

**selber  
machen**

# selber machen



Bauen | Gestalten | Renovieren

**EXAKT MESSEN  
MIT DEM LASER!**



## Lasengeräte

Der Vergleich: Was können die preiswerten Kompakten?

## Richtig dämmen

Alles über die energetische Renovierung von Dach, Decke und Fassade



**PROFI-TIPPS  
AUS DER PRAXIS**

## Obstbaum- schnitt

Bäume in Form bringen für eine reiche Ernte



## Wände gestalten

Mit wenig Aufwand einen neuen Raumeindruck schaffen



## Küchen-Ideen

Praktisch, preiswert und schnell gebaut

## MIT BAUPLAN



**GEWUSST WIE!**



**Gemütlicher Pavillon**  
Origineller Bau aus Holz und Glas

**Möbel restaurieren**  
Alte Stühle individuell gestalten

**Kleines Hochbeet**  
Kräuter züchten auf Mini-Regalen

A: EUR 4,55; CH: sFr 7,90; BeNeLux: EUR 4,65; Frankreich, Italien Portugal, Spanien: EUR 5,35; Griechenland: EUR 6,10



MANCHE WOLLEN AUCH  
AM SAMSTAG GEWINNEN.



**SAMSTAG  
IST JETZT  
FOCUS-TAG!**

DIE EINFLUSSREICHEN IM



# Vom Laser bis zur Leiste

**Genau:** Das Arbeiten damit ist bequem und schnell, die Messungen gelingen perfekt – und was sie noch können, lesen Sie ab Seite 54



**Glücklich:** Leserwettbewerb gewonnen, Einkaufsgutschein gewonnen: Seite 57



**Glatt** oder nicht: Beim Wandauftrag genau so wie bei der Materialwahl soll's Qualität sein – die perfekte Dämmung zeigen wir ab Seite 8, was Sie beim Holzkauf beachten müssen erfahren Sie ab der Seite 64

Eigentlich wäre ein großer Vergleichstest fällig gewesen. Nur, nach Sichtung des Marktes stellte unser Redakteur zu unser aller Erstaunen fest, dass wir die angepeilte Anzahl von „mindestens sieben Geräten“ gar nicht zusammen bekommen werden. Seit die Lasermessgeräte nicht mehr nur im Profi-Bereich angesiedelt, dazu simpler in der Bedienung, kompakter und günstiger in der Anschaffung geworden sind, hätte jeder von uns gewettet, dass Baumärkte und Fachcentren randvoll mit diversen (Marken-) Geräten sind. Sind sie aber nicht. Und so baten wir die wenigen, für Selberrmacher geeigneten Vertreter dieser Gerätekategorie zu einem Praxis-Check in unsere Redaktion nach Hamburg. Ergebnis: Der Zollstock ist zwar nicht reif fürs Museum, aber die Schnelligkeit und Bequemlichkeit der kleinen Lasergeräte begeistern, von den exakten Messungen gar nicht zu reden. Die Ergebnisse aus dem Praxis-Check sowie einige Tipps und Tricks finden Sie in der Heftmitte – viel Spaß beim Lesen, Ihre Redaktion Selber Machen.



**P.S.** Selber Machen digital – ein besonderer Service ist für die Leser unseres Magazins verfügbar: Alle Ausgaben ab Februar 2013 stehen für Smartphone und Tablet-PC bereit, mehr erfahren Sie zu diesem für Abonnenten kostenlosen Service auf Seite 98!

# LOGOCLIC®

LAMINATFUSSBODEN

WORLD-EDITION

Dekor: Everlasting Oak (Holznachbildung),  
Garantie: 20 Jahre, NK 32,  
Format: 2000 x 192 x 10 mm



**MITMACHEN  
UND GEWINNEN**

**LOGOCLIC®** VERLOST JE 10 X  
1-WÖCHIGE REISEN FÜR 2  
PERSONEN NACH DUBAI, NEW  
YORK, HONGKONG UND SHANGHAI.

Einsendeschluss: 30.09.2015; Nähere Informationen und Teilnahmebedingungen finden Sie unter [www.logoclic.info](http://www.logoclic.info) oder in Ihrem Bauhaus.





**SO  
MACHT'S  
DER  
PROFI**

**8**

# Wärmedämmung

Nehmen Sie die energetische Sanierung Ihres Hauses in die Hand, wir sagen Ihnen, was Sie selber machen können – perfekt dämmen vom Keller bis zum Dach



## Platte oder Matte?

Wie lassen sich EPS-Platten an der Kellerdecke montieren? Welche Möglichkeiten bietet die Außendämmung? Wann sind Matten sinnvoller als Dämmplatten? Und was sind eigentlich Schüttungen? Wir zeigen Ihnen ausführlich, wann welcher Dämmstoff zum Einsatz kommt und wie man ihn perfekt anbringt

## Technik & Innovation

- 6 So funktioniert das**  
Sie bohrt gigantische Löcher: die Tunnelvortriebsmaschine. Bei uns der Einblick in den gefräßigen „Megawurm“
- 49 Basiswissen: Schrauben und Nägel**  
Gute Verbindungen nutzen dem, der sie hat: alles über die dauerhaften Verbinder, die Standards und die Spezialisten
- 54 Das ist jetzt auf den Punkt genau! Titel**  
Lasermessgerät im Praxistest: So setzen Sie den Bosch PLR 25 optimal ein. Plus: drei weitere Geräte im Kurzcheck
- 58 Werkzeuge im Kurztest**  
Mit ihnen geht alles leichter: Säbelsäge, Gehrungssäge und der Spray-Master – braucht man die oder eher nicht?
- 64 Das richtige Holz wählen**  
Nie wieder minderwertige Ware kaufen. Unser Ratgeber klärt auf, welche Holz- und Lagerfehler Sie beachten sollten

## Bauen & Wohnen

- 8 Alles über Dämmung Titel**  
Dach-, Keller-, Fassadendämmung – bei uns die besten Dämm-Tipps
- 28 Stühle reparieren Titel**  
Mit unkonventionellen Ideen werden die Fundstücke wieder salonfähig
- 30 Wandtattoos**  
Einfarbige Wandflächen brauchen ausgefallene Dekorationsideen!
- 38 So praktisch, so gut Titel**  
Vier kleine „Helfer“, mit denen Sie die Küche aufwerten und die Küchenarbeit richtig Spaß macht
- 60 Bauernhof fürs Kinderzimmer**  
Traditionelles Spielzeug für Kinder
- 72 Glaspavillon Titel**  
Unser exklusives Gartenhaus zum Selberbauen, mit viel Glas. Mit großem Bauplan in der Heftmitte
- 84 Palisaden aus Holz**  
Sie sind schön, aber irgendwann reif für den Austausch – und der ist mit unserer Anleitung schnell gemacht

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von Selber Machen? Bestellen Sie Ihr Heft unter: [leserservice@selbermachen.de](mailto:leserservice@selbermachen.de)

# Glaspavillon

# 72



**XXL-IDEEN FÜR DIE WAND**

# Wandtattoos 30



# Kräuterzaun 86



# Küchenhelfer 38

## Magazin & Service

- 57 Preisverleihung Selberrmacher 2014  
Nachts auf der Barkasse: Redaktion und Gäste feiern in Hamburg die Gewinner des Leserwettbewerbs
- 90 Reportage Seilerei  
Hamburger Tauproduktion seit 1850
- 94 Herstelleradressen  
Alle Anbieter im Überblick
- 96 Kalender
- 98 Vorschau auf die April-Ausgabe

## Garten

- 68 Magazin  
Eigene Aussaat? Mit Vergnügen! Und: Kompost als Dünger
- 80 Obstbaumschnitt **Titel**  
Mit den richtigen Schritten und Schnitten zur reichen Obsternte
- 86 Ein Kräuterbeet als Zaun **Titel**  
Frische Kräuter direkt vor Ihrer Tür. Mit unserem „Zaun“ kein Problem!

JEDEN MONAT GEWINNEN

# Talentierte Helfer

Haben Sie sich schon die Aktionstage aus unserem Gewinnspiel-Kalender notiert, der dem Heft 12/2014 beilag? Wenn nicht, werfen Sie einen Blick auf die Seiten 25 und 83. Mit nur einem Anruf im Februar können Sie Alpina Innenfarbe gewinnen, im März haben Sie die Chance auf einen Kärcher-Hochdruckreiniger, viel Glück!



**Schön und funktional:** Regal und Co. helfen gerne in der Küche aus, schon beim Bauen kommt Freude auf! Plus: Nischenverkleidung aus preiswertem Laminat.

# Der Megawurm

Geschwindigkeit: 25 Zentimeter pro Stunde. Gewicht: 2.700 Tonnen. Anpressdruck: über 60 Bar. Wo dieser Gigant gräbt, bleibt nur ein schwarzes Loch. Doch wie arbeitet eine **Tunnelvortriebsmaschine**?

## Die Tübbinge

So werden die gebogenen Ringteile des fertigen Tunnels bezeichnet. Große Tübbinge wiegen mehrere Tonnen. Sie sind knapp 10 Meter lang, 2 Meter breit und 50 Zentimeter stark. Oft werden sie mit Nut und Feder (dazwischen eine Dichtung für bis zu 3 Bar Wasserdruck) verbunden. Ihre Fertigungstoleranz liegt bei einem Millimeter!

