehrmals in der gleichen Richtung über die Spitze ziehen (oder die Spitze über den Magneten). Wenn Sie die Magnetisierung wieder aufheben möchten, streifen Sie den Magneten einfach in entgegengesetzter Richtung über die Spitze.



Magnetisierer gibt es auch zu kaufen – wie diesen von Toolcraft, (3,29 Euro) über www.conrad.de.

CHARITY-AUKTION

selber machen

deutsche kinder- und jugendstiftung



Doppelt gut: Unsere Kleiderleiter findet einen neuen Besitzer und gleichzeitig unterstützen Sie mit Ihrem Gebot wertvolle Kinder- und Jugendarbeit. Die Auktion läuft ab 11. März für zehn Tage bei eBay.

Mitbieten für den guten Zweck: Von 11.-20. März können Sie bei unserer nächsten eBay-Charity-Auktion die Kleiderleiter aus der Ausgabe 6/2015 ersteigern: www.selbermachen.de/charity aufrufen oder suchen bei eBay den Verkäufer „selbermachen_magazin“ suchen. Mit der Kleiderablage aus der selber machen-Werkstatt holen Sie sich ein Stück rustikalen Schick ins Haus und sorgen gleichzeitig für Ordnung: Statt auf dem Boden landen die Klamotten auf der Leiter. Das schicke Teil ohne sichtbare Schrauben besteht aus Kiefernholz und MDF (Ablage), ist 190 cm lang und 50 cm breit. Das Mindestgebot liegt bei 50 Euro – nur die Hälfte der Materialkosten. Die Erlöse gehen komplett an die Deutsche Kinder- und Jugendstiftung.

eBay-Auktion „Kleiderleiter“ zugunsten der Deutschen Kinder- und Jugendstiftung, www.selbermachen.de/charity



selber machen April
FUNDSTÜCK DES MONATS

Außergewöhnlich: Die Aktentasche (unten) besteht aus Nussbaumholz und Leder und kostet 250 Euro. Der gezinkte Holzaktenkoffer aus leichter und robuster Erle (links) ist ab 175 Euro zu haben.



Holz mal anders

In der oberfränkischen Manufaktur Holz-Fichtner werden in Handarbeit exklusive Holzartikel aus edlen Hölzern wie der Bergulme oder dem Nussbaum gefertigt. Darunter auch Besonderheiten wie hölzerne Aktenkoffer, Handtaschen oder Holzkrawatten. Es gibt auch Hülsen, Halterungen oder Koffer für Tablets und Smartphones. Einmal durch den Online-Shop stöbern lohnt sich. Für den ein oder anderen Selbermacher ist bestimmt eine Anregung zum Nachbau dabei oder eine Idee für ein Geschenk für sich selbst, Familie oder liebe Freunde.

Gefunden online unter www.holz-fichtner.de

FUNDSTÜCK

Machen Sie mit!

Skurril, lustig oder einfach nur unglaublich? Machen Sie ein Foto von Ihrer Entdeckung und schreiben Sie uns eine E-Mail. Wir sind gespannt auf Ihre Einsendungen!

fundstueck@selbermachen.de



Auch in Ihrer Nähe!

PROFI-WERKSTATT MIETEN

Ob Schreiner- oder KFZ-Werkstatt:

Der eigene Hobbyraum kann damit meist nicht mithalten. Schließlich hat nicht jeder eine Hebebühne oder eine Drechselbank zuhause stehen. An Enthusiasmus für große Projekte scheitert es trotzdem nicht. Zu Recht: teures Werkzeug muss man nicht kaufen. Baumärkte bieten oftmals Leihgeräte zu günstigen Kursen an, seltener sogar gleich professionell ausgestattete Mietwerkstätten. KFZ-Schrauberhallen gibt es mittlerweile fast flächendeckend in ganz Deutschland. Hier kann man sich für die Autoreparatur stundenweise für ca. zehn Euro eine Hebebühne mieten und nach Bedarf Spezialwerkzeug für wenig Geld ausleihen. Wer gute Kenntnisse hat oder einen befreundeten Experten, kann so richtig Geld sparen, denn Handwerkerstunden in der Autowerkstatt sind teuer. Werkstätten zur Holz- und Metallbearbeitung sind noch nicht so weit verbreitet, aber immer mehr im Kommen. Manche dieser mietbaren Werk-

räume sind sogar mit CAD-Maschinen, Lackierräumen, 3D-Druckern, Industrienähmaschinen und vielem mehr ausgestattet. Und das alles zu unterschiedlichsten Bezahlmodellen: stundenweise Miete, Tages-, Monats- und Jahresmitgliedschaften etc. Oft werden auch Kurse und Workshops angeboten.

Eine umfangreiche Liste mit Suchfunktion gibt es auf der Homepage des **Verbunds Offener Werkstätten**: www.offene-werkstaetten.org

Kleine Auswahl an Mietwerkstätten in Deutschland

Garching bei München: MakerSpace, www.makerspace.de

Berlin: Alte Gießerei, www.gies.se

Hamburg: Bauer+Planer, www.bauer-planer.de

Magdeburg: Makerburg, www.makerburg.de

Halle an der Saale: Eigenbaukombinat, www.eigenbaukombinat.de

Tübingen: Werkstadthaus, www.werkstadthaus.de



LESER FRAGEN, SELBER MACHEN ANTWORTET

Festsitzende Schrauben lösen

Helmut G. (45) aus Hamburg fragt:
Was tun, wenn sich eine Schraube nicht mehr bewegen lässt?

Schrauben in Holz

Schraubenausdreher: Mit einem scharfen Linksgewinde schraubt er sich in den Schraubenkopf und greift so die Schraube, um sie heraus zu drehen. Professionelle Lösung, Kostenpunkt: ca. 10 Euro.

Mit dem Dremel: Wenn kein Bit mehr greift, können Sie einen kleinen Schnitt mit einer Trennscheibe in den Schraubenkopf setzen, um die Schraube mit dem Schlitzdreher heraus zu bekommen.

Ausbohren: Wenn der Schraubenkopf abgebrochen ist, müssen Sie die Schraube mit einem Metallbohrer ausbohren. Mit Holzdübel das Loch verschließen.



Bernhard Eder, Redakteur

Schrauben in Metall

Kriechöl: Einsprühen und eine Stunde einwirken lassen. Es dringt bis in das Gewinde ein, das hilft häufig.

Hitze: Wenn sich mit Öl nichts bewegt, versuchen Sie es mit Erhitzen (Brenner oder Heißluft) und nochmal Kriechöl.

Ausbohren: Schraubenkopf abflexen, Schraubenkern in der Mitte ankörnen, ausbohren, Gewindeschneider eindrehen und neue Schraube eindrehen.





TIPP AUS DER SELBERMACHEN-WERKSTATT

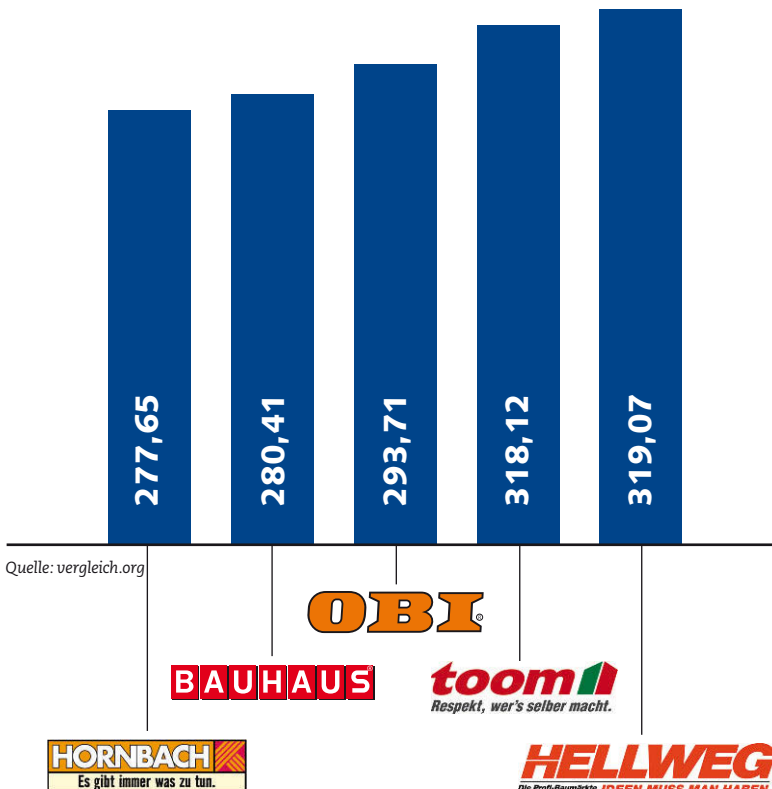
Perfektes Kreisrund

Damit größere Bohrlöcher (etwa ab 8-Millimeter-Bohrer / Forstnerbohrer) oder Ausschnitte mit der Lochsäge auf der Rückseite von MDF-Platten oder Holzbrettern nicht zu stark ausreißen oder splintern, gibt es einen einfachen Trick, den wir bei unseren Bauten

regelmäßig befolgen: Verwenden Sie einfach den Rest einer MDF-Platte oder einer Holzplatte, die beschädigt werden kann, als ebene Auflage. Dann bohren Sie ohne abzusetzen bis auf die untergelegte Platte durch. Dank des nahtlosen Übergangs erhalten Sie einen sauberen Ausschnitt ganz ohne Fransen.

BAUMARKTPREISE

Wo Heimwerker am günstigsten einkaufen, hat das Verbrauchermagazin Vergleich.org herausgefunden. Überraschendes Ergebnis: Große Preisunterschiede. Beim Einkauf in fünf Berliner Baumärkten gab es am Ende etwa Unterschiede von 15 Prozent. Im Testwarenkorb landeten 30 Produkte: Werkzeug, Malerbedarf, Garten- und Sanitärprodukte von gängigen Marken als auch von Eigenmarken der Märkte. Bei Hornbach kauften die Tester am günstigsten ein. Hier kostete der Warenkorb 277,65 Euro. Nur etwa drei Euro mehr waren bei Bauhaus fällig. Mit einem Preis von 293,71 Euro landete Obi auf dem dritten Platz. Teurer war es bei toom (318,12 Euro) und Hellweg (319,07 Euro). Damit waren die Märkte 14,6 bzw. 14,9 Prozent teurer als Hornbach.



Kalender

BAWOGA Wolfsburg

Bauen – Wohnen – Garten

Etwa 150 Aussteller zeigen Neuheiten und es gibt Vorträge zu Rechtsfragen, Bauthemen u. v. m.

12. bis 13. März, www.congresspark-wolfsburg.de, Eintritt 8 Euro, mit Kinderbetreuung



Frühjahrsmesse am Bodensee

IBO: ein Eintritt für vier Messen

Es gibt viele Themen: Bauen & Garten, Urlaub & Reisen, Gesundheit & Genuss, Outdoorthemen, Wohnen, Kinder und Regionales

16. bis 20. März in Friedrichshafen, Tagesticket 9 Euro, www.ibo-messe.de



Neue Trends in Fulda

Über 300 Betriebe rund um Haus und Garten

Es gibt viele Innovationen in der Halle und eine Grillmesse im Freien

17. bis 20. März im Messezentrum Fulda, Eintritt 6 Euro (VVK: 5 Euro), www.kinold.de

Haus, Holz und Energie

Lust am Bauen und Wohnen

Holen Sie sich Anregungen zum Modernisieren, Wohnen, Heizen, für Technik und Smart Home

1. bis 3. April in Stuttgart, Tageskarte 13 Euro, www.messe-sauber.eu

Sehr anziehend

Wir haben uns diesmal mit **magnetischen DIY-Ideen** beschäftigt und ein paar Anregungen zum Nachbauen für Sie zusammengestellt.

IDEE 1 MAGNETFARBE



Maltafel fürs Kinderzimmer: Ein Rahmen um den Anstrich mit Magnetfarbe und klarer Deckschicht. Fertig!

Nicht nur fürs Magnetisieren des Schraubenziehers ist die selbsthaftende Metalllegierung gut. Magnete können auch nützliche Alltagshelfer und Gestaltungselemente sein. Wussten Sie etwa, dass es mit Kreide beschreibbare Magnetfarbe für die Wand gibt? Oder dass man sich mit Magneten und wenigen Hilfsmitteln einen Top-Milchaufschäumer bauen kann?

AN DIE WAND PINNEN

Magnettafel zum Aufstreichen: Mit Magnetfarbe können Sie kleine Bereiche oder ganze Wandabschnitte in ein Magnetboard verwandeln. Dazu einfach die mit Eisenpartikeln versetzte Farbe in zwei bis drei Schichten mit einer Farbrolle auf die abgeklebte Fläche auftragen. Diese kann nachher mit normaler Wandfarbe überstrichen werden. Mit einem Finish und einem transparenten Deckanstrich erhalten Sie eine abwischbare Magnettafel, die mit Kreide beschrieben werden kann.



IDEE 2 KRONKORKEN-SAMMLER



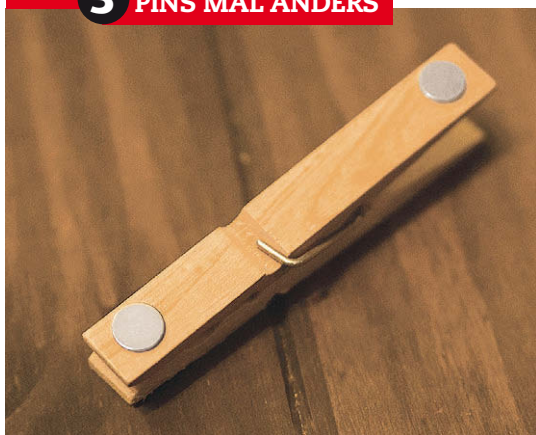
KÜCHENHELFER

Der etwas andere Flaschenöffner:

Für diese Idee benötigen Sie einen Öffner zur Wandmontage und ein paar Neodym-Magnete. Die platzieren Sie etwa 10 cm unter dem Öffner an der Wand. Im Beispiel sind die Wandmagnete mit einem Stück Laminat verdeckt, darauf ist der Öffner angebracht. Sie können auch ein Blechschild auf die Wandmagnete setzen.



IDEE 3 PINS MAL ANDERS



Für den Kühlschrank oder die magnetisch gestrichene Wand: Mit selbst gestalteten Magnetpins ist Abwechslung geboten zur Befestigung für Ihre wichtigen Notizen oder schöne Erinnerung.

AUSGEFALLENE PINS

Magnetkunst: Bevor Sie Ihre Kronkorken vom Magnetsammler aus der zweiten Idee alle entsorgen, können Sie eine Handvoll davon in nützliche und individuell gestaltete Kühlschrankmagnete verwandeln. Dazu einfach die Innenseiten bekleben (bunte Stoffreste

oder auch kleine Fotos), auf der Rückseite selbstklebende Bastelmagnete anbringen, und fertig. Praktisch sind auch magnetische Wäscheklammern, die mehrere Notizen tragen können. Dazu kleben Sie einfach kleine, starke Neodym-Magnete auf.

GUT GERÜHRT

Highspeed: Einen Magnetrührer, zum Beispiel um Milch aufzuschäumen, bauen Sie ganz einfach selbst. Sie brauchen lediglich einen 12-V-Computerventilator, auf den zwei Magnete (ein Plus- und ein Minuspol nach oben) geklebt werden. Mit Abstandshaltern eine Plexiglasplatte darüber, dann den Behälter mit der zu rührenden Flüssigkeit darauf stellen, Rührfisch hinein und Lüfter anstellen.

IDEE 4 MAGNETRÜHRER



Für Sie getestet



Starker Schrauber

Der Akkuschauber „WX175“ von Worx ist ein echtes Kraftpaket. Mit dem bürstenlosen 20-V-Motor wird ein maximales Drehmoment von 60 Nm erreicht. Damit sind Bohrdurchmesser von bis zu 40 mm in Holz und 13 mm in Stahl möglich. Das Spannfutter im Stahl-Bohrkopf kann Bohrer bis 13 mm Größe aufnehmen.

Fazit: Sehr leistungsstarker und ausdauernder Akkuschauber, jedoch mit 200 Euro nicht ganz günstig (Akku 2 Ah, + Ladegerät).



Gute Idee, aber nicht praxistauglich: Die Universalnuss von Red Tools hält nicht das, was sie verspricht. Nur leichte Aufgaben sind damit zu schaffen.

Leider nichts

Diese Universalnuss verspricht, Knarren-Nüsse von neun bis 21 mm zu ersetzen und so gut wie alle Formen von Schraubenköpfen sowie alle Arten von Haken eindrehen zu können. Leider hat die Nuss im Praxistest ziemlich enttäuscht. Die Hutmutter passt nicht hinein,

bei vielen anderen Schraubenköpfen hatte man gar keinen Grip, eine Alumutter wurde beim Aufschrauben sogar fast zerstört. Einzig Haken ließen sich damit relativ gut eindrehen.

Fazit: Verkantet leicht, kein echter Ersatz für richtige Knarren-Nüsse.

selber machen Lesertests



Gut geschraubt

Sechs unserer Leser wurden ausgelost und durften den Akkuschauber „ASD18K“ von Black+Decker testen. Die Gesamtbewertung aller Tester ergab eine glatte Zwei, wobei von der automatischen Drehmomentregelung nicht alle begeistert waren. Das Handling und die Leistung konnten im Praxistest jedoch überzeugen.

Fazit: Der Automatik-Schauber wurde von den Lesertestern als „leistungsstark“, „ausgewogen“ und „insgesamt gutes Gerät“ beschrieben.



Foto: Emil Schmidt

Misst exakt

Die Genauigkeit und die Funktionen des bluetoothfähigen Lasermessgeräts „TLM99s“ von Stanley haben die fünf Tester überzeugt. Kritik gab es für die sehr knappe Bedienungsanleitung und die fehlende Tasche. Die Smartphone-App hat nicht alle begeistert. Dennoch konnte das Gerät ein Gesamturteil von 2,3 erreichen.

Fazit: Einfache Grundfunktionen und exakte Ergebnisse. Eine integrierte Wasserwaage wurde jedoch vermisst.



Stabile Werkstatt für kleines Geld



WERKSTATT BAUEN MIT EUROPALETTEN AB 350 EURO

Wie Sie eine robuste Werkstatt mit selbst gebauten Möbeln und viel Stauraum einrichten? Mit **Europaletten**.

Günstig zu beschaffen, praktisch wie ein Baukastensystem und dabei sehen sie auch noch gut aus. Über Kleinanzeigen und Händler sind sie für Stückpreise zwischen fünf und zehn Euro zu haben.

Viel Stauraum und mobiler Wagen

Kein Wunder also, dass das Bauen mit den 120 x 80 Zentimeter großen Holzelementen seit einiger Zeit sehr beliebt ist. Wir haben mit einer Konstruktion aus Paletten eine komplette Werkstatt ausgerüstet. Sehr praktisch erweist sich dabei, dass sich die charakteristische Form leicht zu Regalelementen ausbauen lässt. Das Grundgerüst ist mit einiger Arbeit verbunden: Paletten werden zerlegt, gekürzt und wieder zusammengesetzt, mit Holzausschnitten verstärkt, bevor die Zwischenböden eingezogen und die Arbeitsplatte aufgesetzt werden. Am einfachsten ist der Trolley zusammengeschrubt – aus einer geteilten Palette, Zwischenböden und vier Rollen. Insgesamt müssen Sie für das Material der soliden Werkstatt nur etwa 300 bis 450 Euro investieren.

Fotos: Jan Schönmuß; Text: Bernhard Eder, Jan Schönmuß, T. Straszburger



Einfach QR-Code
scannen und alles
direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



<http://selbermachen.de/eBay-0416>

Materialliste

10x Europaletten, 1x Arbeitsplatte Buche 4.000 x 800 x 27 mm, 3x Arbeitsplatte Buche 2000 x 800 x 25 mm, 4x Fichte Schalblett 3.000 x 100 x 20 mm, 4x Hartfaserplatte weiß 466 x 336 x 3 mm, 8 x Lochplattenwinkel 60 x 60 x 60 mm, 4x Fichte Latte 3.000 x 36 x 20 mm, 3x OSB-Verlegeplatte 2.050 x 625 x 18 mm, 4x Lenkrolle 75 x 25 mm, 1x Arbeitsplattenöl, 1x Farbwanne, 1x Lasurrolle, 1x Flachprofil Edelstahl 2.540 x 30 x 3 mm, 8x Senkkopfschrauben M6 40 mm, 8x Eindrehmuffe M6 Stahl, 8x Distanzhülsen, 12x Neodym-Magnete 20 mm / 5 mm, 1x Montagekleber, 1x Rundlochblech 700 x 500 x 1,5 mm, Schrauben 3,5 x 50, Schrauben 4,5 x 60, Schrauben 6 x 40, Schrauben 3,5 x 25, Schrauben 6 x 80, Schrauben 3,5 x 35

Werkzeuge

Feinsäge, Gehrungslade, Schraubzwingen, Hammer, Bohrer, Tiefenanschlag, Bohrstände, Stechbeitel, Kuhfuß, Senker, Bits, Bleistift, Zollstock, Winkelschraubvorschlag, Körner, Vorstecher, Schlitz-Schraubendreher, Forstnerbohrer, Farbwanne, Farbroller

Schubladen zum Start hier

Europaletten haben einheitliche Maße. Daher können Sie einfach vier Schubladen mit identischen Maßen bauen, die dann zwischen die Standfüße eingeschoben werden.

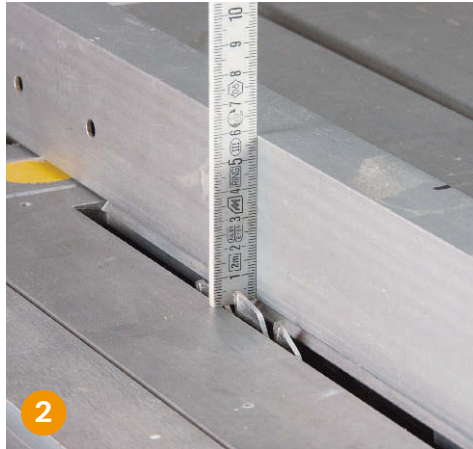


Die Schubladen füllen die Zwischenräume aus und bereichern die Werkbank um nützlichen Stauraum. Das Loch ermöglicht einfaches Öffnen, ohne dass ein abstehender Griff beim Arbeiten behindert



1

In der Gehrungslade sägen Sie mit der Feinsäge die Latten für Seitenwände, Rückwand und Front auf Länge.



2

Für die präzise Nutung der Korpusteile nutzen Sie am besten einen Sägetisch. Ersatzweise verwenden Sie die Kreissäge.



3

Die Nuttiefe stellen Sie am Sägeblatt auf fünf Millimeter ein. Beim Durchschieben der Werkstücke ist achtsames Arbeiten die oberste Regel.



4

Mit dem Schleifklotz die Kanten brechen und die Flächen entgraten. Dafür verwenden Sie Schleifpapier mit einer 120er Körnung.



5

Mit Schraubzwingen die Rückwand und das Seitenteil zusammenpressen. Vor der Verschraubung Löcher vorbohren und ansenken.



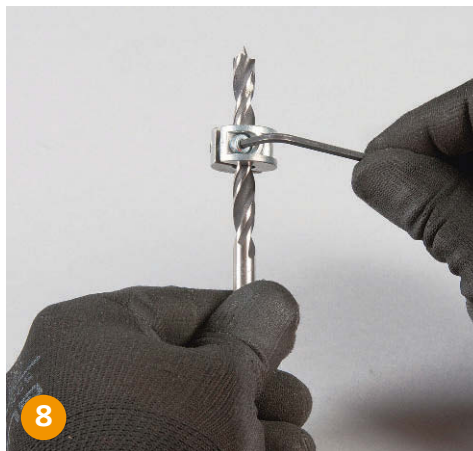
6

Die Bodenplatte können Sie nun in die Nut von Seitenteil und Rückwand stecken und mit Hammer und Schlagklotz fixieren.



7

Dann das zweite Seitenteil in die Nut schieben. Jetzt wieder vorbohren, ansenken und dann verschrauben.



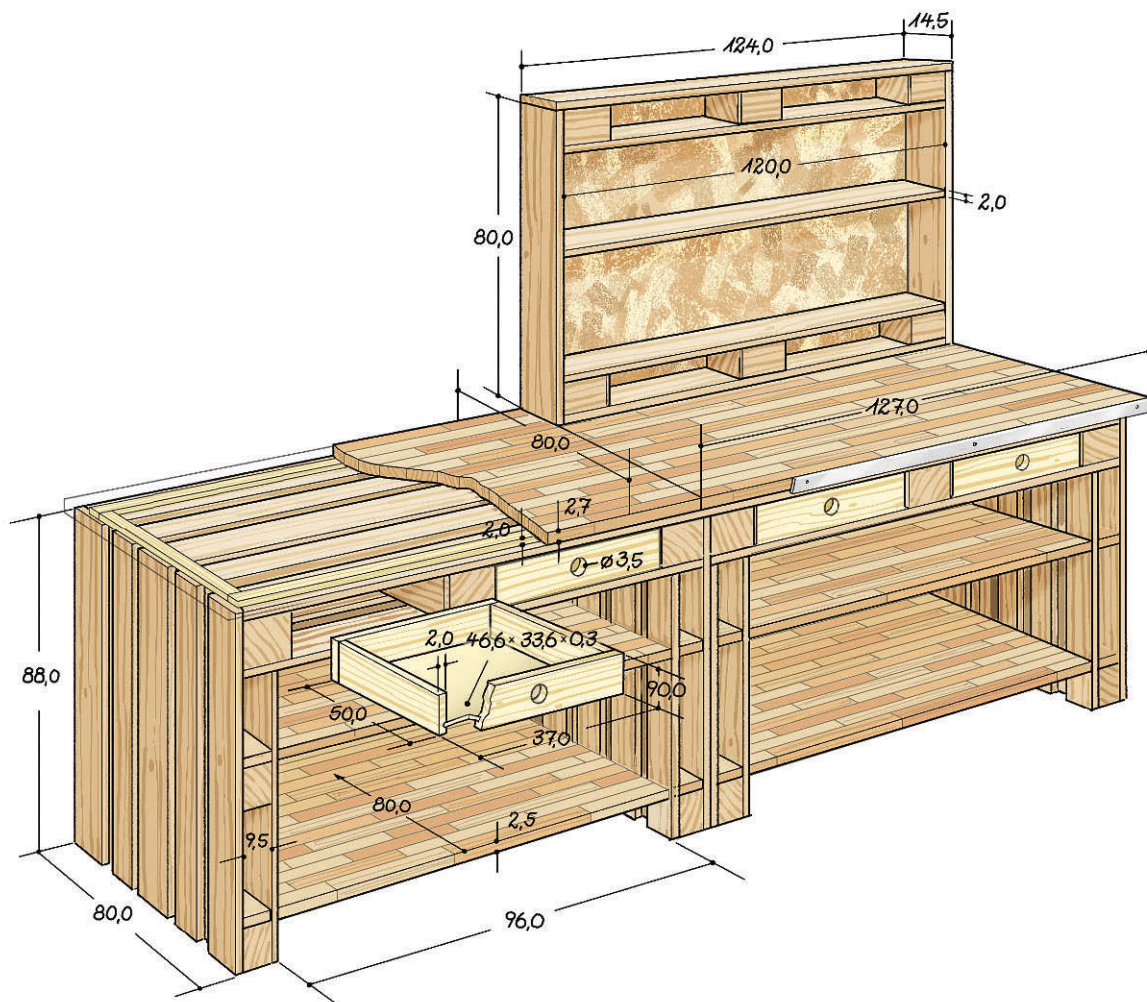
8

Um die Sacklöcher für die Befestigung der Rückwand zu bohren, präparieren Sie den Bohrer mit einem Tiefenanschlag.



9

Die Löcher in den Stirnseiten der Seitenteile erhalten so beim Bohren die richtige Tiefe, um die Holzdübel zu fassen.



Die Fläche von zwei Paletten ergibt eine Auflagefläche von 240 x 80 Zentimetern für die Arbeitsplatte. Wenn die Werkbank belegt ist, ist der Trolley (Seite 24) eine nützliche Ergänzung

Einfache Hilfsmittel für exakte Ergebnisse



1 **Legen Sie Dübelspitzen** in die eben gebohrten Löcher. Sie dienen zur Markierung der Bohrlöcher an der Frontseite.



2 **Frontstück bündig auf den Korpus** setzen und durch leichte Schläge mit dem Gummihammer (oder wie im Bild) Bohrpunkte markieren.



3 **An den Markierungspunkten** bohren Sie nun mit Hilfe von Bohrständer und Tiefenanschlag die Sacklöcher in das Frontteil der Schublade.



4 **Für die Bohrung des Grifflochs** spannen Sie einen Forstnerbohrer mit dem gewünschten Durchmesser in die Bohrmaschine.



5 **Tragen Sie** jetzt Holzleim auf die Stirnseiten der Seitenteile auf. Geben Sie auch etwas Leim in die Löcher. So erhalten Sie zusätzliche Stabilität.



6 **Danach schlagen Sie** mit einem Hammer die Dübel in die Löcher ein. Durch ihre Rillung kann sich der Leim an deren Schaft verteilen.

Paletten-Puzzle

Nach den Schubladen geht es an die Paletten. Für eine ideale Arbeitshöhe müssen diese gekürzt werden. Dazu sägt man die seitlichen Standfüße ab und baut sie wieder in die gekürzte Palette ein.

Die Schubladen sind einfach zu bauen und **benötigen keine extra Laufschienen**, da sie genau in die Paletten eingepasst werden.



1 Die Löcher in der Schubladenfront mit Leim füllen, so dass der Dübel auch hier eine feste Verbindung schaffen kann.



2 Beim Zusammenfügen der Werkstücke mit Hammer und Schlagklotz schließen Sie durch leichtes Schlagen die Leimfugen.



3 Verspannen Sie die Schublade mit Schraubzwingen und Beilagen, so dass Sie einen gleichmäßigen Anpressdruck erhalten.



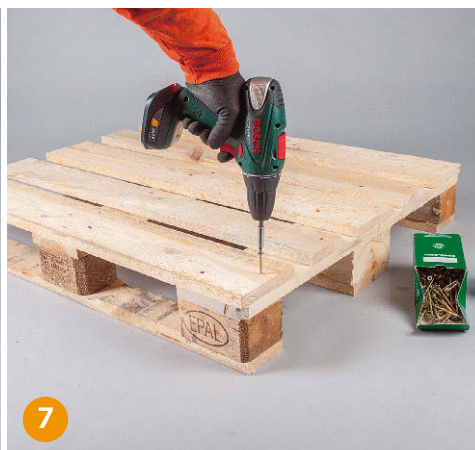
4 Für die Seitenteile kürzen Sie zunächst die Paletten auf 88 Zentimeter. Dabei sollen die äußeren Stützen auf beiden Seiten entfernt werden. Messen Sie deshalb vom Mittelpunkt der Mittelstütze ausgehend zu beiden Seiten. Zum Sägen eignet sich am besten eine Handkreissäge.



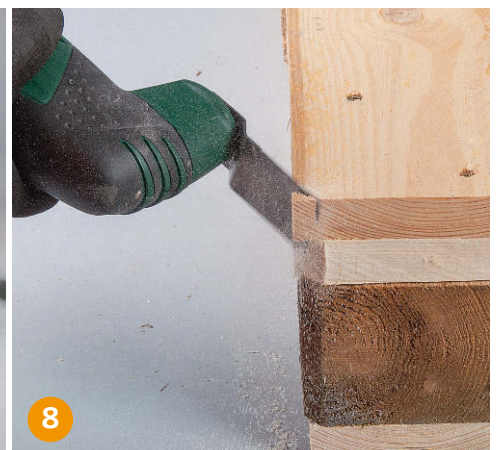
5 Die entfernten Stützen mit Hammer und Stechbeil bearbeiten. So können Sie die vernagelten Bretter der Oberseite abspalten.



6 Die Rundnägeln hebeln Sie mit einem Kuhfuß heraus. Nach dem Entfernen sind die Stützen bereit zur Weiterverarbeitung.



7 Fügen Sie die Stützen wieder in die gekürzte Palette ein und richten Sie diese bündig aus. Anschließend fixieren Sie beides mit Schrauben.



8 Die ursprüngliche Eckenform verpassen Sie der gekürzten Palette mit einem Multifunktionswerkzeug samt Segmentsägeblatt.

Grundgerüst verstärken

Damit später auch schwere Werkzeuge oder Farbeimer abgestellt werden können, müssen nicht nur die Regalböden stabil sein. Auch die Auflageflächen brauchen eine entsprechende Tragkraft.

Alle Auflagen werden für die Fixierung vorgebohrt, angesenkt und dann verschraubt



Drehen Sie die Palette mit der Unterseite nach oben. Kürzen Sie mit einer Stichsäge die offene, oben liegende Seite um 14,5 Zentimeter.



Für die Regalböden die Auflagen mit der Handkreissäge zusägen. Messen Sie jeden Zwischenraum aus, da der Wert oft schwankt.



Passen Sie die Auflageleisten in die Zwischenräume ein. Vor der Verschraubung erst vorbohren, da das Stirnholz sonst reißen kann.



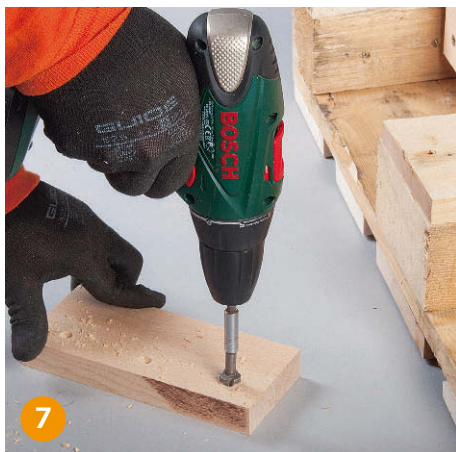
Mit einer Säge fertigen Sie sich insgesamt 16 Auflageklötze (ca. 20 x 8 cm). Darauf werden später die Einlegeböden verschraubt.



Mit einer rechtwinkligen Anschlagsleiste passen Sie die Auflageklötze schnell und einfach im gleichen Abstand in jedes Fach ein.



Die Schraublöcher vorbohren. Da die Klötze später das gesamte Gewicht der Böden tragen, werden sie mit jeweils drei Schrauben fixiert.



Die Löcher im Klotz mit einem Kegelsenker ansenken, damit sich später eine plane Auflagefläche für die Einlegeböden ergibt.



Auf die Unterseite des Klotzes bringen Sie einen Leimstreifen auf Höhe der Löcher auf. Damit wird die Verbindung noch stabiler.



Passen Sie den Klotz mit der Anschlagsleiste (Bild 5) wieder in das Fach ein. Jetzt Auflageklotz und -brett miteinander verschrauben.

Stabiler Stauraum

Die vier Regalböden bieten viel Platz für Material und Werkzeug. Die harten Leimholzplatten aus Buche halten einiges aus und verschleßen auch bei häufiger Nutzung der Werkstatt kaum.



Massive Buchenplatten verleihen der Werkbank Standfestigkeit und Robustheit für sicheres Arbeiten



Zum Einpassen der Einlegeböden markieren Sie mit einem Schreinerwinkel die Positionen und Maße der Stützen.



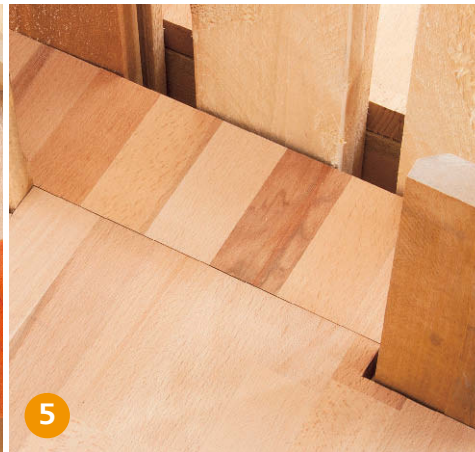
Die markierten Flächen sägen Sie mit einer Stichsäge aus. Achten Sie auf genaues Arbeiten, damit sich die Platte plan einfügen lässt.



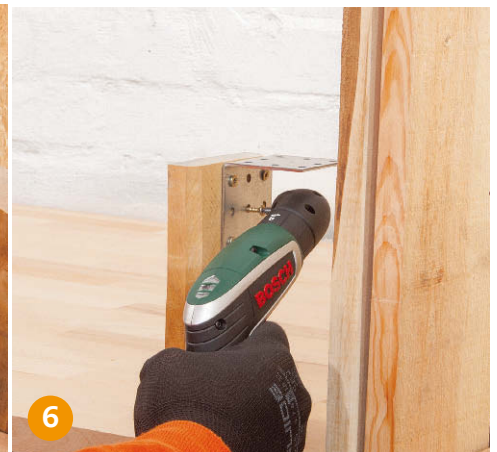
Je exakter Sie vorgehen, desto schöner wird das optische Ergebnis! Die Schnittkanten mit Klotz und 120er-Schleifpapier entgraten.



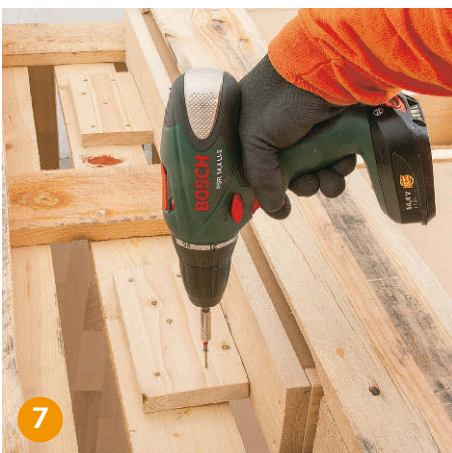
Nach dem Einlegen der Böden verschrauben Sie diese von unten durch die Auflageklötze. Vorbohren nicht vergessen.



Die Verbindung von Auflageleiste und Einlegeboden versteift zusätzlich den Korpus und verleiht ihm so mehr Stabilität.



An den inneren kürzeren Stützen Lochwinkel (60 x 60 x 60 Millimeter) verschrauben, am besten mit Winkelschraubvorsatz.



Bevor Sie die obere Palette aufsetzen, müssen Sie Stopper an der Unterseite der Palette für die Schubladen anbringen.



Die Palette bündig auf den Korpus setzen. Die Lochwinkel nun an der oberen Palette verschrauben, um die Teile miteinander zu verbinden.



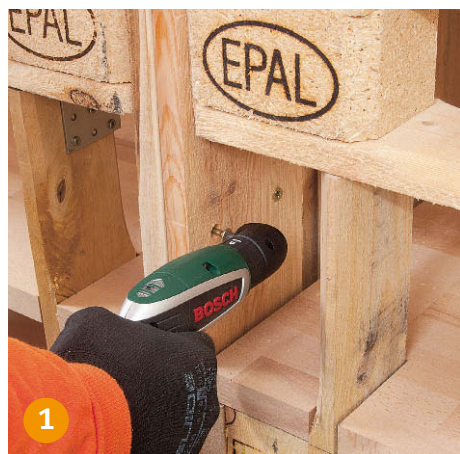
Die Seitenteile an der Palette mit 6 x 80-Schrauben fixieren, die durch die Palettenklötze geschraubt werden.