## Vortriebspresen

Sie drücken den Bohrkopf an die Ortsbrust (so heißt in der Fachsprache die Wand am Ende des Tunnels). Das Prinzip wird auf der rechten Seite erläutert.

## Die Druckluft-Schleuse

Tunnelbauer kämpfen bei Projekten oft gegen drückendes Grundwasser, Grubengas und nachgebendes Erdreich. Als Gegenmaßnahme wird im Bohrkopf ein Überdruck erzeugt. Um in die vorderste Arbeitskammer zu gelangen, wird deshalb eine Luftschleuse benötigt.

## Der Erektor

Ein roboterähnlicher Greifarm, der mit einer großen Unterdruckplatte die einzelnen Tübbinge anhebt und diese zum neuen Ring zusammensetzt. Der Hohlraum zwischen Ring und Gestein wird dabei mit Spritzmörtel vollständig ausgefüllt. Das Schneidrad ist etwas größer als der Außendurchmesser der Ringe.

## Die Tauchplatte

Sie verhindert, dass der Abraum in den dahinterliegenden Maschinenraum gedrückt wird.

## Die Förderwagen

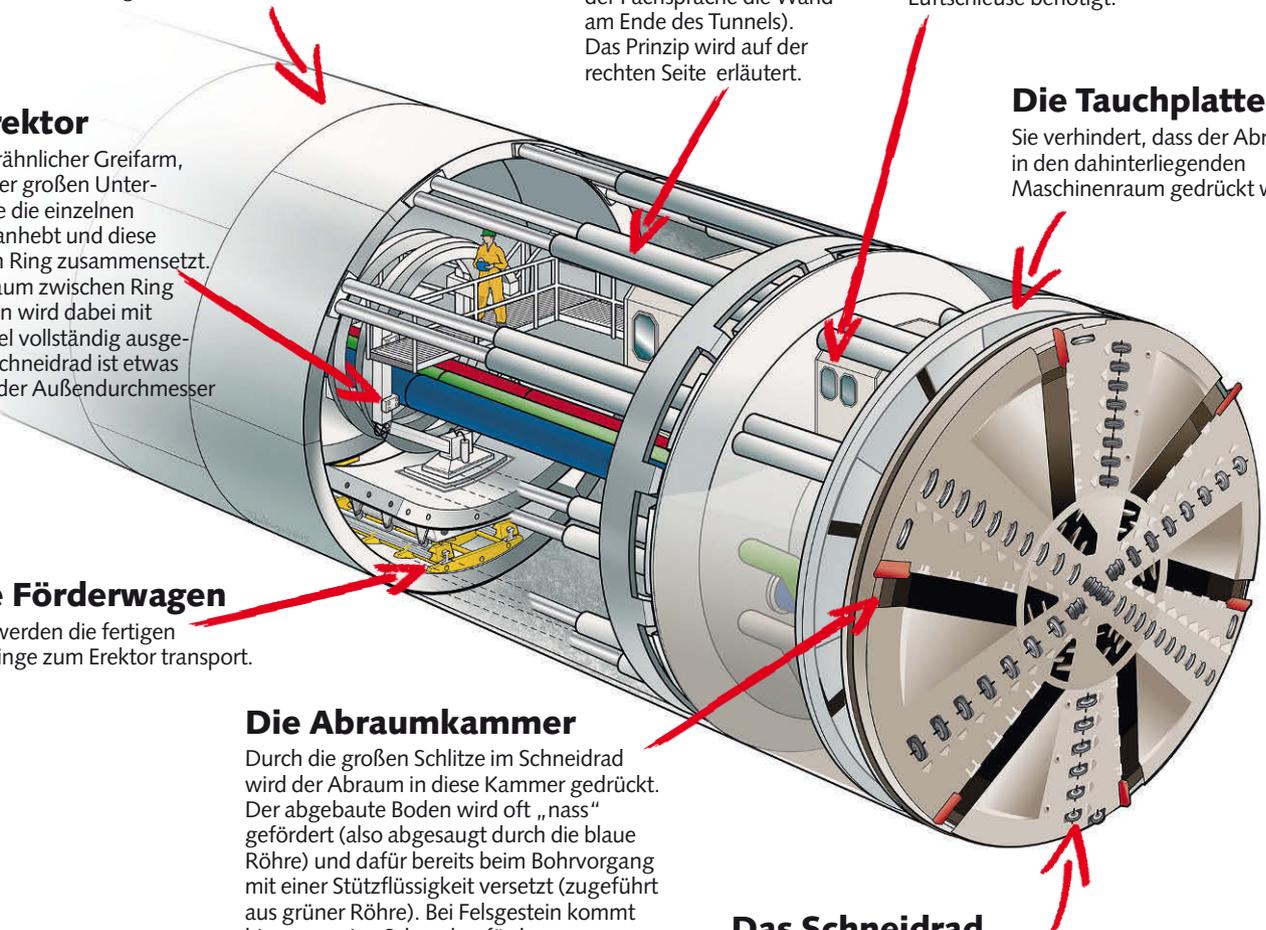
Hier werden die fertigen Tübbinge zum Erektor transportiert.

## Die Abraumkammer

Durch die großen Schlitze im Schneidrad wird der Abraum in diese Kammer gedrückt. Der abgebaute Boden wird oft „nass“ gefördert (also abgesaugt durch die blaue Röhre) und dafür bereits beim Bohrvorgang mit einer Stützflüssigkeit versetzt (zugeführt aus grüner Röhre). Bei Felsgestein kommt hingegen eine Schneckenförderung zum Einsatz und dann ein klassisches Transportband.

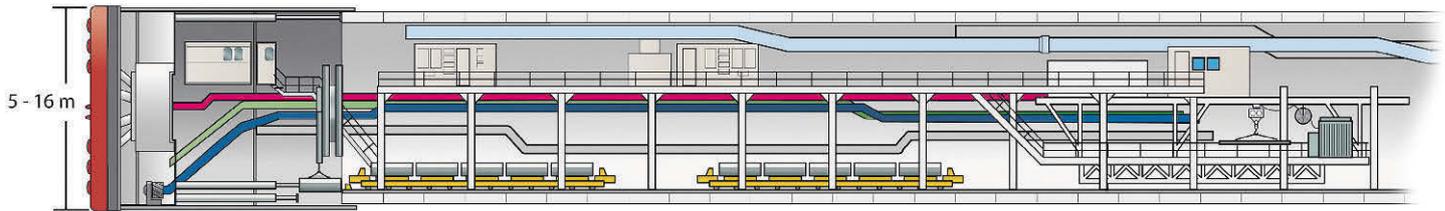
## Das Schneidrad

Die hier zu sehenden Abbaugeräte sind Roll-Disk, die bei Felsgestein zum Einsatz kommen. Bei Sand, Kies, Schluff oder Ton werden Schälmesser montiert. Bei heterogenen Böden wird immer ein Mix verbaut. Die richtige Wahl der Werkzeuge ist entscheidend für den wirtschaftlichen Erfolg. Denn ein Meißelwechsel im Berg ist schwer möglich, kostet viel Zeit und gefährdet die Mannschaft.



## Teure Spezialanfertigung

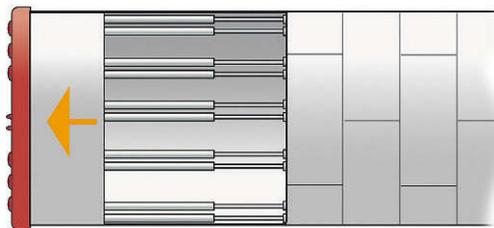
Aufgrund der unterschiedlichen Querschnitte und der Anpassungen an das Gestein bzw. den Untergrund und die Grundwassersituation, muss jede Megamaschine für eine Tunnelbaustelle neu konzipiert und gebaut werden. Damit sich die Baukosten von bis zu 100 Millionen Euro lohnen, kommen die Tunnelbohrer nur bei Großprojekten zum Einsatz. Der derzeit größte Bohrer der Welt wurde 2008 mit knapp 20 Metern Durchmesser geplant. Der Weltmarktführer bei Tunnelbohrern, die deutsche Firma Herrenknecht, kalkuliert dessen Bauzeit auf zwei Jahre. Das russisch-deutsche Projekt steckt nicht fest, es liegt aber derzeit auf Eis.



### Kopf mit Anhang

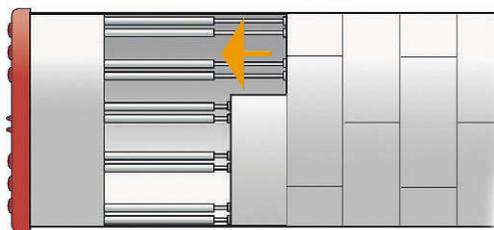
Große Tunnelbohrer sind bis zu 200 Meter lang und über 2.000 Tonnen schwer. Hinter dem Bohrkopf (I.) folgt ein stählernes, wasser- und luftdichtes Schutzschild (dunkelgrau). An dessen Ende übernehmen eingesetzte Betonringe die Abdichtung und Abstützung des Tunnels (hellgrau). Dort verlaufen u. a. Rohre für Frischluft und Meißel-Kühlwasser, Leitungen für Abraum und Bohrflüssigkeit, Schienen für neue Tübbinge, Generatoren und die dazugehörigen Schalt- und Kontrollräume.

### Das Vortriebsprinzip



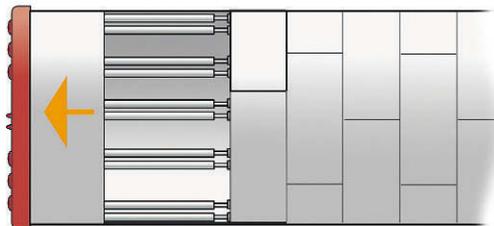
#### Bohrkopf vorschieben ...

Ein Kranz aus Dutzenden Hydraulikstempeln drückt sich an den Rändern der Tübbinge (sind bis zu 50 Zentimeter stark) ab und sorgt so für den Anpressdruck des Bohrkopfs.



#### ... Tunnel abstützen ...

Sind die Stempel maximal ausgefahren, werden die ersten wieder eingezogen und dort ein neuer Tübbing gesetzt. Weil währenddessen die Verspannung des Bohrkopfs fehlt, muss der Bohrer pausieren.



#### ... weiter vorschieben

Nach und nach schließt sich ein neuer Kreis aus Betonteilen und die Stempel werden umgesetzt. Danach können sie wieder Druck aufbauen und die Maschine bohrt einen neuen Hub. Einen neuen Ring zu setzen, dauert bei Großtunneln rund ein Stunde.

Illustration: T. Straszburger; Text: M. Betz

### BOHREN UNTER TAGE

#### Daten und Fakten

Eine Tunnelvortriebsmaschine bewerkstelligt alle Arbeitsschritte für den Tunnelbau in einem Arbeitsgang: den Vortrieb, den Abraum-Abtransport, die Absicherung und schließlich den fertigen Tunnelausbau.

Ob Stuttgart 21, Elb- oder Eurotunnel – es wird immer mehr und größer gebaut.

**Der aktuelle Querschnittsrekord** liegt bei 15,6 Metern (ein Autobahntunnel in Italien). Dessen Höhe entspricht einem vierstöckigen Haus! Gegner des Tunnelbauers sind – neben hartem Gestein – vor allem nachgebendes Erdreich, Gas und eindringendes Grundwasser. Wenn nah an der Erdoberfläche gebuddelt wird, greifen Tunnelbauer manchmal zu einem Trick, um das Erdreich zu stabilisieren: Sie frieren den Boden rund um den Bohrkopf ein! Die lasergesteuerten **Giganten können sogar Kurven fahren!** Deren Radius liegt – je nach Bohrquerschnitt – bei bis zu einem Viertelkilometer!



# Alles über Dämmung

Die Darlehenszinsen sind günstig wie nie, der Klimawandel zeigt erste Auswirkungen und die Bestimmungen zur energetischen Sanierung werden schärfer: Wann, wenn nicht jetzt, sollten Sie die **Wärmedämmung** Ihres Hauses optimieren? Wir geben Ihnen einen kompletten Überblick über Ihre Möglichkeiten

Eine energetische Sanierung lohnt immer. Zugegebenermaßen ist die rein betriebswirtschaftliche Betrachtung der nötigen Investitionen recht ernüchternd. Ein heute 40-jähriger Hausherr wird, je nach Umfang der Dämmmaßnahmen, die Amortisationsphase wohl nicht mehr erleben. Aber eine gute und funktionierende Wärmedämmung ist auch eine Investition in Wohngesundheits und Ihr eigenes Wohlbefinden und natürlich nicht zuletzt aktiver Werterhalt Ihrer Immobilie. Wie hoch Ihre Investitionen sind, hängt davon ab, welche Arbeiten Sie sich selbst zutrauen und durchführen können. Allerdings gibt es hier Grenzen: Eine fachgerechte Innendämmung und eine ebensolche Fassadendämmung gehören grundsätzlich in Profihände. Den Rest – aber schauen Sie selbst!

## Hier erfahren Sie alles über Wärmedämmung

Dachschrägendämmung, ab Seite 10

Oberste Geschosdecke dämmen, ab Seite 14

Kellerdecke dämmen, ab Seite 16

Innendämmungen, ab Seite 18

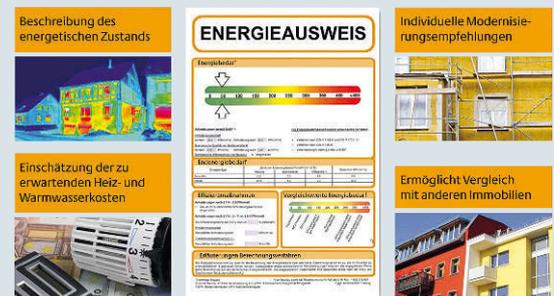
Trockenschüttungen, auf Seite 22

Die besten Dämm-Tipps, auf Seite 23

Fassadendämmung, ab Seite 24

Platte oder Matte?, ab Seite 26

## Ausweispflicht für Häuser



Die Energieeinsparverordnung (EnEV) schreibt Energieausweise zur Bewertung des energetischen Zustands von Gebäuden vor. Sie enthalten allgemeine Angaben zum Gebäude, zu den für die Beheizung verwendeten Energieträgern (zum Beispiel Gas, Öl) sowie die Energiekennwerte des Gebäudes. Bei Vermietung oder Verkauf einer Immobilie muss der Eigentümer seit 2014 einen Energieausweis vorlegen. Damit sollen Kauf- oder Mietinteressenten über die Höhe der zu erwartenden Energiekosten informiert werden, die bei nicht sanierten Gebäuden einen erheblichen Anteil ausmachen.

**Jede Menge Einsparpotenzial** und Möglichkeiten, die Energiebilanz zu verringern sowie den Wohnkomfort zu steigern: Besondere Aufmerksamkeit bei der Renovierung von Althäusern verdienen die Gebäudehülle, die Geschosdecken und das Dach des Hauses

# Schrägdachdämmung

Über die ungedämmten Dachflächen eines Hauses können bis zu 30 Prozent der Wärmeenergie entweichen. Dabei ist die Schrägdachdämmung für Selbermacher die am unproblematischsten auszuführende Maßnahme. Einzige Voraussetzung: viel Zeit und Sorgfalt.

## Dämmung einbauen

Mit Dämmdicken von 25–30 cm und einem niedrigen Wärmeleitwert (032 bis 035) erzielen Sie mit klassischen Mineralwollematten eine hohe Dämmwirkung. Zur Zwischensparrendämmung von 20 cm gehört in den meisten Fällen auch eine 5–6 cm starke Untersparrendämmschicht.



1

**Die Dämmrollen** so auslegen, dass Sie sie auf einer stabilen Unterlage schneiden können. Arbeiten Sie möglichst staubfrei.



2

**Die Breite der Sparrenfelder** messen Sie am besten an mindestens drei verschiedenen Höhen, die Maße differieren zum Teil um Zentimeter.



3

**Beim Zuschnitt** der Dämmmatten geben Sie zum gemessenen Wert 10 mm dazu. Nur so entsteht eine Klemmwirkung der Matten.



4

**Für einen sauberen Schnitt** sollten Sie eine Schneidhilfe verwenden. Die wird mit dem Fuß fixiert, die Dämmung so zusammengedrückt.



5

**Die Dämmmatten** klemmen Sie sorgfältig in die Felder und drücken sie fest aufeinander. So entstehen zwischen den Matten keine Fugen.



6

**Am Fuß- und Firstpunkt** schneiden Sie die Matten im passenden Winkel zu. Damit vermeiden Sie Hohlräume in diesen Bereichen.

### EXPERTEN-TIPP

## Klebebänder

Jeder Hersteller bietet für sein Luftdichtsystem die passenden Klebebänder an. Für die Anschlüsse Folie-Folie, Folie-Holz und Folie-Putz gibt es unter Umständen verschiedene Bänder. Wichtig: Die Funktionsfähigkeit und nicht zuletzt auch die Gewährleistung der Hersteller bedingen, dass Sie nur die zum System gehörenden Klebebänder verwenden, keinesfalls Billiglösungen wie Paketband o. ä.



# Die luftdichte Schicht

Dampfbremfolien verhindern, dass Luftfeuchtigkeit in die Dämmung eindringt, dort kondensiert und die Dämmwirkung so verloren geht. Eine saubere Ausführung ist knifflig, aber unendlich wichtig!



1

**Die Dampfbremse** tackern Sie unter die Sparren. Beginnen Sie damit am First und lassen Sie die Bahnen 10 cm überlappen.



2

**Die Bahnenstöße** müssen Sie mit dem passenden Klebeband dicht und faltenfrei abkleben. Arbeiten Sie hier sehr sorgfältig!



3

**Für Rohrdurchdringungen** aus Folie und Klebeband eine Manschette basteln, einseitig aufschneiden und ums Rohr herum verkleben.



4

**Anschlüsse** zu den Giebelwänden führen Sie mit einem Dichtstoff aus (hier Vario ProTape, Isover). Auf die Wand kleben und andrücken.



5

**Die Folie** unbedingt spannungsfrei mit einer Falte auf das Dichtband aufdrücken, nachdem davon die Schutzfolie abgezogen ist.



6

**Im Bereich** der Folienüberlappungen geben Sie etwas Dichtmasse aus der Kartusche zwischen die Folien, um Leckagen zu vermeiden.



7

**Der Abstand** der zu verschraubenden Traglatten richtet sich nach den eingesetzten Gipsplatten, in der Regel liegt er bei 40–45 cm.



8

**Auch die Untersparrendämmung** wird geklemmt, und zwar zwischen die Latten. Auch hier unbedingt auf Lückenlosigkeit achten.