Die Arbeitsauflage

Die Arbeitsplatte wird von unten verschraubt. So gibt es auf der gesamten Arbeitsfläche keine Unebenheiten. Wenn Sie die Holzfläche gut einölen, lässt sich jeder Fleck leicht wieder wegwischen.



Das Arbeitsplatten-Öl von Clou dringt tief ins Holz ein und schützt es zuverlässig vor sämtlichen Belastungen beim alltäglichen Gebrauch. Ab 17 Euro (750 ml) im Baumarkt



1 **Nach dem Verschrauben der Paletten** fixieren Sie auch die nebeneinander stehenden Korpusse miteinander.



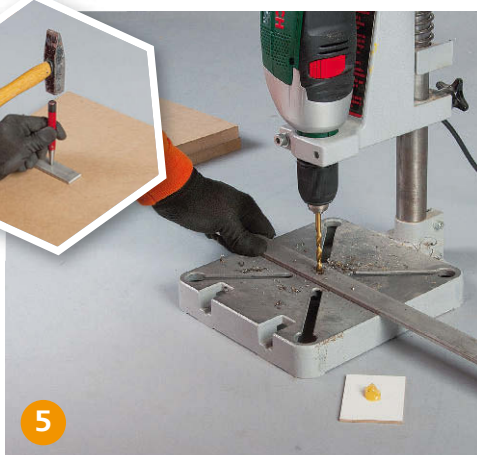
2 **In der Gehrungslade** die Leisten mit der Feinsäge auf Länge kürzen. Diese dienen der Arbeitsplatte später als Auflage.



3 **Die Leisten als Rahmen** auf den oberen Paletten verschrauben. Dann von unten die Arbeitsplatte mit Schrauben fixieren.



4 **Um die Arbeitsfläche strapazierfähig** zu machen, Arbeitsplattenöl aufbringen. So ist das Holz vor Chemikalien und Flecken geschützt.



5 **Um die Kantenleiste** zu durchbohren, die Punkte zuerst ankörnen. Dann mit Hilfe von Schneidpaste die Löcher bohren.



EXPERTEN-TIPP

Kantenschutz

Kantenprofile für Arbeitsplatten oder Ablagen schützen Kanten und Ecken vor Abnutzungen und Beschädigungen. Gleichzeitig wertet ein Arbeitsplattenprofil als Gestaltungselement ein Möbel optisch auf. Aus dem großen Sortiment von Bauprofilen haben wir uns für ein Flachprofil entschieden, da wir es mit Abstandshaltern anbringen wollten. Ansonsten kommen auch Winkel-, U- oder T-Profile in Frage. Beim Material haben wir Stahl gewählt, weil dieser auch extrem starken Beanspruchungen standhält. Unsere Variante mit Abstandshaltern bietet zusätzlich zu ihrer Schutzfunktion noch die Möglichkeit, Werkzeuge und andere Arbeitsutensilien einzuhängen.



6 **Die Bohrpunkte vor der Bohrung** ankörnen. Diese durch die Bohrlöcher der angelegten Kantenleiste markieren.



7 **Bohren Sie im rechten Winkel** in die Arbeitsplatte. Eine selbst gebastelte Führungsschiene hat uns die Arbeit erleichtert.

Wandregal als Ergänzung

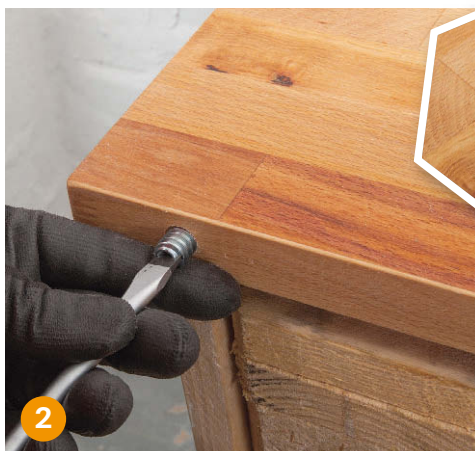
Mit Schritt vier beginnen wir den Aufbau des Regalelements für die Wand über der Werkbank. Dieses wird ebenfalls aus Palettenteilen und OSB-Platten aufgebaut.



Die große Arbeitsplatte ist belastbar wie eine Auto-Hebebühne und setzt dem Heimwerken kaum Grenzen



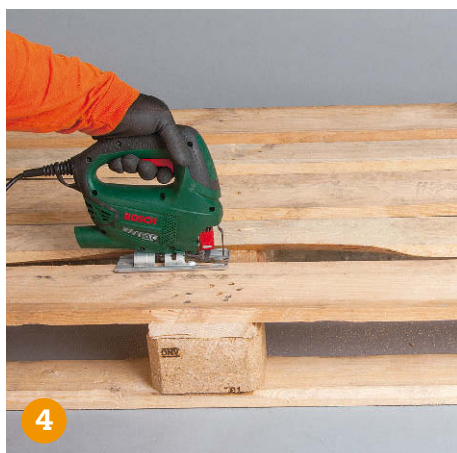
1 Mit dem Forstnerbohrer alle Löcher noch einmal nachbohren, um passende Sacklöcher für die Eindrehmuffen zu erhalten.



2 Die Eindrehmuffen bündig einschrauben. Achten Sie auf gerades Ansetzen, damit Sie die Muffen nicht schief ins Holz drehen.



3 Fixieren Sie die Leiste mit passenden Schrauben und Abstandshaltern (optional) in den Eindrehmuffen.



4 Für den Aufbau mit der Stichsäge die beiden äußeren Stützen von einer Palette der Länge nach absägen.



5 Mit zwei Palettenbrettern und den beiden Stützen konstruieren Sie einen Rahmen, den Sie durch die Abstandsklötze verschrauben.



6 Die Rückseite des Aufbaus schließen Sie mit OSB-Platten. Mit einer Handkreissäge passende Plattenstücke zusägen.



7 Die Positionen der Aussparungen ausmessen, um die OSB-Platten einzupassen und anschließend mit der Stichsäge aussägen.



8 Die Rückwand in den Rahmen einpassen und diese an den Abstandsklötzen der Stützen von hinten festschrauben.

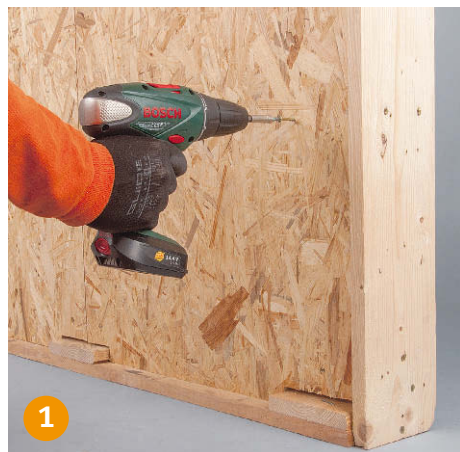


9 Bei dem zweiten Element haben wir ein zusätzliches Regalbrett eingezogen – für eine größere Ablagefläche. Variieren Sie nach Bedarf.

Die Werkzeugwand

Wie ein Regal wird das Ordnungselement an die Wand gehängt. An die integrierte Magnetleiste lassen sich Werkzeuge unkompliziert anhängen und sind immer sofort griffbereit.

Das Wandregalelement kann auch **etwas höher gehängt** werden, dann können Sie die ganze Arbeitsfläche nutzen.



1 Für mehr Stabilität das Regalbrett der Länge nach von hinten mit der Rückwand verschrauben.



2 Dieses Element ist individuell veränderbar. Sie können es als Regal, Werkzeugwand oder Pinnwand nutzen.



3 Sichern Sie den Aufbau mittels geeigneter Dübel an der Wand. Für die Verschraubung haben wir zudem Unterlegscheiben verwendet.



4 Für die Werkzeugleiste mit einem Forstnerbohrer etwa fünf Millimeter tiefe Sacklöcher bohren.



5 Die Bohrungen von Spänen und Staub befreien, damit der Kleber gut haftet. Danach Montagekleber einfüllen.



6 Die Magnete auf den Kleber drücken. Überschüssigen Kleber einfach mit einem feuchten Tuch entfernen.



7 Die Magnetleiste an der Rückwand des Aufbaus verschrauben. Wählen Sie die Höhe so, dass auch Ihr längstes Werkzeug an der Leiste hängen kann.

EXPERTEN-TIPP

Neodym-Magnete

Magnete aus einer Legierung von Neodym, Eisen und Bor sind vielseitig einsetzbar. Sie verfügen über große Haltekräfte bei geringem Volumen (bis zum 1.000-fachen ihres Eigengewichts). Die hier verwendeten Magnete mit 20 Millimeter Durchmesser und fünf Millimeter Dicke wiegen zwölf Gramm und tragen je etwa sechs Kilogramm. Achtung: Die extrem starken Kräfte sind gefährlich. Beim Zusammenknallen können die Magnete zersplittern und Schaden anrichten. Sie gehören nicht in die Nähe von Datenträgern oder Menschen mit Herzschrittmachern. Kosten: im 20er-Pack unter zehn Euro.



Der Werkstatt-Trolley

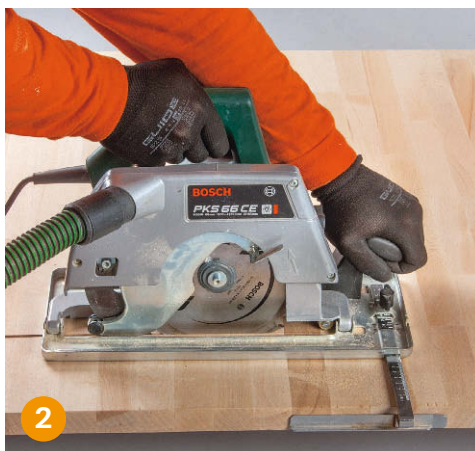
Zusätzliche Ablagefläche, wo Sie sie gerade brauchen: Wenn sehr große Werkstücke die Arbeitsfläche belegen, erweist sich ein Rollwagen als sehr nützlich, zumal wir ihn auch noch mit Steckdosen ausgerüstet haben.



Transportgeräte-Rollen gibt es in vielen verschiedenen Ausführungen. Entscheidend bei der Auswahl ist die Traglast und und der zu befahrende Untergrund. Vier Stück im Set ab 15 Euro im Baumarkt



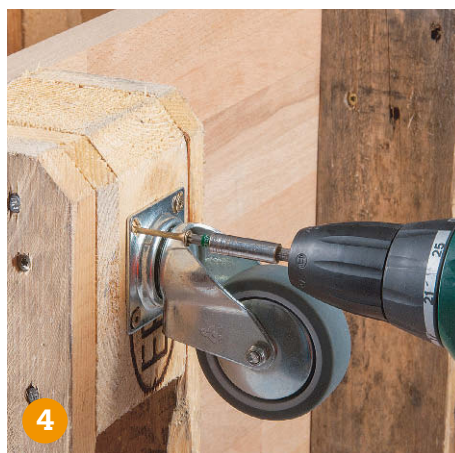
Die Paletten als Seitenteile für den Rollwagen mit der Stichsäge entlang der mittleren Stütze auseinandersägen.



Auch der Trolley bekommt Böden aus der Buchenplatte. Diese lassen sich mit einer Handkreissäge exakt zusägen.



Die Böden verschrauben Sie mit Hilfe eines Winkelschraubvorsatzes durch die Abstandsklötze der Seitenteile.



Dank Transportgeräte-Rollen wird Ihr neuer Trolley mobil. Fixieren Sie die Rollen an den vier Ecken der Trägerplatte mit Schrauben.



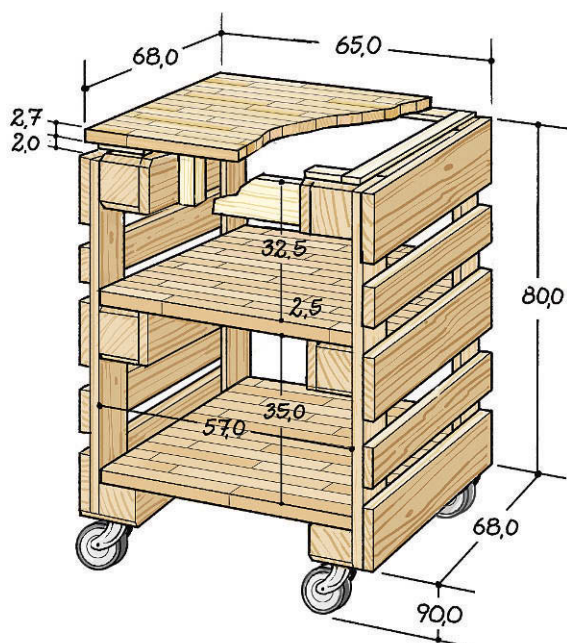
Durch das Anbringen eines Lochblechs schaffen Sie sich günstig, schnell und einfach zusätzlichen Stauraum.



Mit einer Steckerleiste kann der Zwischenraum aufgerüstet werden. Für eine plane Auflage der Arbeitsplatte konstruieren Sie einen Rahmen.



Widerstandsfähig durch die Bearbeitung mit Öl: Nach der Behandlung ist auch die Arbeitsplatte des Trolleys gegen Flecken gefeit.

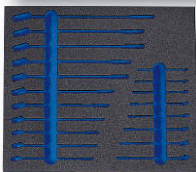
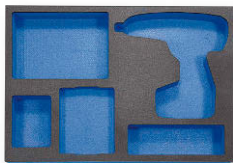


Mobil und standfest: Damit der Trolley gut manövrierbar ist und man immer sicher darauf arbeiten kann, sollten die hinteren Räder feststehend, die vorderen beweglich und mit einer Bremse ausgerüstet sein.

Ordnungshilfen



Stapelboxen aus massivem Holz sind sehr stabil und eignen sich hervorragend, um schwere Sachen unterzubringen. Es gibt sie in unterschiedlichen Größen, die sich vielseitig kombinieren lassen. Kosten: ab sechs Euro in jedem Baumarkt.



Hartschaumeinsätze von Garant geben Ihrem Werkzeug den passenden Rahmen. Der geschlossenzellige Schaum ist ölbeständig und nimmt keinerlei Flüssigkeiten auf. Kosten: ab 85 Euro bei www.hoffmann-group.com.



Transparente Stapelboxen verhindern langes Suchen, denn Sie behalten alles im Blick. Der passende Deckel schützt den Inhalt vor Schmutz und Feuchtigkeit. Ebenso gibt es einsetzbare Ordnungssysteme für Kleinteile. Kosten: ab zwei Euro, etwa bei www.amazon.de.



Sichtboxen von Raaco sind so gestaltet, dass selbst in der kleinsten Größe der Inhalt gut zu erreichen ist. Die in verschiedenen Größen erhältlichen Boxen sind alle aufeinander stapelbar, da sie breitengleich sind. Kosten: ab einem Euro im Baumarkt.



Der PraXsys Werkzeugträger ist ein perfektes Ordnungssystem für den optimalen Überblick. Mit ihm haben Sie ihr Werkzeug mit einem Griff immer zur Hand. Kosten: 90 Euro bei www.schreinerhandel.de.



Der FatMax Profi Organizer von Stanley verfügt über herausnehmbare Boxen und ist ideal für Kleinteile und Zubehör. Mithilfe von Riegeln lassen sich mehrere Organizer miteinander verbinden. Kostet ab 25 Euro bei: www.ebay.de/bhp/stanley-fatmax



Eurobehälter gibt es in verschiedenen Größen und Ausführungen. Sie sind stabil und eignen sich auch für schwere Lasten. Der dazugehörige Deckel schützt den darin verwahrten Inhalt vor Verunreinigungen. Kosten: Ab neun Euro im Baumarkt.

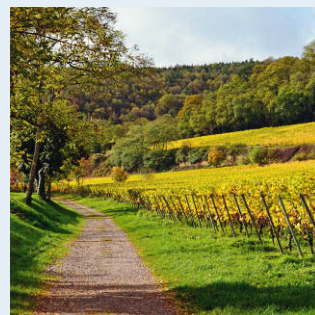


Anja Monschau
Leitung Familienheim
und Garten Leserreisen

Aktive Urlaubsvielfalt

Wir sind seit 1997 die Spezialisten auf dem Gebiet Leserreisen. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung und unserem vielfältigen Angebot.

Wir bieten Ihnen interessante Arrangements in ausgewählten Hotels zu einem guten Preis-Leistungsverhältnis für Ihren aktiven Urlaub.



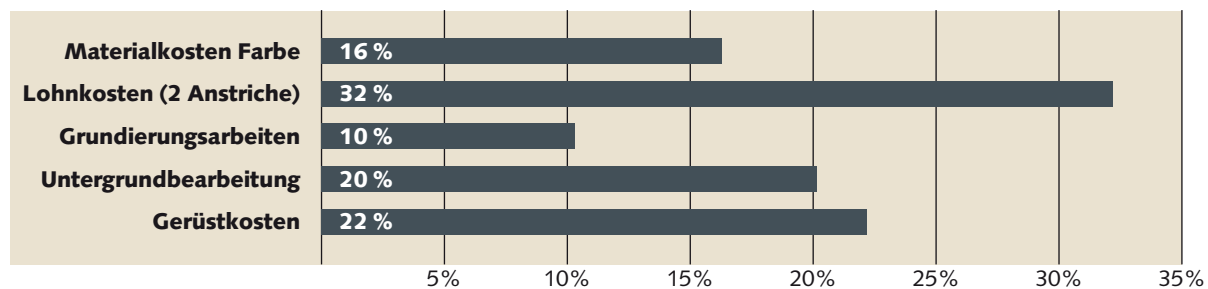
Fordern Sie unsere aktuellen
Broschüren an: 01376 058510*
Unser komplettes Reiseangebot
im Internet www.FuG-Reisen.de





Kostenverteilung einer Fassadengestaltung

Der Arbeitslohn für den Maler und die Kosten für das Gerüst machen zusammen fast die Hälfte der Gesamtkosten für einen neuen Fassadenanstrich aus.



Selbermacher sparen bis zu einem Drittel der Kosten für die Fassadengestaltung, wenn kein Handwerker ran muss

Farbe im Außendienst

Als „Haut“ des Hauses übernimmt die **Fassadenfarbe** die Aufgabe, die Außenwände zu schützen. Wir erklären, worauf es ankommt.

Der Knackpunkt bei einer Fassadenfarbe ist deren Umgang mit Wasser. Das kommt an der Außenhaut des Hauses in drei Aggregatzuständen vor: als flüssiger Regen, als eis harter Hagel sowie als flüchtiger Wasserdampf, der, falls er dann doch einmal in die Wand eingedrungen ist, schnellstmöglich nach außen diffundieren soll. Die Kunst einer guten Fassadenfarbe ist es, Regen und Hagel möglichst vollständig draußen zu halten, dabei aber nicht so dicht zu sein, dass der Wasserdampf gar nicht mehr heraus kommt.

Anderer Fokus – gleiche Verarbeitung

Zu den Hauptanforderungen Wasseraufnahme und Diffusionsoffenheit gesellen sich weitere wünschenswerte Eigenschaften wie eine hohe Verschmutzungsresistenz, eine breite Farbtonvielfalt und die Möglichkeit der Rissüberbrückung. In der Praxis haben sich vier Arten von Fassadenfarben durchgesetzt, die aufgrund ihrer verschiedenen Bindemittel diese Aufgaben auch unterschiedlich meistern. Bei der Verarbeitung hingegen funktionieren alle Farben gleich.



Ein neuer Fassadenanstrich schützt Ihr Haus optimal vor Witterungseinflüssen.

Materialliste

Material

Fassadenfarbe inklusive einer Grundierung aus dem gleichen System/vom gleichen Hersteller, evtl. Abtönfarbe

Werkzeuge

Spachtel, evtl. Akkubohrschrauber, evtl. Hochdruckreiniger, Drahtbürste, Handbesen, Rührstab/Rührquirl, Flachpinsel, Quast, Farbwalze (klein und groß), Teleskopstange

Hilfsmittel

Abdeckfolie/Malervlies, Klebeband, Abstreifgitter

Einfach QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen



<http://selbermachen.de/eBay-0416>

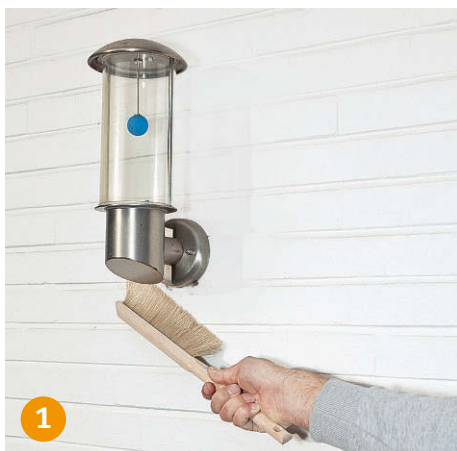


Grundierung, Farbe und Malerausrüstung: Das braucht es für die Schönheitskur am Haus.

Die Vorarbeiten

Auf der Fassade haben sich im Laufe der Zeit allerlei Schmutz, Moos, Pflanzen und ähnliches gesammelt, das vor dem Anstrich entfernt werden muss. Hier ist Sorgfalt gefragt, sonst hält die Freude nicht lange.

Sparen Sie nicht am **Klebeband!** Krepp verhindert nicht, dass Farbe darunter läuft.



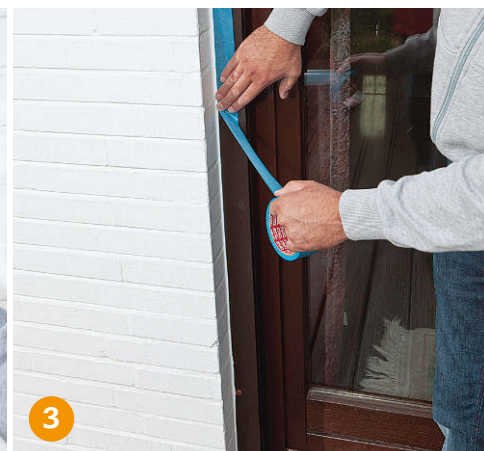
1

Loser Schmutz wie Staub und Spinnweben per Handbesen entfernen, sonst gibt es später unschöne Einsprengsel.



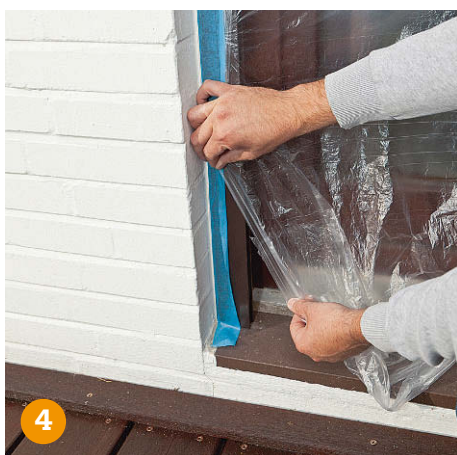
2

Außeninstallationen wie Lampen oder auch Steckdosen decken Sie mit Folie und Klebeband eng ab, damit Sie noch dahinter kommen.



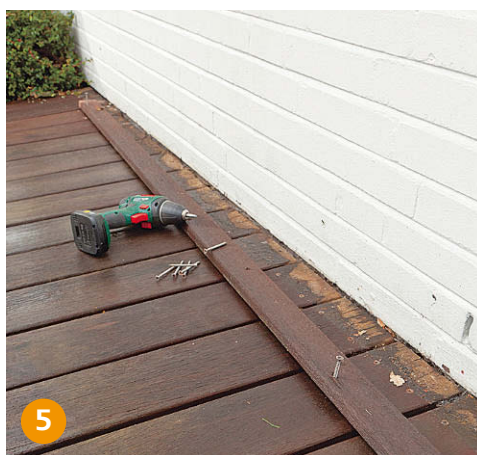
3

Übergänge zu Türen und Fenstern kleben Sie mit einem Lackband ab. Das verhindert, dass Farbe darunter laufen kann.



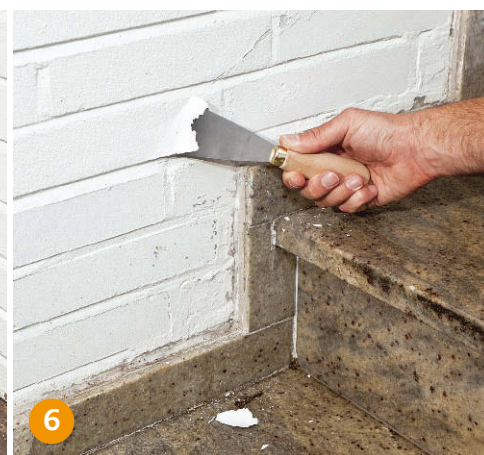
4

Mit einem weiteren Streifen Lackband fixieren Sie die Abdeckfolie über Türen und Fenstern, damit Spritzer nicht durchdringen.



5

Alle Anbauteile, wie zum Beispiel Sockelleisten auf Holzterrassen, schrauben Sie ab. Das ist die Gelegenheit, auch diese zu überarbeiten.



6

Lose sitzende Altfarben müssen Sie sorgfältig entfernen. Alles, was Sie mit dem Spachtel abschaben können, muss runter.

EXPERTEN-TIPP

Testen statt ärgern

Nicht alle Bauherren wissen, was genau sie auf der Fassade haben. Deshalb sollten ein paar Tests über die Beschaffenheit durchgeführt werden, um keine bösen Überraschungen zu erleben.

- A** Tiefgrund ist nötig, wenn die Oberfläche stark kreidet.
- B** Bleiben beim ruckartigen Abziehen eines Klebebandes Teile des Altanstrichs haften, muss der an diesen Stellen entfernt werden.
- C** Der Klopfest verrät Hohlstellen. Hier den Putz abschlagen und mit Reparaturmörtel ausbessern.



A



B



C

Die Grundierung

Zu jedem Farbsystem gehört eine auf den Untergrund abgestimmte Grundierung. Die sorgt für Staubbindung und Haftung und reduziert die Saugfähigkeit des Untergrunds. Darauf sollten Sie keinesfalls verzichten.



1

Mit der Drahtbürste entfernen Sie auch die kleinen Reste. Sie würden einen durchgehenden Schutz der Wand später verhindern.



2

Entlang der Kanten beginnen Sie die Wand zu grundieren. Wichtig: Ein satter Grundiergang reicht aus, ein zweiter vermindert die Haftung.



3

Grundieren Sie besonders gründlich an den von Ihnen ausgebesserten Stellen, denn sie saugen mehr als der Rest.



4

Rühren Sie die Farbe vor dem Streichen gründlich durch, denn die Pigmente und Füllstoffe setzen sich unten ab.



5

In den Fenster- und Türleibungen beginnen Sie mit dem Streichen, diese können ohne später sichtbaren Übergang schon trocknen.



6

Wie bei Innenwänden auch, beschneiden Sie die Fläche mit dem Pinsel, streichen also die Ränder zuerst. Abschnittsweise arbeiten.

EXPERTEN-TIPP

Ohne Moos...

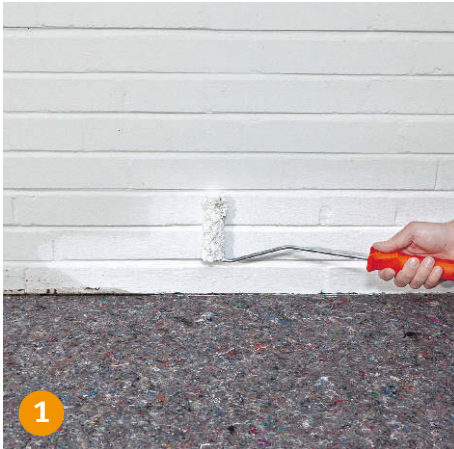
Gerade im Spritzwasserbereich der Fassade, den unteren 30 cm der Außenwand, siedelt sich aufgrund der Feuchtigkeit gerne das Moos an. Das ist nicht nur optisch unschön. Die durch das Moos gehaltene permanente Feuchte begünstigt auch den Pilz- und Algenbefall. Um die Verschmutzung und das Moos wirklich restlos und vor allem ohne lästiges Bücken entfernen zu können, ist ein

Hochdruckstrahler ideal. Arbeiten Sie dabei nicht senkrecht zur Wand, sondern immer im 45°-Winkel. Vorsicht beim Arbeiten rund um Elektroinstallationen wie Steckdosen: Entweder decken Sie die mit Baufolie und Kleband sorgfältig ab, oder Sie arbeiten per Hand drum herum. Wichtig ist, dass Sie die Wand vor dem Streichen richtig trocknen lassen und anschließend eine fungizide Fassadenfarbe verstreichen.



Alles fast wie innen

Auch bei Fassaden gilt, dass Sie immer in zwei um 90° versetzte Richtungen streichen sollten, um alle Dellen und Unebenheiten zu erreichen. Ob kreuz und quer oder zweimal diagonal, ist dabei egal.



1

Mit der kleinen Farbwalze arbeiten Sie die Ränder feinsäuberlich nach, um die Pinselstreifen zu verschleichen.



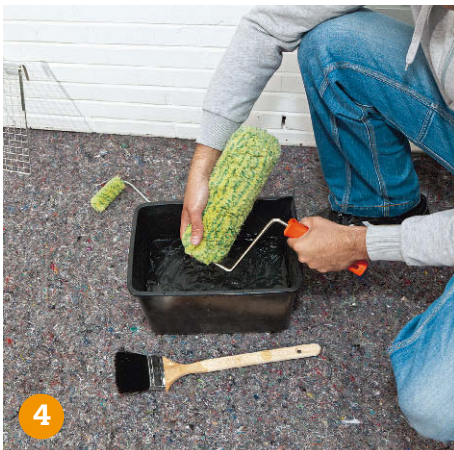
2

Über Beeten ist die kleine Farbwalze ebenfalls erste Wahl, da Sie sie gut hinter die Pflanzen führen können. Pflanzen natürlich abdecken.



3

Alle Stellen, die Sie mit der großen Farbwalze nicht erreichen, wie etwa den Bereich hinter Lampen, mit kleiner Walze vorstreichen.



4

Feuchten Sie die große Farbwalze leicht an, damit sie die Farbe besser aufnimmt und Fusseln ausgewaschen werden.



5

Beginnen Sie mit senkrechten Farbstreifen auf der Wand. Walze immer am Gitter abstreifen, sonst wird's ungleichmäßig.



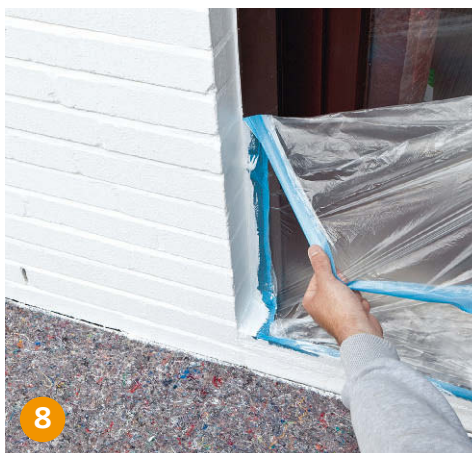
6

Dann streichen Sie um 90 Grad versetzt zum ersten Gang. So erreichen Sie Hohlstellen und vor allem die Lagerfugen viel besser.



7

Nah an den Rändern arbeiten! So kaschieren Sie unschöne Übergänge zum Vorstrich ganz einfach.



8

Klebebänder vorsichtig entfernen, solange die Farbe noch feucht ist. Später können Farbstücke mit abgerissen werden.



9

Ein zweiter Anstrich kann je nach Ergebnis durchaus nötig sein. Erste Farbschicht vorher gut trocknen lassen, dann erneut abkleben.

Alles eine Frage des Bindemittels

Welche Fassadenfarbe Sie für Ihr Haus wählen, hängt davon ab, welche Eigenschaften Sie erwarten oder brauchen. Keine der angebotenen Farben kann alles. Eine besondere Herausforderung stellen die Oberflächen von Wärmedämmverbundsystemen dar, denn hier ist die Gefahr des Aufheizens und des Algenbefalls größer. Eine Beratung beim Hersteller ist hier Pflicht.



Bunt, bunt, bunt! DIE FARBIGEN

Die Reinacrylatfarben sind eine Untergruppe der Kunststoffdispersionsfarben, die aus einem Gemisch aus Wasser, Kunstharzen (hier Acrylate), Pigmenten und Additiven hergestellt werden. Die Reinacrylatfarben haben eine gute Diffusionsoffenheit, sind aber in keinem Falle rissüberbrückend. Die andere Untergruppe, die Elastikfarben, macht ihrem Namen hingegen alle Ehre, diese können Putzrisse in der Fassade überbrücken. Allerdings leidet durch den hohen Bindemittelanteil die Diffusion. Hauptvorteile einer Kunststoffdispersionsfarbe sind Farbvielfalt, Farbbrillanz und die extrem hohe Deckkraft. Wer seine Dispersionsfarbe individuell gestalten möchte, kann das mit handelsüblichen Voll- und Abtönfarben tun – die Hersteller bieten aber auch eine Farbmischung in modernen Anlagen an.

„Reinacrylat“, ca. 5,80 Euro/Liter
www.schoener-wohnen-farbe.com



Wenig Farbvielfalt DIE OFFENEN

Silikonharz-Fassadenfarben bieten einige Vorteile der Dispersionsfarben und der Silikatfarben. Sie besitzen eine mineralische Struktur, bilden keinen Oberflächenfilm und sind in der Wirkung eher mineralmatt. Sie bieten einen hohen Regenschutz und eine ebenso hohe Diffusionsoffenheit. Als Untergrund kommen fast alle Farbsysteme infrage, Beton scheidet als Untergrund allerdings aus. Auch das Um- und Einfärben mit Abtönfarben geht bei Silikonharzfarben nicht. Durch Zusatz von algi- und fungiziden Additiven ist der gefürchtete Algen- und Pilzbefall nahezu ausgeschlossen. Beigemischte Kunststoffdispersionen verleihen der Farbe eine gewisse Elastizität, so dass kleinere Putzrisse einfach zugeschlämmt werden können. Auf Wärmedämmverbundsystemen funktionieren die Farben besonders gut.

„Fassaden Aktiv“, ca. 9 Euro/Liter
www.alpina-farben.de



Hybridfarben DIE HARTEN

Die Hybrid-Fassadenfarben kombinieren die Vorteile aus zwei Technologien – die einer organisch gebundenen Dispersionsfarbe und die einer anorganisch gebundenen Mineralfarbe. Dieses hybride System ermöglicht in der Beschichtung eine besondere Verbindungshärte, die die Verschmutzungsneigung reduziert und die Haltbarkeit erhöht. Dabei bleibt die Oberfläche sehr flexibel – die Fassade wird wie durch ein unsichtbares Netz geschützt. Auf schwach saugende Untergründe wie Kunstharz- oder Kalkzementputze lässt sie sich direkt auftragen. Stark saugende Materialien müssen vorher mit einem Tiefgrund auf Acryl-Basis grundiert werden. Die weiße Farbe ist ganz nach individuellem Geschmack mit Vollton- und Abtönfarbe einfärbbar. Sie eignet sich sowohl zum Rollen als auch zum Streichen.

„Hybrid“, Preis ca. 6 Euro/Liter
www.schoener-wohnen-farbe.com



Mineralfarben DIE FESTEN

Bei den Dispersionssilikatfarben (auch Mineralfarben) übernimmt Kaliwasserglas die Aufgabe des Bindemittels. Das führt dazu, dass keine Schicht auf der Fassade entsteht, sondern die Farbe sich fest mit dem Putz verbindet. Letzterer sollte auch mineralisch sein (Mörtelgruppe P II und P III), Beton geht auch, auf Holzfassaden hingen können Silikatfarben nicht verstrichen werden. Die Farben sind sehr diffusionsoffen, was es Algen und Pilzen schwer macht, sich niederzulassen. Auch Schmutz findet auf einer solchen Fassade keine dauerhafte Bleibe, Mineralfarben laden sich nämlich nicht statisch auf – der Schmutz kann durch den Regen abgewaschen werden. Aufgrund ihrer mineralischen Basis und des relativ hohen pH-Werts bekommen Sie die Silikatfarben nur in hellen Pastell- oder Erdtönen.

„Novosil“, Preis ca. 15 Euro/Liter
www.keimfarben.de

EXPERTEN-TIPP

Farbwahl

Grundsätzlich haben Sie bei der Farbe freie Wahl, sofern die gewählte Farbart bestimmte Farbtöne hergibt (siehe oben). Allerdings gibt es eine zu beachtende Größe, gerade bei gedämmten Fassaden: den Hellbezugswert (HBW). Der gibt den Grad der Lichtreflektion an, den ein Farbton erreicht. Die Bandbreite reicht von 0 (schwarz) bis 100 (weiß). Eine Farbe mit dem HBW von 85 reflektiert also 85 % des Lichts,

das eine rein weiße Fläche gleicher Größe und Beschaffenheit reflektiert. Besonders interessant ist der HBW auf Wärmedämmverbundsystemen. Zu dunkle Farben sorgen für eine starke Aufheizung der Fassadenfläche, die damit einhergehenden Dehnungen können zu Rissen im Putz führen. Abhängig von Gebäudegröße und -ausrichtung sowie des Dachüberstandes darf deshalb bei WDV-Systemen ein HBW von 20 auf keinen Fall unterschritten werden.





Rustikaler Couchtisch

Was aussieht wie ein edles Designerstück, ist **in zwei Stunden für nur 40 Euro Materialkosten** selbst gebaut. Für so wenig Geld bekommt man beim Möbeldiscounter keinen Wohnzimmertisch aus Massivholz. Also: Holz selbst einkaufen und ab in die Werkstatt!

Möbel aus Massivholz sind echte Unikate. Farbton, Holzmaserung und Verästelung der einzelnen Bretter unterscheiden sich immer in Nuancen. So ist es auch bei den unbehandelten Baudielen aus Fichtenholz, unserem Material für diesen Couchtisch, das in Kombination mit den Eisenbeschlägen gut zur Geltung kommt.

Massivholz macht den Unterschied

Nehmen Sie sich im Baumarkt oder beim Baustoffhändler ruhig ein wenig Zeit, um die einzelnen Bretter auszusuchen. Mit einer feinen Maserung und wenigen verasteten Stellen wird die Optik des Tisches am Ende etwas dezenter, eine gröbere Maserung unterstreicht das Rustikale. Fichte ist als massive Bohle am günstigsten zu haben, die beiden drei Meter langen Exemplare für den Tisch kosten nur etwa 15 Euro. Andere Holzsorten wie Akazie, Buche oder Lärche sind deutlich teurer und man bekommt sie in größeren Maßen meist nur als glatte Leimholzplatte. Massive, unbehandelte und durchgetrocknete Bohlen bieten meist nur Sägewerke oder Holzhändler an.



**GÜNSTIG
UND SCHNELL
NACHZUBAUEN**



Materialliste

2x Holzbohlen 300 x 20 x 3 cm,
1x Flacheisen 100 x 3 x 0,6 cm,
6x Stockschrauben M10 (80 mm lang),
6x Muttern Sechskant M10,
1x Holzdübel 8 x 40 mm,
Zaponlack Sprühdose (z. B. von Clou), Holzleim,
Reinigungsmittel (Fettlöser/Aceton)

Werkzeug

Tauchsäge (z. B. TTS 1400 von Triton) oder Handkreissäge,
Akkuboerschrauber (z. B. T12 von Triton), Metallfeile,
Maulschlüssel, mittelgroße Schraubzwingen, Bügelsäge,
Hammer, Bleistift, Lineal, Holzleim, Schleifblock, Schleifpapier
120er bis 180er Körnung, Bohrstander, Metall-Kegelsenker
(10 mm), Dübelfräse (z. B. Triton TDJ 600)



Einfach QR-Code scannen
und alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



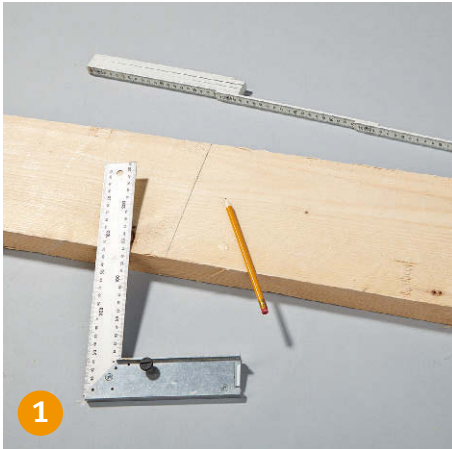
<http://selbermachen.de/ebay-0416>

Fotos: Christian Bordes; Text: Bernhard Eder; Illustration: T. Straszburger

Bohlenoptik selbstgemacht

Flanken und Tischplatte bestehen aus je drei miteinander verleimten und verdübelten Brettern. Eine Dübelfräse kann man günstig leihen. Oder man verwendet einen Bohrständler und spannt das Holz ein.

Die **raue Oberfläche** ist bewusst belassen. Für eine etwas feinere Haptik einmal mit dem Schleifer drübergehen.



1

Die Flanken sind mit 40 Zentimetern bemessen, das entspricht der Höhe des Tisches. Schnittlinie mit dem Winkelmaß anzeichnen.



2

Mit einer Führungsschiene für die Tauchsäge oder Handkreissäge erhalten Sie exakte Zugschnitte der sechs Flanken- und drei Plattenteile.



3

Mit der Dübelfräse gelangen perfekte Löcher für die Holzdübel leicht, mit einer Bohrmaschine ist sorgfältiges Arbeiten gefragt.



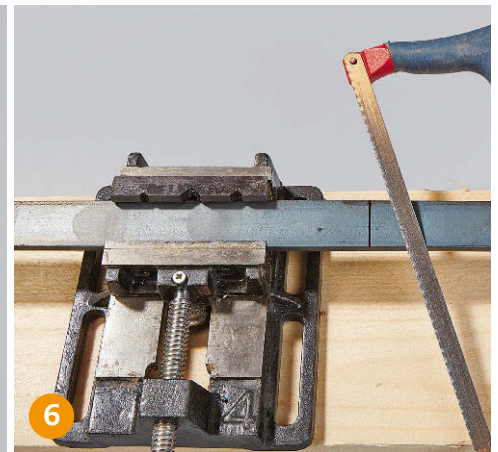
4

So wird's stabil: Einen großzügigen Leimstrang auf die Verbindungsstellen geben und zusätzlich ein wenig in die Dübellöcher.



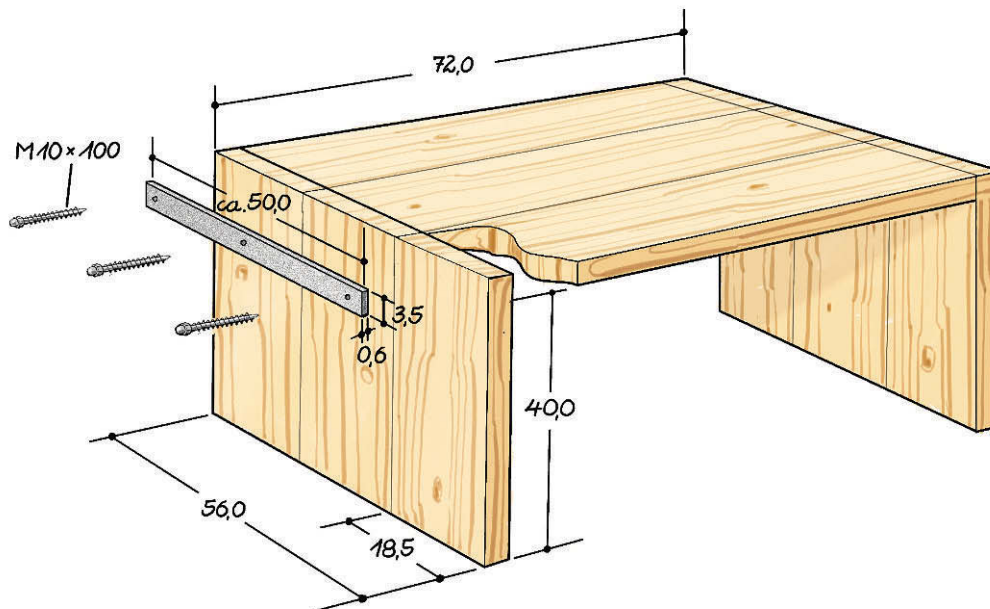
5

Mit Schraubzwingen die Flanken mindestens 30 Minuten zusammenpressen. Nach acht Stunden ist der Leim komplett ausgehärtet.



6

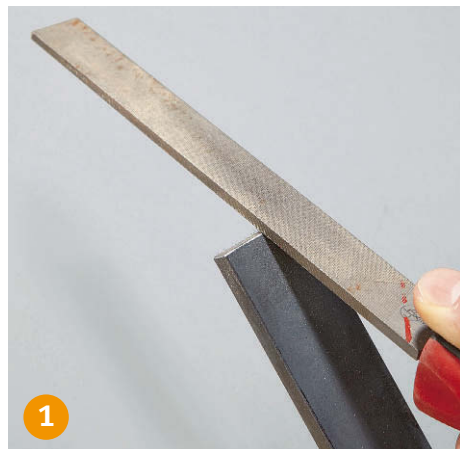
Mit der Eisensäge den Flachstahl in zwei ca. 50 Zentimeter lange Stücke teilen. Den Ölfilm auf den Metallteilen mit etwas Aceton abreiben.



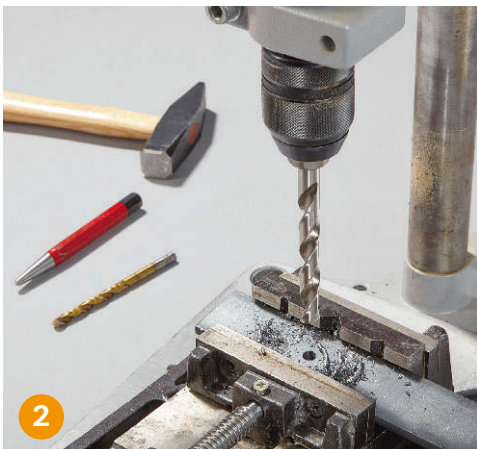
40 Zentimeter sind eine gute Höhe für einen Couchtisch. Messen Sie in Ihrem Wohnzimmer nach: Je nach Sitzhöhe können auch ein paar Zentimeter mehr oder weniger angenehm sein.

Metallbeschlge

Zum einen sind die Flacheisen ein optisches Element des Tisches.
Zum anderen verleihen sie zusätzliche Stabilität. Dank ihnen lassen sich die Muttern sehr fest anziehen, ohne sich ins Holz einzudrücken.



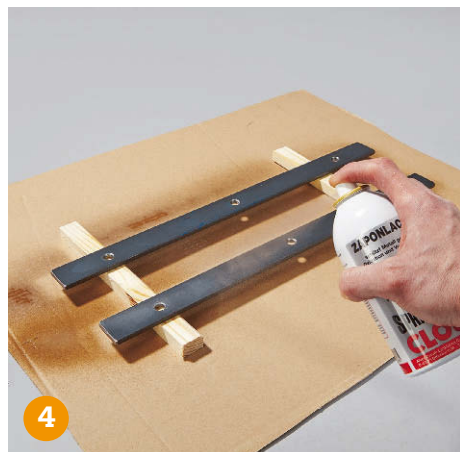
Mit der Eisenfeile alle scharfen Ecken und Kanten abrunden, damit sich später niemand verletzt oder mit der Kleidung hängenbleibt.



Im Bohrstnder kann nichts verrutschen oder verkeilen. Mit kleinem Bohrer vorbohren, dann tun Sie sich mit dem 10,5er-Bohrer leichter.



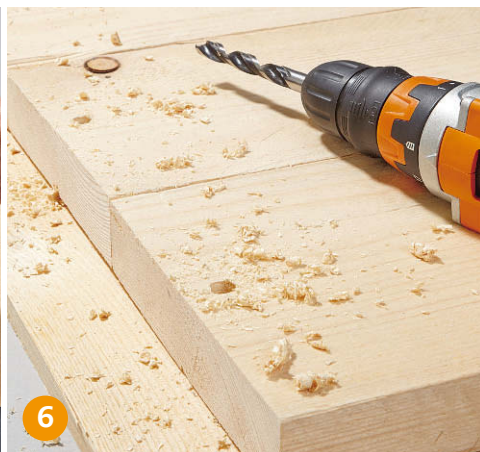
Beim Bohren entstandene Grate mit dem Ansenker entfernen. Im Vergleich zu Schleifpapier hinterlässt dieser keine unschönen Spuren.



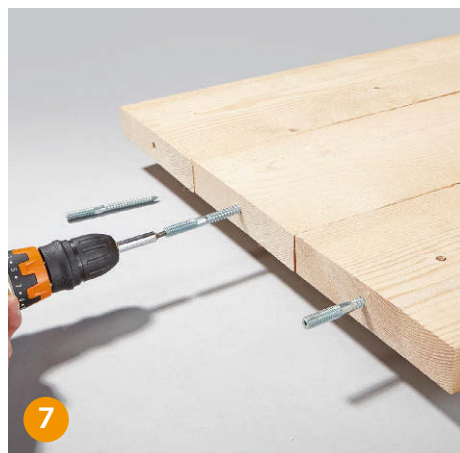
Farbloser Zaponlack erzeugt eine glänzende Oberfläche und schützt gegen Anlaufen, Oxidation und Verfärbungen.



Die Löcher für die Stocksrauben übertragen Sie auf das Holz. Dazu einfach den Flachstahl als Schablone verwenden.



Die Durchgangslöcher der Flanken bohren Sie ebenfalls mit 10,5 Millimeter, dann passen die M10-Stockschrauben besser durch.



Mit einem 7er- oder 8er-Bohrer für die Stocksrauben vorbohren und anschließend die M10-Stockschrauben eindrehen.



Das Gewinde-Ende soll ca. vier Zentimeter herausragen. Flanken und Eisen aufstecken und wenn nötig, noch einmal nachschrauben.



Die Hutmuttern per Hand aufdrehen, mit einem Maulschlüssel gut festziehen und fertig ist der neue Rustiko-Couchtisch.

Massive Couchtische kaufen



**SCHNÖRKELLOS
UND
ELEGANT**

EINFACH ZEITLOS

Aus massivem Palisanderholz, das auch als indisches Rosenholz oder Sheesham bezeichnet wird, ist dieser Couchtisch gefertigt. Die Oberfläche ist gewachst und poliert, also nicht versiegelt. Man muss das Holz immer wieder einmal nachwachsen. Dazu kann man farbloses Wachs verwenden oder je nach Wunsch einen helleren oder dunkleren Farbton erzielen. Der Tisch

wird zerlegt geliefert, die Beine sind aber schnell angeschraubt. Die schlichte rechteckige Form ließe sich auch relativ leicht nachbauen: mit Verbindungen aus Holzdübeln, mit aufgeschraubten Verbindungshölzern oder auch Metallwinkeln.

„Hesitas“ von Massivum, 110 x 60 x 45 cm (L x B x H), 130 Euro, www.massivum.de

**HOLZ UND
METALL
KOMBINIERT**



KUBISTISCH

Wie bei unserem Bauprojekt werden auch bei diesem Couchtisch Holz und Metall zusammengefügt. Das eiserne Untergestell ist schwarz lackiert und auf alt getrimmt, die Tischplatte ist – genau wie der Tisch rechts oben – aus recyceltem Teakholz gefertigt, was für einen rustikalen Antiklook sorgt. Es sind zwei Farbtöne erhältlich: Grau und Braun. Die Spuren der Zeit, die in der Platte noch sichtbar sind, wie Abschrä-

gungen, kleine Risse oder Kerben, sind bei dieser Holzoberfläche gewollt. Den Tisch gibt es in insgesamt fünf Größen: von 50 x 50 Zentimetern über größere rechteckige Formate bis zu einer Größe von 125 x 125 Zentimetern. Die Höhe bleibt dabei immer gleich bei 38 Zentimetern.

Couchtisch „Barkley Teakholz“ von Massivum, ab 170 Euro, www.massivum.de



EXOTISCH

Recyceltes Teak bekommt bei diesem Tisch ein zweites Leben geschenkt. Das Tropenholz ist sehr langlebig und kann gut aufbereitet und wiederverwendet werden. Das alte Teak stammt beispielsweise aus Indonesien, wo es als Baumaterial für ganze Häuser verwendet wird. Beim Abriss bleiben große Mengen Holz übrig, das qualitativ noch sehr gut erhalten ist. Die Bretter werden abgehobelt, geschliffen und zugesägt. Anschließend können sie für den Möbelbau verwendet werden. Die Stücke haben eine tolle rustikale Optik und durch ihre Langlebigkeit eine gute Ökobilanz.

Couchtisch „Seadrift 6294“ von momati24, 80 x 80 x 35 cm (L x B x H), 349 Euro, www.momati24.com



RUND & STYLISH

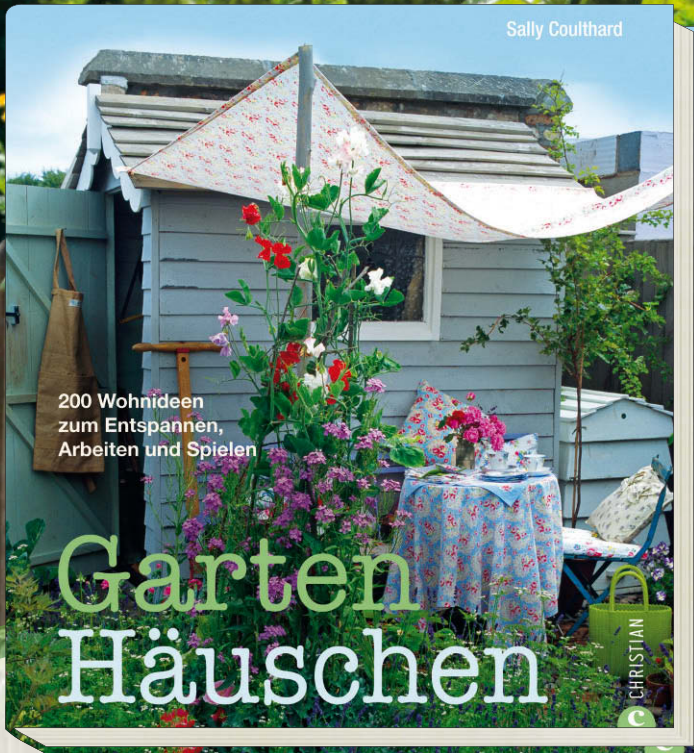
Massive Platte, filigrane Beine: Die Mangoholzplatte steht bei diesem Modell auf drei Beinen aus gebogenen, schwarzen Eisenstreben. Als optisches Highlight ist die interessant geschliffene und mit Klarlack versehene Oberfläche noch mit einem Aufdruck versehen. Mit 50 Zentimetern Höhe eignet sich „Loventia“ auch gut als Beistelltisch. Da es sich auch hier um Massivholz handelt, das händisch bearbeitet wurde, ist jedes Stück individuell im Hinblick auf Maserung und Farbton.

Couchtisch „Loventia“ von Joes Homeland, 70 x 70 x 50 cm (L x B x H), 249 Euro, www.wohnen.de



Lieblingsplätze im Grünen.

www.christian-verlag.de



Ein Gartenhäuschen lässt sich vielfältig nutzen: zum ungestörten Arbeiten im Grünen, um Gäste zu bewirten oder als Spielhaus für Kinder. Nur zum Geräteunterstellen und Pflanzenüberwintern ist es viel zu schade! Dekorationsvorschläge und Inspirationen, aber auch praktische Tipps zur Planung zeigen Ihnen, wie Sie sich den Traum vom Extra-Haus im Garten verwirklichen.

208 Seiten · ca. 240 Abb. · 20,7 x 22,5 cm
€ [A] 20,60
sFr. 26,90 **€ 19,99**
ISBN 978-3-86244-991-0

Sonderausgabe
€ (D) 19,99
Preis Originalausgabe: € 34,90



Spießiger Schrebergarten war gestern – kreative Anregungen sorgen dafür, dass sie zum absoluten Lieblingssort werden!

208 Seiten · ca. 225 Abb.
24 x 25,5 cm
€ [A] 36,-
sFr. 45,50 **€ 34,99**
ISBN 978-3-86244-684-1



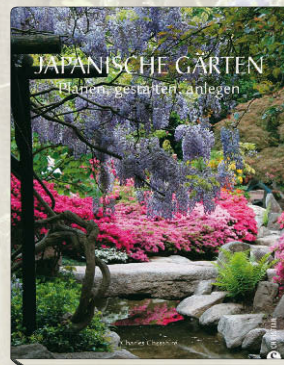
Sally Coulthard geht auf Entdeckungsreise und macht mit Fundstücken, alten Fliesen oder Möbeln mit Patina den Garten zum grünen Wohnzimmer.

224 Seiten · ca. 250 Abb.
23,5 x 25,5 cm
€ [A] 38,10
sFr. 49,90 **€ 36,99**
ISBN 978-3-86244-144-0



Machen Sie aus Ihrem Garten Ihr ganz individuelles Wohlfühl-Refugium. Dieses Buch liefert Inspirationen für jede Art von Lieblingsplatz.

168 Seiten · ca. 200 Abb.
22,3 x 26,5 cm
€ [A] 30,90
sFr. 39,90 **€ 29,99**
ISBN 978-3-86244-635-3



Der Gartendesigner Charles Chesshire beleuchtet die Geschichte und Tradition des japanischen Gartens. Mit vielen Pflanzplänen und Konstruktionsskizzen

256 Seiten · ca. 400 Abb.
23,0 x 30,0 cm
€ [A] 41,10
sFr. 48,50 **€ 39,95**
ISBN 978-3-86244-143-3



Willkommen zu Hause



Jetzt online stöbern unter
www.christian-verlag.de
oder gleich bestellen unter
Tel. 0180-532 16 17 (0,14 €/Min.)

DIY als Mieter: Das



Der Boden könnte schicker sein, das Wohnzimmer ließe sich teilen und die Elektrik ist von gestern? Heimwerker legen auch gern in der Mietwohnung Hand an. Aber Achtung: Bei Modernisierung oder Umbau haben Sie nicht alle Freiheiten – ein Überblick, **was Mieter selber machen dürfen**.

DIE DREI TOP-TIPPS

- 1 Protokollieren Sie alles.** Halten Sie beim Einzug den Zustand der Wohnung schriftlich in einem Übergabeprotokoll fest und lassen Sie es vom Vermieter unterschreiben. So können Sie gegebenenfalls belegen, dass bereits vorhandene Umbauten oder Mängel nicht von Ihnen zu verantworten sind.
- 2 Kein Bau ohne Genehmigung.** Treffen Sie mit Ihrem Vermieter eine schriftliche Modernisierungsvereinbarung. Darin regeln Sie etwa, welche Veränderungen Sie vornehmen dürfen und welche Kosten welche Partei übernimmt.
- 3 Achtung: Rückbau.** Willigt der Vermieter in einen Umbau ein, sollten Sie sich von ihm schriftlich einen Verzicht auf Rückbauverpflichtung bestätigen lassen. Dann kann die Wohnung beim Auszug im umgebauten Zustand bleiben.

Mietwohnungen entsprechen eher selten hundertprozentig den Vorstellungen der Mieter – Geschmäcker sind einfach zu verschieden. So sind etwa die Fliesen im Bad zu spießig, der Boden ungemütlich, das triste Weiß der Wände zu kalt – oder alles zusammen. Warum also nicht in die Hände spucken und das Ganze dem eigenen Gusto anpassen? Und der Vermieter könnte sich doch glücklich schätzen, wenn Sie ihm die längst überfällige Modernisierung abnehmen und die Wohnung auf Vordermann bringen. Klingt einleuchtend, ist aber brandgefährlich. Denn Heimwerkern in Eigenregie ist in vielen Fällen nur mit der Zustimmung des Vermieters erlaubt – in einigen aber auch nicht. Die Redaktion hat aktuelle Mieturteile gewälzt sowie bei Verbänden nachgefragt und die wichtigsten Entscheidungen rund um Mieter-Umgestaltungsrechte aufbereitet. Soviel vorab: Als Mieter haben Sie das Recht auf individuelle Wohngestaltung, packen Sie es an.

Schätzen Sie sich richtig ein!

Bei der Optimierung der Wohnung sollten Sie nicht nur noch umsichtiger vorgehen, als Sie es sowie schon tun, sondern auch Ihr handwerkliches Geschick hinterfragen. Denn in allen Fällen ist eine fachgerechte Ausführung ein absolutes Muss. Was Sie wissen müssen:

Für eventuelle Schäden oder erforderliche Nacharbeiten durch einen Fachmann müssen Sie selbst aufkommen. Besonders des Fingerspitzengefühls ist beim Umgang mit Rohren und Leitungen geboten. Neben dem hohen Kostenfaktor durch eine Beschädigung besteht nicht zuletzt auch Lebensgefahr. Derart gefährliche Arbeiten überlassen Sie daher besser Ex-



müssen Sie wissen

perten. Wie Sie Streicharbeiten, Tapezieren, Teppich und andere DIY-Projekte ohne Probleme einfach und fachgerecht erledigen, erklären Ihnen die ausführlichen Anleitungen in *selber machen* und auf selbermachen.de.

Rücksicht nehmen

Wer einer geregelten Arbeit nachgeht, hat tagsüber in der Regel wenig Zeit zum Heimwerken. Übrig bleiben die freien Wochenenden und der Feierabend. Nehmen Sie Rücksicht auf Ihre Nachbarn. Zwar gibt es zum häuslichen Lärmschutz keine einheitlichen Regelungen, oft sind aber im Mietvertrag oder in der Hausordnung entsprechende Vorschriften zu finden. Gibt's die nicht, sollten Sie in der Woche die Mittagspause zwischen 13 und 15 Uhr respektieren und spätestens ab 22 Uhr die Werkzeuge ruhen lassen.

Am Samstag dürfen Sie sich bis auf die Mittagspause zwischen 8 und 19 Uhr austoben, Sonn- und Feiertage sind absolut tabu. Um unnötigen Ärger zu vermeiden, renovieren Sie am besten außerhalb der vorgegebenen Ruhezeiten und kündigen Sie im Idealfall lärmende Renovierungsarbeiten durch einen Aushang im Treppenhaus an.

Das Gespräch mit dem Vermieter suchen

Egal, ob Sie müssen oder nicht – ein Dialog mit dem Vermieter kann vor Projekt-Start nie schaden. Andernfalls kann es passieren, dass Sie sich nach dem Auszug oder sogar schon vorher in einem vermeidbaren Rechtsstreit wiederfinden, der Sie nicht nur Nerven, sondern auch Geld kostet. In den meisten Fällen wird der Vermieter nichts gegen Ihre Pläne haben. Schon gar nicht, wenn dadurch die Wohnung an Wert gewinnt – denn so profitiert auch er davon.

Sicherheit geht vor

Sorgen Sie zur gefahrlosen Umsetzung Ihrer Wohnideen unbedingt für die richtigen Arbeitsschutzvorkehrungen. Dazu gehören etwa rutsch- und trittfeste Leitern, intakte Werkzeuge und erstklassige Ordnung sowie ggf. Schutzkleidung, wie Brille, Gehörschutz, Atemmasken oder Arbeitshandschuhe.



DREI WICHTIGE URTEILE

- 1 Selberrmacher dürfen modernisieren.** Wenn die Wohnungsausstattung nicht mehr dem technischen Standard entspricht, darf der Vermieter die Eigeninitiative von Mietern nicht ablehnen, entschied das Amtsgericht Hamburg (AG Hamburg, Az. 40a C 1309/94).
- 2 Kein Farbzwang.** Vermieter dürfen die exakt zu verwendende Wandfarbe nicht vorschreiben, selbst bei einer entsprechenden Klausel im Mietvertrag. Das sei unwirksam, entschied der Bundesgerichtshof, da es eine unzulässige Benachteiligung des Mieters darstelle. (BGH, Az. VIII ZR 199/06).
- 3 Stopp mit Mieterhöhung.** Als Mieter die Wohnung auf eigene Kosten zu modernisieren oder sanieren, schützt vor Mieterhöhung. Der Bundesgerichtshof entschied gegen einen Vermieter, der nach einer Modernisierung wegen des erhöhten Wohnwerts mehr Miete verlangte. (BGH, Az. VIII ZR 315/09).



Das dürfen Mieter

Als Faustregel gilt: Mieter können in der Wohnung frei schalten und walten, so lange sie sämtliche durchgeführten Änderungen problem- und rückstandslos wieder rückgängig machen können, keine bleibenden Schäden entstehen und die lieben Nachbarn durch die Arbeit an den Projekten nicht erheblich gestört werden.

Populäre Beispiele, die Sie in Angriff nehmen dürfen, finden Sie auf dieser Doppelseite. Aber Achtung: Nur, dass Sie es selber machen dürfen, heißt nicht, dass Sie vorher nicht die mit dem Vermieter sprechen sollten. Generell gilt: Ein Vorabgespräch kann nie schaden. Wer weiß, vielleicht hat er sogar den einen oder anderen guten Tipp auf Lager.



SATELLITENSCHÜSSEL

Film ab: Für die Installation einer Satellitenschüssel an der Hausfassade brauchen Sie die Zustimmung des Vermieters. Stellen Sie die Schlüssel stattdessen unauffällig auf den eigenen Balkon, ist die Zustimmung des Vermieters nicht notwendig. Alternativ-Tipp: TV per Internet.



STREICHEN

Trend-Wände: Bei der Wahl der Farbe für Ihre Wände haben Sie volle Freiheit. Aber: Der Mietvertrag kann vorsehen, dass sich die Wohnung bei Auszug in einem farblich neutralen Zustand befindet. In diesem Fall müssten Sie die bunte Farbe überstreichen – am besten mit weißer Farbe.



LÖCHER BOHREN

Ab in die Wand: Sie dürfen ohne Zustimmung Löcher bohren, beispielsweise um Regale an der Wand zu befestigen. Beim Auszug kann der Vermieter allerdings verlangen, dass Sie die Löcher fachgerecht verschließen, etwa mit Moltofill (Dübel sollten Sie vorher entfernen, ggf. hilft ein Korkenzieher).



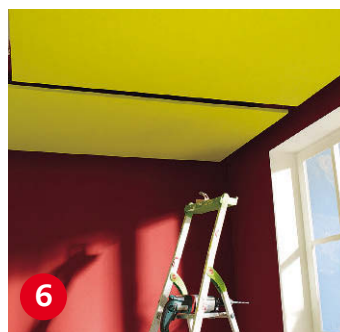
BODEN VERLEGEN

Auf alt kommt neu: Wollen Sie auf einen Bodenbelag einen weiteren legen, können Sie das tun. Aber Vorsicht: Der Vermieter kann beim Auszug auf die rückstandslose Entfernung des neuen Belags (z.B. Teppich) inklusive der Klebespuren bestehen. Am besten also vorher Rücksprache halten.



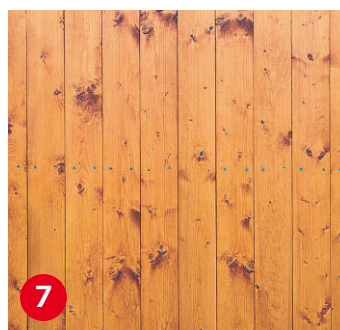
KÜCHE EINBAUEN

Neuer Kochplatz: Sie dürfen eine neue Küche einbauen oder eine vorhandene austauschen. Die vorhandene Küche müssten Sie aufbewahren und nach dem Auszug wieder einbauen. Zudem hätten Sie keinen Anspruch darauf, dass der Vermieter die neue Küche übernimmt. Ein klärendes Gespräch hilft.



ZWISCHENDECKE

In Deckung: Der Einbau einer aus Nut- und Federbrettern oder Gipskartonplatten bestehenden Zwischendecke, etwa im Flur, oder eines Hochbodens in einem Giebel, ist ohne Zustimmung des Vermieters erlaubt. Aber auch hier gilt: Beim Auszug kann der Vermieter auf Demontage bestehen.



HOLZARBEITEN

Vom Wald in die Wohnung: Sie möchten Ihre Wohnung gemütlicher gestalten? Holzregale, -vertäfelungen und -verkleidungen dürfen Sie anbringen, sofern die Feuer-sicherheit des Gebäudes dadurch nicht verschlechtert wird. Auch hier kann der Vermieter einen Rückbau verlangen.



EINBAUSCHRANK

Mehr Platz für Kleidung: Ist die Wohnung eng und verwinkelt, dürfen Sie ohne Zustimmung des Vermieters einen oder mehrere Einbauschränke anfertigen und einbauen. Allerdings dürfen Sie nicht davon ausgehen, dass die der Ver- oder Nachmieter bei Auszug übernimmt.



WASCHMASCHINE

Achtung, Fachmann: Kein Platz in der Küche oder gar kein Anschluss vorhanden? Auf einen Waschmaschinenanschluss haben Sie als Mieter zwar keinen rechtlichen Anspruch. Laut Berliner Mietverein steht Ihnen aber zu, auf eigene Kosten einen legen zu lassen – und zwar aus Haftungsgründen vom Experten.



10

TÜRSCHLOSS

Fort Knox: Sie dürfen das Schloss Ihrer Wohnungstür gegen ein anderes austauschen, auch wenn im Mietvertrag etwas anderes steht. Beim Austausch sollten Sie allerdings Beschädigungen an der Tür vermeiden und darauf achten, dass es das neue mindestens genauso sicher wie das alte Schloss ist.



11

ELEKTROGERÄTE

Neues für die Küche: Egal ob Induktionsherd, stromsparende Geschirrspülmaschine oder Kühlschrank. Ihr Vermieter darf den Einbau von Elektrogeräten nicht untersagen. Wichtig auch hier: Die alten Geräte aufbewahren und darauf achten, dass manche nur vom Fachmann angeschlossen werden dürfen.



12

SONNENSCHUTZ

Markise installieren: Wenn Sie sich auf dem Balkon vor Sonne schützen und eine Markise anbringen wollen, darf der Vermieter das nicht verbieten. Allerdings sollten Sie die Optik mit ihm absprechen und sich bereit erklären, sie beim Auszug wieder zu entfernen.



13

NEUER LOOK FÜRS BAD

Wohlfühlen: Bei kleineren Veränderungen im Badezimmer benötigen Sie keine Erlaubnis des Vermieters. Dazu zählen etwa der Austausch von Duschvorhang und -kopf, Handtuchhalter und Toilettensitz, oder die Befestigung von Lampen und Spiegeln. Eine Badrenovierung ist aber genehmigungspflichtig, genauso wie neu zu fliesen.



14

BALKONIEN

Blumenschmuck: Balkone gehören zur vermieteten Wohnung. Dadurch genießen Sie das Recht, hier Blumenkästen anzubringen, genauso wie Topfpflanzen aufzustellen. Wichtig aber: Sie müssen dafür sorgen, dass dadurch selbst bei starkem Wind niemand in Gefahr gerät.



15

HOCHBETT

Neues Kinderzimmer: Sie wollen Ihren Kindern mehr Platz im Kinderzimmer und Spaß beim Einschlafen bieten? Ein Hochbett ist dafür ideal. Sie dürfen es ohne Zustimmung des Vermieters aufbauen und auch sicher an der Wand montieren.

Was beim Auszug übrig blieb...



Nach dem Packen geht die Arbeit los? Wir zeigen Ihnen, welche Schönheitsreparaturen Sie wirklich erledigen müssen und worauf Sie für einen entspannten Umzug achten müssen

Die Frage, ob Vermieter bei Auszug des Mieters diesen dazu verdonnern können, die Wohnung renoviert zu übergeben beziehungsweise sich an den Kosten zu beteiligen, sorgt immer wieder für Streit. Die gute Nachricht – zumindest für Mieter: Damit ist seit kurzem Schluss! Mit dem

Grundsatzurteil des Bundesgerichtshofs (BGH) vom März letzten Jahres sind Formarklauseln, die den Mieter zu Schönheitsreparaturen bei unrenoviert übergebenen Wohnungen verpflichten, ab sofort auch in bereits bestehenden Mietverträgen unwirksam. Das Gleiche gilt für die Quotenabgeltungsklauseln. Demnach konnten dem Mieter bei Auszug anteilig Kosten für Schönheitsreparaturen in Rechnung gestellt werden, selbst, wenn die nach dem festgelegten Fristenplan noch nicht fällig waren. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Wohnung bei Mietbeginn in renoviertem oder unrenoviertem Zustand übergeben wurde.

Was heißt besenrein wirklich?

Die Wohnung muss sich in einem „ordnungsgemäßen“, „besenreinen“ Zustand befinden: Der Boden muss gefegt beziehungsweise der Teppichboden gesaugt sein und grobe Verschmutzungen an Böden,

Wänden und Decken sind zu entfernen. Auch die Heizkörper, Türen, Fenster und Fensterbretter sowie die Küchen- und Badeinrichtungen sollten tadellos sauber sein – wie man sie selbst vorfinden möchte.

Was ist mit Verschleiß?

Abnutzungen durch vertragsgemäßen Gebrauch sind schließlich gemäß § 538 BGB nicht vom Mieter zu vertreten. Für massive Verschlechterungen und Beschädigungen muss der Mieter unter Umständen aufkommen.

Rückbaupflicht?

Alle eingebrachten Sachen sind zu entfernen – sprich Möbel und alle Umbauten. Ein Recht auf Entschädigung haben Sie natürlich, wenn der Vermieter die Ein/Umbauten behalten möchte, die den Wohnwert gesteigert haben oder sie zwingend erforderlich waren.

Das ist nicht erlaubt

Geht es um die Substanz der Wohnung, also um bauliche Veränderungen, dürfen Sie diese nur mit Zustimmung des Eigentümers durchführen. Er kann dabei sein Einverständnis von der Verpflichtung abhängig machen, dass Sie die Wohnung wieder in den Ist-Zustand zurückversetzen. Dafür kann er sogar eine zusätzliche Kautions einfordern. Wichtig: Halten Sie sowohl die Einwilligung als auch weitere Vereinbarungen, etwa den Rückbau betreffend, schriftlich fest, so haben Sie für den Fall der Fälle etwas in der Hand. Gut zu wissen: Sind Sie auf bauliche Veränderungen angewiesen, etwa wegen einer Behinderung, haben Sie einen Anspruch auf Zustimmung durch den Vermieter.



MODERNE FLIESEN

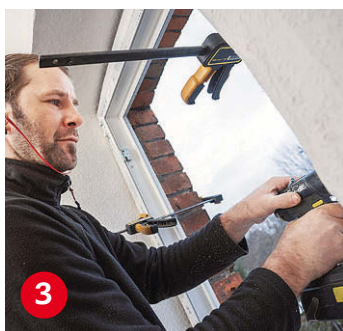
Frischer Wind für die Wand:

Ohne Einverständnis des Vermieters laufen Sie Gefahr, dass Sie hochwertige Fliesen anbringen, der Vermieter beim Auszug aber die Übergabe im ursprünglichen Zustand fordert. Sprechen Sie die Neudekoration von Küche oder Bad deshalb vorher unbedingt ab.



NEUER TEPPICH

Alt weicht neu: Einen vom Vermieter verlegten Teppichboden dürfen Sie nicht ohne Genehmigung des Vermieters entfernen, beispielsweise um einen darunterliegenden Holzboden aufzuarbeiten, neuen Teppichboden oder andere Bodenbeläge, wie Laminat, Parkett oder Vinyl zu verlegen.



FENSTERTAUSCH

Neue Fenster: Für einen optimalen Schallschutz oder eine bessere Dämmung neue Fenster einbauen? Eine gute Idee, aber nie ohne Absprache. Andernfalls drohen Ihnen hohe Kosten, die Sie bei Beendigung des Mietverhältnisses nicht vom Vermieter erstattet bekommen.



ELEKTRO-ARBEITEN

Nur vom Experten: Nicht nur aus Sicherheitsgründen sollten Sie die Finger von der Elektrik lassen. Es ist auch nicht erlaubt. Die Niederspannungsanschlussverordnung verlangt die Durchführung vom Elektriker. Wenn Sie einen Schaden verursachen, müssen Sie damit rechnen, dass die Versicherung nicht zahlt.



BADRENOVIERUNG

Wellnessbad: Wenn Ihnen im Bad die Keramik nicht gefällt, und Sie einen Tausch ins Auge fassen, müssen Sie mit dem Vermieter sprechen. Denn das Ersetzen einer Badewanne oder Duschkabine stellt einen erheblichen Eingriff in die Wohnsubstanz dar und ist somit auf jeden Fall genehmigungspflichtig.



HOLZBODEN SANIEREN

Neuer Glanz: Abschleifen und Versiegeln alter Parkettfußböden oder das Verlegen eines neuen Parketts tangiert die Bausubstanz und ist genehmigungspflichtig. Wer sich etwa eine Schleifmaschine ausleiht und selbst abschleift, haftet für Beschädigungen am Parkett.



NEUE HEIZUNG

Wohlige Wärme: Wenn Sie bei Thermostaten auf „smarte“ Modelle umsteigen, kann dagegen niemand etwas sagen. Möchten Sie aber etwa eine moderne Gas-Etagenheizung einbauen, darf der Vermieter diese Modernisierung zwar nicht verweigern, muss aber mit einbezogen werden.



LAMINATBODEN

Achtung Schallschutz: Sie dürfen zwar einen Laminatboden verlegen. Aber: Wenn dadurch die Lärmbelastung Ihrer Nachbarn steigt, und sie sich beschweren, haben Sie schlechte Karten. Deshalb am besten mit allen Parteien absprechen und für bestmöglichen Trittschallschutz sorgen.



GARTEN ANLEGEN

Grüner Daumen: Bevor Sie alles umgraben: Fragen! Sträucher, Büsche oder Bäume entfernen oder zusätzliche Bäume oder Hecken pflanzen, ist nur mit Zustimmung des Vermieters erlaubt. Blumen- und Gemüsebeete dürfen Sie hingegen ohne Absprache einfach anlegen.



10

INNENDÄMMUNG

Mit Expertenhilfe: Eine Innendämmung kann dabei helfen, die Heizkosten zu senken. Falsch ausgeführt, kann sie aber mehr Schaden als Nutzen anrichten. Deshalb sollten Sie auch als geübter Heimwerker zuerst einen Energieberater befragen, bevor sie eine Innenwand selbst dämmen (Anleitung Heft 3/16).