9

**Zum Abschluss** verschrauben Sie die Beplankung mit Schnellbauschrauben an den Traglatten. Die Stöße anschließend verspachteln.

## Luftdichtschicht – die wichtigen Details

Da die Luftdichtheit fast wichtiger ist als die Dämmung selbst, dürfen Sie keine Fehler bei der Ausführung machen. Hier erklären wir Ihnen die wichtigsten Detaillösungen für die üblichen Problemstellen im Dachstuhl.



1

**Die Tülle** der Dichtmasse schneiden Sie nicht schräg ab, sondern V-förmig ein. So entsteht bei der Verarbeitung ein echter Klebewurm.



2

**So kann** der Kleber Zugspannungen aus der Folie aufnehmen. Die Folie mit zwei Fingern andrücken, den Wurm dabei nicht plattdrücken.



3

**Klebbänder** beim Andrücken nicht in die Länge ziehen, sonst wird die unterseitige Klebschicht zu dünn. Ohne Spannung andrücken.



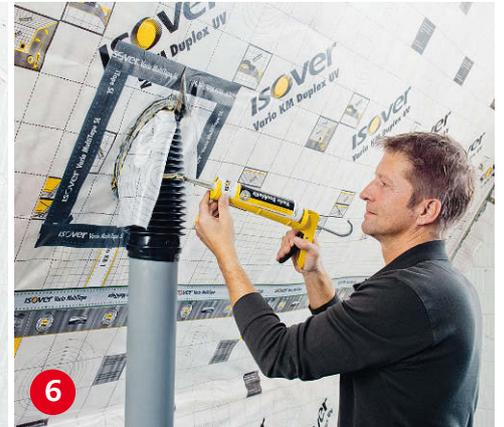
4

**An den Überlappungen** die Klebbänder bis in die Ecken hinein andrücken. Dafür am besten einen Spachtel verwenden.



5

**An Innenecken** müssen Sie die Folie sauber und exakt einschneiden, in die Ecke falten und jeden der Abschnitte mit Dichtmasse verkleben.



6

**Flexible Rohrdurchführungen** abdichten, indem Sie die Dichtmasse rundum in eine der Falten eindrücken und die Folie anpressen.



7

**Für Kehlbalken** (hier als Zange) fertigen Sie sich passende Manschetten aus Folie und Kleband. Dann aufschneiden und einbauen.



8

**Risse in Kehlbalken** vor dem Einbau der Manschette mit Dichtmasse abdichten, gegebenenfalls kleinere Tülle aufschrauben.



9

**Elektroleitungen**, die als Strang durch die Folie geführt werden, dichten Sie mit ausreichend Klebmasse zwischen den Leitungen ab.

Der Dachfenstereinbau ist oft ein Eingriff in die Statik und damit eine Sache für **Zimmerer oder Dachdecker**

## Dachflächenfenster

Die Dachfenster spielen eine wichtige Rolle, wenn die Dämmanforderungen erfüllt werden sollen. Eine Dreifachverglasung ist nötig, damit die Scheibe nicht zum kältesten Punkt und damit zur Sammelstelle von Kondenswasser wird.



1

**Die Dachziegel**, die rund um die alte Fensteröffnung weggenommen werden, gut aufbewahren, sie werden später gebraucht.



2

**Der alte Fensterrahmen** aus den 70er-Jahren muss komplett demontiert und entsorgt werden, fürs neue Fenster ist er ungeeignet.



3

**Das neue** Dachflächenfenster ist mit 114 x 140 cm fast doppelt so groß wie das alte. Der Profi muss deshalb einen Sparren herausschneiden.



4

**Den nötigen Wechsel** in der richtigen Dimension wählen, dann müssen Sie nicht aufdoppeln. Wechsel mit Stahlwinkeln fixieren.



5

**Der Anschlussrahmen** wird werkzeuglos montiert, der hohe Schaumstoffanteil sorgt für eine gute Dämmung.



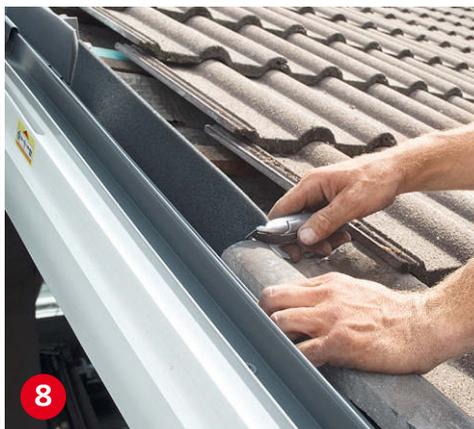
6

**Das maßgenaue Montieren** des Rahmens überlassen Sie dem Profi, der dafür auf die Dachfläche muss.



7

**Einsetzen und Ausrichten** des Fensterrahmens macht ebenfalls der Profi. Das schwere Fenster müssen Sie mit drei Leuten reinheben.



8

**Das genaue Anarbeiten** der Ziegel an den Anschlussrahmen ist enorm wichtig, damit hier kein Regenwasser eindringen kann.

**Die Dreifachverglasung** und das speziell wärmege-dämmte Anschluss-Set sorgen für einen Wärmedurchgangswert von nur 0,8 W/(m²K) („Energy Star plus“).  
[www.velux.de](http://www.velux.de)



# Oberste Geschossdecke

Wenn der Dachraum nicht genutzt wird, können Sie statt einer Dachschrägen-dämmung auch eine horizontale Dämmschicht einbauen. Das spart jede Menge Material und Arbeit und ist genauso effizient. Falls Sie sich zumindest die Möglichkeit einer späteren Nutzung offen halten möchten, bekommen Sie neben den klassischen Mineralwollematten auch druckfeste Dämmmaterialien wie Polyurethan und Polystyrol und Kombinationen aus stabiler Dämm- und begehrbarer Nutzschiicht. Bei der Dämmdicke können Sie richtig klotzen, denn im Oberstübchen gibt es keinen limitierenden Faktor.

## Die Arbeit am Rande

Ein bisschen Zeit und Sorgfalt ist bei der ersten Dämmbahn gefragt, denn hier müssen Sie die auszulegenden Dämmmatten an die Dachschräge und die Sparren anpassen. Dazu brauchen Sie unbedingt ein Dämmstoffmesser aus dem Baumarkt.



1

**Der Dachraum** ist für eine Nutzung zu klein, ein kompletter Ausbau wäre zu aufwendig. Der Untergrund braucht keine Vorbereitung.



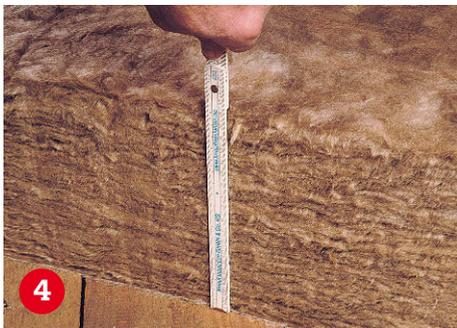
2

**Mit einem Laserdistanzmesser** berechnen Sie die Fläche für die Materialbestellung. Rechnen Sie etwa 15 % Verschnitt dazu.



3

**Beim Öffnen** der Dämmrollen keinen Cutter verwenden, sondern die Folie aufreißen. So verhindern Sie Schnitte in der Dämmung.



4

**Die Dämmdicke** von 20 cm ist das Minimum, das Sie für eine effektive Wärmedämmung brauchen. Es geht auch mehr.



5

**Die erste Bahn** schieben Sie an eine Längsseite heran. Eine Dampfbremsfolie ist nicht bei allen Produkten nötig (Hersteller fragen!).



6

**An den Sparren** markieren Sie die Ausklinkungen mit Einschnitten. Dämmmatte abziehen und Ausklinkungen herausschneiden.



7

**Auch die Längsseite** auf etwa Dachneigungswinkel schräg schneiden. Dämmmatte bis an die Dachschalung heran schieben.



8

**Das Reststück** bis zum Giebel/Walm an beiden Seiten der ersten Dämmmatte ausmessen. Ein Zentimeter Zugabe sorgt für Klemmwirkung.



9

**Beim Zuschnitt** der Dämmmatten hilft ein Kunststoff-Reibebrett, die Richtung zu halten. Außerdem verhindert es Verletzungen.

# Dämmen in der Fläche

Wenn die Randbedingungen stimmen, ist das Dämmen der Fläche ein Kinderspiel. Jetzt können Sie Gas geben.



1

**Die zweite Reihe** beginnt mit einer halben Matte, damit auch hier ein Fugenversatz zur ersten Reihe entsteht.



## PRODUKT-INFO

### Dämmrollen

Mineralfasermatten sind ein hervorragendes Dämmmaterial, allerdings nicht druckfest. Unsere braune Wolle aus dem EASY-Programm hat ein anderes Bindemittel als die gelbe Konkurrenz, was nicht nur zu einer anderen Farbe, sondern auch zu einem verringerten Juckreiz während der Verarbeitung führt.

[www.knaufinsulation.com](http://www.knaufinsulation.com)



2

**Durchdringungen** wie dieser Schornstein werden mit Zollstock und Reibebrett eingemessen und millimetergenau eingeschnitten.



3

**Lassen Sie** in der Mitte des Raums zur Dachbodentreppe eine Gasse frei, von der aus Sie nach beiden Seiten arbeiten können.



4

**Erst ganz zum Schluss** legen Sie auch diese Gasse mit Dämmmatten aus. Die Vlieskaschierung auf der Oberseite verhindert Staubbildung.