11

TÜREN KÜRZEN

Nicht einfach lossägen: Ein Kürzen der Türen, etwa wegen des etwas höheren Bodenbelags, ist nur in Abstimmung mit dem Vermieter erlaubt. Ohne Absprache können Sie aber neue einbauen. Die alten müssen Sie so aufbewahren, dass Sie sie bei Mietvertragsende wieder unverzogen einhängen können.



12

KATZENKLAPPE

Türchen für Samtpfoten: Nicht ohne Zustimmung des Vermieters können Sie eine Katzenklappe einlassen. Klar: Auch das ist ein Eingriff in die Bausubstanz. Achtung: Es wurde sogar schon Mietern gekündigt, weil sie sich trotz Abmahnung schlicht weigerten, den Einlass für Stubentiger zu entfernen.



13

STECKDOSEN

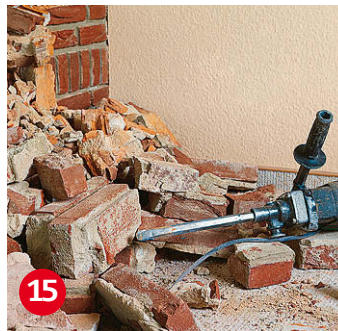
Nur vom Elektriker: Selbst der vermeintlich einfache Tausch von Steckdosen und Lichtschaltern oder das Anschließen einer Lampe ist eigentlich Sache des Elektrikers. Sollten in einem Raum keine Steckdosen sein oder nur defekte, ist das Vermietersache. Brauchen Sie mehr Dosen, halten Sie Rücksprache!



14

WÄNDE EINZIEHEN

Neue Räume schaffen: Mithilfe einer Trockenbauwand lassen sich in Mietwohnungen unkompliziert Wände einziehen, etwa zum Teilen eines Zimmers. Holen Sie sich vorher die Zustimmung des Vermieters. Denn die neue Wand kann die Lüftung beeinflussen und so Schimmel begünstigen.



15

WANDDURCHBRUCH

Nicht mit dem Kopf durch die Wand: Sie möchten einen Wanddurchbruch vornehmen, um beispielsweise aus zwei kleinen Zimmern ein großes zu machen? Fragen Sie vorher Ihren Vermieter. Ohne seine Zustimmung sind Sie zu Schadensersatz verpflichtet.

Die Pflichten der Vermieter

Streichen, Renovieren oder Teppich verlegen macht nicht jedem Spaß. Lassen sich solche Arbeiten nicht dem Vermieter aufbinden? Wer Miete zahlt, sollte schließlich auch erwarten können, dass die Wohnung top in Schuss ist – oder? Kommt auf den Einzelfall an. Instandhalten „ja“, verbessern „nein“. Auf die kurze Formel ließen sich die Vermieterpflichten gut zusammenfassen: Eine Instandhaltung bessert aus, eine Modernisierung verbessert die Wohnung.

Instandhaltung der Wohnung

Das Gesetz verpflichtet den Vermieter, die Wohnung und ihre Nutzbarkeit zu erhalten. Er muss also ausbessern, wenn etwas nicht richtig funktioniert. Beispiele sind etwa eine defekte Heizung, ein durchgelaufener Teppich oder ein heruntergekommenes Bad mit abgesprungenen Fliesen. Gesetzlich gibt es keine genau festgeschriebene Regelung, nach welcher Nutzungsdauer der Mieter die Erneuerung von Boden oder Flächen fordern kann. Sinngemäß steht ihm dies nur zu,

wenn diese so abgenutzt sind, dass er sie nicht oder nur beeinträchtigt nutzen kann. Ein gutes Beispiel ist eine in die Jahre gekommene Elektrik, bei der jedes Mal die Sicherung herausspringt, sobald Kaffeemaschine und Geschirrspüler gleichzeitig laufen. Das ist nicht hinnehmbar. Ein Mindeststandard für zeitgemäßes Wohnen steht dem Mieter laut Bundesgerichtshof zu (BGH VIII ZR 343/08; VIII ZR 281/03). Wichtig dabei: Für Schäden, die bereits beim Einzug vorhanden waren, dürfen Sie keine Renovierung fordern. Getreu dem Motto „Gekauft wie gesehen“ haben Sie schließlich den Mietvertrag unterzeichnet. Schauen Sie daher genau hin, und sprechen Sie Mängel und deren Beseitigung vorher direkt an.

Verbessern der Wohnsituation

Ein praktischer Türöffner für die Haustür, LAN-Kabel überall, echter Holzboden oder eine Fußbodenheizung im Bad. Das wäre

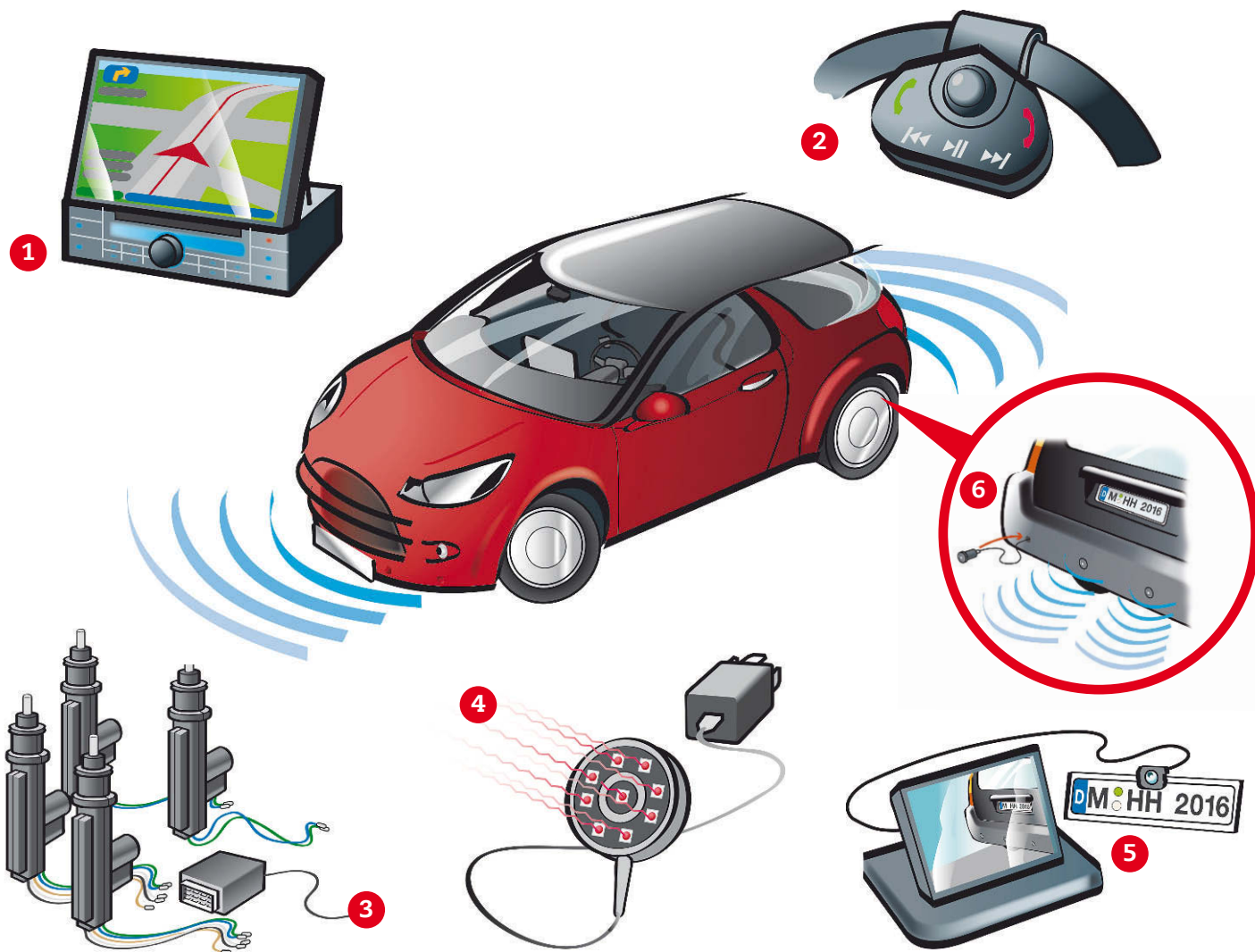
ein Traum. Ein Traum bleibt auch, dass der Vermieter für solche Modernisierungen aufkommt. Und falls doch, wird er eine satte Mieterhöhung fordern. Solche Maßnahme gehen über die Instandhaltung der Wohnung hinaus, sie verbessern Teile oder die gesamte Wohnung. Darauf haben Sie keinen Anspruch.



Offensichtliche Mängel sollten Sie vor Abschluss des Mietvertrags ansprechen und deren Behebung schriftlich bestätigen lassen, denn im Nachhinein haben Sie keinen Anspruch.

Auto-Technik nachrüsten

Fast jeder Neuwagen ab der Kompaktklasse ist mit technischen Helfern ausgestattet. Bei älteren Modellen müssen Sie darauf aber nicht verzichten. Der **Einbau von Einparkhilfen, Navigationssystemen und Co.** ist für ambitionierte Selbermacher kein Problem. Wir zeigen, wie's geht.



- 1 Navigationssystem**
Autoradios mit integriertem Display (etwa 7 Zoll) und Navi gibt es ab 250 Euro
- 2 Freisprechanlage**
Plug & Play-Geräte mit guter Tonqualität, die Sie per Bluetooth mit Ihrem Smartphone und dem Autoradio verbinden, kosten ab 60 Euro
- 3 Fernbedienbare Zentralverriegelung**
Per Knopfdruck die Türen auf- und abschließen. Kosten: ab 45 Euro

- 4 Regensensor**
Bei Niederschlag springt der Scheibenwischer automatisch an. Kosten: ab 135 Euro
- 5 Rückfahrkamera**
Wem eine akustische Einparkhilfe nicht ausreicht, der greift zur Rückfahrkamera. Kabelgebunden oder kabellos in guter Qualität ab 50 Euro
- 6 Einparkhilfe**
Parkdistanzwarnen für vorne und hinten gibt's ab 100 Euro

SERIENPLAN

Serie Smarthome

Die Themen des Jahres im Überblick. Fehlt eine Ausgabe? Einfach nachbestellen per E-Mail an leserservice@selbermachen.de

- 01+02/2016: Smartes Badezimmer
- 03/2016: Die Küche der Zukunft
- 04/2016: So wird Ihr Auto intelligent
- 05/2016: Der smarte Garten
- 06-09/2016: Der große Systemvergleich
- 10/2016: Die smarte Garage
- 11/2016: Homeoffice 2.0
- 12/2016: Roboterparade

So wird das Auto intelligent

Viele träumen von Einparkhilfen, On-Board-Navi, Regensensor oder fernbedienbarer Schließung. Neuwagen bieten sie mittlerweile oft standardmäßig. Aber beim Träumen muss es nicht bleiben: Firmen wie BOSCH, Waeco und Parrot sowie Autoradiohersteller bieten Nachrüst-Sets. Vorsicht: Den Einbau kann man mit etwas Auto-Schrauber-Erfahrung selber machen – bei komplexeren Projekten sollte aber ein KFZ-Mechaniker die eigene Arbeit prüfen.

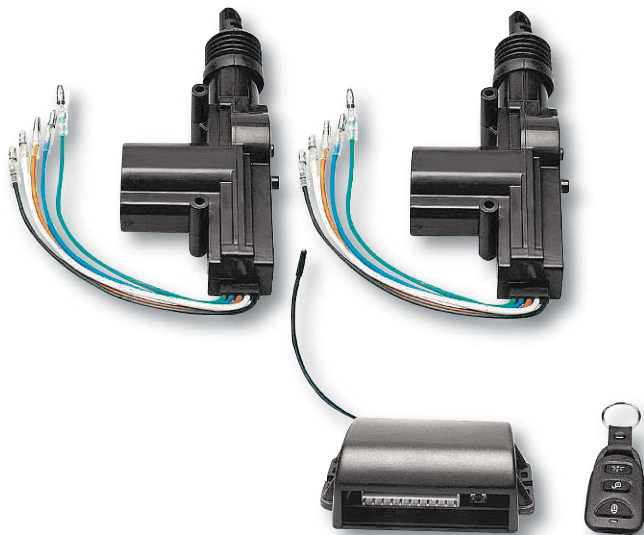


FREI SPRECHEN

Sicheres telefonieren: Funkbasierte Freisprecheinrichtungen sind einfach eingebaut. Sie werden zwischen Stereoanlage und Lautsprecher an das Audio-System des Fahrzeugs angeschlossen und auf dem Amateurbrett angebracht. Die meisten dieser Systeme verfügen über ein Bediendisplay und synchronisieren sich (wahlweise) automatisch mit dem Telefonverzeichnis Ihres Smartphones. Ein Mikrofon ist integriert. Allerdings ist es meist ratsam, ein zusätzliches anzubringen, es



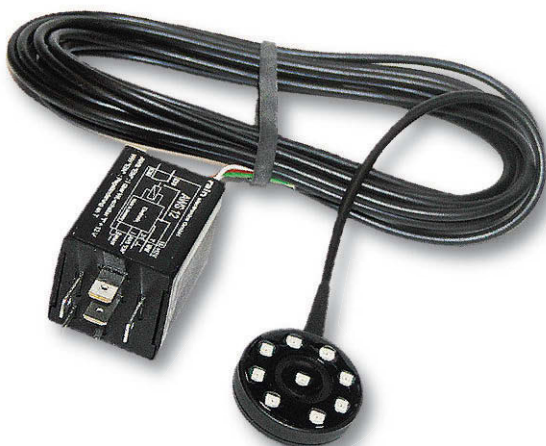
etwa kabellos an die Sonnenblende auf der Fahrerseite zu klippen. Unser Foto zeigt das Modell MKi 9200 von Parrot (249 Euro). Es sind allerdings auch günstigere Modelle zu haben, beispielsweise von Belkin: CarAudio Connect für 80 Euro. Andere Möglichkeit: Ein neues Autoradio, das bereits über eine integrierte Freisprechanlage verfügt, etwa das KDC-BT35 U von Kenwood ab 100 Euro.



SESAM ÖFFNE DICH

Fernschließung: Sie müssen jede Tür einzeln verriegeln oder haben keine Zentralverriegelung, die sich fernsteuern lässt? Mit einem Nachrüstkit (etwa Sinustec ST-ZV ab 45 Euro) bestehend aus Steuereinheit, Stellmotoren, Kabelbaum, Fernbedienungen, Verbindungsstangen und Befestigungsmaterial ist das schnell erledigt: Türinnenverkleidung entfernen, Plastikfolie von unten lösen. Stellmotoren in der Nähe der Verriegelungsstange platzieren, die den Verriegelungsknopf mit dem Türschloss verbindet. Verbindungsstange durch das Auge der Steuereinheit stecken und so biegen, dass sie sich problemlos mit der Verriegelungsstange verbinden lässt. Steuereinheit mittels Bohrschablone

am Türkörper befestigen. Steuereinheit und Verriegelungsknopf in die Position „entriegelt“ stellen und Befestigungsklemmen auf der Verbindungsstange justieren. Dann den Hub des Stellmotors einfahren, Originalgestänge auf „verriegeln“ stellen. Gestänge mit Klemmblock am Originalgestänge befestigen. Beim Ver- oder Entriegeln mit dem Türschlüssel muss der Stellmotor der Zentralverriegelung auf halbem Schlüsselweg die Zentralverriegelung aktivieren. Für Wagen mit bestehender Zentralverriegelung gibt es das Modul „MagicTouch MT350“ von WAECO, das einfach zwischen ZV-Modul und die bereits vorhandenen Schloss-Schalter geschaltet wird (Kosten: 80 Euro).



WISCHAUTOMATIK

Mit dem Regensensor AWS von xanonex werden die Scheibenwischer selbstständig und Sie können sich voll und ganz auf den Verkehr konzentrieren (Kosten auf Anfrage: www.xanonex.de). Die Installation ist schnell gemacht: Vorhandenes Intervall-Wisch-Steuergerät mit AWS-Steuergerät austauschen (bei manchen Modellen zusätzlicher Einbau nötig, Adapter wird mitgeliefert). Sensor auf der Frontscheibe im Wischerbereich anbringen (hinter Rückspiegel oder bei gegengleich arbeitenden Wischern am Rand).

Sensorkabel von der Frontscheibe bis zum Relaiskasten verlegen – ohne Zug am oberen Rand der Windschutzscheibe entlang bis zur A-Säule. Dann Stecker des Sensorkabels in das AWS-Steuergerät stecken, bis er hörbar einrastet. Funktionstest: Zündung einschalten, Sensor über den Wischhebel aktivieren. Kurz darauf meldet Ihnen der Sensor durch eine grüne LED, dass er betriebsbereit ist. Jetzt die Frontscheibe mit Wasser besprühen. Der Wischvorgang wird automatisch ausgelöst.



Das XOMAX XM-VRSUN728 ist Autoradio, Navigationssystem und Freisprecheinrichtung in einem und verfügt über ein 7-Zoll-Touch-Display. Kosten: ab 200 Euro

Navigationssystem installieren



1 Um das alte Radio zu entfernen, je nach Fahrzeugtyp Cockpit-Verkleidung rückbauen.



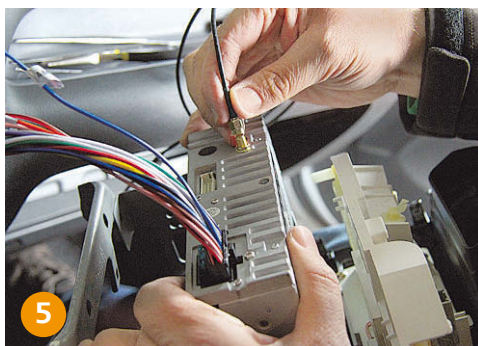
2 Alle Kabel abziehen und das alte Autoradio ausbauen, hier samt Einbauschacht.



3 Schrauben am Einbauschacht herausdrehen und altes Radio entnehmen.



4 Neues Autoradio in den Einbauschacht schieben, verschrauben und arretieren.



5 GPS-Dongle auf Cockpitablage über dem Handschuhfach kleben, Kabel verlegen und anschliessen. Neues Radio anstecken.



6 Neues Radio einbauen, Verkleidung wieder korrekt verbauen. Dann Radio einschalten. Menüpunkt „Navigation“ auf dem Touchdisplay antippen, GPS-Empfang prüfen, und schon sollte das neue Navi funktionieren.

Rückfahrkamera einbauen



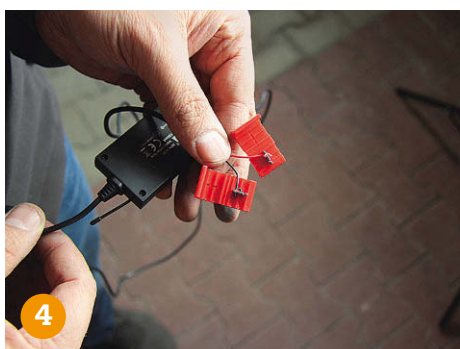
1 Nummernschild entfernen und vorsichtig 8er-Loch durch das Blech bohren. Verzinken.



2 Gummitülle einpassen und Kabel der Kamera „RFK Wifi“ von DNT durchstecken.



3 Nummernschildhalterung mit Kamera befestigen. Vorher Transportsicherung entfernen.



4 Mit Kabelklemmen verbinden Sie das schwarze Kabel mit der Masse, das rote mit dem Pluspol der 12V-Bordspannung.



5 Den Wifi-Sender, der das Videosignal auf das Smartphone überträgt, verstauen Sie im Inneren der Kofferraumklappenverkleidung.



6 Laden Sie die kostenlose App RFK Wifi aus dem Appstore herunter. WLAN aktivieren und wählen Sie das Netz WIFICAMERA. Geben Sie das Passwort 888888 ein. Starten Sie die App. Jetzt sehen Sie das Videosignal.

Einparkhilfe nachrüsten

Lästige Parkrempler gehören mit Parkdistanzwarnern, die mit Einlegen des Rückwärtsgangs anspringen, der Vergangenheit an. Das Nachrüsten ist nicht schwer, nur zeitintensiv: Einen Tag sollten Sie einplanen!

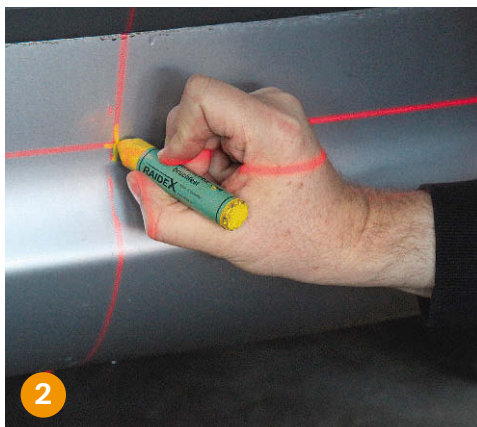


Der Parkpilot URF7 ist ein akustisches und optisches Einparkhilfesystem von Bosch, verfügbar für das Heck und die Front des Fahrzeugs. Je nach Fahrzeugbreite mit 3 (1,6 m) oder 4 Sensoren (2,2 m) ausgestattet. Kosten: ab 130 Euro



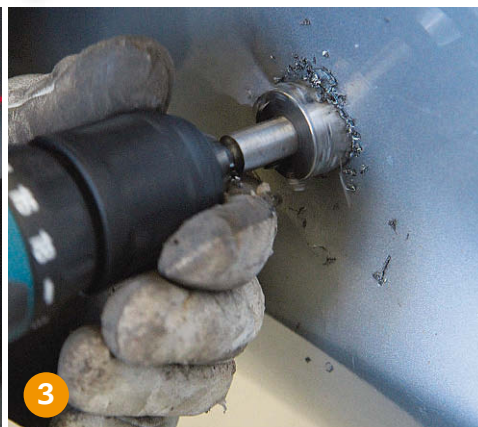
1

Die richtige Höhe für die Sensoren beträgt mindestens 150 mm über dem Auspuffrohr. Mit Kreuzlinienlaser Level einstellen.



2

Mit Fettkreide Bohrstellen markieren. Die inneren Sensoren haben einen Abstand von 400–700 mm voneinander, die äußeren 250–500 mm.



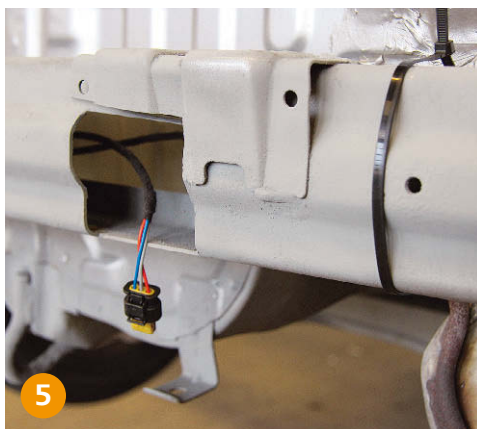
3

Mit 26-mm-Lochsäge die Löcher für die vier Sensoren bohren. Sensoren wahlweise samt Außenrand in Fahrzeugfarbe lackieren. Trocknen.



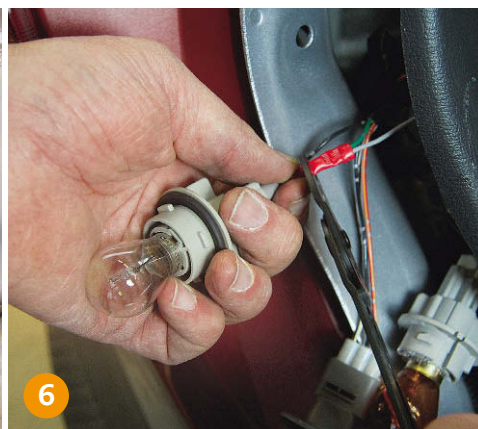
4

Stoßstange abnehmen. Dann Sensorhalterungen einsetzen, die Sensoren darin einklicken und Halterung fixieren.



5

Verkabelung im Stahlträger der Stoßstange verlegen. Mit Kabelbindern fixieren. Stoßstange anbringen, vorher Sensoren anschließen.



6

Kabelstrang durch Kabelöffnung nach innen legen (Tülle!). Braunes Kabel an Masse anschließen, rotes an 12-V-Pluspol des Rücklichts.



7

Stecker an Steuerungszentrale anschließen und diese hinter der Kofferraumverkleidung verbauen.



8

Kabel zum Optik-/Akustikwarner hinter der Innenverkleidung in den Himmel führen. Mit 35-mm-Lochsäge bohren und Warner einsetzen.



9

Kalibrieren! Rückwärtsgang, zurückfahren bis 4 LEDs leuchten, Zündung aus. Zündung ein, Rückwärtsgang. LEDs blinken paarweise bis alle vier leuchten. Motor aus, schwarze Kabelschlaufe am Steuergerät trennen. Motor ein. Fertig.

„Und wie groß ist deiner?“

Nicht nur auf dem Acker kommt es auf die Größe an. Deshalb erscheint jede Ausgabe von **TraktorXL** immer mit XL-Poster im Format DIN A2 in der Heftmitte! Und das ist richtig groß ...



NEU
AM KIOSK

Abo zum Sonderpreis unter www.traktor-xl.de/abo

Auf gutem Grund

Sie sind die Unbekannten im Hintergrund: die Grundierungen. Ohne sie **blieben Anstriche nicht haften** und somit gestrichene **Materialien nicht so widerstandsfähig**. Was sie können, was genau sie bewirken und welche Grundierung sich für welchen Zweck eignet, zeigen wir in der Übersicht.

Die Grundierung einer Fläche oder eines Objekts wird oft weit weniger ernst genommen als das anschließende Finish. Das ist aber ein grober Fehler! Denn Farben, Lacke, oder Putze würden oft schlecht haften, abblättern oder gar abfallen, wenn der Untergrund nicht passend vorbehandelt ist. Verschiedene Grundierungen erfüllen unterschiedliche Aufgaben. Eine Grundierung ist zunächst einmal ein Haftvermittler zwischen Untergrund und Oberflächenmaterial. Je mehr Oberfläche etwa der Lack findet, desto besser haftet er. Im gewissen Sinne wird eine Oberfläche also durch die Grundierung nicht geglättet, sondern mikroskopisch fein aufgeraut, obwohl es sich meist anders anfühlt. Eine weitere Aufgabe einer Grundierung ist die Verfestigung des Untergrundes. Das gilt vor allem im Wand- und Putzbereich, wo der Zuschlagstoff, meist Sand, an der Oberfläche lose wird – der Putz „sandet“. Eine satte Behandlung mit Tiefgrund oder Haftgrund können solche sandenden Oberflächen wieder fest und tragfähig machen. Die dritte Aufgabe für eine gute Grundierung: Die Saugfähigkeit des Untergrundmaterials soll abgeschwächt werden. Das bewirken tiefenwirksame Grundierungen, indem sie die feinsten Poren von mineralischen Materialien oder Holz verstopfen. Dazu kommt das Problem unterschiedlicher Materialien: Beispielsweise wenn Kalk-Zement-Putz mit Gips-Spachtelmasse ausgebessert wurde. Hier sorgt eine Grundierung mit Tiefgrund dafür, dass die verschiedenen Materialien ein annähernd gleiches Saugvermögen aufweisen und der nachfolgende Anstrich überall gleich gut haftet, damit er am Ende nicht fleckig aussieht. Letzte Herausforderung für eine Grundierung ist die absperrende, respektive imprägnierende Wirkung. Absperrend ist eine Grundierung, wenn sie verhindert, dass Inhaltsstoffe aus dem Untergrund auf die Oberfläche durchschlagen, etwa Pigmente oder Flecken. Imprägnierend, wenn sie verhindert, dass Flüssigkeit in den Untergrund eindringt. Das ist vor allem bei Hölzern im Außenbereich besonders wichtig.



Immer luftig arbeiten

Genau wie Farben und Lacke enthalten viele Grundierungen Chemikalien, die nicht an die Haut gelangen sollten und deren Dämpfe man nicht einatmen sollte. Teilweise sind sie entzündlich. Daher empfiehlt es sich, bei Grundierungs-

HOLZ

BLÄUESCHUTZ

Die farblose Grundierung verhindert das Eindringen von Wasser und schützt gegen den Bläuepilz. Gerade bei Nadelhölzern (vor allem Fichte), ist sie das absolute Minimum an Witterungsschutz. Der Pilz selbst schädigt das Holz nicht, sorgt aber für eine etwa doppelt so hohe Wasseraufnahme des Holzes und sieht unschön aus. Bläueschutz ist mit Bioziden versehen und sollte nicht im Übermaß verwendet werden. In vielen anderen Grundierungen (etwa Holzschutzgrund) ist der Bläueschutz ein wichtiger Bestandteil.

IMPRÄGNIERGRUND

Das Allround-Talent: Er ist farblos und schützt das Holz gegen eindringendes Wasser und Insekten, Fäulnis sowie Bläuepilz. Imprägniergrund findet vor allem bei statisch beanspruchten Hölzern (Dachstuhl, Fachwerk) Anwendung. Er ist für alle Nachanstriche geeignet und auch als Komponente in verschiedenen UV-beständigen Farben erhältlich.

ISOLIERGRUND

Der Isoliergrund ist weißlich pigmentiert und soll nicht das Holz, sondern den Endanstrich gegen holzeigene Inhaltsstoffe schützen. Diese können mit der Zeit an die Oberfläche wandern und dort zu unschönen Verfärbungen führen. Vor allem Hölzer mit vielen Inhaltsstoffen wie die Lärche oder Tropenhölzer mit ihren ätherischen Ölen sollten vorbehandelt werden. Auch bei kesseldruckimprägniertem Holz (KDI) ist ein Anstrich mit Isoliergrund empfehlenswert.



MDF-GRUNDIERUNG

Die für den Möbelbau beliebten MDF-Platten brauchen eine eigene Grundierung, denn sie haben zwei „Problemzonen“: Zum einen sind die Oberflächen extrem glatt und bieten dem Lack wenig Haftungsfläche – hier wirkt die Grundierung als Haftverbesserer. Zum anderen sind die Schnittkanten bei MDF sehr saugfähig – hier wirkt die Grundierung



ähnlich wie ein Tiefgrund zur Abschwächung und Regulierung der Saugfähigkeit. Die MDF-Grundierung verarbeitet man wie fast alle Grundierungen im Innenbereich mit der Lackrolle. Schnittkanten können Sie ruhig mit zwei Schichten versehen.

VORSTREICHFARBE

Um im Innenbereich eine perfekte Lackierung hinzubekommen, ist eine Grundierung mit einer Vorstreichfarbe wichtig. Auf Holz füllt diese weiße Grundierung die Poren und raut die Oberfläche



mikroskopisch fein auf. Diese Rauheit schafft für den nachfolgenden Lack eine möglichst gute Haftung. Im Übrigen gibt es Vorstreichfarben, die sich nicht nur für Holz, sondern auch für Metall und Hart-PVC eignen.

SCHNELLSCHLIFFGRUND

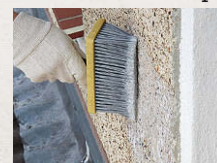
Der Schnellschliifgrund für Möbel im Innenbereich ist farblos und basiert auf Kunstharz. Er ist sehr füllkräftig und bietet dem nachfolgenden Lack eine verbesserte Haftung. Allerdings können nur Nitro- oder Nitrokombi-lacke verarbeitet werden. Er ist für alle Holzarten geeignet, die Trocknungszeiten variieren jedoch.

WAND

TIEFGRUND

Farblose Grundierung eignet sich für fast alle mineralischen Untergründe im Innenbereich. Sie schwächt die Saugwirkung des Untergrundes ab und gleicht sie bei unterschiedlichen Untergrundmaterialien an.

Beispiel Trockenbau: Die feinporigen Gipskartonplatten und der gröbere Fugenspachtel saugen den Tapetenkleister oder die Wandfarbe unterschiedlich stark auf, was man später an Wand oder Tapete sehen würde.



Der Untergrund wird außerdem auch verfestigt und Staub wird gebunden. Tiefgrund satt mit einem Quast auftragen, bei stark saugenden Untergründen auch zweimal.

SPERRGRUND

Trotz des Namens hat Sperrgrund keine wirklich absperrende Wirkung, er ist sogar dampfdiffusionsoffen. Er verhindert ein Durchschlagen von Flecken und Verfärbungen (Stockflecken, Nikotin) auf gestrichene oder verputzte Oberflächen. Das ist besonders bei feinkörnigen Rollputzen wichtig, die wegen ihrer Kapillartät sehr anfällig für durchschlagende Pigmente aus dem Untergrund sind.

PUTZGRUND

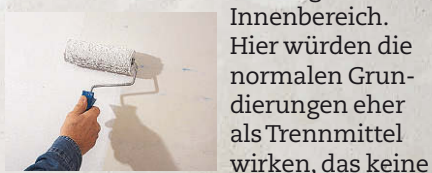
Der Putzgrund ist dem Sperrgrund sehr ähnlich, auch er verhindert ein Durchschlagen von Pigmenten in den Putz. Zusätzlich ist der Putzgrund aber auch noch feinkörnig. Diese feine Körnung sorgt für eine größere Oberfläche der Wand, was der Haftung des Putzes dient. Es gibt Putzgrund für dünne Dekorputze und für dickere Grundputze.

arbeiten im Haus stets gut zu lüften, Handschuhe sowie eventuell Atemschutz zu tragen und bei leicht zu transportierenden Werkstücken die Grundierung im Freien vorzunehmen. Bei Überkopfarbeiten ist auch eine Schutzbrille ratsam, damit nichts in die Augen tropfen kann.

PUTZ

HAFTGRUND EXTREM

Perfekt für schwierige Untergründe: Das sind vor allem nicht saugende Materialien und Holzuntergründe im Innenbereich.



Hier würden die normalen Grundierungen eher als Trennmittel wirken, das keine

wirkliche Haftung zulässt. Mit Holzuntergründen sind vor allem Holzdielen, Verlegespan- und OSB-Platten gemeint, auf denen eine zementäre Masse Haftung finden soll, also etwa Bodenausgleichsmassen oder Fliesenkleber. Der Haftgrund dient zudem als Versiegelung, die ein Ausquellen des Holzes verhindert.

FLIESENHAFTGRUND

Vor dem Kleben von neuen auf alte Fliesen wird diese Spezialgrundierung aufgetragen. Sie sorgt für eine sichere Haftung des Fliesenklebers, der die neuen Wand- oder Bodenfliesen halten soll. Der Haftgrund ist wie Tapetenkleister meist eingefärbt zur besseren Sichtbarkeit von bereits grundierten Flächen, trocknet aber anschließend transparent aus.

DUSCHABDICHTUNG

Diese wasserdichten und elastischen Absperungen kann man auf fast alle mineralischen Untergründe aufrollen. Sie kommen unter dem Fliesenbelag im direkten Spritzwasserbereich zum Einsatz.

Sie sind elastisch und machen thermisch bedingte Bewegungen rissfrei mit.



METALL

ROSTSCHUTZGRUND

Dieser Anstrich ist ein unerlässlicher Haftvermittler zwischen Metall und Lack und verhindert unsichtbare



Korrosion unter der Lackschicht. Deshalb ist es wichtig, jede Stelle mit einer ausreichend

dicken Schicht zu versehen. Die Rostschutzmittel können auf Acryl, Kunstharz, Öl und Gemischen daraus basieren, auf die grundsätzliche Wirkweise hat das keinen Einfluss. Rost vorher mit Drahtbürste und Schleifpapier sorgfältig entfernen.

ROSTUMWANDLER

Der Rostumwandler verbessert die Haftung des Lackes und schützt vor Korrosion. Der Unterschied zum Rostschutzgrund ist aber, dass der Umwandler auch direkt auf kleinere Roststellen aufgetragen werden kann und diese nicht komplett entfernt werden müssen. Durch einen chemischen Prozess wird aus dem Rost ein fester und tragfähiger Untergrund für den nachfolgenden Metallschutzlack. Bei dieser Verwandlung färbt sich der Umwandler bläulich-schwarz ein. Diese Verfärbung ist das Indiz dafür, dass der Umwandlungsprozess funktioniert hat. Verfärbt sich nichts, müssen Sie noch einmal Umwandler auftragen.

SPEZIAL-HAFTGRUND

Der Spezial-Haftgrund ist zur Grundierung von sogenannten Nichteisen-(NE-)Metallen gedacht. Im Alltag begegnen uns davon beispielsweise häufig Kupfer, Aluminium, Messing und Zink, oder auch feuerverzinkter Stahl oder Edelstahl. Der Spezial-Haftgrund ist wasserbasiert und

dient der Haftverbesserung zwischen dem blanken NE-Metall und einer anschließenden Lackierung mit einem farbigen oder transparenten Metallschutzlack. Das Entstehen von Rost ist bei den meisten NE-Metallen nicht zu erwarten. Kupfer etwa schützt sich selbst mit der charakteristischen grünen Oxidschicht an der Oberfläche, die mit der Zeit von selbst an der Luft entsteht.

ROSTBLOCKER

Der Rostblocker ist quasi der Rostschutzgrund für große Metallflächen, etwa Garagentore oder Ähnli-



ches. Zusätzlich ist er auch wie der schon erwähnte Rostumwandler auf kleineren Rost-

stellen einsetzbar und macht sie für den Lack fest und überstreichbar. Auch auf großen Flächen sollten Sie den Rostblocker per Pinsel und nicht per Rolle verstreichen.

FÜLLPRIMER

Für den Profibereich, speziell in der Autolackierung, gibt es den Füllprimer. Er bietet ähnlich wie Holzgrundierungen einen Fülleffekt der Poren, die im Metall noch feiner ausfallen als im Holz. Der Füllprimer ist einkomponentig, nach dem Aufbringen schweißbar und nur im Fachhandel erhältlich.



Die Grundierungen für Stein, Holz oder Metall müssen vor dem Endanstrich unterschiedlich lang trocknen. **Mit 2-in-1 Produkten** ist nur ein Arbeitsgang nötig.

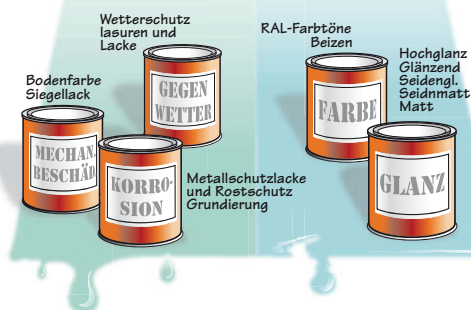
TROCKNUNGSZEITEN EINKALKULIEREN

Vor dem eigentlichen Anstrich mit Farbe oder Lack muss die Grundierung vollständig trocknen. Bei grundierten Wänden kann die Trocknungszeit zwischen zwei und sechs Stunden betragen, je nach Saugfähigkeit des Untergrunds. Holzschutzgrundierung muss bis zu zwölf, Rostumwandler oder andere Metallgrundierungen müssen bis zu acht Stunden trocknen. Planen Sie dies bei Ihren Arbeiten ein und lassen Sie die Grundierung eventuell über Nacht trocknen – im Idealfall in einer gut belüfteten Werkstatt, denn niedrige Nachttemperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit verlängern die Trocknungszeiten.

Zwei Systeme – zwei Aufgaben

Schutzwirkungen

Verschönerung



Viele Grundierungen brauchen unbedingt einen Endanstrich, andere haben fast Lackqualität. Für vieles bekommen Sie mittlerweile sogenannte 2-in-1- oder sogar 3-in-1-Produkte, die Grundierung und veredelnde Oberflächenbehandlung in einem sein sollen. Diesen haben den Vorteil, dass Sie nur ein Gebinde benötigen, also Platz und Geld sparen. Wie bei allen Kompromissen ist allerdings das Ergebnis oft nicht ganz auf Augenhöhe mit der Verwendung von spezialisierten Einzelprodukten.

So lebe ich, so wohne ich!



Tarnung für die Tonnen



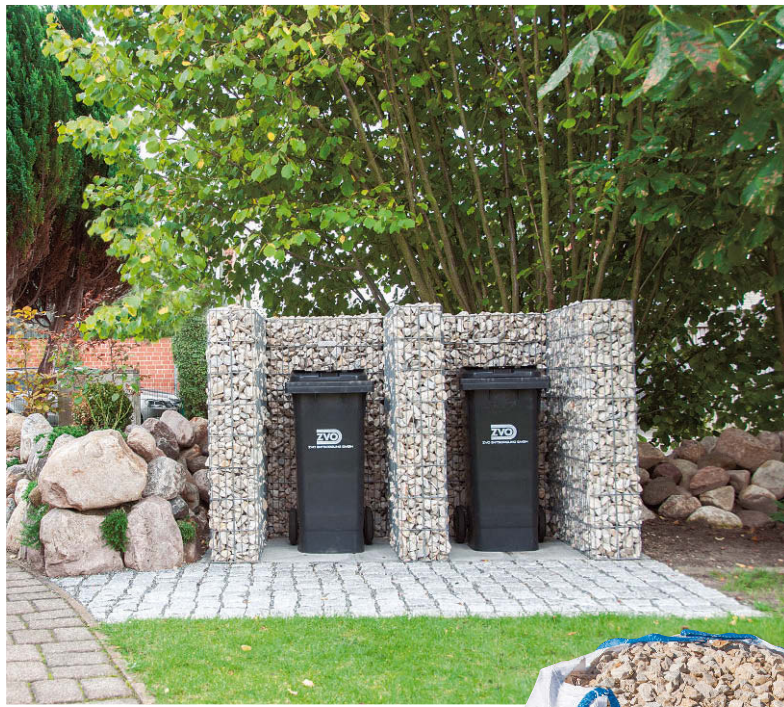


Wohin mit den Mülltonnen? Im Haus will sie niemand. Im Schuppen oder einer Box sind sie schwer zu erreichen. Ein **Mülltonnenversteck aus Gabionen** löst das Problem, ist stabil, leicht gebaut und sieht auch noch schön rustikal aus.

Die mit Stein gefüllten Drahtkörbe, auch „Gabionen“ genannt, halten jedem Unwetter stand. Die rustikalen, optisch ansprechenden Mauerbausteine kennen Sie bestimmt – etwa aus öffentlichen Parks oder als Schallschutzmauern neben Autobahnen oder Eisenbahnstrecken. Für den privaten Gebrauch gibt es viele Anwendungsgebiete: Kräuterschnecken, Sichtschutzwände, Hochteiche, Gartenbegrenzung mit Hochbeeten – oder Mülltonnenverstecke.

Bausatz macht's einfach

Das Tolle an den Gabionen-Bauten: Verschiedene Anbieter haben unterschiedlichste Sets im Sortiment und liefern die Drahtkörbe, viele sogar samt den Steinen, direkt bis vor die Haustüre. Aufgebaut sind sie schnell: Mit Pflastern sollten Sie in etwa ein Wochenende einrechnen und schon steht Ihre Tarnung für die Tonnen. Unser Bausatz für zwei Mülltonnen gibt es zum Beispiel bei „belissa“ (Kosten: 409 Euro plus Versand und Steine). Den benötigten Zierkies mit einer Körnung ab 28 Millimetern gibt es im Baumarkt oder beim Baustofflieferanten je nach Art, Qualität und Körnung für ab etwa 60 Euro pro 250 Kilogramm. Für unsere Konstruktion haben wir etwa 1,5 Tonnen Marmorbruch verwendet – Kostenpunkt: 420 Euro. Aber das ist eine Investition, die sich lohnt: So stabil und langlebig ist kaum ein anderes Mülltonnenversteck.



Einfach QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen



<http://selbermachen.de/eBay-0416>

Materialliste

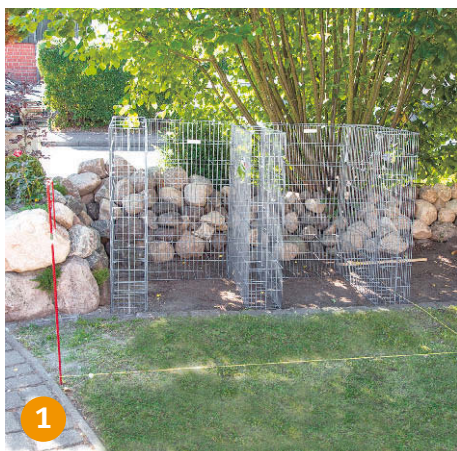
- Sand 0-2 Körnung 0,5 Kubikmeter
- Pflastersplitt 1 Kubikmeter
- 2x Gartenbaubeton
- Granitpflaster 8 x 6 x 6 cm für 2 Quadratmeter
- 6x Gehwegplatte Beton 75 x 50 x 50 cm
- 2x Belissa Haas Gabionen
- Mülltonnenumrandung 65 x 23,5 x 120cm
- 3x Belissa Haas Gabionen
- Mülltonnenumrandung 101,5 x 23,5 x 120 cm
- ca. 1,5 t geeignete Steine ab 28 mm Körnung
- 36x Verbindungsklammern

Werkzeuge

- Zollstock, Maurerschnur, Begrenzungsstäbe, Harke, Handstampfer, Schubkarre, langes Brett, Wasserwaage, Schlagholz, Eimer, Kelle, Verlegehammer, Winkelschleifer, Besen, Zange

Vorbereitungen

Ist das richtige Plätzchen im Garten gefunden, Gabionen probehalber aufstellen, dann Fläche abstecken und 30 Zentimeter tief ausheben. Jetzt schütten Sie erst mit Sand, dann mit Splitt auf und verdichten.



1

Stellen Sie am ausgewählten Ort die Gabionen auf. So können Sie durch Abstecken die zu pflasternde Fläche ermitteln.



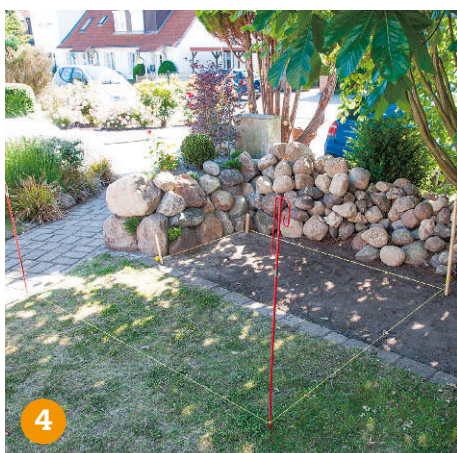
2

Eine Breite von 100 cm für das begehbare Stück passt bei uns wunderbar, da es sich so optisch harmonisch zum Gehweg einfügt.



3

Mit Begrenzungsstäben und Maurerschnur markieren Sie die gewünschte Fläche inklusive der Standfläche für die Gabionen.



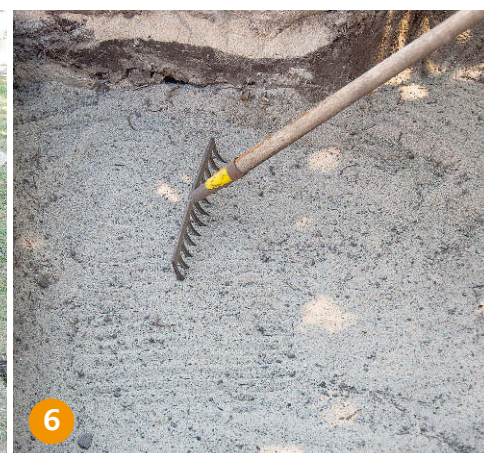
4

Entfernen Sie Gabionen, störende Pflanzen oder Steine, nachdem Sie die Fläche abgesteckt haben.



5

Heben Sie die gesamte Fläche aus. Die Tiefe des Aushubs sollte ca. 30 cm betragen. Entfernen Sie etwaige Wurzeln.



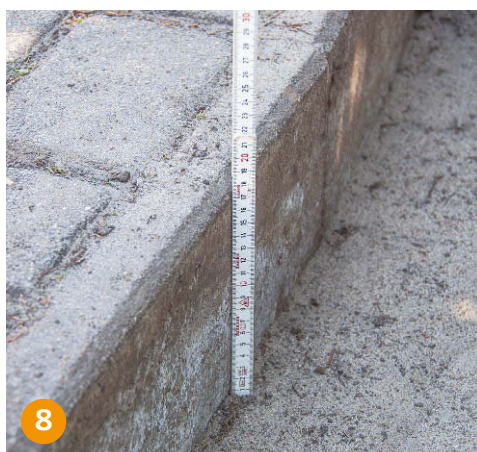
6

Schütten Sie Sand in die Grube. Verharken Sie ihn zu einer ca. 10 cm hohen Schicht. So kann das Regenwasser später gut versickern.



7

Verdichten Sie den Sand mit einem Handstampfer, damit dieser verfestigt wird. So erhalten Sie einen stabilen Untergrund.



8

Die Fläche muss plan werden. Kontrollieren Sie dazu mit einem Zollstock an verschiedenen Punkten Ihre Arbeit und korrigieren Sie wo nötig.



9

Füllen Sie nun mit Pflastersplitt auf. Auch diese Schicht sollte ca. 20 cm betragen. So sorgen Sie für eine optimale Wasserableitung.

Untergrund fürs Pflastern

Den Splitt ebenfalls verdichten. Dann setzen Sie die erste Reihe Pflastersteine als feste Abschlusskante, fixiert mit Gartenbaubeton und schon kann das Verlegen losgehen.

Verdichtete Schichten aus Sand und Splitt sorgen für eine **optimale Wasserableitung**.



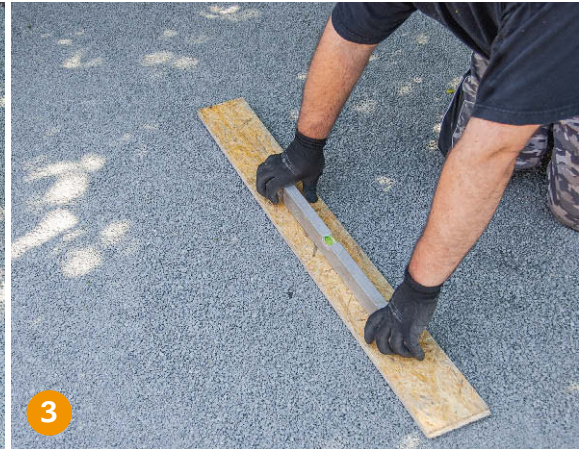
1

Ziehen Sie den Splitt gleichmäßig mit einer langen Latte ab, so dass Sie eine plane Fläche erhalten.



2

Verdichten Sie, damit Sand- und Splittschicht sich verbinden. Sie werden schnell merken, dass der Untergrund stabil wird.



3

Prüfen Sie, ob die Fläche in Waage ist. Dazu nehmen Sie einfach eine Latte und eine Wasserwaage zu Hilfe.



4

Sind Unebenheiten beseitigt, sortieren Sie die Pflastersteine und legen Sie sie Probe. Naturstein kann in Größe und Form variieren.



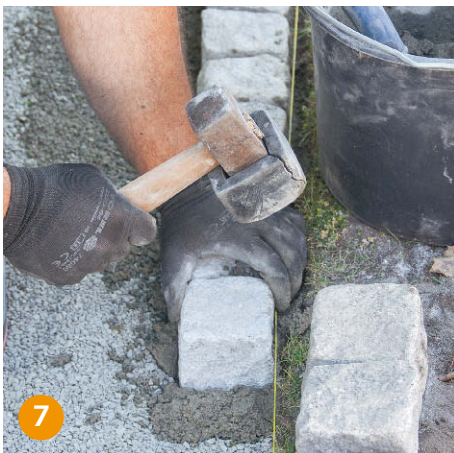
5

Mischen Sie den Gartenbaubeton nach dem Probelegen an. Halten Sie sich dabei strikt an die Herstellerangaben.



6

Legen Sie die erste Reihe Pflastersteine mit dem angemischten Beton ins Splittbett. So erhalten Sie eine feste Abschlusskante.



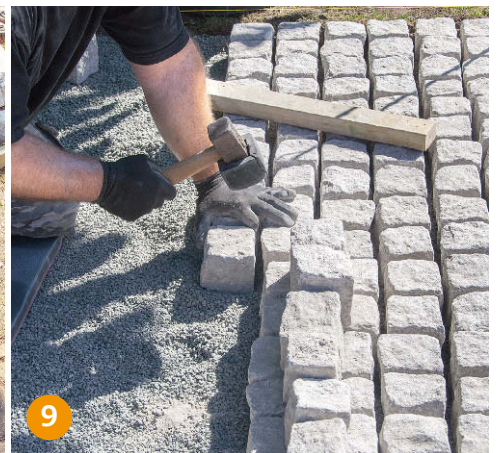
7

Klopfen Sie mit einem Verlegehammer die Granitsteine in das Betonbett. Die Fugenbreite sollte ca. einen Zentimeter betragen.



8

Kontrollieren Sie anhand der Richtschnur, ob Sie die Flucht einhalten und keine Unter- oder Überbögen einbauen.



9

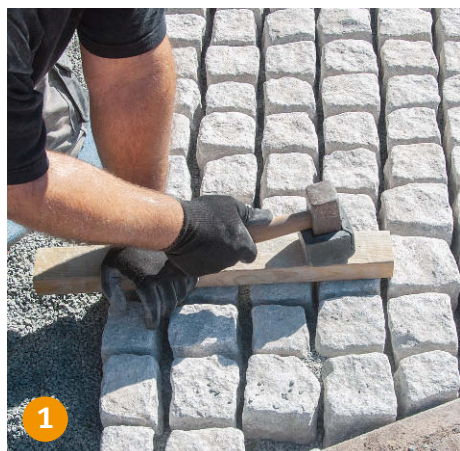
Verlegen Sie das Natursteinpflaster nun in der Bettungsschicht kniend rückwärts. Schlagen Sie dabei jeden Stein 3 bis 4 mal an.

Natursteinpflaster

Der Zuweg zum Tarnplatz für die Tonnen ist mit **Granitsteinen** gepflastert. Das ist nicht nur schön anzusehen, sondern lässt den Regen optimal versickern. Die Fugen sind mit **Splitt** gefüllt.



Gehwegplatten aus Beton gibt es in verschiedenen Größen, Farben und Strukturen. Bei der Verlegung von großen Flächen ist ein Plattenheber nützlich. Kosten: ab 1 Euro pro Platte im Baumarkt



1

Schlagen Sie mit einer Latte die gesamt zugelegte Fläche nach, um auf das Niveau der ersten Reihe zu kommen.



2

Kontrollieren Sie mit einer Latte und einer Wasserwaage, dass Sie die Fläche plan geschlagen haben und korrigieren Sie falls nötig.



3

Die Steine liegen „locker“ im Splittbett. Um ihnen den nötigen Halt zu geben, wird ihnen durch Zugabe von Splitt ein „Rahmen“ gefertigt.



4

Schütten Sie möglichst genau Splitt über die freien Fugen. Überschüssigen Splitt fegen Sie vorsichtig ein.



5

Ist die Fuge etwa zur Hälfte gefüllt, erfolgt nochmals ein leichtes Anklopfen der Steine mit dem Verlegehammer, damit sich der Splitt verteilt.



6

Kontrollieren Sie mit der Wasserwaage, ob keine Unebenheiten entstanden sind und jeder Stein gut eingebettet ist.



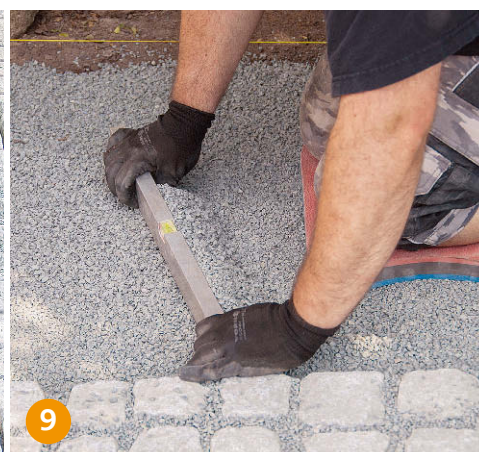
7

Verfugen Sie die verlegte Fläche. Eine Schubkarre eignet sich für den schnellen Transport des Splitts am besten.



8

Verteilen Sie den Splitt zunächst grob mit der Rückseite eines Besens. Danach fegen Sie ihn ordentlich in die Fugen ein.



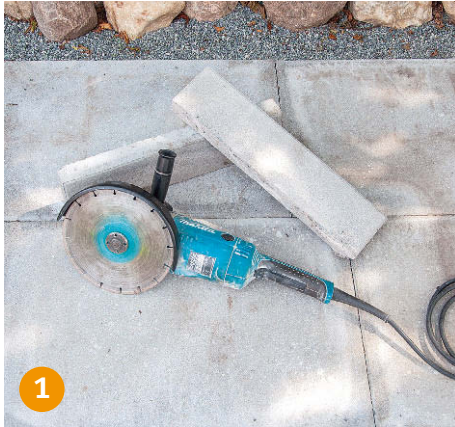
9

Einen planen Grund benötigt die Stellfläche für die Gabionen. Ziehen Sie den Splitt glatt und kontrollieren mit der Wasserwaage.

Stabile Basis

Massive Gehwegplatten geben den Gabionen einen fundierten Untergrund. Den Zuweg pflastern wir mit Natursteinpflastern aus Granitsteinen, so dass sich das Mülltonnenversteck optimal in den Garten integriert.

ACHTUNG:
ALLES MUSS
PLAN SEIN!



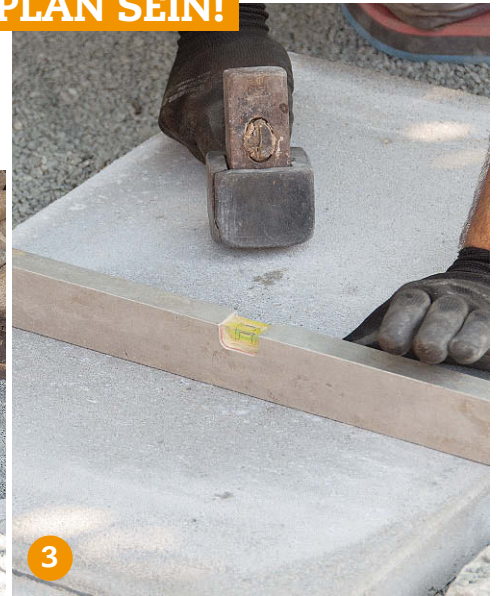
1

Für das Schneiden der Gehwegplatten benötigen Sie einen Winkelschleifer mit entsprechender Trennscheibe.



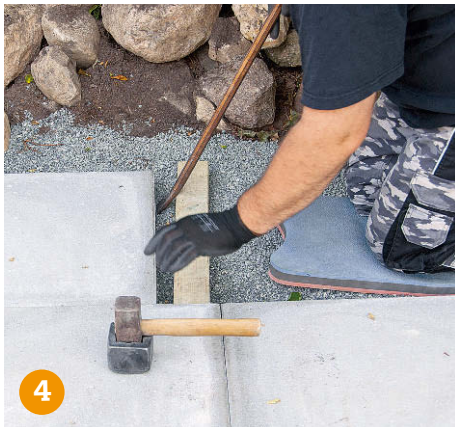
2

Verlegen Sie die Platten vom Rand der bisher verlegten Fläche aus. Beginnen Sie mit ganzen Platten. Achten Sie auf einen Fugenabstand.



3

Prüfen Sie mit der Wasserwaage die Ebenheit zwischen den Platten und das Niveau zur Granitsteinfläche.



4

Zu tief eingeklopfte Platten heben Sie leicht an und legen etwas Splitt unter. Danach wieder mit dem Hammer festschlagen.



Eine stabile Basis für die befüllten Gabionen: Gehwegplatten und Natursteinpflaster aus Granitsteinen.

EXPERTEN-TIPP

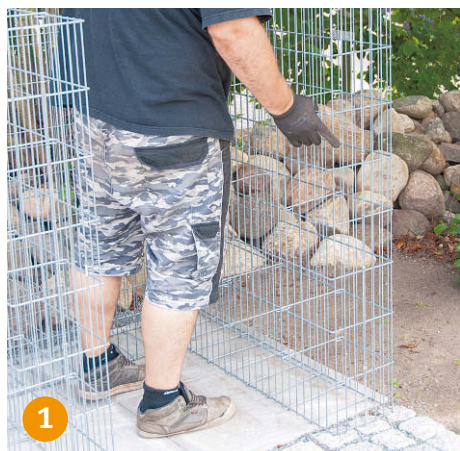
Pflastern

Die Basis für jede Pflasterfläche ist der Unterbau. Hierfür muss eine Splittschicht in den Boden eingebracht werden, die sorgfältig verdichtet werden muss. Bei größeren Flächen ist es daher ratsam, sich einer Rüttelmaschine zu bedienen, um eine maximale Tragfähigkeit der späteren Pflasterfläche zu gewährleisten. Bei der Verlegung von Pflastersteinen aus Granit erhalten Sie eine widerstandsfähige und langlebige Pflasterdecke. Darüber hinaus bewirken die unregelmäßigen Steine eine gute Versickerung von Regenwasser, so dass das Natursteinpflaster ziemlich rutschfest ist.



Das Finish

Gabionenkörbe aufstellen, mit Drahtklammern verbinden, Steine in die Zwischenräume schütten und verdichten. Danach mit dem Gartenschlauch abspritzen und schon steht das Tonnenversteck.



1

Von der hinteren Gehwegplattenkante aus positionieren Sie die Gabionen. Halten Sie dabei ca. einen 5-cm-Abstand ein.



2

Achten Sie auf die Rechtwinkligkeit bei der Ausrichtung. Die benötigten Innenmaße überprüfen Sie mit einem Zollstock.



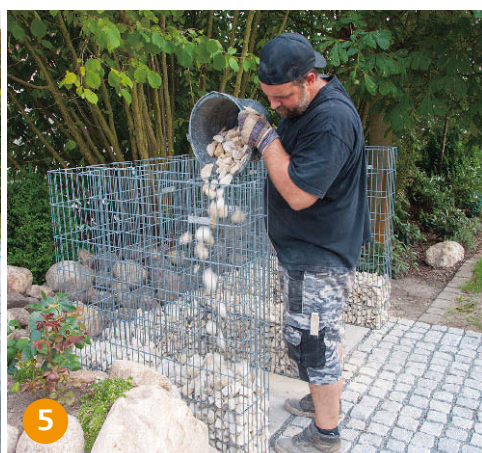
3

Verbinden Sie die Körbe mit den mitgelieferten Klammern und einer Zange, sobald die Gabionen an ihrem endgültigen Platz stehen.



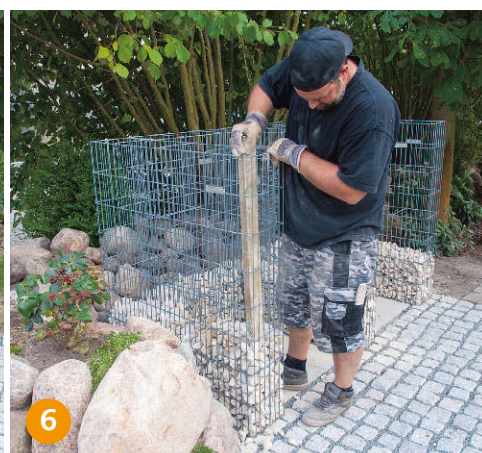
4

Die Steine für die Befüllung werden in Big Bags angeliefert. Denken Sie an einen kurzen Transportweg, da Sie große Lasten bewegen.



5

Schütten Sie die Steine gleichmäßig in die Elemente ein. Gehen Sie dabei schichtweise vor, damit die Gabionen gerade stehen bleiben.



6

Verdichten Sie mit einer Latte vorsichtig die Befüllung. So vermeiden Sie Hohlräume und die Konstruktion wird stabiler.



7

Die befüllten Gabionen werden mit dem Gartenschlauch saubergespritzt. Fertig ist das Mülltonnenversteck.



Nach der Reinigung wird das Farbspiel der Steine sichtbar – es gibt die Mülltonnenverstecke übrigens in unterschiedlichen Größen und Formen: Für ein bis vier Tonnen.



Technik, die fasziniert!



Jetzt Abo und Prämie sichern unter
www.magazinwelt24.de



Wie Männer Beete gestalten

Gärten sind so verschieden wie die Menschen, die sie anlegen. **Den kleinen Unterschied** erkennt Mann trotzdem!

Der eine mag es geradlinig, der andere liebt moderierte Wildnis. Das trifft auf Frauen genauso zu wie auf Männer. Ob Farbvorliebe, Leidenschaft, der Hang zu ständiger Veränderung – alles eine Typfrage. Dennoch: Männer gärtnern anders. Manche gestalten mit riesigen Stauden, andere mit mutigen Farben, wieder andere folgen dem Sammeltrieb. Sie haben den Gärtner in sich noch nicht entdeckt? Vielleicht macht der Blick über den Gartenzaun namhafter Gestalter wie Ton ter Linden und Piet Oudolf Lust darauf. Oder die Besonderheiten, die gute Gärtnereien zu bieten haben. Beratung und Qualität können Sie bei den Betrieben erwarten, die dem Bund Deutscher Staudengärtner (BdS) angehören.

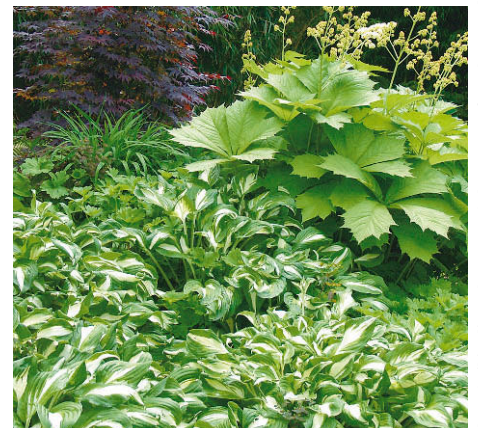
Erkennen Sie sich hier wieder?



Regeln? Befolgen andere. Im Beet sollen Pflanzen der Größe nach von vorne nach hinten gestaffelt werden. Der Niederländer Ton ter Linden schert sich nicht darum: Seine ragen oft direkt vom Beetrand an in die Höhe.



Blau statt rosa? So einfach ist es nicht. Aber wenn es um Ton-in-Ton-Kombinationen geht, fallen sie bei Männern kaum zart und lieblich aus. Rotweinfarben statt rosa, das trifft eher zu, verbunden mit übermannshohen Pflanzen.



Dschungelpower. Charakterstarke Pflanzentypen mit großem Laub, wie das Schaublatt (Foto), oder Riesenstauden, wie der Dost (Foto Mitte, Beethintergrund), verleihen der Gestaltung Kraft und Selbstbewusstsein.



Aus der Reihe tanzen. Brav aufgereichte Sonnenblumen am Jägerzaun? Von wegen! Lieber etwas, das nicht jeder hat. Der Garten-Bergknöterich (Foto) zeigt: Hier wohnt jemand, der weiß, was er will. Und der ist auch noch ganz schön lässig, denn die große Stauda darf Grenzen ruhig ein bisschen überschreiten.



Energiegeladen. Scharlachrote Montbretien (Foto hinten) mit karminroten Monarden zu kombinieren (vorne) – das muss man sich erst einmal trauen! Ob Besucher bzw. Nachbarn nun „Autsch!“ oder „Wow!“ sagen, spielt keine große Rolle. Hauptsache, das Staudenbeet spiegelt die Lust auf das Spiel mit dem Feuer wider.



Beharrlichkeit.

Männer erlauben sich, zu sammeln. Koste es, was es wolle. So reist der Funkien-Fan einfach nach England, um eine seltene Sorte zu „jagen“. Selbst wenn der Gärtner schon im Vorfeld sagte, sie sei unverkäuflich. Dann kündigt der Sammler vor Ort eben an, die Gärtnerei nicht eher zu verlassen, bis der Schatz ihm gehört. Mit Erfolg, natürlich!



Mit Paukenschlag.

Blaulila dahinplätschernde Storchschnabelblüten und rosa Mohn – das ist wie Kaufhausmusik: Sie ist da, aber man hört eigentlich gar nicht hin. Signalrote Mohnsorten dagegen erzeugen Farbklänge, die nicht zu übersehen sind. Wie eindringlich schon diese paar Blüten wirken! Wie wird es erst, wenn die vielen Knospen aufgegangen sind?

Gartenbau-Diplomingenieurin
Silke Kluth gibt aktuelle Tipps
zum Pflanzenschutz

PFLANZENÄRZTIN



Verpackungs-künstler

Bestimmt sind Ihnen schon einmal mit feinem Gespinst überzogene Sträucher aufgefallen. Unter diesem Schutz futtert sich eine Raupengesellschaft durch die Blätter. Oder sie haben sich bereits verpuppt. Solche Werke vollbringen Gespinstmotten, die, je nach Art, z.B. an Pfaffenhütchen, Pflaume, Apfel, Weißdorn und Rosengewächsen auftreten. Warme, trockene Sommer begünstigen ihre Vermehrung. 2016 können wir also verstärkt mit ihnen rechnen. Wenn die Gespinste Sie stören, schneiden Sie sie zeitig weg. Nötig ist das nicht: Die Pflanzen regenerieren mit dem Junitrieb flott von selbst.



Erwachsene Falter der Traubenkirschen-Gespinstmotte sorgen im Juli/August für Nachwuchs. Die winzigen Larven überwintern.



Faszinierend: Die transparenten Gespinste überziehen Teile einer Pflanze. Zuweilen spinnen sie diese sogar komplett ein. Das hat eine eigenartig ansprechende Ästhetik. Diese inspirierte vor allem Künstler in Tirol im 18. Jahrhundert dazu, Gespinstbahnen als „Leinwand“ für Aquarelle zu verwenden. Von solchen „Spinnwebenbildern“ haben sich nur wenige bis heute erhalten.



Völlig versponnen: Bizarren derart von Gespinstmotten eingewobene Sträucher an. Bei näherem Hinschauen können Sie ganze Gruppen von Raupen erkennen. Diese nagen bereits die Blattknospen an, spinnen bald darauf Blätter zusammen und fressen die Zweige kahl. Im Juni verpuppen sie sich und bilden längliche Kokons. In Massen treten sie nur jahresweise auf.

JETZT WICHTIG

Ihr Garten im April

Ihr Rasen braucht jetzt Nährstoffe in Form eines Langzeitdüngers. Wer die Halme zwei Mal pro Woche mit einem Mulchmäher kappt oder einen Rasenroboter im Einsatz hat, kann sich das Düngen sparen: Feinster Gräsermulch auf der Erde wird von Bodenorganismen in Nährstoffe umgewandelt.

Mandelbäumchen sind anfällig für die Monilia-Spitzendürre. Der Pilz dringt vorwiegend durch die Blüte in das Holz ein. Schneiden Sie die Triebe vorbeugend beim Verwelken der Blüten kräftig zurück.

Obstgehölze sind dankbar für eine Mulchdecke aus halbreifem Kompost. Sie sorgt für gleichmäßige Bodenfeuchte und dient obendrein als Humusspender.

Thymian, Salbei und Bohnenkraut sind Halbsträucher. Wenn Sie sie im Frühling nicht zurückschneiden, verkahlen sie mit der Zeit von unten und fallen zudem auseinander. Für eine Verjüngungskur mittels Schere ist es dann zu spät: Aus altem Holz treiben die Kräuter nicht wieder aus.



Die perfekte Rose

Keine Berührungsängste! Rosen sind nichts anderes als Ziersträucher. Sonnig wollen Sie es haben und luftig stehen.

Der Boden muss locker und tiefgründig sein. Suchen Sie den besten Standort aus, dann werden Sie jahrzehntelang Freude an der „Königin der Blumen“ haben. Welche Sorten sind die besten? Diese Frage lässt sich nicht so einfach beantworten, denn Rosen sind unglaublich vielseitig und es gibt für fast jeden Platz im Garten geeignete Sorten. Für gemischte Rabatten mit Stauden, als Solitär oder in Gruppen in Rosenbeete, zum Ranken in Bäumen oder für Spaliere wie die gelb blühende Kletterrose „Golden Gate“ (Züchter Kordes) links im Bild. Ein wichtiges Kriterium bei der Auswahl sollte nicht nur die Farbe und Wuchsform sein, sondern auch die Gesundheit. Moderne Rosen sind alles andere als empfindliche Diven, im Gegenteil. Sie sind robust, blühen von Mai bis zum ersten Frost und sie brauchen nur bei extremer Trockenheit Wasser, da sie sehr tief wurzeln. Kaum eine andere Gartenpflanze kann da mithalten.

Rosen pflanzen



Ab März werden Rosen als Containerware angeboten. Sie wachsen schnell und sicher an. Gute Qualität erkennen Sie an mehreren Trieben und einem noch nicht komplett durchwurzelt Ballen.



Wenn die Rose richtig steht, wird das Pflanzloch zugeschüttet. Schwere (lehmig-tonige) Erde mischen Sie am besten mit Pflanzerde aus dem Gartencenter. Bei leichten Sandböden ist das nicht nötig.



Das Pflanzloch sollte doppelt so breit wie der Ballen sein und etwas tiefer. Die Veredelungsstelle soll nach der Pflanzung etwa 5 cm unter der Erdoberfläche liegen.



Nach der Pflanzung muss die Rose noch gut angegossen werden. Zwei Kannen (ca. 20 Liter) reichen. Im Jahr der Pflanzung regelmäßig gießen, bis die Rose gut angewachsen ist.

Rosen düngen

Eine gute Ernährung ist Voraussetzung für gesunde Rosen. In der Natur herrscht ein feines Gleichgewicht im Boden, aus dem die Pflanzen die von ihnen benötigten Nährstoffe aufnehmen. Da Rosen im Frühjahr geschnitten werden, müssen ihnen zusätzliche Nährstoffe zugeführt werden. Die wichtigsten sind Stickstoff (N), Phosphor (P) und Kalium (K), gefolgt von Calcium (Ca) und Magnesium (Mg). Zusätzlich braucht die Rose noch eine ganze Reihe weiterer Elemente in geringer Konzentration, die so genannten Spurenelemente. Auf der sicheren Seite ist man, wenn man seine Rosen im Frühjahr mit einem organischen Volldünger versorgt, der alle notwendigen Nährelemente enthält und Ende Juni noch einmal nachdüngt. Aber: Viel hilft nicht unbedingt viel. Zu viele Nährstoffe, vor allem zu viel Stickstoff, macht die Pflanze instabil und anfällig für Krankheiten. Ab Juli nicht mehr düngen, damit die Rosen feste Triebe bilden und gut durch den Winter kommen.

Vorbeugen



Blattläuse

Die meist grün gefärbte Rosenblattlaus saugt an Knospen und Tribspitzen. Dadurch verkrüppeln junge Blätter und Blütenknospen. Abhilfe: bei leichtem Befall von Hand absammeln oder am frühen Morgen mit Wasser abspritzen. Vorbeugung: Keine Flüssigdüngung im Frühjahr. Generell nicht stickstoffbetont düngen.



Mehltau

Ein mehlig, weißer Belag an Blattoberseite, Trieben und Knospen, den man leicht abwischen kann, tritt besonders bei warmem, feuchten Wetter auf. Befallene Pflanzenteile wachsen deformiert. Abhilfe: Befallene Blätter sofort entfernen. Vorbeugung: Für gute Durchlüftung (Schnitt, Pflanzabstand) sorgen, damit das Laub schnell trocknet.



Sternrußtau

Runde, schwarzbraune Blattflecken mit strahligem Rand sind die Kennzeichen dieser gefürchteten Rosenkrankheit. Befallene Blätter vergilben und fallen dann ab. Abhilfe wie beim Mehltau: Befallene Blätter entfernen (auch die am Boden) und für gute Durchlüftung sorgen. Nicht zu stark düngen. Wählen Sie robuste Sorten aus (siehe ADR Rosen).

ADR Rosen



Das ADR-Prädikat ist eine Auszeichnung, die von der Allgemeinen Deutschen Rosenneuheitenprüfung (ADR), einem Arbeitskreis aus Vertretern des Bundes Deutscher Baumschulen, Rosenzüchtern und unabhängiger Experten, vergeben wird. Die Prüfung orientiert sich an Merkmalen wie Wirkung der Blüte, Duft, Wuchsform, Reichblütigkeit,

Winterhärte und nicht zuletzt als wichtigstes Kriterium, an der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten. In elf verschiedenen Rosensichtungsgärten, die über das ganze Bundesgebiet von Nord nach Süd und Ost nach West verteilt sind, werden die ADR-Prüfsorten ohne jegliche Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln kultiviert und jährlich bewertet. Nach drei Jahren entscheidet das Prüfungsgremium, ob einer Sorte das ADR-Prädikat verliehen wird. Allein aus der Tatsache, dass von über 2.000 Sorten, die der Prüfung unterzogen wurden, bis zum Jahr 2015 nur 160 die begehrte Auszeichnung erhielten, ist ein Zeichen für die Strenge der Beurteilung. Rosensorten, die nach einiger Zeit den strengen Qualitätskriterien nicht mehr genügen, wird das Prädikat wieder aberkannt. ADR-Rosen sind ein echter Beitrag zum umweltfreundlichen Gärtnern. Sie müssen nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden und garantieren reichen Blütenflor.

TOP-TIPP

Anzeige

So läuft's wie geschmiert: Gartengeräte lieben „Super Plus“

Auch wenn die Temperaturen es uns noch nicht ganz glauben lassen: Der nächste Sommer kommt bestimmt. Und spätestens dann müssen die Gartengeräte wieder Schwerstarbeit leisten. Die richtige Pflege ist das A und O, wenn Heckenschere, Häcksler und Motorsäge im Frühjahr wieder den Garten auf Vordermann bringen sollen. Gerade metallische Bauteile brauchen besonderen Schutz vor Korrosion, Schmutzrückstände müssen beseitigt werden, damit die Geräte wieder einwandfreie Dienste leisten können. Das ultimative Universaltalent für Ihre Geräte sollte daher gerade jetzt in keinem Hobbygärtnerschrank oder Heimwerkerregal fehlen: Das Caramba Super Plus Premium Multiöl punktet mit Vierfach-Wirkung – als Rostlöser, Schmiermittel, Reiniger und Korrosionsschutz pflegt und schützt es maximal. Rost wird gelöst, korrodierte Muttern und Schrauben können gelockert werden und ein Schutzfilm verhindert erneute Korrosion.

Der Alleskönner von Caramba pflegt, schützt und beugt Schäden optimal vor.