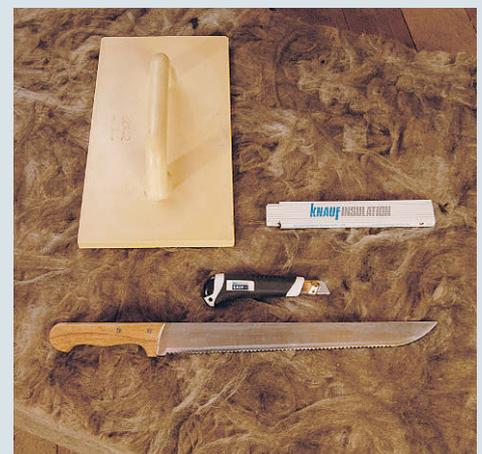
5

**Der Ausstieg** wird zentimetergenau ausgeschnitten. Auf die Dachbodentreppe kleben Sie einen Dämmstoffabschnitt.

## WERKZEUGE

### Das brauchen Sie

Da es für die Oberste-Geschossdecken-Dämmung keine besondere Konstruktion braucht, ist auch das benötigte Werkzeug überschaubar. Wichtig ist vor allem ein scharfes Dämmstoffmesser, das Sie in jedem gutsortierten Baumarkt bekommen. Nur solch ein Messer hat eine ausreichend lange Klinge, um Dämmmatten mit 20 cm Dicke sauber schneiden zu können. Den Cutter brauchen Sie, um die Dämmrollenfolie einzuschneiden, um sie dann per Hand ganz aufzureißen. Das große Reibebrett hilft Ihnen beim Zuschnitt und beim Fluchten von Ausschnitten.



# Kellerdeckendämmung

Damit das Gebäude von der Wärmedämmung umhüllt wird, muss auch unterhalb der beheizten Räume gedämmt werden. Das geschieht an der Kellerdecke. Die darf allerdings nicht durch Betongräte zu uneben sein, sonst finden die Kleber keinen Halt.

## ... auf Mineralwollebasis

Mineralwolleplatten unter der Kellerdecke vereinen einen hohen Wärme- mit einem ebenso guten Schall- und Brandschutz. Einige Produkte werden sogar nur mit Kleber verarbeitet.



1

**Den Kleber** unter leichtem Druck vollflächig mit 10-mm-Zahnkelle auf die Rückseite auftragen. Seitliche Kanten bleiben kleberfrei.



2

**Die Platten** müssen an die vorherigen und/oder angrenzenden Wände unbedingt fugendicht angesetzt werden.



3

**Mit einem Reibebrett** lassen sich die Dämmplatten vollflächig andrücken. Hier müssen Sie sehr sorgfältig arbeiten.



4

**Auch bei Dämmplatten** ist ein Fugenversatz um etwa eine halbe Plattenlänge wichtig. Nur so entsteht ein stabiler Verband.



5

**Die Mineralwolle-Dämmplatten** können Sie bei Bedarf einfach mit einem Cuttermesser pass-genau zuschneiden.



6

**Auch die Innenwände** sollten Sie mit mindestens einer Plattenbreite dämmen („Flankendämmung“), sonst gibt's Schimmel.



### PRODUKT-INFO

## Mineralwolle

Die hier gezeigte TopDec-Dämmplatte ist aus Mineralwolle hergestellt. Die Platten sind steifer und druckfester als normale Glaswolle und deshalb für Plattenformate besser geeignet. Die Unterseite ist gegen Rieseln und als Sichtseite mit einem Vlies kaschiert.

[www.isover.de](http://www.isover.de)

## ... auf Polystyrolbasis

Neben Steinwolle ist auch EPS („expandiertes Polystyrol“) ein guter Dämmstoff. Das hier gezeigte System bietet eine verdeckte Befestigung an der Kellerdecke und damit von der ersten Platte an eine wohnfertige Oberfläche.



1

**Betonnasen** an der Kellerdecke müssen vor der Verklebung der EPS-Platten abgeschlagen werden. Die Kellerdecke muss eben sein.



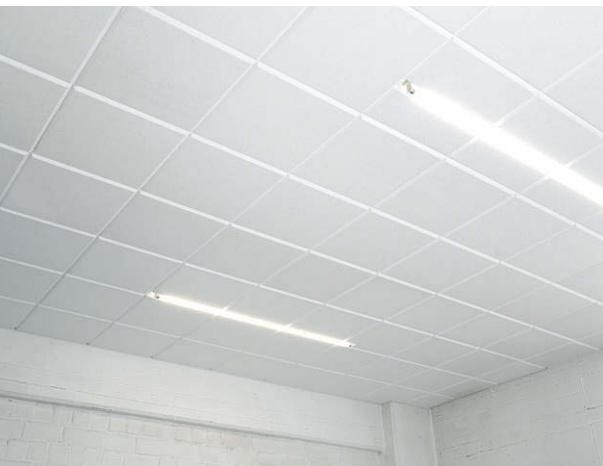
2

**Die Plattenbefestigung** erfolgt über Klebschaum und Montageelemente, die an die Decke und an den Platten fixiert werden.



3

**Die Ausklinkungen** für Leitungen aller Art oder Deckenlampen sind ganz einfach mit einem Cutter herzustellen.



**Die Platten** ergeben ohne weitere Nachbehandlung eine wohnfertige Fläche. Sie können mit Dispersionsfarben gestrichen werden.



### PRODUKT-INFO

#### EPS-Platten

Unter dem Namen Qju-up ist das System aus EPS-Hartschaumplatten, Klebschaum und Montageelementen im Handel. Allerdings ist dieses Profi-Dämmprodukt nicht im Baumarkt, sondern nur über den Fachhandel oder beim Baustoffhändler zu bekommen. EPS ist in der Regel preiswerter als Mineralwolle, die genaueren Preise erfahren Sie aber nur beim Händler.

[www.brillux.de](http://www.brillux.de)



## ... mit Holzwolle-Optik

Wer die grobe Optik mag, kann sich auch Hartschaum-Dämmplatten mit rustikaler Holzwolle auf der Unterseite einbauen. Durch das höhere Gewicht können diese Platten aber nicht nur an die Kellerdecke geklebt, sondern müssen auch gedübelt werden.



1

**Die Platten** werden zunächst ebenfalls geklebt. Danach Dübel setzen, einen mittig, vier an den Plattenstößen.



2

**Die Dämmstoffdübel** werden bis unter die Plattenfläche eingedreht, die Schraublöcher dann mit Dämmtellern abgedeckt.



3

**Die Dämmdicke** hängt wesentlich von der verfügbaren Raumhöhe ab. Zwischen 6 und 20 cm ist alles möglich.

# Innendämmung

Eine Innendämmung ist dämmtechnisch die zweitbeste Lösung. Die Außendämmung ist in der Regel vorzuziehen, weil damit auch die Außenwand im warmen Bereich liegt. Innendämmungen kommen nur in schwierigen Fällen wie bei Fachwerk- oder denkmalgeschützten Häusern oder bei Platzmangel zum Einsatz.

## ... mit luftdichter Ebene

Im Grunde hat die erste Variante den gleichen Aufbau wie beim Schrägdach, nur vertikal. Wenn die Dämmung hinter einer Dampfbremsschicht sitzt, ist diese Außenwand nicht mehr für nachträgliche E-Installationen oder Wandbefestigungen nutzbar.



1

**Die Dämmung** aus flexibler Glaswolle findet zwischen und hinter einem vorgesetzten Metallständerwerk (50 mm Breite) Platz.



2

**Wie beim Schrägdach** müssen Sie auch hier eine perfekt lückenlose Luftdichtschicht einbringen, die allseits abgeklebt wird.



3

**Die Beplankung** erfolgt mit Gipsplatten, die am Metallständerwerk verschraubt werden. Der Fugenversatz beträgt mindestens eine Feldbreite.



4

**Die fertige Wand** kann nun nicht mehr durch Bohrungen für Steckdosen oder Dübelbefestigungen genutzt werden.



5

**Die Fugen** der Gipsplatten müssen Sie mit einem passenden Fugenspachtel verfüllen. Die Konsistenz der Fugenmasse ist quarkartig.



6

**Im zweiten Spachtelgang** geht's um eine perfekt glatte Oberfläche. Die Spachtelmasse dafür ist gebrauchsfertig angemischt.

### PRODUKT-INFO

## Dampfbremsen

Die Dampfbremsschicht funktioniert nur, wenn auch die Produkte für die Anschlüsse an Boden, Wände und Decke dabei sind. Bleiben Sie auch hier unbedingt im System. Als Dämmung kommt Glaswolle zum Einsatz, die sich gut klemmen lässt.  
[www.knaufinsulation.com](http://www.knaufinsulation.com)





**Innendämmungen**, egal aus welchem System, bergen bei unsachgemäßer Ausführung ein nicht unerhebliches Risiko für Bauschäden und Schimmelbildung. Deshalb ist unser Rat, diese Arbeiten nicht selbst anzugehen, sondern komplett in bewährte Profihände zu geben.

## ... oder kapillaraktiv

Auf den ersten Blick wirken die kapillaraktiven Kalziumsilikatplatten einfacher in der Verarbeitung, aber auch hier sind besondere Sorgfalt und Erfahrung nötig. Hauptknackpunkt sind hier die Anschlüsse an Innenwände und Decken.