Folgende Größen sind erhältlich:

Caramba Super Plus Premium Multiöl,
100 ml und 300 ml, 4,29 Euro und 6,49 Euro




**2 STUNDEN
PROJEKT**

Gartenbank zum Stecken

In die Löcher der **Hohlbetonsteine** Kant-hölzer gesteckt, fertig ist die Gartenbank. Ein Ablagetisch und Lehnen zum Aufstecken machen die Bank gemütlich. Die praktische Sitzgelegenheit ist schnell auf- und abgebaut, auch auf dem Balkon oder der Terrasse.

Diese Gartenbank ist ein schnelles Bauprojekt für zwischendurch. Sie brauchen nur Akkuschrauber, Schleifgerät, Lackroller und Farbwanne. Das Material ist einfach zu beschaffen und dazu noch günstig: Betonsteine und Holz kosten etwa 20 bis 25 Euro. Die Auswahl der passenden Hohlbetonsteine ist jedoch auch ein kleines Glücksspiel. Die von uns verwendeten, auf einer Seite geschlossenen Steine sind nicht überall erhältlich. Hier lohnt es sich, vor dem Kauf das Angebot im Baumarkt und beim örtlichen Baustoffhändler zu sichten. Es eignen sich auch Steine mit durchgängigen Löchern, Beispiele haben wir auf Seite 68 für Sie.

Individuelle Längen, leichter Auf- und Abbau

Die Bankbreite ist variabel. Sie können sie für zwei oder drei Personen bauen: Man rechnet etwa mit 50 Zentimetern Sitzbreite pro Person. Die Bank lässt sich mit der einfachen Steckverbindung unkompliziert umpositionieren und platzsparend überwintern. Die Kanthölzer und Hohlbetonsteine sind leicht zu transportieren und brauchen wenig Stauraum.



Materialliste

4x Hohlbetonsteine, 3x Douglasie-Kanthölzer 80 x 80 mm
Multiplexplatte (Birke) 15 mm, Montagekleber, Leim
(wasserfest), Edelstahl-Schrauben 3,5 x 25 / 4,5 x 60 mm,
Wetterschutzfarbe

Werkzeug

Akkubohrschrauber, Schwingschleifer, Bleistift, Drahtbürste,
Bürste (Naturborste), Schleifklotz, Schleifpapier (120/180),
Bohrer (3 mm, 4 mm), Malerrolle klein, Lackrolle, Lackwanne,
Winkelisen, Zollstock



Einfach QR-Code scannen
und alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen

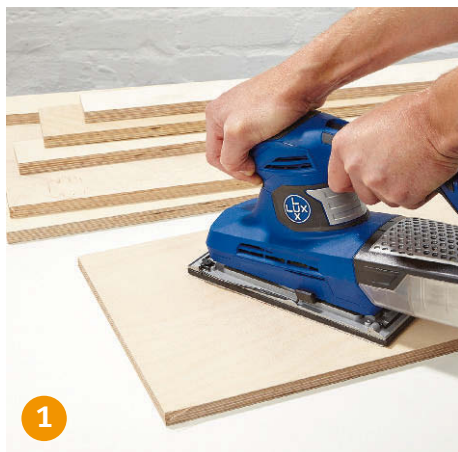
eBay™

<http://selbermachen.de/eBay-0416>

Holzbauten & Seitenflanken

Lehnen und Tischelement werden aus leichten und festen Birken-Multiplex-Platten gebaut. Wird die Bank auf Terrasse oder Balkon aufgestellt, kleben Sie Filz an die Unterseite der Betonsteine.

NAH AM RAND
UNBEDINGT
VORBOHREN



1

Die glatten Flächen der Multiplex-Platten werden zuerst mit dem Schwingschleifer und feinem Schleifpapier (180) angeraut.



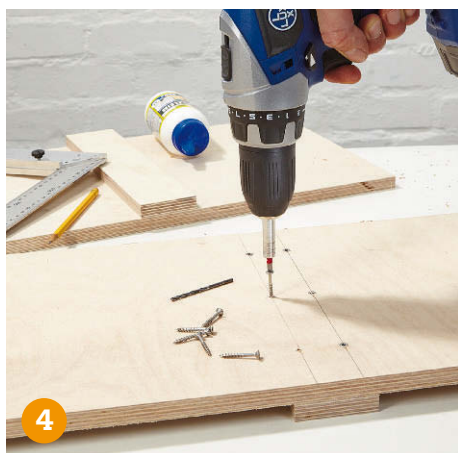
2

Die Kanten aller Multiplex-Bauteile brechen Sie mit einem Schleifklotz und Schleifpapier mit 120er-Körnung.



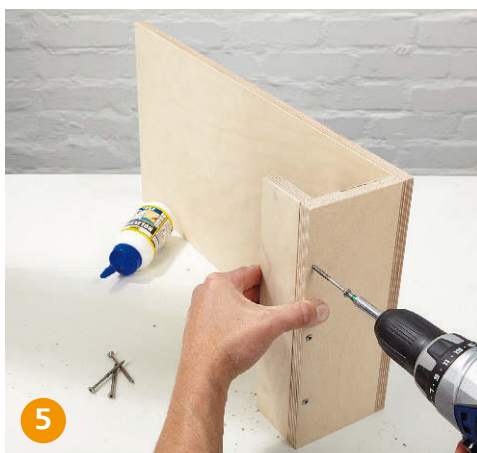
3

Mindestens drei Schrauben sollten das Stecktischchen zusammenhalten. Hierfür anzeichnen und mit vier Millimeter vorbohren.



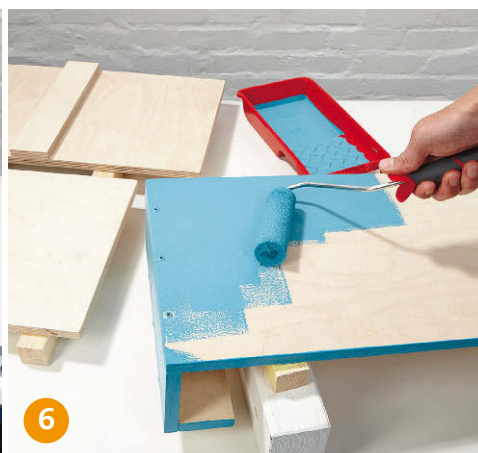
4

Einen Multiplex-Streifen an die Rückseite der Lehnen schrauben. Mit drei Millimeter vorbohren und mit Leim verschrauben.



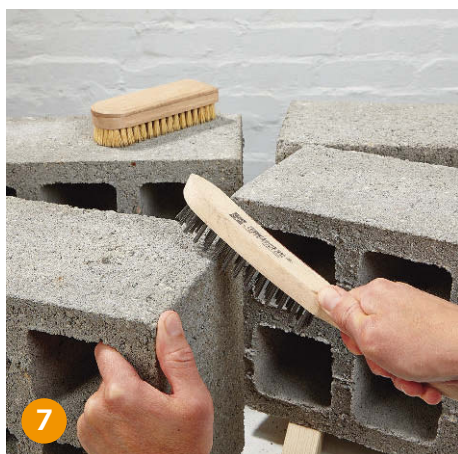
5

An die Teile für den Klemmtisch ebenfalls Leim auftragen und mit den längeren Holzschrauben versehen.



6

Mit der Lackrolle tragen Sie zwei Schichten Wetterschutzfarbe auf die Lehnen und den Stecktisch auf.



7

Scharfe Grate an den Betonsteinen werden mit der Drahtbürste entfernt, lose Krümel und Staub zum Schluss abgebürstet.



8

Mit einer Malerrolle lackieren Sie die fertig bearbeiteten Steine. Damit gelingt der Farbauftrag auf der unebenen Fläche leichter.



9

Montagekleber großzügig auftragen, um die Betonsteine miteinander zu verbinden. Wir haben MEM „Mega Power“ (10 Euro) verwendet.

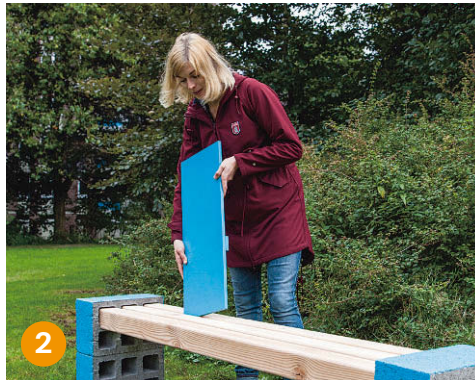
Schnell auf- und abgebaut

Über die Wintermonate lässt sich die Bank problemlos in ihre Einzelteile zerlegen und platzsparend verstauen. Auch für einen Ortswechsel sind die Komponenten leicht zu transportieren.



1

Kanthölzer einfach einstecken und fertig ist die Sitzfläche. Vor Nässe schützt eine Lasur oder Klarlack.



2

Gemütlich wirds mit den Rückenlehnen. Diese können auch breiter ausfallen und so zwei Personen Halt bieten.



3

Gesteckt wird auch der Tisch, wie alles an dieser flexiblen Gartenbank. Praktische Auflage für die Vesper oder das Kartenspiel im Freien.



Wetterfest und überall aufstellbar: Die Bank mit den lackierten Multiplexelementen hält auch mal eine Schlechtwetterphase aus. Lehnen und Tisch kann man aber auch immer unkompliziert abbauen und trocken aufbewahren.



MATERIAL-TIPP

Hohlbetonsteine

Die Steine für die Seitenflanken der Bank gibt es in unterschiedlichen Formen und Größen im Baumarkt und beim Baustoffhändler zu kaufen. Je nach Größe sollten zwei oder drei aufeinander gestapelt eine gute Sitzhöhe von ca. 50 Zentimetern ergeben. Probieren Sie das ruhig vorher aus und sitzen Sie auf den aufeinandergestellten Steinen Probe. Messen Sie die rechteckigen oder quadratischen Öffnungen ab und kaufen Sie die Kanthölzer in möglichst genau diesen Maßen.

Moderne Bänke zum Kaufen



Schlank und praktisch RAUMGEWINN

Kaminholz-Lager zum Sitzen: Die schlichte Konstruktion besteht aus einem Stahlgestell und einer Auflage aus widerstandsfähigem Garapa-Holz. Darunter lassen sich Holzscheite aufbewahren oder auch Bücher oder Kisten, wenn Sie keinen Holzofen haben. Für draußen gibt es auch eine Variante in Edelstahl, damit nichts rostet. Außerdem hat man die Wahl zwischen Stahloptik sowie einer weißen oder schwarzen Lackierung. Die Maße: 100 x 45 x 30 Zentimeter (L x H x T).

Brennholzbank „Scheitstapler“ von Raumformplan, ab 275 Euro, www.raumformplan.de

STECKBÄNKE



Inspiziert vom Mittelalter ECHTES UNIKAT

In **Handarbeit** entstehen die Möbel und Einrichtungsgegenstände wie diese Steckbank (120 x 41 x 40 Zentimeter) in der Werkstatt von Ulrich Mittermaier im oberfränkischen Münchberg. Bei seinen Arbeiten orientiert sich der Möbelbauer an mittelalterlichen Vorlagen und fertigt auch Auftragsarbeiten nach individuellen Wünschen.

Holzsteckbank Esche von Uli's Gnübbel Stub'n, 170 Euro, www.gnuebbel-stubn.de



Ganz ohne Schrauben SCHAUKELBANK

Clevere Konstruktion: Diese Bank wird aus nur vier Einzelteilen zusammengesteckt. Das 120 Zentimeter breite Schaukelmöbel gibt es in zwei Varianten: für drinnen aus lasiertem Natur-Birken-Multiplex und für draußen aus dunkelbraun beschichteter Schaltafel. Der österreichische Hersteller hat noch weitere Steckmöbel im Programm.

„Rocker 02“ von Pinestone, Preis auf Anfrage, www.pinestone.at



Nordisch gut MIT STAURAUUM

Diese Steckbank mit Stauraum hat sich der Hamburger Designer Florian Salis ausgedacht. Die Sitzfläche lässt sich mit einem Handgriff anheben, darunter ist Platz für Sitzkissen usw. Die Bank besteht aus weiß beschichtetem Multiplex und bietet mit den kompakten Maßen von 120 x 98 x 50 Zentimetern zwei Personen Platz.

„SteckBank“ von Pulg Design, 525 Euro, www.lokaldesign.de

Kompromisslose Präzision

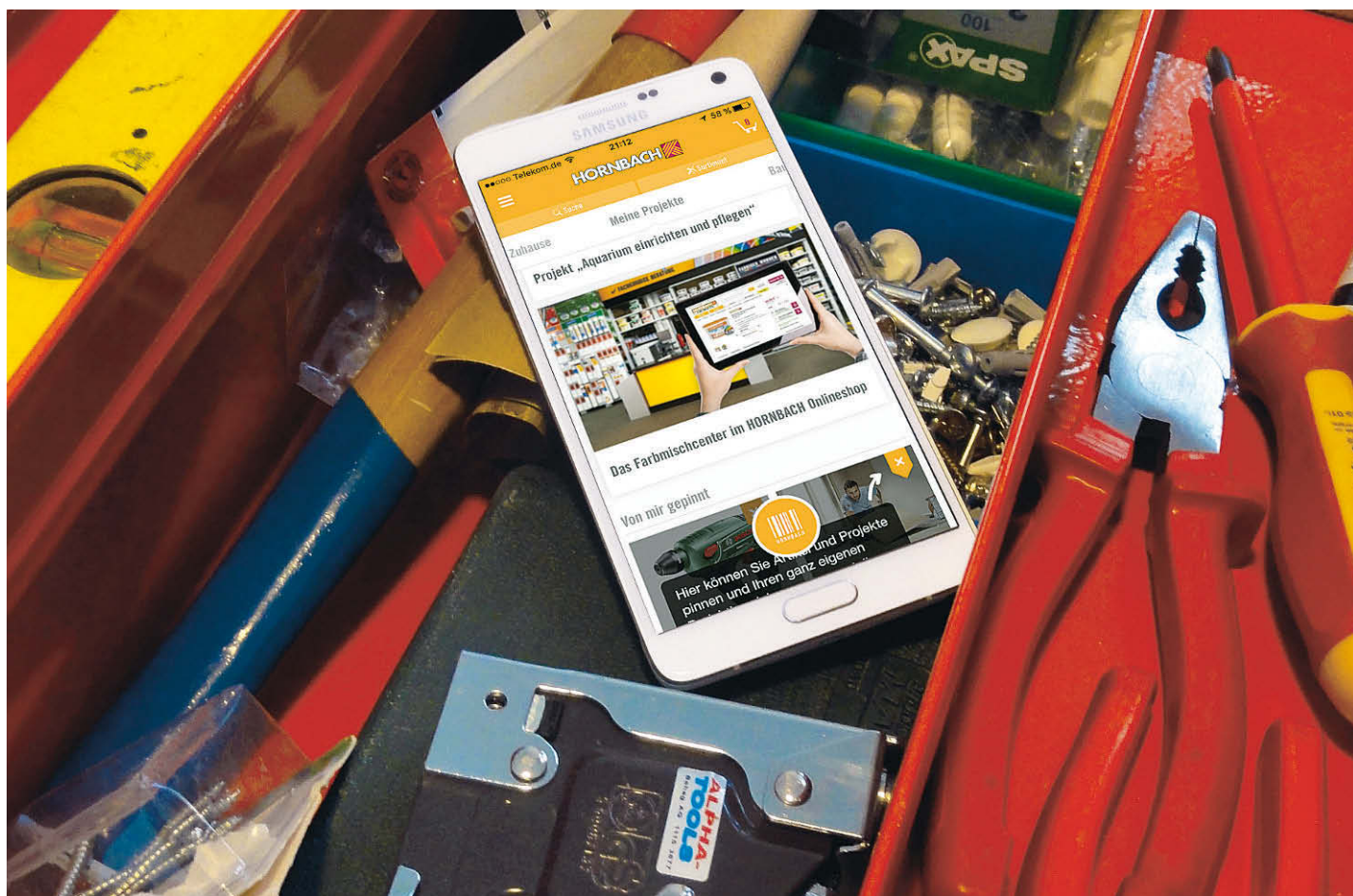
TWX7 Workcenter-Systeme

Der **TWX7** baut auf dem Vermächtnis der vorausgegangenen Triton-Workcenter auf, die für ihre Präzision, Bedienungsfreundlichkeit und Funktionalität renommiert sind. Mit der modernsten Werkstofftechnologie und einer neuen schnell-auswechselbaren Modultechnik ausgestattet, ist dieses neue System nicht nur ideal für jeden Heimwerker-Enthusiasten, sondern auch für gewerbliche Bereiche wie Laden- und Küchenausstatter geeignet.

Der leichte und solide, stranggepresste Aluminiumrahmen stützt eine innovative, reibungsmindernde Arbeitsfläche mit Spanntischmodul. Das entlang der gesamten Tischlänge führende, doppelte T-Schienensystem ermöglicht ein bequemes Anbringen von Zubehör.

Schneller Modulwechsel ermöglicht es den Workcenter vom Spanntischmodus (Standardausstattung des Workcenters) in einen Frästisch, eine Tischkreissäge oder eine Laminatsäge umzuwandeln.





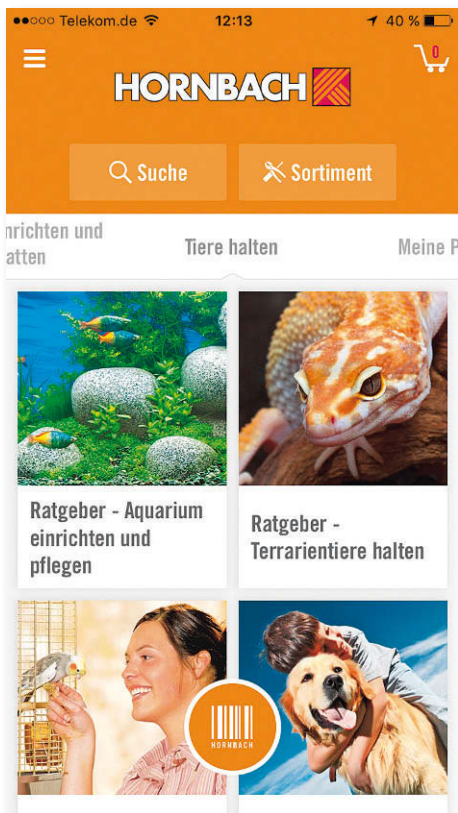
Baumarkt-Apps im Check

Mal eben schnell auf dem Smartphone ein paar Schrauben reservieren? Kurz prüfen, ob ein bestimmtes Produkt im nächsten Baumarkt vorrätig ist? Mit Baumarkt-Apps kein Problem – sollte man zumindest meinen. **Fünf Apps großer Baumärkte** zeigen einige Schwächen.

Wie praktisch wäre es, wenn sich benötigte Materialien schnell und bequem per App übers Smartphone und Tablet bestellen ließen. Oder anders herum: Wie gut bedienen deutsche Baumärkte die Bedürfnisse mobiler Kunden? Die Redaktion hat das getestet. Keine Frage, bei Baumärkten spielt der stationäre Handel immer noch die wichtigste Rolle. Wer dringend Schrauben, Farben, Holz oder Meterware benötigt, bestellt sie schließlich nicht online und wartet einige Tage auf die Lieferung. Bis jetzt. Denn große Internet-Shops, wie Amazon, setzen zunehmend auf „Same-Day“-Delivery, also die Zustellung am Tag der Bestellung. Sprich: Die Online-Konkurrenz wird größer. Baumärkte müssten also versuchen, mit

erstklassigem Online-Angebot und Apps dagegen zu halten. Dass die Baumärkte schon auf einem guten Weg sind, hat unser Test der Baumarkt-Internetseiten (Ausgabe 10/2015) gezeigt. So viel vorweg: Bei den Apps sieht das leider etwas anders aus. Immerhin haben die meisten großen Baumärkte eine App im Programm. Aber nicht alle: Toom, derzeit die Nummer fünf unter Deutschlands-Baumärkten, kann etwa nur ein kleines Spielchen bieten. Kunden sind also gezwungen, die Internetseite auf ihrem Smartphone aufzurufen. Das ist auf dem kleinen Bildschirm oft alles andere als komfortabel. Aber eine App anzubieten heißt noch lange nicht, dass diese auch den Kunden glücklich macht: Nicht alle konnten überzeugen. Das An-

forderungsprofil der Tester war klar definiert: Wer auf seinem Smartphone eine Baumarkt-App startet, sollte die wichtigsten Informationen zum nächsten Ladengeschäft erhalten. Wo ist es, wann hat es geöffnet und wie komme ich hin oder kann Kontakt aufnehmen? Diese Basisfunktionalitäten beherrschen alle getesteten Baumarkt-Apps. Wenn es aber um weiterführende Funktionen geht, beispielsweise die Verfügbarkeit von Produkten im Markt zu prüfen, sieht es mau aus. Unterm Strich müssen die Baumärkte mehr tun, um das digitale Geschäft anzukurbeln. Noch ist Zeit, die eigene Marke durch intelligente und nutzerfreundliche Angebote zu schärfen und sich so von der Konkurrenz abzusetzen.



Nutzwert großgeschrieben: Anleitungen, Ratgeber und Rabattaktionen auf einen Blick, übersichtlich aufgeteilt nach Themenbereichen

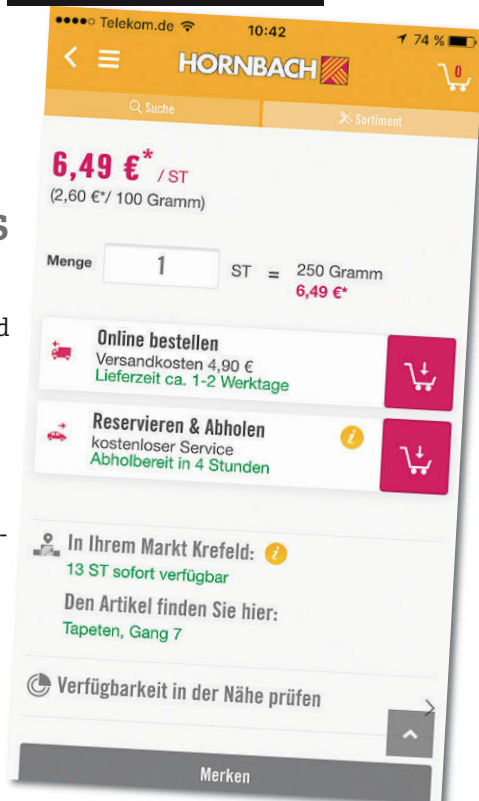


Der Konkurrenz voraus

Hornbach hat mit Abstand die beste Baumarkt-App im Programm. Auf den ersten Blick locken zwar nur aktuelle Angebote und Neuigkeiten, wer aber das Optionsmenü oben links öffnet, findet viele nützliche Funktionen. Wer etwa ein bestimmtes Produkt benötigt, öffnet das „Sortiment“, sucht nach dem Produkt und sieht dann sofort, wie viele Stücke in welcher Abteilung noch im nächsten Markt verfügbar sind. Reservieren oder auf eine Merkliste setzen lässt es sich an dieser Stelle auch gleich. Ebenfalls praktisch: Da sich Kunden direkt mit ihren Benutzerdaten aus dem Online-Shop anmelden können, sehen sie bereits gekaufte Produkte. Praktisch könnte auch der Code-Scanner sein, in einer Stichprobe fand er aber leider nicht immer ein Produkt. Einziger Kritikpunkt: Unter der Funktionsvielfalt leidet ein wenig die Bedienung, die Menüs sind teilweise etwas verschachtelt.

Hersteller: Hornbach; für iOS & Android; Preis: gratis;
Testurteil: Funktionen sehr gut; Bedienung gut

TOP-FUNKTIONEN GUTE BEDIENBARKEIT



Verfügbarkeits-Check

Als einziger Baumarkt zeigt Hornbach in seiner App an, ob die gesuchten Produkte im Markt verfügbar sind

Fünf Baumarkt-Apps im Vergleich

Bedienung, Funktionen, Extras: Die Unterschiede der kleinen Programme sind immens.

	Hornbach	Bauhaus Toolbox	Hagebau Shop	myObi	Hellweg
iOS	ab iOS 8	ab iOS 6	ab iOS 8 (nur iPad)	ab iOS 7	ab iOS 6
Kundenbewertung	2,5 Sterne von 5	3 Sterne von 5	4,5 Sterne von 5	2 Sterne von 5	3 Sterne von 5
letztes Update	09/2015	07/2015	07/2015	05/2015	05/2015
Android	ab 4.1	ab 3.0	ab 3.0	ab 2.3.3	ab 4.03
Kundenbewertung	4,5 Sterne von 5	3,6 Sterne von 5	3,6 Sterne von 5	3,3 Sterne von 5	3,4 Sterne von 5
letztes Update	09/2015	12/2015	12/2015	04/2015	04/2015
Funktionen					
Angebote	ja + Katalogdownload	ja + Prospektdownload	ja + Katalogdownload	Prospektdownload	Prospektdownload
Marktfinder/Routenplaner	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja	ja / ja
Markt aus App anrufen	ja	ja	nein	ja	ja
Öffnungszeiten	ja	ja	ja	ja	ja
Produktverfügbarkeit	ja	nein	nein	nein	nein
Bestellung	ja	nein	ja	nein	nein
Reservierung	ja	nein	nein	nein	nein
Planungshilfen	ja	ja	nein	nein	nein
Kundenkonto-Anbindung	ja	nein	ja	ja	nein (aber Kundenkarte)
Extras	Codescanner, News, Aktionen	Wasserwaage, Meterstab etc.	keine	keine	Bedarfsrechner für Tapeten & Farbe
Weitere Apps	Profibuch	Nautic, Piardino, Women's Night Booklet	meine fassade, Trockenbau, Dekorfinder	Pflanzen-/Farbfinder	keine
Preis	gratis	gratis	gratis	gratis	gratis
Note Bedienung	2,5	2	3	2	4
Note Funktion	1	3	3	4	3
Gesamtnote	gut (1,75)	befriedigend (2,5)	befriedigend (3,0)	befriedigend (3,0)	ausreichend (3,5)

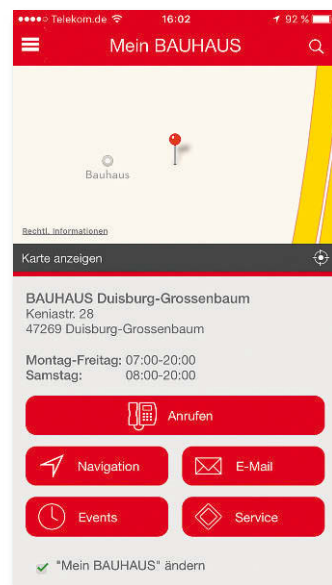


Toolbox ohne Bestellmöglichkeit

Die Bauhaus-Toolbox versteht sich in erster Linie als „Werkzeugkiste“ und beinhaltet eine bunte Mischung aus Standardhelferlein (beispielsweise Taschenlampe, Wasserwaage) und Extras wie Zentimetermaß und Einheitenumrechner. Spielerei: Über „Sounds“ lassen sich Werkzeug- und andere Geräusche abspielen. Die Bau-markt-Anbindung spielt eher eine Nebenrolle. Sie bietet nicht mehr als die üblichen Standardfunktionen wie aktuelle Angebote sowie Standort und Öffnungs-

zeiten des nächsten Markts. Leider ist es weder möglich, die Verfügbarkeit von Produkten zu checken, noch online Waren zu bestellen oder einen Blick ins Kundenkonto zu werfen. Allein die Einbindung des mobiloptimierten Shops würde den Nutzwert der gut bedienbaren App enorm steigern. Gäbe es dann noch Aktionen und Ratgeber, wäre die App im Test noch vor Hornbach.

Hersteller: Bauhaus AG; für iOS & Android; Preis: gratis; Testurteil: Funktionen ausreichend, Bedienung gut



Wenig Mehrwert

Die Hagebau Shop-App gibt's allein für das iPad, Smartphones bleiben außen vor. Im Prinzip handelt es sich um den Online-Shop, gepresst in eine App. Auf Tablets funktioniert allerdings auch die Hagebau-Internetseite einwandfrei. Einziger Vorteil: Mit der App ist man direkt angemeldet, die Kundendaten lassen sich speichern. Abgesehen davon bleibt das große Hagebau Online-Problem, egal ob in der App oder im Browser: Die Sortimentstiefe ist nicht ausreichend, dazu die Preise gehoben und die Versandkosten von 5,95 Euro hoch.

Hersteller: Roomle GmbH; iOS (ab 7.0); Preis: gratis; Testurteil: Funktionen gut; Bedienung ausreichend



Die App greift auf den Online-Shop zu. Keine Zusatzfunktionen o.ä. Einziger Vorteil: Kundendaten werden gespeichert



Mobile Vorteilskarte?

Als Nutzer von myOBI beschleicht einen das Gefühl, das die App vor allem dazu gedacht ist, einen von der Top-Kundenkarte zu überzeugen. Mit ihr winken Vorteile wie Rabattaktionen. Schon der erste Menüpunkt dreht sich um dieses Thema. Und wer sich mit seinem Online-Kundenkonto anmelden möchte, etwa um getätigte Käufe zu prüfen, wird ebenfalls dazu gezwungen, sich für die Kundenkarte zu registrieren. Darüber hinaus hat die App bis auf die Informationen rund

um die nächste Filiale überschaubaren Nutzwert. My OBI verspricht zwar „Ihr OBI Markt immer und überall dabei“, jedoch fehlen Funktionen zum Bestellen, Reservieren oder zur Verfügbarkeitsprüfung. Der einzige Punkt, der aus dem Rahmen fällt, ist die Verknüpfung zur „Selbstgemacht Community“. Diese könnte man technisch noch besser umsetzen.

Hersteller: OBI GmbH & Co.; für iOS & Android; Preis: gratis; Testurteil: Funktionen ausreichend, Bedienung gut



Bedarfsrechner ohne Bestellfunktion



„Ideen muss man haben“, lautet das Motto der Baumarktgruppe Hellweg. Leider sind dieselben den Machern der App offenbar ausgeblieben. Mehr als die absoluten Standardfunktionen wie Kataloge und Prospekte zum Herunterladen sowie die obligatorische Suche nach der nächstgelegenen Filiale sind ihnen leider nicht eingefallen. Fairerweise darf man an dieser Stelle nicht die Verknüpfung mit der Kundenkarte sowie den schlichten Materialrechner für Tapeten, Farben und Böden vergessen. Nur: Was bringt einem der Rechner, wenn sich

anschließend das Material weder bestellen, reservieren noch auf einem Merkzettel speichern lässt? Eine Verzahnung von Online-Angebot, App und Filialnetz fehlt komplett. Leider ist der Shop auch nicht mobiloptimiert. Daher fällt es leider sehr schwer, dieser App etwas Positives abzugewinnen – von dem integrierten Materialbedarfsrechner mal abgesehen. Sehr schade.

Hersteller: Roomle GmbH; für: iOS (ab 7.0); Preis: gratis;
Testurteil: Funktionen gut, Bedienung ausreichend



Apps rund um den Material-Kauf

Nützliche **Infos rund um Baumarktfilialen, aktuelle Schnäppchen und Aktionen** findet man nicht nur in den Apps der Baumärkte. *selber machen* rät, welche Apps auf dem Mobilgerät von DIY-Begeisterten nicht fehlen sollten.

Schnäppchen

Wer nicht alle Baumarkt-Apps installieren, trotzdem aber in Sachen Angebote und Aktionen auf dem neuesten Stand bleiben möchte, installiert sich die kostenlose **KaufDa**-App. Diese bringt alle wichtigen Prospekte mit den besten Schnäppchen der Stadt aufs Smartphone oder Tablet. Wenn Sie Lebensmittel, Möbel oder Elektronik nicht interessieren, können Sie in den Einstellungen festlegen, dass Sie ausschließlich Baumarkt-Angebote auf-

gelistet bekommen möchten. Die Prospekte lassen sich in „Beliebt“, „Neu“ und „Nah“ auflisten, eine Produktsuche ist ebenfalls dabei. In Zeiten von Preisvergleichsmaschinen kommt man sich im Baumarkt vor Ort manchmal hilflos vor: Ist der Preis in Ordnung oder zu hoch? Eine schnelle Antwort auf die Frage liefert die App „**Idealo**“: Einfach Barcode einscannen und schon zeigt das Programm den günstigsten Internet-Preis an.

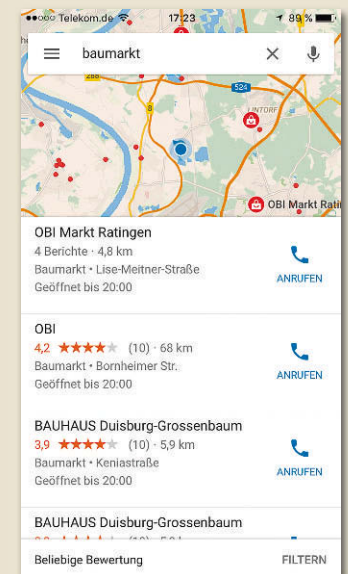


KaufDa bringt Ihnen alle aktuellen Baumarkt-Prospekte aus Ihrer Gegend aufs Tablet oder Smartphone

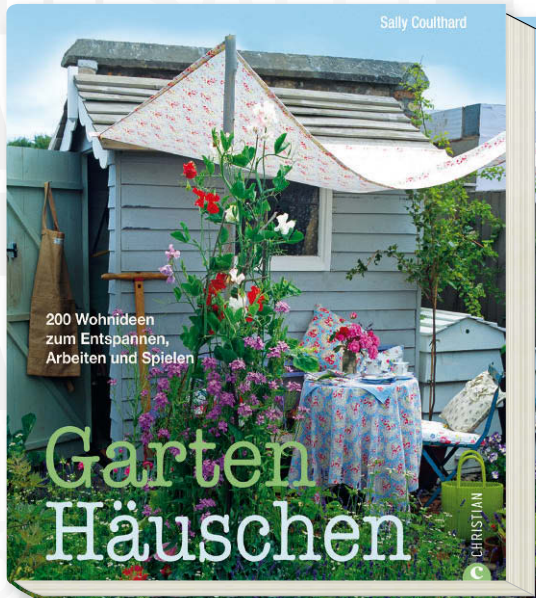
Wegweiser

Gerade in Ballungsgebieten wimmelt es von Baumärkten. Und wenn's mal schnell gehen soll, stellt sich die Frage nach der nächstgelegenen Filiale. Die „**Baumarkt Finder**“ verspricht für solche Fälle Abhilfe. In einem Stichprobentest konnte sie aber nicht ganz überzeugen: Einige in der Nähe befindli-

che Baumärkte listete sie nicht auf, dafür aber unzählige andere Geschäfte. Tipp der Redaktion: Mit Kartendiensten wie **Google Maps** oder **Apple Karten** kommen Sie schneller zum Ziel, obendrein ist eine davon auf jedem mobilen Gerät mit Android- oder Apple-Betriebssystem vorinstalliert.



Einfach wohlfühlen & genießen...



Ein Gartenhäuschen lässt sich vielfältig nutzen: zum ungestörten Arbeiten im Grünen, um Gäste zu bewirten oder als Spielhaus für Kinder. Nur zum Geräteunterstellen und Pflanzenüberwintern ist es viel zu schade! Dekorationsvorschläge und Inspirationen, aber auch praktische Tipps zur Planung zeigen Ihnen, wie Sie sich den Traum vom Extra-Haus im Garten verwirklichen.

208 Seiten · ca. 240 Abb.

€ 19,99

statt € 34,90**

Best.-Nr. 44991



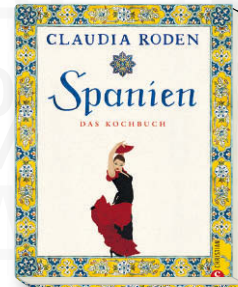
140 einfache und raffinierte Originalrezepte, die in das Herz Marokkos führen.

306 Seiten · ca. 470 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 44129



Das Standardwerk zur spanischen Küche mit mehr als 300 Rezepten.

512 Seiten · ca. 338 Abb.

€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 44185



Zurück zu den Wurzeln des »echten« Geschmacks. Mit über 100 Rezepten.

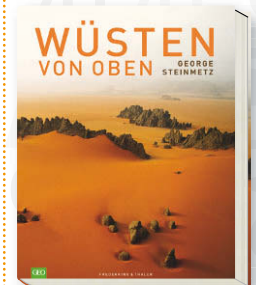
272 Seiten · ca. 150 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 44258

Spektakulär



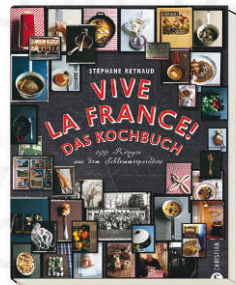
Eine atemberaubende Reise zu den Formen und Farben der Wüste.

352 Seiten · ca. 230 Abb.

€ 29,99*

statt € 59,-

Best.-Nr. 00965



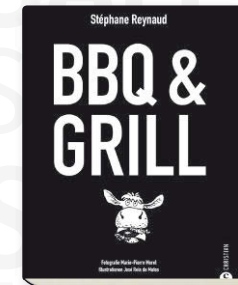
Französische Lebenslust und herzhafter Genuss – eine Hommage an Frankreichs Savoir Vivre!

480 Seiten · ca. 466 Abb.

€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 72926



Das ultimative Barbecue-Kochbuch! Mit 150 raffinierte Rezepte mit Fleisch, Fisch & Gemüse.

256 Seiten · ca. 165 Abb.

€ 19,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 44126

Technik vom Feinsten!



Dieser Prachtband versammelt traumhafte Cabriolets aus hundert Jahren Automobilgeschichte.

168 Seiten · ca. 250 Abb.

€ 19,99*

statt € 39,95

Best.-Nr. 45679



Beim Schmökern in dieser reich illustrierten Chronik vergeht die Zeit wie im Flug.

320 Seiten · ca. 696 Abb.

€ 14,99*

statt € 36,99

Best.-Nr. 13400



Bau und Geschichte der legendären Alpenstrecken in sechs Ländern.

144 Seiten · ca. 225 Abb.

€ 9,99

statt € 34,90**

Best.-Nr. 45123



Fluggesellschaften im Fokus: die neuesten Zahlen, die wichtigsten Hintergründe.

168 Seiten · ca. 150 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 45302



Faszinierend, überraschend, grandios: Entdecken Sie Deutschlands Städte aus der Luft!

264 Seiten · ca. 250 Abb.

€ 29,99*

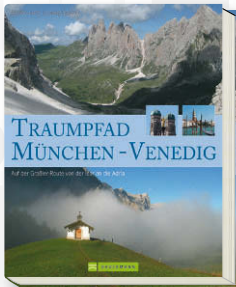
statt € 49,99

Best.-Nr. 00996

sagenhaft günstig!

Für Sie bis zu
70%
reduziert

Jetzt aber raus!



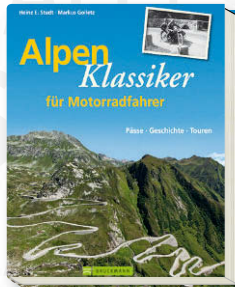
Berge, Gipfel, Höhenwege – und dann das Meer!! Ein Muss für jeden begeisterten Fernwanderer!

144 Seiten · ca. 140 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 4971



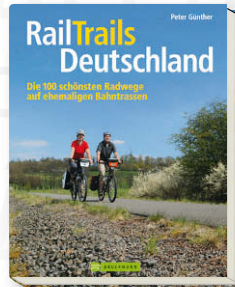
30 historisch interessante Pässe zum Nachfahren und Erfahren.

144 Seiten · ca. 150 Abb.

€ 14,99*

statt € 32,99

Best.-Nr. 6042



Auf 100 ehemalige Bahntrassen unterwegs – weitab von störendem Autoverkehr.

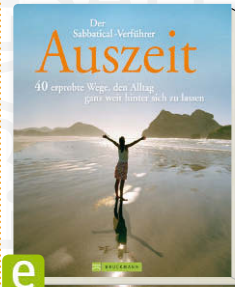
168 Seiten · ca. 200 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 5961

Nix wie weg ...



40 persönliche Reiseberichte über Aussteigen auf Zeit. Mit vielen praktischen Tipps.

192 Seiten · ca. 300 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 6267



Über 9000 unvergessliche Kilometer für Eisenbahnfreunde und Weltenbummler!

192 Seiten · ca. 320 Abb.

€ 14,99

statt € 29,99**

Best.-Nr. 5766

Man kann nie genug wissen!



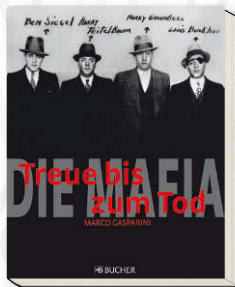
Umfassender Überblick des Kriegsgeschehens mit komplett neu erstellter Kartographie.

384 Seiten · ca. 450 Abb.

€ 19,99*

statt € 45,-

Best.-Nr. 82033



Die umfassende Geschichte des organisierten Verbrechens von den Anfängen bis heute.

208 Seiten · ca. 300 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,95

Best.-Nr. 81865



Die abenteuerliche Spurensuche nach den tierischen Wurzeln im Menschen.

192 Seiten · ca. 100 Abb.

€ 12,99*

statt € 26,99

Best.-Nr. 00948



Fünf legendäre Reisen: Tauchen Sie ein in die Welt des frühen Alpinismus.

320 Seiten · ca. 239 Abb.

€ 19,99

statt € 50,-**

Best.-Nr. 16170



Die schönsten Regionen der Welt garantiert zur besten Reisezeit erleben.

168 Seiten · ca. 320 Abb.

€ 14,99*

statt € 29,99

Best.-Nr. 6113

☒ Ja, bitte liefern Sie mir meine Wunschtitel auf Rechnung

Coupon ausschneiden und einsenden an:

☒ verlagshaus24.de Service, Postfach 1280, 82197 Gilching

Anzahl	Best.-Nr.	Titel	Preis in €

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.verlagshaus24.de/agb oder unter Telefon 0180.532 16 17*.

Meine Daten:

Vor-/Nachname

Straße/Nr.

PLZ/Ort

E-Mail (für Rückfragen und weiter Infos)

☐ Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).

Datum/Unterschrift

versandkostenfrei
ab € 15,- Bestellwert*

Auch als eBook erhältlich



Alle Preise in € (D) * neuer Verkaufspreis ** Preis der Originalausgabe

* Ab Rechnungswert € 15,- und nur innerhalb Deutschlands; sonst in D zzgl. Porto € 2,95, ins Ausland abweichend ** 14 Ctr./Min. aus dem dt. Festnetz

Noch schneller geht's per: 0180.532 16 17** 0180.532 16 20** www.verlagshaus24.de/sale



Hauskauf – der große Check

Der Traum vom Eigenheim ist derzeit greifbarer denn je, dank der niedrigen Zinsen. Unabhängig sein, **nie wieder Miete zahlen und fürs Alter vorsorgen**? Mit dem eigenen Haus kein Problem, oder? Wir erklären Ihnen, auf was Sie dabei achten müssen.

Die Zinsen für Baugeld sind niedrig wie nie. Wer etwas Eigenkapital mitbringt, zahlt bei einer Laufzeit von zehn Jahren deutlich weniger als zwei Prozent. Wie sich die Zinsen weiterentwickeln, weiß zwar keiner genau, ein rasanter Anstieg ist aber unwahrscheinlich: Die Europäische Zentralbank (EZB) hat auf ihrer letzten geldpolitischen Sitzung den Leitzins unverändert bei 0,05 Prozent belassen und setzt ihre lockere Geldpolitik fort. Erst mittel- bis langfristig werden moderate Steigerungen erwartet, etwa durch Einflüsse wie der Zinswende in den USA oder einer möglichen Konjunkturerholung in Europa. Kurzum: Viel günstiger als jetzt können Bauzinsen kaum sein (siehe Zinsentwicklung in der Grafik unten rechts). Gleichzeitig steigen die Mieten, zumindest in Ballungszentren.

Haus als Altersvorsorge

Immobilien gelten als guter Inflationsschutz. Sie behalten ihren Wert, wenn die Teuerungsrate steigt. Zugleich verliert die Kreditlast an Wert. Und durch das Einsparen der Miete im Alter kommt der Hausbesitz einer Al-

tersvorsorge gleich. Nicht zuletzt kann man mit dem eigenen Haus seine (Heimwerker-)Träume verwirklichen. Bei Umbauten kann (fast) niemand mehr reinreden.

Andererseits binden sich Käufer fest an einen Ort. Wahrscheinlich steigt auch erst einmal die finanzielle Belastung. Ein Haus macht Arbeit, schon

Augen auf!

Vertrauen Sie einem Gutachter und kaufen Sie nie aus dem Bauch heraus, denn Blender sind keine Seltenheit



lange vor dem Einzug – und zwar egal, ob Sie vorhaben, eines zu kaufen oder es selbst zu bauen. Planung, Entscheidungen, Kontrolle – all das kostet Zeit und Nerven. Denn eines ist so sicher wie das Amen in der Kirche: Hundertprozentig glatt läuft der Immobilienerwerb nie ab.

Haus als Altersvorsorge

Alles beginnt beim Hauskauf mit der Besichtigung – und bei der ersten Begehung sollte es auf keinen Fall bleiben. Das Haus gilt es auf Herz und Nieren zu prüfen: Wie ist der Zustand des Daches, der Fenster, des Kellers, der Heizung, der Leitungen, gibt es Risse, feuchte Stellen, riecht es muffig, und wie sieht es mit Schallschutz aus? Ein Haus wird gekauft wie gesehen – fallen Schäden erst nach dem Kauf auf, sind Schadenersatzansprüche vom vorherigen Eigentümer sehr schwer bis gar nicht durchsetzbar. Fazit: Die Vorzeichen für Immobilienkäufe stehen momentan besser denn je, überstürzt sollten Sie aber auf keinen Fall handeln. Mit unseren Ratschlägen wird eine der größten Investitionen Ihres Lebens garantiert kein Reiffall.

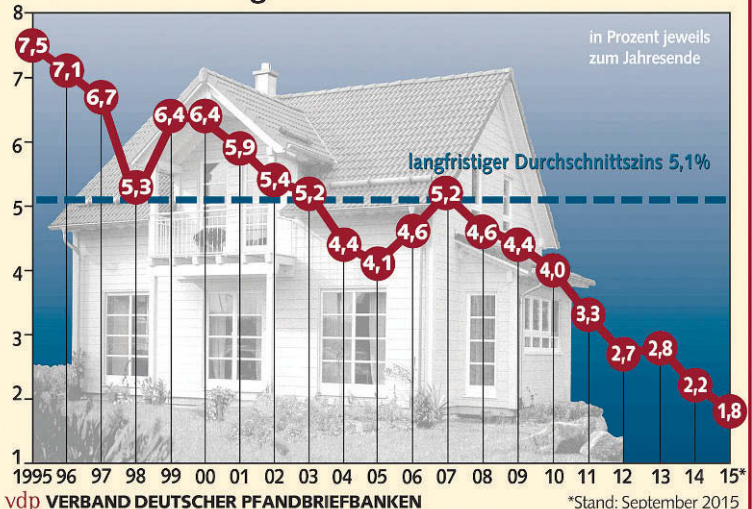
DIE SPRACHE DER MAKLER

Hinter manchen Floskeln der Makler können sich Immobilien mit eklatanten Mängeln verstecken. selber machen klärt auf, ob es sich nach der Beschreibung lohnt, das Objekt in Augenschein zu nehmen.

- 1 Unberührte Natur / idyllisch:** Das Objekt befindet sich fernab vom Schuss. Selbst der nächste Kiosk ist in Autoentfernung. Wertsteigerung scheint unrealistisch.
- 2 Aufstrebendes Viertel:** Hier wird viel gebaut. Achtung Baulärm, vor allem in den ersten Jahren.
- 3 Gefragte Lage:** Das Objekt befindet sich in einer In-Gegend und ist dementsprechend überteuert.
- 4 Liehaberobjekt:** Das Haus ist heruntergekommen und stark renovierungs- sowie sanierungsbedürftig.
- 5 Schnäppchen für Schnellentschlossene:** Das Haus steht schon lange zum Verkauf – aber keiner will es zu diesem Preis haben.
- 6 Verkehrsgünstige Lage:** Laut, wahrscheinlich befindet sich das Objekt an einer stark befahrenen Straße.

Hypothekenzins historisch niedrig

Effektivzins für Hypothekendarlehen bei zehnjähriger Zinsfestschreibung



So günstig: Geringere Zinsen als jetzt gab es beim Hypothekendarlehen noch nie

Fotos: Fotolia, Verband Deutscher Pfandbriefbanken

Dem Haus ordentlich auf den Zahn fühlen

Die Suche nach dem passenden Haus kann Jahre dauern. Bis Sie das richtige finden, werden Sie wahrscheinlich eine ganze Reihe von Objekten besichtigen. Es muss Ihnen aber nicht nur gefallen, auch mängelfrei sollte es sein. Lesen Sie hier, auf was Sie vor, während und nach dem Besuch besonders achten müssen. Theoretisch machen Hausbesichtigungen Spaß. Praktisch aber nicht immer. Allzu oft entpuppt sich das beworbene Objekt bei näherer Betrachtung als Enttäuschung. Kein Wunder, schließlich präsentieren Makler im Internet stets die Schokoladenseiten und verschweigen die Makel. Nicht nur deshalb wichtig: Bleiben Sie flexibel. Dass ein Haus alle Wünsche erfüllt, ist die absolute Ausnahme. Nichtsdestotrotz sollten Sie ein klares Mindestanforderungsprofil erstellen. Etwa wie viele Zimmer es mindestens haben muss, wie viele Bäder und wie hoch der maximale Kaufpreis sein darf (siehe nächste Doppelseite). Passt ein Angebot in das Raster, vereinbaren Sie einen Besichtigungstermin mit dem Makler.

Die erste Besichtigung

Besorgen Sie sich vorab den Grundriss und Informationen zu Lage und Umfeld. So können Sie vorher bereits grundlegende Fragen klären und vor Ort mehr auf Details achten. Schauen Sie sich auch ruhig im Vorfeld ein bisschen in der Nachbarschaft um. Oft legen Makler den Besichtigungstermin aufs Wochenende. Das hat den Vorteil, dass dann die meisten Interessenten Zeit haben. Wichtig aber: Den zweiten Termin sollten Sie auf einen Wochentag legen. Denn nur dann hören Sie den alltäglichen Lärmpegel und entwickeln ein Gefühl für das gewöhnliche Treiben in der Umgebung. Suchen Sie den Kontakt zu den Anwohnern. Die sind absolute Insider, was die Gegend angeht. Zudem können Sie schon einmal vorschnüffeln, ob es menschlich passt.

Der zweite Schritt

Sie meinen, das Haus könnte es sein? Wichtig ist, jetzt kühlen Kopf zu bewahren und nicht den Bauch entscheiden

BEIM HAUSKAUF EIGENE KRITERIEN FESTLEGEN

zu lassen. Schauen Sie jetzt genau hin und lassen sie sich nicht vom Verkäufer unter Druck setzen. Ein exzellenter Gutachter ist im wahrsten Sinne des Wortes Gold wert. Sie sind darin geschult, den Wert und die Mängel von Häusern zu erkennen. Ein Gutachten führt den tatsächlichen baulichen und technischen Zustand des Hauses auf, informiert über eventuell anfallende Renovierungskosten und nennt einen realen Kaufpreis. Verzichten Sie nicht darauf! Sie sollten auch den Grundbuchauszug vom Verkäufer anfordern. Er dokumentiert die Eigentumsverhältnisse, die Hypothekenbelastungen, die Vorkaufsrechte, die Wegerechte und vieles mehr. Fragen Sie auch nach dem Energieausweis. Es kann nämlich sein, dass einige Arbeiten auf Sie warten. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) sieht vor, dass der neue Eigentümer einige Arbeiten zeitnah, andere binnen zwei Jahren nachholen muss, sofern nicht schon geschehen. Fragen Sie den Verkäufer, welche Sanierungen bereits erledigt wurden. Welche Dinge ebenfalls Ihre Aufmerksamkeit fordern, lesen Sie in der Bilderstrecke unten. Faustformel: Je älter das Haus, desto höher sind oftmals die Modernisierungskosten.



GRUNDRISS

Welches Zimmer wohin:

Nicht nur für die Finanzierung und Planung ist der Grundriss wichtig. Auch bei eventuell anstehenden Um- oder Anbaumaßnahmen helfen Zeichnungen, sofern sie maßstabsgerecht und auf dem aktuellen Stand sind. Ein Lasermessgerät bei der Besichtigung hilft.



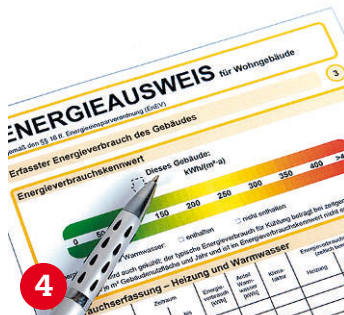
DÄMMUNG

Achtung, Dach: Als neuer Besitzer müssen Sie laut Energieeinsparverordnung (EnEV) das Dach dämmen, zumindest wenn der Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 nicht erfüllt ist. Der Wärmedurchgangskoeffizient darf nicht über 0,24 Watt pro Quadratmeter und Grad Kelvin liegen.



SCHADSTOFFE

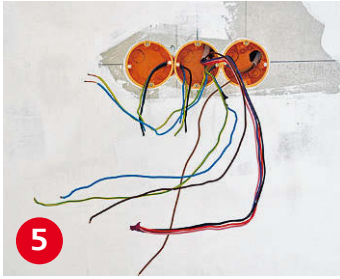
Vorsicht: Gerade Häuser, die älter als 25 Jahre sind, sollte man auf Schadstoffe wie PCB, Formaldehyd, Asbest und Weichmachern hin untersuchen. Ziehen Sie dazu einen Sachverständigen heran, der die Belastung überprüft und lassen Sie sich von ihm beraten.



ENERGIEAUSWEIS

Energetischer Fingerabdruck:

Besorgen Sie sich den Energieausweis, der seit 2008 Pflicht ist. Er gilt als energetisches Gütesiegel und zeigt auf einen Blick, ob und wo Modernisierungsbedarf besteht. Ersetzen müssen Sie etwa einen Heizkessel, wenn der vor Ende des Jahres 1984 eingebaut wurde.



ELEKTRIK

Teure Verkabelung: Die Erneuerung veralteter Elektrik, bei Häusern mit Baujahr 1985 und älter häufiger ein Muss, kann teuer werden. Veranschlagen Sie mindestens 8.000 Euro. Wenn Sie intelligente Haustechnik wollen, müssen Sie mit deutlich mehr rechnen. Lassen Sie sich hier am besten von einem Elektriker beraten.



BÖDEN & WÄNDE

Was zum Selbermachen: Der Boden muss erneuert werden? Rechnen Sie mit etwa 30 Euro pro Quadratmeter für neuen Fußboden. Wer Echtholz bevorzugt, muss oft deutlich tiefer in die Tasche greifen. Kosten müssen Sie auch fürs Tapezieren und Streichen einrechnen – wie viel, hängt davon ab, ob Sie selber Hand anlegen wollen oder ob Bodenleger bzw. Maler beauftragt werden sollen.



FENSTER

Alt raus, neu rein: Schlecht isolierte, alte Fenster stellen eine große Lücke in der Wärmedämmung eines Hauses dar. Abhängig von Art und Verglasung fallen somit Kosten zwischen 15 und 70 Euro pro Quadratmeter an, zuzüglich Rahmen und Einbau. Mehr Infos dazu samt Anleitung zum Selbermachen unter selbermachen.de/fenster



SANITÄRANLAGEN

Neues Bad & WC: Gerade im Bereich Bäder sind die Geschmäcker verschieden. Und nach 15 bis 25 Jahren ist sowieso eine Modernisierung fällig. Wer ein neues braucht oder will, muss tief in die Tasche greifen. Zwischen 10.000 und 15.000 Euro für ein neues Bad müssen Sie mindestens einplanen.



GENAU VERMESSEN

Zentimeter können entscheiden:

Kontrollieren Sie alle angegebenen Maße, besonders die der Küche sowie von Türen und Fenstern. Weisen diese Sondermaße auf, kann's bei der Modernisierung besonders teuer werden. Prüfen Sie auch den Grundriss. Lassen sich gut Möbel und Schränke platzieren? Oder ist nur Platz für mehrere teure Einbauschränke?



SICHERHEIT

Wasser sparen: Traurig, aber wahr – die Einbruchszahlen steigen wieder. Gerade Einfamilienhäuser sind anfällig. Schutz bieten einbruchhemmende Fenster, Rollläden, Haus-, Balkon- und Terrassentüren. Sind diese nicht vorhanden, sollten Sie nachrüsten. Eine Beratung vom Fachmann, etwa beim Marktführer ABUS, ist hier zu empfehlen, denn es gibt diverse Schutzmöglichkeiten.

Selber Machen
Kalender 2016

JEDEN TAG
EIN GEWINN!

Gewinnspiel



Produkt des Monats: Wolfcraft Einbauelemente 012760

wolfcraft

MÄRZ

MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SAMSTAG	SONNTAG
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NÄCHSTES LOSCHENGEWINNSPIEL 4/2016: 4. März
Produkt des Monats: Wolfcraft Einbauelemente 012760



Anrufen und gewinnen: 01378/10 10 12 03
Von Montag bis Sonntag, 10. März 2016, 10.00 Uhr bis 19.00 Uhr, an jedem Tag eine Gewinnchance. Die Gewinnchance ist abhängig von der Anzahl der Anrufer. Die Gewinnchance ist abhängig von der Anzahl der Anrufer. Die Gewinnchance ist abhängig von der Anzahl der Anrufer.

Im März haben alle Anrufer, die die untenstehende Nummer wählen, die Chance auf eine Werk- und Maschinentisch „Master Cut 1500“ von Wolfcraft.

Anrufen und gewinnen:

01378/101012-03*

* 50 Cent pro Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz können die Preise abweichen.

Werk- und Maschinentisch „Master Cut 1500“

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2015 haben Sie die Chance, Produkte der beteiligten Partner zu gewinnen. Aber auch, wenn Sie die Dezember-Ausgabe verpasst haben, können Sie teilnehmen. Denn in jedem Heft präsentieren wir Ihnen das aktuelle Gewinnspiel: Im März suchen vier Werk- und Maschinentische von Wolfcraft einen neuen Besitzer. Rufen Sie dazu einfach im März die oben stehende Rufnummer an und Sie sind bei der Verlosung dabei. Viel Glück!



selber
machen

Das liebe Geld: Ganz genau hinschauen

Hauskosten = Warmmiete oder Zins + Tilgung? Wer so rechnet, wird ein böses Erwachen erleben. Eine Hausfinanzierung muss so solide sein wie Beton. Wer alles genau ausrechnet und alle Kosten von Grunderwerbssteuer über Notarkosten bis zur Zinsbelastung, Maklergebühren, Rücklagen für Reparaturen usw. einplant, kommt sicher nicht selten zu dem Ergebnis, dass mieten vielleicht doch nicht so schlecht ist. Am Anfang steht immer ein Kassensturz: Wie sehen meine Finanzen aus? Das Nettoeinkommen gibt nämlich noch keinen Anhaltspunkt dafür, wie viel Haus Sie sich leisten können. Die folgenden Grundregeln sollten Sie beachten, damit der Hauskauf klappt:

Reserven schaffen

Stecken Sie nicht alles Ersparnis in die Hausfinanzierung. Fällt ein wichtiger Parameter wie Arbeit, Gesundheit oder die Beziehung weg, benötigen Sie ein Finanzpolster. Und nicht jeder hat für solche Fälle eine reiche Erbtante in petto. Insbesondere Familien sollten ausreichend Reserven schaffen, mindestens fünf Bruttomonatseinkommen.

Kassensturz

Wer wissen will, wie viel Geld monatlich ins Haus gesteckt werden kann, muss genau wissen, wie viel Geld monatlich übrigbleibt. Überprüfen Sie daher die Ausgaben der letzten Monate und rechnen nach, wie hoch Ihre Ausga-

ERKUNDIGEN SIE SICH AKTIV NACH FÖRDERUNGEN

ben sind. „Kein Problem, sparen wir eben am Urlaub und anderen Freizeit Ausgaben“. Leicht gesagt – klappt aber bei den Wenigsten. Kalkulieren Sie nicht auf Kante. Wenn es hart auf hart kommt, lässt sich das Haus nicht so schnell ohne Verlust verkaufen. Selbst wenn die Preise leicht anziehen, ist zumindest das Geld, was Sie für Grunderwerbssteuer, Notar und Grundbuchamt bezahlt haben, auf jeden Fall weg.

Online-Hilfen

Finanzierungs-Rechner im Internet (siehe unten) sind praktisch. Aber sie sind in der Regel optimistisch konzipiert und bieten nur einen Überblick über die Basiskosten, beziehen aber meist nicht alle Posten mit ein (siehe Kasten auf Seite 81 unten rechts).

Expertentipps zur Prüfung des Angebots



Unverwechselbar und Außenseiter Kategorie
3,45 km | Angermund, Düsseldorf
auf Karte anzeigen
882.000 € 160 m² 5 Zi.
Kaufpreis
Grundrisse
Provisionsfrei! Gäste-WC
ImmoScout24
Andreas Böber
ImmoScout24



Verkauf des Hauses Schmitter
3,45 km | Rahmer Str. 10, Angermund
auf Karte anzeigen
875.000 € 253 m² 10 Zi.
Kaufpreis
Grundrisse
Provisionsfrei! Keller! Gäste-WC
von privat



VERGLEICHSPREISE

Immo-Seiten: Schauen Sie regelmäßig auf Portalen wie Immoscout24.de und immonet.de nach aktuellen Angeboten. So bekommen Sie ein Gefühl für den aktuellen Markt. Am besten richten Sie sich zudem einen Alarm ein, der Sie per E-Mail über neue, relevante Inserate informiert.

BODENRICHTWERT

Top-Vergleich: Jedes Bundesland bietet einen Internetdienst, mit dem sich einfach und schnell der Bodenrichtwert eines Grundstücks ermitteln lässt. So können Sie leicht ausrechnen, was der Verkäufer für Grundstück und Immobilie verlangt. In den meisten Ländern sind die Dienste kostenlos.



INFRASTRUKTUR

Anbindung, Geschäfte & Co. Nicht umsonst heißt es „Lage, Lage, Lage“. Das betrifft nicht nur die Entwicklung der Stadt/Gemeinde selbst, sondern auch die der unmittelbaren Umgebung. Überprüfen Sie daher, ob in der Gegend neue Straßen, Bauten oder andere Projekte geplant sind.



BAULASTEN

Drum prüfe, wer sich bindet: Im Baulastenverzeichnis finden Sie Eintragungen, die zum Beispiel die Einschränkungen der Bebaubarkeit des Grundstücks betreffen. Diese Informationen sind wichtig, wenn Sie etwa einen An- oder Umbau planen.

Die besten Internet-Rechner

Auf den Seiten von **test.de** (<https://www.test.de/eigenheim-miete/rechner/>) finden Sie 17 praktische Rechner rund um Immobilien und Hauskauf. Etwa ob Sie beim Kauf einer Immobilie günstiger als mit Miete fahren, wie Sie mit Eigenkapital Zinsen sparen oder wie teuer das Haus maximal sein darf.

Wenn's schneller und nicht ganz so kompliziert sein soll, sind auch die Rechner von **Interhyp** eine Empfehlung wert: www.interhyp.de/rechner. Vorsicht: Die Rechner erlauben in der Regel nur einen groben Überblick und ersetzen keine ausführliche Beratung.

Finanzierung: Das müssen Sie wissen



1

MAXIMALER PREIS

Setzen Sie ein Limit: Die limitierende Größe in Sachen Kaufpreis ist Ihr angespartes Eigenkapital. Das sollte in etwa 25 Prozent des verhandelten Kaufpreises betragen. Gehen Sie übrigens nie vom Listenpreis aus – Sie sollten unbedingt handeln, schließlich haben Sie wenig zu verlieren.



3

TILGUNG

Abzahlen: Wie hoch der Tilgungssatz konkret sein sollte, ergibt sich aus dem Zeitraum, in dem Sie das Darlehen abbezahlen möchten. In der Regel sollte dies spätestens bei Eintritt in den Ruhestand der Fall sein. Je kürzer also die Zeit bis zum Renteneintritt, desto höher sollten Sie tilgen.



2

LAUFZEIT

Die Uhr tickt: Je länger die Laufzeit, desto höher die Zinsen. 15 Jahre laufende Darlehen bieten einen guten Kompromiss zwischen Sicherheit und Chance. Hier können Sie nach zehn Jahren das Darlehen ohne Vorfälligkeitsentschädigung kündigen und haben fünf Jahre Zeit für einen Neuabschluss.



4

VERGLEICHEN LOHNT

Welche Bank? Nutzen Sie Vermittler wie Interhyp.de, und fragen Sie auch bei lokalen Kreditmaklern nach. Konfrontieren Sie andere Anbieter mit günstigeren Konkurrenzangeboten. Oft ziehen die dann nach und locken gar mit noch besseren Konditionen. Prüfen Sie auch Fördermöglichkeiten, wie etwa bei der KfW-Bank.

Diese Kosten werden oft vergessen

Wichtig ist, dass Sie bei der Finanzierung sämtliche Kosten mit einkalkulieren. Das ist gar nicht so einfach. Denn irgendwie will jeder seinen Teil vom Kuchen abhaben – nicht nur Makler, Fiskus, Notar und Grundbuchamt. Gleichzeitig mit den günstigen Zinsen haben etwa Staat und Notar ihre Gebühren zum Teil kräftig erhöht. Vor allem die Steuersätze bei der Grunderwerbsteuer sind in einigen Bundesländern kräftig gestiegen: In NRW, Schleswig-Holstein, Brandenburg und im Saarland sind jetzt satte 6,5 Prozent vom Kaufpreis zu zahlen – in anderen Bundesländern liegen sie darunter, etwa in Bayern bei 3,5 Prozent. Aber diese Kosten sind keine Geheimnisse. Rechnungen, die man als Mieter nicht kannte, flattern regelmäßig ins Haus. Und bekannte Beträge fallen auf einmal viel höher aus. So steigen beispielsweise mit der Wohnfläche die Heizkosten. Auch die Stromrechnung fällt in der Regel deutlich höher aus, da in einem Haus ganz andere und meist auch viel mehr Geräte zum Einsatz kommen, etwa von der Haustechnik.

Dazu erhöht sich die Hausratversicherung und eine Gebäudeversicherung kommt hinzu. Die Kommune möchte auch gerne etwas an Ihnen verdienen, beispielsweise durch Müll- und Abwassergebühren. Spannend wird auch der erste Grundstückssteuerbescheid. Denn im Vorfeld den genauen Betrag zu berechnen, ist nahezu unmöglich. Das gleiche gilt, wenn die Bagger auf der Straße anrücken. Denn was viele nicht wissen: Wird beispielsweise die Straßenbeleuchtung, oder der Straßenbelag erneuert, werden die angrenzenden Grundstückseigentümer gerne zur Kasse gebeten. Die geforderten Beträge können in die Tausende gehen – zahlbar sofort. Wer das erste Mal in seinem Leben einen Garten hat, wird ebenfalls überrascht sein, wieviel Geld man da reinstecken kann. Und dann kommen noch Kosten für unverhoffte Reparaturen und Ausbesserungen hinzu, zumindest wenn's kein Neubau ist. Hier heißt es: Rücklagen bilden. Die Höhe hängt von vielen Faktoren ab, eine Beratung hilft hier sicherlich weiter.

Kosten im Überblick

- Notar
- Grundbuch
- Grunderwerbssteuer
- Vorschusszinsen
- Grundsteuer
- Strom/Gas/Öl
- Müll/Abwasser
- Versicherungen
- Rücklagen
- Schornsteinfeger
- Wartung

Kleines Hauskauf-Lexikon



1

EFFEKTIV-ZINS

Vorsicht: Der Effektivzins soll neben dem Nominalzinssatz auch Gebühren und alle anderen Kosten in einer Zahl abbilden. Doch auch hier müssen Sie genau hinschauen. Denn einige Anbieter wälzen etwa die Kosten für die Erstellung eines Wertgutachtens auf die Kunden ab.



3

FÖRDERUNGEN

Unterstützung: Der Staat hilft mitunter beim Hauskauf. Die KfW-Bank führt auf ihrer Seite die Anforderungen für Neubauten und Bestandsimmobilien auf. Falls Sie einen Riester-Vertrag haben, können Sie bis zu 100 Prozent des angesparten Vermögens einsetzen.

2

EIGENKAPITAL

Sparen, sparen, sparen: Ganz ohne Eigenkapital geht es kaum. Für sogenannte 100-Prozent-Finanzierungen sind nicht nur höhere Zinssätze fällig. Sie tun sich damit einfach keinen gefallen. Grundregel: Mindestens 25 Prozent des Preises sollten Sie angespart haben.



4

VERHANDELN

Seien Sie hart: Auch wenn es hierzulande untypisch scheint – beim Hauskauf sollten Sie verhandeln. Gerade wenn ein Objekt schon länger auf dem Markt ist, sind Sie in einer guten Verhandlungsposition.

Das Finale: Der Kaufvertrag



Sie haben sich zum Kauf entschlossen? Dann stehen noch Termine beim Notar an. Er beurkundet den Kaufvertrag und beantwortet unparteiisch die Fragen der Vertragspartner. Zudem verfasst er einen Kaufvertragsentwurf, den er beiden Parteien zuschickt. So sollte genug Zeit bleiben, vor der Beurkundung alle Fragen zu

klären. Während Käufer von Bestandsimmobilien nach genauer Überprüfung wissen, was Sie erwartet, wird im Kaufvertrag die Haftung für „Sachmängel“ in der Regel ausgeschlossen. Mehr Fallstricke lauern beim Abschluss mit einem Bauträger, schließlich ist in diesem Fall noch nichts vorhanden, was sich begutachten ließe.

Informieren Sie sich also gründlich über den Bauträger: Sprechen Sie mit anderen Eigentümern, die mit ihm gebaut haben. Tragen Sie einen exakten Einzugs-termin ein und halten fest, welche Entschädigung zu zahlen ist, falls der Termin nicht gehalten wird. Lassen Sie sich hier von Ihrem Gutachter beraten.

Das sollten Sie beachten



1

TERMINE

Wer schreibt, der bleibt: Halten Sie Termine für Baubeginn und der Baufertigstellung fest. Wichtig: „Baufertigstellung“ muss bedeuten, dass der Ausbau komplett beendet ist. Ansonsten müssen Sie womöglich auf einer Baustelle einziehen.



3

KOMMUNIKATION

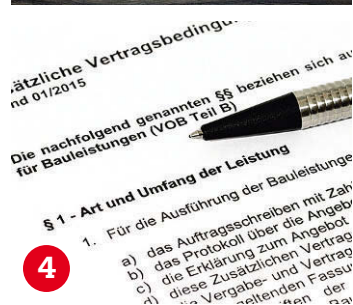
Transparenz: Schlechtes Wetter, langsame Verwaltung: Bauträger sind kreativ, wenn es um die Erklärung von Verspätungen geht. Schließen Sie eine Vereinbarung über die Aushandigung des gesamten Schriftverkehrs ab, von allen die an Planung und Ausführung beteiligt sind.



2

VERZUGSSCHÄDEN

Strafen festhalten: Tragen Sie eine feste monatliche Schadenssumme in den Kaufvertrag ein, falls der Fertigstellungstermin nicht gehalten wird. Berücksichtigen Sie dabei Faktoren wie Miete, Vorschusszinsen und evtl. anfallende Kosten für Mehrfahrten, Kinderbetreuung etc.



4

BAUBESCHREIBUNG

Leistungsumfang: Die Baubeschreibung listet auf, was im Kaufpreis enthalten ist und welche Materialien und Fabrikate zum Einsatz kommen. Achten Sie hier auf möglichst konkrete Formulierungen. Also etwa nicht „Fenster vom Markenhersteller“, sondern „Fenster von Firma X“.

Wissen, auf das Sie bauen können.



Auch als
Gratis-App!



bauen.de

Ein Portal der Immowelt AG

Von A wie Architekt bis Z wie Zentralheizung: Hier finden Sie alles über Hausbau, Ausbau, Energiesparen, Finanzierung, Inneneinrichtung – bis hin zu Handwerkern in Ihrer Umgebung.

Leuchtende Glasvielfalt



Drei DIY-Lampen

A GLAS
Seite 84



B BETON
Seite 88



C POSTER
Seite 90



A GLASFLASCHEN-LEUCHTE

Manche Glasflaschen sind einfach zu schade für den Altglascontainer. Mit einem **Glasschneider, stoff-verkleidetem Kabel und LED-Birnen** zaubern Sie daraus traumhafte Hängeleuchten.

Glasflaschen eignen hervorragend als Lampenschirme. Besonders solche aus farbigem oder, wie in unserem Beispiel, aus beschichtetem Glas, sorgen für eine ganz besondere Lichtstimmung. Viele Spirituosen-Flaschen haben auch noch eine interessante, ausladende Form, in der das Leuchtmittel gut Platz findet.

Die größte Herausforderung bei diesem Projekt ist das Glasschneiden. Ziemlich reibungslos funktioniert es mit einem Flaschenschneider, mit dem das Glas rundherum angeritzt wird. Das geht aber nur mit glattem Glas, geriffelte Flaschen eignen sich dafür nicht. Durch Erhitzen und Abkühlen springt die Flasche an der Sollbruchstelle. Man kann auch ein Multifunktionswerkzeug mit einer Minirenscheibe verwenden. Hier ist aber Übung gefragt, damit der Schnitt gerade wird und sich das Werkzeug nicht verkeilt. Üben Sie vorher an ein paar normalen Flaschen, bevor es an die besonderen geht.



Materialliste

Werkzeug

Akkuschrauber, Glasschneider für Flaschen, Lochsäge, Multitool mit Schleifaufsatz, Schraubendreher, Schraubzwingen

Material

4x Glasflasche, 4x Lampenfassung E27, Textilkabel 8 m, 4x Vintage LED Lampen E27, 4x Zugentlastung, Multiplexplatte 150 x 70 cm (18 mm stark), Füllspachtel, Universalgrundierung Spraydose, Lackspray weiß, 4x Eindrehmuffe M5 (10 x 10mm), 2x Linsenschraube Kreuzschlitz 5 x 40 mm

ALLES FÜR DAS
PROJEKT BESTELLEN



Einfach QR-Code scannen
und alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen

eBay™

<http://selbermachen.de/eBay-0416>

Die Deckenhalterung

Die Größe des Lampen-Baldachins ist Geschmackssache. Für unsere vier Hängeleuchten haben wir eine 40 x 40 Zentimeter große Multiplexplatte gewählt.

**EFFEKTVOLLE
BELEUCHTUNG FÜR
JEDEN RAUM**



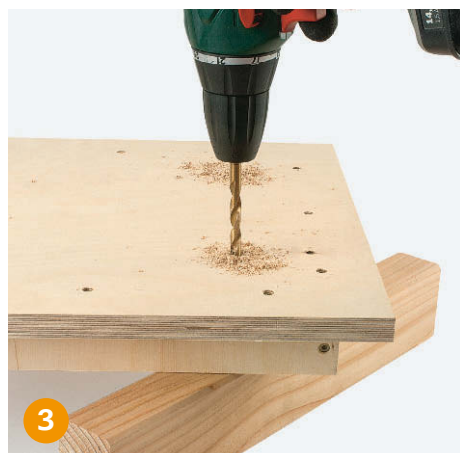
Besondere Flasche, spezieller Effekt:
Von außen sind die „Absolut Electric“-Flaschen undurchsichtig, aber Licht von innen scheint durch. Die Wodka-Flaschen mit der metallisch glänzenden Beschichtung gibt es auch in blau.



1
Für den Baldachin konstruieren Sie zunächst einen quadratischen Unterbau-Rahmen aus Multiplex-Leisten.



2
Zwingen und Zugaben verhindern ein Verrutschen sowohl beim Vorbohren als auch beim Verschrauben mit dem Rahmen.



3
Für die Kabeldurchführungen bohren Sie mit einem Bohrer in passender Größe (ca. zehn Millimeter, je nach Kabel) die vier Löcher vor.



4
Anschließend schleifen Sie die Oberfläche. Dies entfernt die Grate vom Bohren und dient gleichzeitig als Vorbereitung für die Lackierung.



5
Für die Platzierung der Verschraubung an der Deckenbefestigung zwingen Sie am Rahmen innen mittig zwei Leisten ein und bohren Löcher.



6
Die Leistenstücke entfernen Sie danach wieder und drehen durch die Löcher jeweils eine Eindrehmuffe.



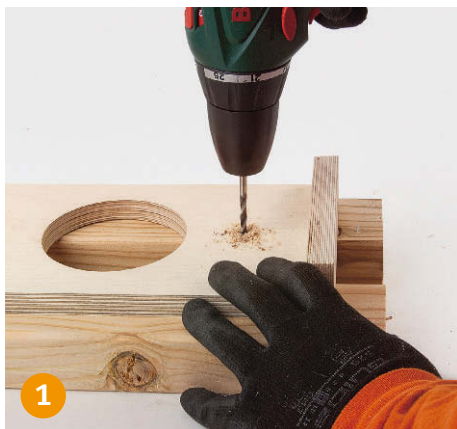
7
Die obere Platte für die Deckenbefestigung sägen Sie zuerst mittig mit einer Lochsäge aus, dann verschrauben Sie sie mit den vorbereiteten Leisten.

Oberfläche und Glaszuschnitt

Vorrichtungen zum Flaschenschneiden gibt es fertig zu kaufen. Oder Sie fixieren einen Glasschneider an einer Halterung und drehen die Flasche aufgestellt daran entlang.



Mit Füllspachtel gleichen Sie Löcher und Unebenheiten auf verschiedensten Materialien problemlos aus. Nach der Aushärtung lässt er sich einfach schleifen.



Um die Befestigung später an der Decke verschrauben zu können, müssen Sie zwei Löcher bohren.



Die versenkten Schraubenköpfe mit Füllspachtel ausgleichen. So erhalten Sie eine ebene Oberfläche.



Schleifen Sie die Oberfläche noch einmal an, bevor Sie zur Sprühdose greifen. Dann sprühen Sie die Universalgrundierung auf.



Nach dem Trocknen ist ein Zwischenschliff notwendig. Erst dann erfolgt die Farbgebung mit einem Lackspray im gewünschten Ton.