1

Die Dämmplatten werden quasi zu einem Mauerwerk vor der Wand verarbeitet. Die nötigen Maße können Sie einfach anreißer ...



2

... und die Platten mit einem einfachen Fuchschwanz zuschneiden. Wegen der rauen Oberfläche sollten Sie Handschuhe tragen.



3

Der Kleber wird mit einer 10er-Zahnkelle auf die Rückseite aufgetragen. Die Kanten müssen unbedingt kleberfrei bleiben.



**Achten Sie** beim Ansetzen der Platten auf einen ausreichenden Fugenversatz. Die Fugen zwischen den Platten müssen dicht sein.

### PRODUKT-INFO

## Dämmkeile

Der Übergang von gedämmter Wand zur Decke ist bei einer Innendämmung ein neuralgischer Punkt. Hier kann über die sogenannte „Flankendiffusion“ die Wärme über die Decke abgeleitet werden, der Übergang wird zum kältesten Punkt und es entsteht Kondensat und in der Folge Schimmel. Mit Dämmkeilen, die unter die Decke geklebt werden, kann dieser Effekt verhindert werden. Gewöhnungsbedürftig ist vielleicht die so entstehende Optik, aber hier hat die Schimmelprävention eindeutig Priorität. [www.redstone.de](http://www.redstone.de)



## Materialliste

Zu einem kapillaraktiven Innendämm-System gehören:

faserfreie **Mineraldämmplatten** aus Kalziumsilikat, entsprechende Laibungsplatten (für Tür und Fensterlaibungen) und Dämmkeile, kapillaraktiver **Spezialkleber**, Silikatdispersions-**Grundierung**, ausgleichender **Unterputz**, alkalibeständiges **Armierungsgewebe**, **Oberputz** auf Silikat-, Lehm- oder Kalkbasis.



Die Lösung mit Steinwolle funktioniert nur an **massiven Außenwänden**. Für nicht massive Wände brauchen Sie auf jeden Fall eine der anderen Lösungen

## ... oder mit Steinwolle

Die Diffusionsoffenheit dieses Systems ist gut fürs Raumklima, führt aber in der Außenwand zu niedrigeren Temperaturen und höherer Feuchte. Der Abtransport der Feuchte nach außen muss gewährleistet sein. Das kann nur ein Fachplaner beurteilen.



1

**Den Klebemörtel** ziehen Sie mit leichtem Druck auf die Plattenrückseite auf. Die seitlichen Kanten bleiben kleberfrei.



2

**Die Dämmplatten** setzen Sie fugendicht an und drücken sie vollflächig fest. Hier hilft ein großes Reibebrett, um Eindrücke zu vermeiden.



3

**Den Armierungsmörtel** aufbringen und das Armierungsgewebe faltenfrei mit der Kelle einarbeiten. Stöße mindestens 10 cm überlappen.



4

**Die Armierungsschicht** nach Herstellerangaben durchtrocknen lassen (üblicherweise 7 Tage lang). Als Endbeschichtung tragen Sie einen mineralischen Sichtputz auf und ziehen ihn plan ab.



### PRODUKT-INFO

## Steinwolle

Die Innendämmplatten auf Steinwollebasis bieten mit ihrer Wärmeleitgruppe 035 einen guten Wärmeschutz. Wie bei der dichten Steinwolle üblich, sind auch die Schall- und Brandschutzwerte überdurchschnittlich. Für eine Innendämmung ist wichtig, dass sie unverrottbar und schimmel- sowie bakterienresistent sind. Die Dicken liegen bei 35, 50 und 60 mm.

[www.isover.de](http://www.isover.de)

# 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.

# Schüttungen

Schüttungen sind loses Dämmmaterial, das in Form von Granulat unter einem nachträglich eingebauten Trockenestrich oder zwischen die Hölzer einer Balkenlage eingebracht werden. Die Dämmdicke ist naturgemäß gering, aber der Effekt ist nicht zu vernachlässigen.

## Drei in einem

Je nach gewähltem Material steht bei einer Schüttung entweder der Wärme- oder der Schallschutz im Fokus. Eines bieten alle Schüttungen: Sie gleichen einen unebenen Boden perfekt aus. Der Einbau kommt nur bei einer Sanierung oder einem Neubau in Frage.



1

**Das lose Material** wird zunächst in zwei Streifen ausgeschüttet, einen an der Wand und einen im Abstand von etwa 2–2,5 m.



2

**Die Schüttung** wird an der Wand entlang grob auf eine Höhe gebracht und mit dem Glätter in etwa waagrecht abgezogen.



3

**Die erste Abziehlehre** wird nun auf die exakte Höhe einnivelliert. Die meisten losen Schüttungen können bis 100 mm dick sein.



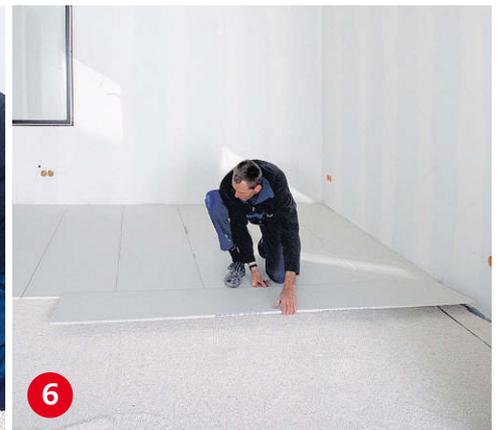
4

**Ist die zweite Abziehlehre** ausgelegt, wird sie mit dem Richtscheit an der ersten an beiden Enden ausnivelliert.



5

**Der Zwischenraum** wird nun mit Material verfüllt. Mit dem Richtscheit wird die Schüttung zwischen den Lehren waagrecht abgezogen.



6

**Vor dem Trockenestrich** muss noch eine sogenannte Lastverteilungsschicht aus Gipskartonplatten ausgelegt werden.



### PRODUKT-INFO

## Perlite

Perlite ist ein vulkanisches Gestein, das durch Erhitzen auf das bis zu 20-fache seines Volumens aufgebläht wird und durch den Lufteinchluss seine wärmedämmende Wirkung erhält. Bei „Nivoperl“ sind die nur 0–6 mm dicken Körner mit Paraffin ummantelt, was durch den Druck des Trockenestrichs zu einer stabilen Dämmschicht führt.

[www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

# Dämm-Tipps

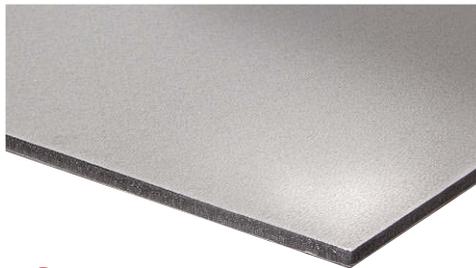
## Heizungsnische

Die Wandstärke in der Heizungsnische ist naturgemäß geringer, die Heizungswärme trifft hier auf wenig Widerstand. Das können Sie ändern.



1

**Die Wirkung** resultiert aus der geringen Wärmeleitfähigkeit des leichten EPS-Kerns und der wärmerespektierenden Alu-Kaschierung.

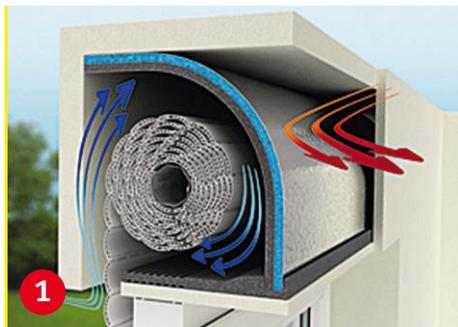


2

**Die Dämmplatten** sind nur wenige Millimeter dick, schneidbar und so flexibel, dass sie hinter den Heizkörper geschoben werden können.

## Rolladenkasten

Noch dünner als hinter dem Heizkörper ist es nur noch hinter dem Rollladen. Die zweiteilige Dämmung wird um die Rolle gebogen.



1

**Das Dämmsystem** besteht aus Sockel und Dämmplatte. Der Einbau in den Rolladenkasten ist relativ einfach, der Preis gering.



2

**Zwei Dämmstärken** stehen zur Auswahl, 15 und 25 mm. Auf der Plattenrückseite ist ein Zentimeterraster für den Zuschnitt aufgedruckt.

## Richtig heizen

Energieeffizienz ist nicht nur eine rein bauphysikalische Frage, sondern auch eine der individuellen Nutzung:

1. Fenster nie auf Kipp stellen, um zu lüften. Dreimal täglich auf Stoß für 10 min lüften ist wesentlich effizienter.
2. Die Heizkörper bei Nichtgebrauch und nachts zwischen 1 und 2 (Nachtabsenkung) stellen. Ganz ausmachen und dann am Morgen wieder hochfahren ist ineffizient.
3. Moderne Thermostatventile an den Heizkörpern helfen, die Wärme genau und nutzungsabhängig zu dosieren.
4. Reine Schlafräume sollten auch tagsüber nicht über 16° C geheizt werden.

## Kompromisslose Präzision

**SJA 300**

### Mobiler Spannbock SuperJaws XXL

Die **SuperJaws XXL** bilden eine robuste, mobile Werkbank mit einer enormen Spannkraft von 1000 kg und kontrolliertem Anpressdruck.

Dank ihrer robusten, pulverbeschichteten Stahlkonstruktion und einer Spannweite von 1000 mm lässt sich nahezu alles sicher und fest in die **SuperJaws XXL** einspannen – von Holzwerkstücken über Fahrräder bis hin zu Türen und Zäunen.