Mit einem Glasschneider die Flasche rundherum einritzen. Legen Sie dazu die Flasche ein und drehen Sie sie vorsichtig mit leichtem Druck.



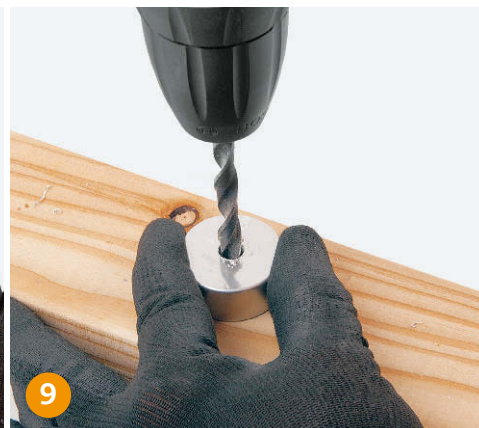
Heißes Wasser behutsam über die Sollbruchstelle gießen. Um Verletzungen zu vermeiden, tragen Sie Handschuhe und Schutzbrille.



Tauchen Sie die erhitzte Flasche zügig in kaltes Wasser. Durch den Temperaturunterschied platzt der Boden ab.



Schleifen Sie danach die scharfe Bruchkante rundherum im 45°-Winkel außen und innen mit einem Dremel ab.



Für die Kabelführung des Leuchtmittels bohren Sie ein Loch in entsprechender Größe durch den Flaschendeckel.

Die Verkabelung

Für das Anschließen einer Lampe braucht ein Heimwerker keinen Elektriker. Strom abstellen und dies noch einmal nachkontrollieren ist aber Pflicht!



Vor dem Abisolieren umwickeln Sie das Stoffkabel mit Klebeband. So kann sich die Stoffummantelung nicht weiter auflösen.



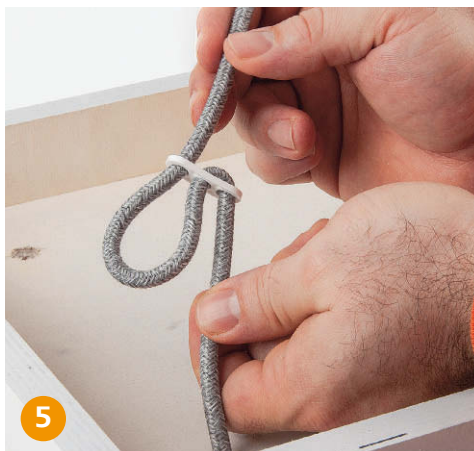
Ist das Kabel mit der Fassung verbunden, ziehen Sie das andere Ende durch den Flaschenhals.



Zur Stabilisierung sollten Sie eine Zugentlastung verwenden. Sie wird hinten in die Fassung eingedreht und am Kabelmantel festgeklemmt.



Das Kabel durch den Flaschendeckel führen. Dann drehen Sie den Deckel zu und der erste Lampenschirm ist fertig.



Die Aufhängung der einzelnen Flaschen am Baldachin erfolgt über weitere Zugentlastungen. Dies verhindert ein Herausreißen der Leitungen.



Die Bohrpunkte markieren Sie durch Anhalten der Deckenbefestigung. Dann bohren, dübeln und die Platte an die Decke schrauben.



Stecken Sie den Baldachin auf die Deckenbefestigung und verbinden beide Teile über die Eindrehmuffen mittels Schrauben.



EXPERTEN-TIPP

Sicher ist sicher

Beim Arbeiten mit Strom ist äußerste Vorsicht geboten. Stellen Sie immer sicher, dass die Sicherung herausgedreht wurde. Mit einem Phasenprüfer kann man kontrollieren, ob noch Strom fließt. Bei der Wand- oder Deckenmontage Ihrer neuen Lampe ist ein Leitungssucher ein sinnvoller Helfer. Damit können Sie unkompliziert den Verlauf von Stromkabeln unter dem Putz bestimmen und die Gefahr des Anbohrns der Leitungen zu vermeiden. Darüber hinaus erkennt so ein Detektor aber auch Metall- oder Kupferrohre und Holz bis zu einer Tiefe von 120 mm.

Licht in Beton gegossen



Betonieren im kleinen Format macht Spaß: Form basteln, Mörtel oder gesiebten Beton anmischen und los gehts mit dem Bauprojekt für einen Nachmittag.

Unter der der Bezeichnung „Industrial Design“ gibt es mittlerweile viele Einrichtungsgegenstände und Möbel aus Beton zu kaufen. Diesen Trend können Selbsterbauer in der heimischen Werkstatt leicht in die Tat umsetzen. Mit einfach nachzubauenden Projekten wie diesem Lampensockel kann man sich an das Arbeiten mit dem vielseitigen grauen Werkstoff herantasten. Dabei sollte man jedoch immer vorsichtig sein: Haut- und Augenkontakt unbedingt vermeiden, der Baustoff ist in feuchtem Zustand alkalisch und damit leicht ätzend.

Es geht auch bunt: Beton einfärben

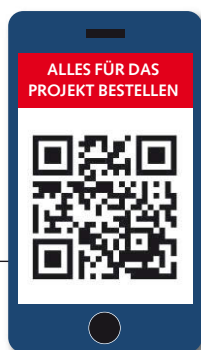
Normaler Baubeton ist für die doch recht kleine Würfelform mit 15 Zentimetern Kantenlänge etwas zu grob, daher haben wir Zementmörtel verwendet. Dieser hat eine feinere Körnung. Beim Anmischen sollte man sich unbedingt an die Herstellerangaben halten. Bevor die Gussform entfernt werden kann, sollte man die Masse 48 Stunden durchziehen lassen und das am besten bei konstanter Temperatur (nicht unter 10° C) ohne Luftzug. Der Mörtel sollte beim Trocknen auch nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein, damit sich keine Risse bilden. Zementmörtel können Sie auch einfärben. Hierzu benötigen Sie Farbpulver, das es im Onlinehandel und in manchen Baumärkten für Kilopreise ab 6 Euro zu kaufen gibt. Es sind viele Braun-, Orange- und Rottöne erhältlich, es gibt aber auch Grün und Blau. Das Pigmentpulver rühren Sie beim Anmachen des Mörtels mit ein, je nach gewünschter Farbintensität etwa drei bis fünf Prozent der Gesamtmasse.

Materialliste

Anschlusskabel mit Schalter und Stecker, beliebiges Holz für Gussform, Fertigbeton oder Mörtel, Isolierband, Lampenfassungen E27, Leuchtmittel E27, Sanitäracryl oder Silikon, Schlauch, Schrauben 3/45 mm

Werkzeug

Akkuschrauber, Kartuschenpresse, Schere



Einfach QR-Code scannen
und alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



<http://selbERMACHEN.de/eBay-0416>



Sockelform bauen

Die OSB-Platten hinterlassen eine dezente Oberflächenstruktur. Tolle Effekte im trockenen Beton lassen sich auch mit gemasertem Naturholz oder eingefrästen Mustern erzeugen.



1

Dichten Sie die Lampenfassung mit PVC-Isolierband ab, damit keine Feuchtigkeit durch den nassen Beton eindringen kann.



2

Auf die Gewindeseite kleben Sie doppel-seitiges Klebeband und schneiden es rundherum ab. So bleibt die Fassung später an ihrer Position.



Zementmörtel ist durch den hohen Zementanteil besonders widerstandsfähig und stoßfest. Dadurch eignet er sich hervorragend für die Herstellung des Sockels.



3

Für den Sockel bauen Sie eine Verschalung. Beachten Sie bei der Auswahl des Materials, dass der Beton die Oberfläche der Schalung abformt.



4

Für das Kabel bohren Sie ein Loch in passender Größe mit etwa 2 Zentimeter Abstand zur Kante mittig in die Verschalung.



5

Dichten Sie innenliegende Fugen der Verschalung mit Acryl ab. Dieses glätten Sie anschließend mit einem Silikonabzieher.



6

Die Position der Lampenfassung markieren Sie in der Verschalung und kleben Sie sie dort mittels des angebrachten Klebebands fest.



7

Das Kabel der Fassung führen Sie durch das gebohrte Loch und fixieren es mit einem Kabelbinder. So kann es nicht verrutschen.



8

Vorsichtig mit dem Beton auffüllen, damit Fassung und Kabel an Ort und Stelle bleiben. Danach zwei Tage durchziehen lassen.



EXPERTEN-TIPP

Lichtideen

Weg frei für neue Lichtatmosphären: Die Auswahl an Leuchtmitteln ist riesig, es gibt verschiedenste Formen, Farben und Effekte. Hier haben wir die sich drehende „Livarno Lux“ LED-Partyleuchte (6 Euro) aus dem Lidl-Onlineshop eingesetzt.

Leuchtendes Wandbild

Indirekte Beleuchtung und Blickfang

zugleich: Setzen Sie Ihr Lieblingsmotiv als selbstklebendes Fotoposter mit LED-Lichtleisten in Szene.

Egal ob Lieblingsfoto oder Kinoposter: Für diese Wandleuchte ist zuerst Ihr ganz persönlicher Geschmack gefragt. Suchen Sie sich also zum Beispiel Ihr liebstes Urlaubsfoto aus und lassen Sie es auf eine selbstklebende Folie drucken. Das geht bei nahezu jedem Copyshop oder auch bequem von zuhause aus über eine Onlinedruckerei. Bei der Größe dieser Klebeposter haben Sie Spielraum von 20 x 30 bis zu 100 x 150 Zentimetern. Unser Sternennebel-Bild misst 140 x 60 Zentimeter und kostet in dieser Größe etwa 50 Euro.

Stromsparende LED-Beleuchtung

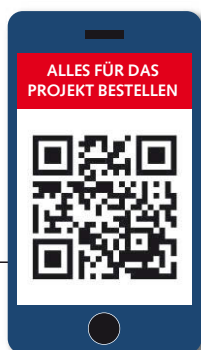
Für die Hinterleuchtung des Bilds rechts und links haben wir LED-Lichtleisten verwendet. Diese gibt es in unterschiedlichen Längen, passend zur Größe des Posters. Sie sind kompakter als Leuchtstoffröhren und verbrauchen noch weniger Strom. Unsere beiden 120 cm langen Leisten schlagen mit gerade einmal 40 Watt zu Buche. Dabei sorgen sie aber für eine gute Grundausleuchtung eines Raums mit blendfreiem, indirektem Licht. Die Anschaffungskosten dafür liegen bei etwa 30 bis 40 Euro. Der Preis amortisiert sich aber durch den sparsamen Stromverbrauch und die lange Lebensdauer der LEDs schnell wieder. Für den Partykeller oder den Wellnessbereich könnte man auch über LED-Leisten mit Farbwechsel nachdenken.

Materialliste

Holzplatte 1400 x 600 x 15 mm, Fotoposter 1430 x 630 mm, 2x LED-Lichtleiste 124 cm, 2x Rahmenholz Douglasie 2000 x 58 x 38 mm, 1x Abzweigdose, 4x Filzgleiter, Universalgrundierung Spraydose, Lackspray weiß, Schrauben 5/50, Füllspachtel

Werkzeug

Akkuschrauber, Bügeleisen, Handkreissäge mit Gehrungseinstellung, Kartuschenpresse



Einfach QR-Code scannen
und alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



<http://selbermachen.de/ebay-0416>



Die Aufhängung an der Wand erfolgt über Keilleisten. Hierfür sägen Sie mit einer Handkreissäge Kanthölzer in einem Winkel von 45 Grad zu



Konstruieren Sie unter Einbezug einer Winkelleiste einen Rahmen für die Trägerplatte. Wählen Sie für diese Konstruktion ein massives Holz, damit er genügend Stabilität und Tragfähigkeit besitzt

Holzrahmen verkabeln und bekleben

Als Träger dient eine weiß furnierte Pressspan-Möbelbauplatte, auf die das Poster aufgeklebt wird. Die Kanten, an denen die Platte zugeschnitten wurde, versiegeln Sie mit Kantenumleimern.



Verschrauben Sie die Halterungen für die LED-Lichtleisten an den äußeren Längsseiten des Rahmens.



Für die Kabeldurchführungen bohren Sie jeweils ein entsprechend großes Loch (ca. acht bis zehn Millimeter) in die Längsseiten.



Die Kabel der Lichtleisten und das Anschlusskabel werden in einer Abzweigdose mit Lüsterklemmen miteinander verbunden.



Ziehen Sie einen Teil der Schutzfolie ab und setzen Sie die Klebefläche gerade an einem Ende der Platte an.



Die Folie lässt sich nass verarbeiten: Man sprüht den Untergrund vorher mit Wasser ein und entfernt Luftblasen mit dem Rake.



Für die Aufhängung bohren Sie zwei Löcher in die Wand. Diese dübeln Sie und verschrauben dann die Winkelleiste.

LASS DICH INSPIRIEREN!

Selbst gemacht ist das kreative DIY-Ideenmagazin für alle, die gerne basteln, nähen, dekorieren, kochen und gestalten.



Selbstmachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München



Bleib kreativ!

Und bestell Dein Abo unter
www.selbstgemacht-magazin.de/abo

Packen Sie's jetzt an ...

... und lesen Sie ab sofort regelmäßig **selber machen** zum Sonderpreis!

Als Dankeschön erhalten Sie eine Prämie Ihrer Wahl.



PRÄMIE 1

Gartenscheren, 2er-Set

Eine Amboss- und eine Blumenschere mit rostfreien, gehärteten Stahlklingen, rutschfesten Kunststoffgriffen und Einhand-Sicherheitsverschluss im Set.

PRÄMIE 2



Buch »Mein wunderbares Gartenhäuschen«
Spießiger Schrebergarten oder unordentliche Gartenhütte war gestern – kreative Anregungen sorgen dafür, dass sie zum absoluten Lieblingsort werden!



PRÄMIE 3

LUX Japansäge Kataba

Die LUX-TOOLS Japansäge Kataba mit diamantgeschliffener Zahnung ist 270 mm lang und hat ein sehr dünnes Blatt mit solidem kurzen Stahlrücken für mehr Stabilität. Die mit einem extra langen Bambusgriff ausgestattete Säge erlaubt saubere, schnelle und feine Sägeschnitte.

PRÄMIE 4



Das Leatherman REBAR Schwarz ist ein echter Klassiker, der nie aus der Mode kommt. Bei 17 nützlichen Werkzeugen ist für jede anfallende Arbeit stets das passende zur Hand.

**Gleich Coupon ausfüllen
und Prämie sichern!**

Ihre Vorteile als Abonnent

- ✓ Sie sparen 5%, bei Bankeinzug sogar 7% gegenüber dem Einzelheftpreis am Kiosk.
- ✓ Sie verpassen keine Ausgabe.
selber machen kommt zu Ihnen nach Hause, 2 Tage bevor es am Kiosk liegt.
- ✓ Sie erhalten ein attraktives Geschenk Ihrer Wahl.
- ✓ Sie bleiben flexibel. Nach dem ersten bzw. zweiten Bezugsjahr können Sie jederzeit kündigen.



☒ Ja, ich möchte **selber machen** mit 5 % Preisvorteil lesen!

Bitte schicken Sie mir ab sofort *selber machen* für nur € 3,33* pro Heft (Jahresbezugspreis € 39,90*) monatlich frei Haus. Als Dankeschön erhalte bzw. ich ein Geschenk meiner Wahl**. Ich kann den Bezug nach dem ersten bzw. zweiten Jahr jederzeit kündigen.

Name, Vorname

Name, Vorname

Straße, Hausnr. (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.selbermachen.de/agb oder unter Telefon 08105/5321617 (14 ct/min aus dem dt. Festnetz).

☐ Ich bin einverstanden, dass Sie mir per Telefon/E-Mail weitere interessante Angebote rund ums Thema Heimwerken unterbreiten (bitte ankreuzen!)

Meine Prämie (bitte ankreuzen)

- ☐ Gartenschere, 2er-Set (62389082)
- ☐ Buch »Mein wunderbares Gartenhäuschen« (44182)
- ☐ LUX Japansäge Katana (62189279)
- ☐ Leatherman REBAR Schwarz Multitool (62189282) (nur für 2-Jahres-Abo)

☐ Ja, ich möchte zusätzlich 2% des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlweise bei Bankeinzug***:

☐ halbjährlich ☐ jährlich

IBAN DE

Bankleitzahl

Kontonummer

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum

Unterschrift **x**

620Se61167

Coupon gleich abschicken! **SELBER MACHEN** Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching.
Und noch schneller geht's so: Telefon: 0180-532 16 17****, Fax: 0180-532 16 20****, oder unter www.selbermachen.de/praemie
**** 14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 Cent/Min.

Preise inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten
 * Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie
 ** SEPA ID DE6377700000314764

Raffinierte Werkzeuge für Selbermacher

Gut und günstig fräsen, schnitzen wie die Profis und dabei auch noch gut unterhalten werden: Mit den **Werkzeug-Highlights des Monats** macht Heimwerken richtig Spaß.

ALLESKÖNNER
AUS DER
SCHWEIZ



Fotos: didi/Victorinox, Hersteller; Text: Bernhard Eder

Frässcheibe für Winkelschleifer

TURBO-SCHNITZEN

Für kreative Holzarbeiten ist die Frässcheibe „TURBOPlane“ von Arbortech (129 Euro, www.arbortech-shop.de) ein geniales Werkzeug. Die Scheibe mit drei Klingen und einem Durchmesser von zehn Zentimetern können Sie auf jeden Standardwinkelschleifer (100/115-Millimeter) montieren. Damit lassen sich mit ein wenig Übung unebene Flächen plan hobeln, freihändig Formen erstellen, Holzstücke aushöhlen, Fasen, Gehrungen fräsen und vieles mehr. Das Tool bereits hat viele Fans, die im Internet ihre zahlreichen Arbeiten zeigen. Tolle Inspirationsquelle!

Mit der „TURBOPlane“ wird das Schnitzen für den Heimwerker zum Kinderspiel.



Multitool mit 26 Funktionen

LEICHT UND GRIFFIG

Werkzeugkiste für die Hosentasche:

Von Victorinox, dem Hersteller des original Schweizer Offiziersmessers gibt es nun auch „Swisstool“ genannte Multifunktionswerkzeuge (ab 120 Euro). Sie sind kompakt und verfügen im Gegensatz zu anderen Marken über leicht gebogene, ergonomische Griffe mit denen man fest Zupacken kann.

Bessere Griff ergonomie und etwas leichter als vergleichbare Konkurrenten.



Musik- und Freisprechanlage ROBUSTES RADIO

Akku einlegen und los gehts: Wer seinen Festool-Akku gerade nicht braucht oder zwei davon hat, kann einen in das neue „Sysrock“-Baustellenradio einlegen und damit Musik beim Werkeln oder bei der Grillparty im Garten hören. Dank Bluetooth kann man beim Arbeiten auch telefonieren. Einziger Makel: Das mit ca. 130 Euro nicht ganz günstige Gerät hat keinen DAB-Empfang. www.festool.de

Kompaktes und robustes Radio, das per Kabel oder Bluetooth Ihre Lieblingsmusik spielt.



Für anspruchsvolle Holzarbeiten

GÜNSTIGE OBERFRÄSEN

Das Traumwerkzeug wird greifbar:

Für eine Oberfräse müssen Sie nicht 300 Euro ausgeben. Wir stellen Ihnen zwei günstige Modelle vor, mit denen der Gelegenheitsanwender gut ausgestattet ist. Beide finden sich in den Verkaufs-Top-Ten von Amazon und werden überwiegend gut bis sehr gut bewertet. Viel Kraft und umfangreiche Funktionalität bietet das Bosch-Gerät (links, „POF 1400 AE“, 120 Euro). Die Einhandfräse „MT372“ von maktec



(80 Euro) wird für das gute Handling gelobt, der Auflagefuß ist leider nur aus Plastik. Mit Leistung und Arbeitsergebnis können die Geräte überzeugen, es ist jedoch exaktes Vorbereiten und Geduld beim genauen Einstellen gefragt, das geht mit Profimaschinen leichter.

Mit Einsteiger-Oberfräsen von Markenherstellern sind Selbermacher gut ausgerüstet.

Katalogshop

Bestellen Sie ...

diesen Katalog von DECOSA
über die angegebene Adresse
www.saarpor.de oder über
unsere E-Mail-Adresse:
anzeigen@verlagshaus.de
Bitte geben Sie Ihre Adresse
und den gewünschten
Katalog bei der Bestellung an.

DECOSA®

Kostenlos Prospekte anfordern!



Schöne Ideen zur Raumgestaltung mit Zierprofilen,
Rosetten, Deko-Balken kreativen Wandregalen und
leichten Creativsteinen.

Saarpor Klaus Eckhardt GmbH
Neunkirchen Kunststoffe KG

www.saarpor.de

Marktplatz

DER PROFESSIONELLE WEG FÜHRT ZU

Holzprofi
austria

Holzbearbeitungsmaschinen
und Werkzeuge
in riesiger Auswahl



Holzdrehselbank
M320 € 590,--

www.holzprofi.com

Sauter shop
Fräsen.
Sägen.
Bohren.
www.sautershop.de

Schnitzen und Drechseln

sind Hobbies, die viele gestalterische Mög-
lichkeiten eröffnen. Wir können Ihnen dazu
die Werkzeuge in allerbesten handwerker-
gerechten Qualität kurzfristig ab Lager
liefern.

F.W. ENGELKE, Abt. WPV
Postfach 13 01 44, 42816 Remscheid
www.fwengelke.de

arturus24.de
die werkzeugprofis
Schlagbohrmaschine 77 €
Akkuschlagschrauber 127 €
Handkreissäge 117 €
Jetzt 10% Neukunden Rabatt sichern Code: 0a382e
www.arturus24.de



Plasma Schneider
PC33 € 750,--

www.hauslhof.at

TIFFANYZUBEHÖR VON A-Z!

Gläser
Werkzeuge
Vorlagen
Gratispreisliste SM
04526-339914
K. Pisinger

NATÜRLICH MASSIVholz

Das Schönste
für Ihren Garten



Finnia
Gartenwelt

www.finnia-gartenwelt.de

DIREKT vom HERSTELLER

**Hier könnte Ihre
Anzeige stehen!**

Ihr Ansprechpartner:

Helmut Gassner

Telefon: (089) 13 06 99 - 520

helmut.gassner@verlagshaus.de

**selber
machen**

WERKZEUGE -
MASCHINEN
**HANS
SCHREINER**



Absaugung
FM230A € 211,--

www.hans-schreiner.at

Maschinen und
Werkzeuge
online-kaufen.cc

HOLZPROFI Pichlmann GmbH
Watzing 2
A - 4661 Roitham
Tel 0043 7613 5600
Fax 0043 7613 5600 14
mail: pichlmann@holzprofi.com

KLEMMSIA-Zwinge
Spannen
• schnell
• sicher
• schonend
Zubehör für Kanten und Gehrungen
DÜNNEMANN
Handwerkzeuge für
Holz und
Kunststoff
Postfach 1165 - 49419 Wagenfeld - Telefon 0 54 44 / 55 96 - Fax 55 98
E-Mail: info@duennemann.de - Internet: www.klemmsia.de

Bauen mit Sand



Sand ist nicht gleich Sand. Um als **Bausand für unterschiedliche Zwecke** Verwendung zu finden, muss abgebauter oder maschinell produzierter Sand erst verarbeitet werden. Erstaunlich: Statistisch gesehen verbraucht jeder Bundesbürger täglich 10 Kilogramm Kies und Sand.

Definition und Arten

Nach EU-Norm besteht Sand aus losen Sedimenten, mit Korndurchmesser zwischen 0,063 und 2 mm. Je nach Kornform wird er in gebrochenen Sand oder Rundsand und je nach Korngröße in Fein-, Mittel- oder Grobsand eingeteilt. Gemäß Aufbereitungsart spricht man von gewaschenen und gesiebten Sandsorten.

Industrielle Gewinnung

Nach Abbauart des Sandes unterscheidet man zwischen Gruben- oder Wandsand. Dieser muss zur Verwendung als Bausand gewaschen und gesiebt werden. Eine andere Art der Sandgewinnung ist die künstliche Zerkleinerung von Gestein. Beim anschließenden Sieben wird der Sand nach Korngrößenklassen getrennt.

Natürliche Entstehung

Sand ist zerriebenes Gestein. Durch Wind und Wetter lösen sich mineralische Teile aus Gestein, die durch Wind und Wasser immer weiter aneinander gerieben werden und feiner und glatter werden. Die Farbe von Sand bestimmt im Wesentlichen sein Hauptausgangsgestein (etwa Granit, Kalkstein, Gneis) oder Entstehungsmineral.

Verwendung im Baugewerbe

90 Prozent der Menge des hierzulande gewonnenen Sandes wird im Baugewerbe verwendet. Haupteinsatzgebiete sind Hoch- und Tiefbau, Spiel- und Sportplatzbau sowie Garten und Landschaftsbau. Bausand kommt zum Beispiel als Zuschlag von Beton, Mörtel und Asphalt sowie für Trag- und Frostschutzschichten zum Einsatz.



Plattensand ist gesiebt und mit einer Körnung 0-8 (von 0 bis 8 mm) ein relativ feiner Sand. Er dient als maximal 5 cm dicke Ausgleichsschicht zur Tragschicht (siehe Kies-Sand-Gemisch) – etwa unter Gehwegplatten und Betonpflaster.



Fugensand ist sehr feiner, meist gebrochener Sand (Körnung 0–2) und eignet sich zum Füllen von Platten- und Pflasterfugen. Dafür wird er mit dem Besen in die Fugen gekehrt und mit reichlich Wasser eingeschlämmt.



Mauersand zeichnet sich durch gewaschene Qualität und extreme Feinkörnigkeit (0–2) aus. Drei Teile davon auf einen Teil Zement ergeben perfekten Mauermörtel. Mauersand macht sich aber auch gut in der Sandkiste.



Putz- und Mauersand ist noch eine Spur feiner als reiner Mauersand. Damit lässt sich ein fein strukturierter Putzmörtel anmischen. Außerdem eignet er sich durch seine Beschaffenheit optimal für Fugenmörtel.



Estrichsand ist Bestandteil von Beton, also auch Estrich (bis zu 80 Prozent). Für Estrich nimmt man gewaschenes Sand-Kies-Gemisch mit feiner Körnung von 0–8, für Beton wird eine Körnung von 0–16, meist aber 0–32 verwendet.



Kies-Sand-Gemisch (0–16) eignet sich gut als Tragschicht für Wege und Stellplätze, die mit Platten oder Pflaster belegt werden sollen. Der Kies verbessert die Wasserdurchlässigkeit gegenüber reinem Plattensand.

So erreichen Sie uns

Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

LESERBRIEFE & BERATUNG

SELBER MACHEN

Infernerstr. 11a, 80797 München

www.selbermachen.de

redaktion@selbermachen.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

ABONNEMENT

SELBER MACHEN ABO-SERVICE

Postfach 1280, 82197 Gilching

0180/532 16 17*

0180/532 16 20*

leserservice@selbermachen.de

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

ONLINE-ABO-SERVICE

24-Stunden-Abo-Bestellung auch unter

www.selbermachen.de/abo

Preise: Einzelheft EUR 3,50 (D), EUR 3,90 (A), Sfr 6,80 (CH), EUR 4,15 (BeNeLux), EUR 4,75 (FR, IT, PT, ES) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten). Jahresabopreis (12 Hefte): Inland: EUR 39,90, im Ausland zzgl. Versandkosten.

Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

Impressum

Redaktion:

SELBER MACHEN, Tel. 089/130699-111

Infernerstr. 11a, 80797 München

Herausgeber: Ulrich Weiß

Chefredakteur: Stefan Rippler (V.i.S.d.P.)

Redaktion: Thomas Armonat, Bernhard Eder

Redaktionsassistentin: Natascha Givens-Pauker

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Malte Betz, Christian Bordes, Silke Kluth, Dr. Folko Kullmann, Nils Matthiesen, Simon Morgenthal, Anja Schönmath, Jan Schönmath, Tillman Straszburger, Ulrich Wolf

Layout und Grafik:

Sebastian Lechler, Ralf Puschmann

Chefin vom Dienst: Sandra Klio

Verlag: Selber Machen Media GmbH

Infernerstr. 11a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Clemens Hahn, Hans-Joachim Hartmann

Gesamtanzeigenleitung:

Thomas Perskowitz, Tel. 089/130699-527,

thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung:

Helmut Gassner, Tel. 089/130699-520,

helmut.gassner@verlagshaus.de

Michael Scheible, Tel. 040/68893-1050

michael.scheible@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1.1.2016

Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:

MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:

Andreas Thorey

Vertriebsleitung:

Dr. Regine Hahn

Druck:

Severotisk s.r.o.

Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

© 2016 by Selber Machen Media GmbH. Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

ISSN: 0171-614X



Adressen

Die ausführliche Liste mit allen Postadressen finden Sie online unter:
www.selbermachen.de/adressen

Arbotech Shop
www.arbotech-shop.de

Arreda Click
www.arredaclick.com

Akzo Nobel Deco GmbH
www.akzonobel.com/de

Alfred Clouth Lackfabrik GmbH & Co. KG
www.clou.de

Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH
www.kaercher.com/de

Alpina Farben GmbH
www.alpina-farben.de

bellissa HAAS GmbH
www.bellissa.de

Brillux GmbH & Co. KG
www.brillux.de

C. & E. Fein GmbH
www.fein.de

DaWanda GmbH
www.dawanda.de

Design at Home
www.designathome.de

eBay International AG
www.ebay.de

Festool GmbH
www.festool.de

hagebau Handels-gesellschaft für Baustoffe mbH & Co. KG
www.hagebau.de

Hammerite (Marke von Akzo Nobel Deco GmbH)
www.hammerite.de

HELLWEG – Die Profi-Baumärkte GmbH & Co. KG
www.hellweg.de

Henkel AG & Co. KGaA
www.henkel.de

Holz Fichtner
www.holz-fichtner.de

Hoffmann GmbH Qualitätswerkzeuge
www.hoffmann-group.com

HORNBACH Baumarkt AG
www.hornbach.de

Keimfarben GmbH
www.keimfarben.de

Knauf Gips KG
www.knauf.de

Knauf Bauprodukte GmbH & Co. KG
www.knauf-bauprodukte.de

kaufda (eine Marke der Bonial International GmbH)
www.kaufda.de

Luxtools über OBI GmbH & Co. Deutschland KG
www.obide.de

MagPaint Europe B.V.
www.magnetfarbe.de

Makita Werkzeug GmbH
www.makita.de

Mellerud Chemie GmbH
www.mellerud.de

MEM Bauchemie GmbH
www.mem.de

Metylan (Marke der Henkel AG & Co. KGaA)
www.metylan.de

Molto (Marke der Akzo Nobel Deco GmbH)
www.molto.de

OBI GmbH & Co. Deutschland KG
www.obide.de

Otto GmbH & Co KG
www.otto.de

Nilfisk GmbH
www.nilfisk.com/de

raaco A/S
www.raaco.com

Remmers Baustofftechnik GmbH
www.rememberthemilk.com

Robert Bosch GmbH
www.bosch.com

Schöner Wohnen Farbe (Marke von Brillux)
www.schoener-wohnen-farbe.com

Schreinerhandel Neumayr
www.schreinerhandel.de

SPAX International GmbH & Co. KG
www.spax.com/de

Stanley Black & Decker Deutschland GmbH
www.blackanddecker.de

TABANDA
www.tabanda.pl

Triton Precision Power Tools
www.tritontools.com/de-DE

Victorinox
www.victorinox.com

Wiha Werkzeuge GmbH
www.wiha.com/de

XOMAX (über STEL Multimedia GmbH)
www.xomax.de

Xyladecor (Marke der Akzo Nobel Deco GmbH)
www.xyladecor.de

in eigener Sache

Hinweis zum Bodenratgeber

In die Boden-Übersichtstabelle der letzten Ausgabe hat sich der Fehlerteufel eingeschlichen. Es fehlen vier Textzeilen. Das tut uns leid. Den kompletten Inhalt gibt's kostenlos zum Download: selbermachen.de/boden



BÄDEN	KATZEN BODEN
Böden im Vergleich Parkett, Laminat, Fliesen, Vinyl und Teppich Der richtige Boden für jeden Raum. Materialeigenschaften, Preis und Pflegehinweise im Vergleich.	Parkett Ein beliebiger mit einem hochwertigen Parkettboden ist ein Zeichen für einen guten Geschmack. Parkett ist ein natürlicher, warmer und langlebiger Bodenbelag.
Laminat Laminat ist ein künstlicher, aber sehr realistischer Bodenbelag. Es ist leicht zu verlegen und sehr pflegeleicht.	Fliesen Fliesen sind ein sehr langlebiger und pflegeleichter Bodenbelag. Sie eignen sich besonders für feuchte Räume wie Bäder und Küchen.
Vinyl / PVC Vinyl ist ein sehr beliebter Bodenbelag, der in vielen verschiedenen Designs erhältlich ist. Er ist leicht zu verlegen und pflegeleicht.	Teppich Teppichböden sind sehr warm und weich. Sie eignen sich besonders für Schlafzimmer und Wohnzimmer.



TRAUMBETT GANZ EINFACH SELBST BAUEN!

Schöner schlafen

Ein schönes, funktionales Bett mit Stauraum, das gleichzeitig stabil und bequem ist? Muss nicht teuer sein. Selberrichten ist angesagt – und zwar nicht nur das Bettgestell, sondern inklusive Lattenrost. Für viele überraschend: Selbstgebaut kann dieser ohne Probleme in Sachen Ergonomie mit den teuren Kaufprodukten mithalten. Das sagen nicht nur Schlafexperten, sondern auch die Stiftung Warentest. Für das Projekt sollten Sie sich ein Wochenende Zeit nehmen. Sie sehen: Es geht auch noch ziemlich schnell. Ein weiterer Vorteil vom DIY-Bett: Sie können den Schlafplatz genau so gestalten, wie Sie es wollen.

Natürlich ergänzen wir unsere Schritt-für-Schritt-Anleitung auch mit einem kompetenten Matratzen-Ratgeber: Sie sollen es sich schließlich rundum gemütlich machen können – und unsere Beratung hört nicht nach dem Selberrichten auf.



Scharf und schärfer



Nur mit scharfer Klinge an Beitel oder Messer macht das Arbeiten Spaß. Für das nötige Nachschärfen kann man sich den Gang zum Profi sparen: Mit den richtigen Schleifsteinen oder einer Nass-Schleifmaschine und etwas Geduld bekommen Sie das hin! Wir zeigen, wie.

Die mobile Küche

Praktisch und modular:

Sie heißen Miniküchen, Küchentucks und Kitcases – gemeint sind mobile Küchen, die kaum Platz wegnehmen und den eigenen Bedürfnissen angepasst werden. Beliebte als Gartenküche, Kaffee-Bar im Büro oder Pantry. Gekauft ist das Luxus, selber gemacht wird es ein preisgünstiger, funktionaler und individueller Hingucker. Das Beste: Die Module lassen sich für jede Gelegenheit zusammenstellen.



Liebe Leserinnen und Leser!



Hat Ihnen diese Ausgabe von selber machen gefallen? Dann empfehlen Sie das Magazin doch weiter an Freunde, die genauso viel Spaß am Heimwerken haben wie Sie. Ich freue mich über jeden neuen Leser und Abonnenten.

Haben Sie Anregungen, Fragen oder Kritik? Dann schreiben Sie uns gerne eine E-Mail: redaktion@selberrichten.de

Stefan Rippler

Stefan Rippler, Chefredakteur



Smarter Garten

Wenn die Tage wärmer werden und es uns wieder mehr nach draußen zieht, bekommt die Beleuchtung rund ums Haus neue Bedeutung. Zwei Aspekte sind bei der Planung wichtig: eine schöne Lichtstimmung und Sicherheit. Wir stellen Lösungsansätze vor – von schwimmenden Lichtkugeln im Teich über Wegeleuchten, gesteuert per App und oder Bewegungsmelder bis hin zu Stehlampen oder Spots für Bäume und Sträucher. Aber das alleine macht den Garten nicht smart. Wir zeigen automatische Bewässerungssysteme und erklären die wichtigsten Grundlagen zu praktischen elektrischen Helfern, wie etwa dem Rasenmäroboter.

Ab 8. April 2016 am Kiosk!

Noch mehr Themen in der nächsten Ausgabe:

- Serie Smarthome: Systeme im Test
- Praktische Tools im Kurztest
- Gartenhaus im Eigenbau
- Alles für die Nager: Von Käfig bis Spielzeug

selber machen
Jetzt schon aufs
Weiterlesen freuen!

Das selber machen-Abo mit
bis zu 29% Preisvorteil
und attraktiver Prämie!

selberrichten.de/abo
0180 532 16 17*

Ab 18.03. im Handel:

Das Gartensonderheft! Alles, was Sie zum Saisonstart brauchen: Gartentipps für's Frühjahr, die große Rasenschule, Heckschere im Test und viele Bauprojekte – von der Gartenküche über Kinderspiele bis zum Schwimmteich.

1 SCHRITT ZUR SCHARFEN FARBKANTE

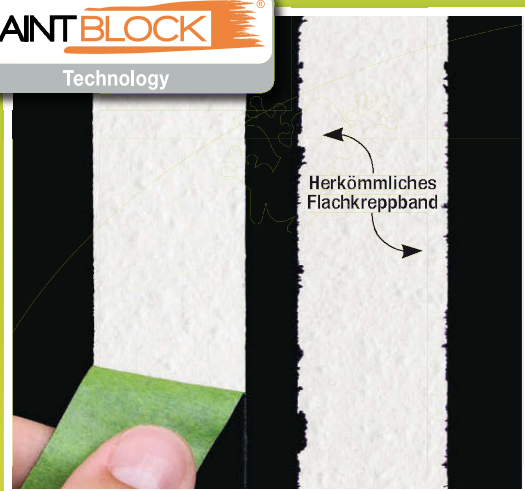
PATENTIERT

FROGTAPE®

**Kein Unterlaufen von Farbe.
Scharfe Farbkanten.**

Die **EINZIGEN** Tapes mit der

PAINTBLOCK®
Technology



**Bekannt
aus der
TV-Werbung**



FrogTape ist EIN Produkt für ALLE Anwendungen – für INNEN und AUSSEN

Nur FrogTape besitzt die patentierte PaintBlock®-Technologie. Diese spezielle Mikrobarriere ist einzigartig und verhindert das Unterlaufen von Farbe unter das Klebeband, dadurch erhalten Sie das perfekte Ergebnis im Vergleich zu herkömmlichen Krepp- oder Washi-Bändern.



SHAPE TAPE™

wanddesigns einfach selbstgemacht!



Unendliche Möglichkeiten zur Gestaltung von Wänden, Möbeln und vielem mehr

- Horizontal, vertikal oder diagonal aufkleben
- Streifen in unterschiedlichen Breiten abkleben
- Versetzt aufkleben und einzigartige Effekte erzielen





Security Tech Germany



SMARTVEST Funk-Alarmanlage

Sicherheit wird smart



Die Smartvest ist mehr als eine Funk-Alarmanlage. Sie ist das Herz der Smart Security World und ermöglicht den bequemen Einstieg in ein modernes Zuhause mit zuverlässigem Rund-um-Schutz, kombiniert mit attraktiven Home-Automation-Funktionen.

abus-smartvest.com