**triton**  
Precision Power Tools



[tritontools.com](http://tritontools.com)



# Außendämmung

Die Außendämmung gehört zu den aufwändigsten Dämmarbeiten, aber auch zu den effizientesten. Nicht alle Varianten sind selbsterleichterbar, und auch hier steht am Anfang eine Dämmdickenberechnung durch den Energieberater.

## Vorgehängte Fassade

Eine vorgehängte, hinterlüftete Fassade ist durch die nötige Unterkonstruktion aus Holz oder Metall nicht die schlanke Lösung, aber durchaus auch vom versierten Heimwerker zu bewerkstelligen. Die Verankerung sollten Sie statisch berechnen lassen.



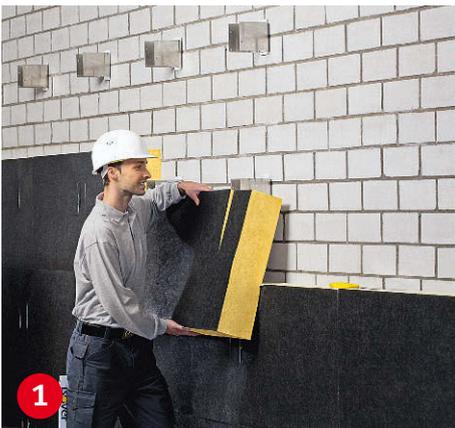
**Die Holzkonstruktion** kann direkt im Mauerwerk verdübelt werden. Die Verankerungstiefe beträgt mindestens 5 cm (ohne Putz!).



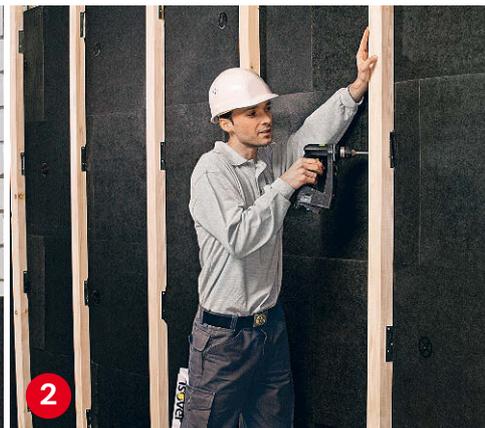
**Die Fassadendämmung** mit 1 cm Überbreite zwischen die Hölzer klemmen. Die schwarze Kaschierung ist wasserabweisend.



**Die Querlattung** ist für die zweite Dämmschicht gedacht. So werden durchgehende Wärmebrücken durch die Hölzer verhindert.



**Bei Metallkonstruktionen** werden die Dämmplatten über die Haltewinkel geschoben und mit Dämmstoffdübeln verankert.



**Die senkrechten Tragprofile** können nun von der Seite an die herausstehenden Alu-Haltewinkel geschraubt werden.



**Als Fassadenbekleidung** kommen witterungsbeständige großformatige Platten genauso in Frage wie einfache Profilhölzer.



### PRODUKT - INFO

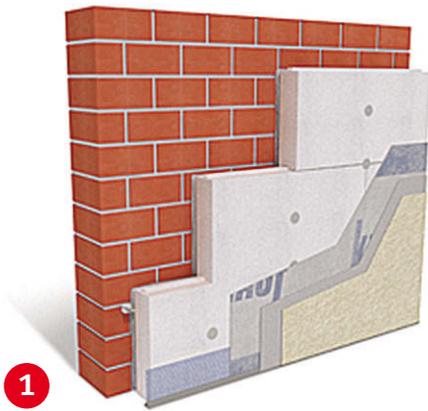
## Steinwolle

Die Dämmplatten für eine hinterlüftete Vorhangfassade müssen zugleich robust und flexibel sein. Letzteres deshalb, damit sie sich an die Unebenheiten der Wand anpassen und nicht hinterströmt werden. Mit der WL 035 bieten sie einen sehr guten Wärmeschutz.

[www.isover.de](http://www.isover.de)

# Wärmedämmverbundsystem

Die Verarbeitung eines WDVS muss zwingend der Profi machen, denn hier lauern bei der Ausführung viele Fallen. Beim Material gibt's eine Bandbreite zwischen günstig (EPS) und ökologisch (Holzfaser).



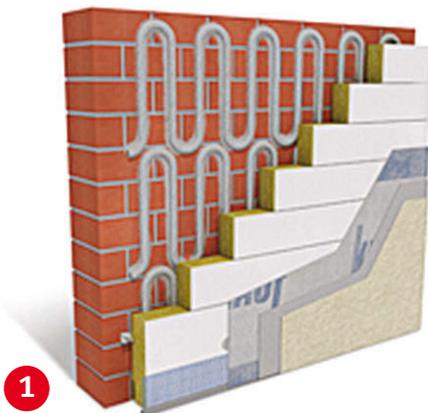
1

**Zu den Dämmplatten** gehören mineralische oder organische Kleber- und Armierlagen und ebensolche Oberputze.



2

**Auf EPS-Basis** sind Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) mit stumpfen Kanten oder Nut & Feder erhältlich.



1

**Auch Mineralwolle** wird zum WDVS, vor allem der hohe Brandschutz und der gute Schallschutz sind dafür gute Gründe.



2

**Wegen des höheren Gewichts** müssen Mineralwolleplatten zum Kleben auch nach Plan gedübelt werden.



1

**Die Fassade** eines Holzhauses mit Holzfaserdämmplatten braucht einen wasserabweisenden Oberputz auf der Armierungsschicht.



2

**Ein Bindemittel** auf Polyurethanbasis und eine einseitig festere Deckschicht machen die Holzfaserdämmplatten hochstabil.

Selber Machen  
Kalender 2015

JEDEN  
MONAT  
PREISE!

# Gewinnspiel



Produkt des Monats (Aktions) (monatlich)

**Alpina**

**FEBRUAR**

MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FREITAG	SONNABEND	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	

Am 6., 19. und 23. Februar die Gewinn-Telernummer anrufen

Anrufen und gewinnen: 01378 101012-02

Die Gewinn-Telernummer ist eine 10-stellige Nummer, bestehend aus 10 Ziffern (0-9) und einem Sternchen (\*). Die Gewinn-Telernummer ist immer gleich und lautet: 01378 101012-02.

Die Gewinn-Telernummer ist eine 10-stellige Nummer, bestehend aus 10 Ziffern (0-9) und einem Sternchen (\*). Die Gewinn-Telernummer ist immer gleich und lautet: 01378 101012-02.

Die Aktionstage 6., 19. und 23. Februar sind die wichtigsten in diesem Monat – Anrufer haben jetzt die Chance auf einen tollen Gewinn von Alpina

Anrufen und gewinnen:  
**01378/101012-02**

## Streichen mit Alpina-weiß Innenfarbe

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2014 haben Sie dieses Jahr monatlich 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 Februar suchen 10 Gebinde Alpinaweiß Innenfarbe ihre neuen Besitzer. Einfach an den Aktionstagen die obige Rufnummer wählen und Sie sind dabei!



selber  
machen

# Platte oder Matte?

Die Auswahl eines Dämmstoffs ist für jeden Bauherrn eine echte Herausforderung: Die Materialien unterscheiden sich in ihrer Lieferform und Verarbeitung, in den physikalischen Eigenschaften, in Umweltaspekten und natürlich im Preis. Zumindest eine Einschränkung gibt es jedoch bei der Auswahl: Nicht jeder Dämmstoff ist für jede Anwendung geeignet und zugelassen. Das Etikett gibt darüber Auskunft

## Polystyrol-Hartschaum – preisgünstig und einfach

Unter den synthetischen Dämmstoffen sind Polystyrol-Platten die unangefochtenen Spitzenreiter. Sie werden aus dem Erdölraffinerieprodukt Styrol unter Zugabe von Treibmitteln hergestellt. Durch unterschiedliche Herstellungsverfahren entstehen zwei Produktkategorien: Partikelschaumstoff aus verschweißtem, geblähtem Polystyrolgranulat (EPS, Styropor) und extrudergeschäumter Polystyrolschaumstoff (XPS, Styrodur). Beide Materialien kommen in Form von leicht zu verarbeitenden Platten auf den Markt. Sie werden vorrangig zur Auf- und Untersparrendämmung und für die Dämmung der Geschoss- sowie Kellerdecke eingesetzt. Die vollflächige Verlegung ist mit wenig Arbeitsaufwand verbunden, oft sind die Platten mit einem praktischen Nut- und Federsystem ausgestattet. Für die Zwischensparrendämmung haben sich Polystyrol-Platten nicht bewährt, da eine fugenlose Verlegung nahezu unmöglich ist. Mit Wärmeleitzahlen ab  $0,025 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  lassen sich mit vergleichsweise geringen Dämmstoffdicken gute Dämmwirkungen erzielen. Der som-

merliche Wärmeschutz der Polystyrol-Platten gilt als gut bis mittel. Ungünstig sind dagegen die Brandschutzeigenschaften (Baustoffklassen B1/B2). EPS- und XPS-Platten unterscheiden sich auch in den technischen Eigenschaften: XPS zeichnet sich durch höhere Druckfestigkeit, bessere Wärmedämmung und dauerhaftere Resistenz gegen Feuchte (wichtig beispielsweise für Perimeterdämmung) aus, es ist allerdings auch etwas teurer als das EPS. Die Kubikmeterpreise für die EPS-Dämmplatten WLK 30 beginnen schon bei unter 100 Euro.

## Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR) – dünn und dämmstark

Polyurethane sind unverrottbare, nicht recycelbare Kunststoffe oder Kunstharze, die mit hohem Energieaufwand vorrangig aus flüssigen Ausgangsstoffen (beispielsweise Erdöl) unter der Zugabe von Treibmitteln produziert werden. Das ganz große Plus dieser druckfesten Platten sind ihre äußerst günstigen Wärmeleitzahlen (ab  $0,020 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ). Darüber hinaus verfügen sie über günstige physikalische Eigenschaften, welche denen von Polystyrol nahekommen.

Mit Herstellern, wie etwa Paul Bauder, Linzmeier Bauelemente, puren, Remmers und anderen, gibt es auch bei den Polyurethan-Produkten reichlich Auswahl. Nachteil: der Preis. Ein Kubikmeter Steildachplatten der Wärmeleitzahl  $0,024 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  ist erst ab etwa 250 Euro zu haben.



### Polyurethan-Hartschaumdämmstoffe

kommen entweder mit einer oberen und einer unteren Deckschicht versehen als Bandschaumplatten oder in Blockform auf den Markt



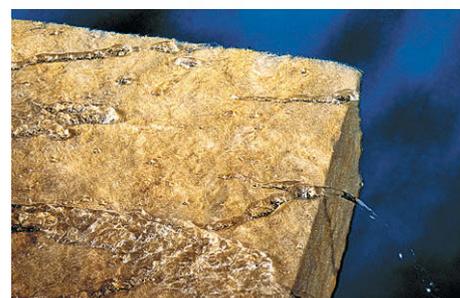
## Mineralfaser

Wenn es um hohen Brandschutz oder gute Flexibilität geht, kommt keiner an Stein- und Glaswolle vorbei. Den Schrecken der tagelang juckenden Haut nach der Verarbeitung haben die Hersteller inzwischen gebannt.

### Mineralfasern – vielseitig und flexibel

Mineralfaser ist der Oberbegriff für Steinwolle und Glaswolle. Sie unterscheiden sich in der Zusammensetzung: Steinwollfasern bestehen größtenteils aus mineralischen Rohstoffen wie Kalkstein, Feldspat, Dolomit, Basaltgestein, Diabas sowie aus Recyclingmaterialien. Der Hauptbestandteil von Glaswollfasern dagegen ist Altglas, ergänzt durch Kalkstein und Sand. Zu den mineralischen Substanzen kommen bis zu sieben Prozent organische Stoffe wie Bindemittel und Öl sowie wasserabweisende Zusatzstoffe hinzu. Die jeweiligen mineralischen Rohstoffe werden geschmolzen und dann in unterschiedlichen Verfahren zu Fasern versponnen. Als Dämmstoffe sind Matten, Platten und auch Flocken erhältlich. Sie eignen sich für Auf-, Zwischen- und Untersparren-

dämmung, zum Einblasen in Hohlräume, zum Ausbringen auf der Geschosdecke oder zum Verlegen in Gefachen zwischen Deckenbalken. Die flexiblen Materialien passen sich gut in Hohlräume und aneinander an. Mit Wärmeleitahlen ab  $0,032 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  bieten Mineralfaserprodukte eine gute Wärmedämmung auch bei geringen Materialdicken. Sie können außerdem mit gutem Schallschutz punkten. Der sommerliche Wärmeschutz ist hingegen gering. Und: Mineralfasern nehmen kein Wasser auf und können dies auch nicht weitertransportieren. Für den Verbraucher macht sich die Vielzahl der Hersteller (Saint-Gobain Isover, Rockwool, Ursa, Knauf Insulation, Schwenk etc.) durch eine große Produktauswahl bemerkbar. Ein Kubikmeter Klemmfilz oder Klemmplatte mit  $0,032 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  kostet rund 80 Euro.



**Mineralfasermatten** können Feuchtigkeit nicht aufnehmen und damit auch nicht weiterleiten oder abgeben



### Hersteller

Weitere Informationen zu den Produkten finden Sie im Internet:

Isover Saint Gobain: [www.isover.de](http://www.isover.de)

Knauf Insulation: [www.knaufinsulation.de](http://www.knaufinsulation.de)

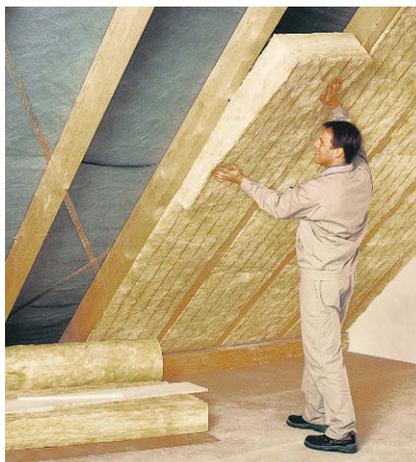
Knauf Gips KG: [www.knauf.de](http://www.knauf.de)

Redstone GmbH: [www.redstone.de](http://www.redstone.de)

Knauf Aquapanel: [www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

Selit Dämmtechnik GmbH: [www.selit.de](http://www.selit.de)

Velux Deutschland GmbH: [www.velux.de](http://www.velux.de)



**Klemmfilz** aus Glas- oder Steinwolle lässt sich passgenau zwischen die Sparren einfügen.

### PRODUKT - INFO

## Mineralfaser

Recht neu sind im Stapel der Mineralfaser-Produkte weiße und braune Matten und Platten. Die braune Wolle (Ecosse von Knauf Insulation) hat ihre Farbe aufgrund eines anderen Bindemittels, sie juckt weniger als gelbe. Die weißen Matten sind extrem weich und besonders biegsam.

# Gut gepolstert

Eine **raffiniert lackierte Platte** anstelle des alten Flechtwerks. So entsteht eine feste Sitzfläche – mit weichem Outfit!

**G**anz ohne äußerliche Schäden, aber leider auch ohne Sitzfläche zeigt(e) sich dieser alte Stuhl, der aus einem gemütlichen Kaffeehaus stammen könnte. Der Eindruck des ohnehin schon bequemen Sitzmöbels mit Armlehnen wird durch ein neues Polster noch verstärkt – auch wenn es sich in Sachen Polsterung bei unserer Sanierung nur um eine Illusion handelt.

Tatsächlich besteht die Sitzfläche aus einem Stück MDF-Platte, und der Bezugsstoff ist eine raffinierte (aber einfache) Bemalung. Das stoffartige Muster mit seinen relativ unscharfen Konturen entsteht beim zweiten Farbauftrag mit der Rolle durch ein lose aufgelegtes Drahtgitter.



Fotos: Selberrmachen Media; Textbearbeitung: Malte Betz

**Bitte Platz nehmen!** Erst beim Anfassen bzw. Hinsetzen wird klar: Das vermeintliche Polster ist eine allseits sorgfältig abgerundete Platte. Doch auf Dauer erweist sich diese als bequemer im Vergleich zu einem schönen, aber ramponierten Flechtwerkstuhl aus dem zwanzigsten Jahrhundert



**1 Die Reinigung der Oberfläche** steht als Erstes an. Nehmen Sie dafür Testbenzin oder sogenannten Abwächser für Holzmöbel.



**2 Für eine stilgerechte Neulackierung** eignet sich flüssige Schellackpolitur, die mit einem Lappen ganz dünn aufgetragen wird.



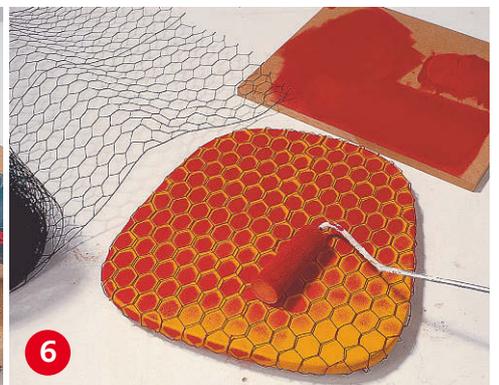
**3 Um die exakten Umrisse** für die zu ersetzende Sitzfläche zu ermitteln, wird mit Papier ein Abdruck gefertigt.



**4 Die Schablone** ausschneiden und auf eine MDF-Platte übertragen. Deren Stärke sollte mindestens 16 mm betragen (Stabilität!).



**5 Die Sitzfläche** mit der Stichsäge aussägen. Die Kanten gleichmäßig und deutlich abrunden, damit später optisch der Polstereffekt entsteht.



**6 Erstanstrich** mit ockerfarbener Acrylfarbe ausführen. Dann Kaninchendraht um den Sitz spannen. Mit Mohairrolle die zweite Farbe auftragen.

# Bildschön – auch ohne Flechtwerk

Diese Stuhllehne bildet gleichzeitig den **Rahmen für eine Fotografie.** Sie ersetzt den kaputten Flechteinsatz

Das Stuhlgeflecht zu reparieren, wäre kaum möglich, ein neues Geflecht einzuarbeiten, höchst aufwendig. Unsere Idee: Einfach den Rahmen der Rückenlehne zu einem Bilderrahmen umfunktionieren. Natürlich soll die Lehne auch den Rücken stützen. Also wird eine stabile Platte eingesetzt. Die könnte man bemalen oder – wie hier – mit einer Fotografie (beziehungsweise Fotokopie) versehen. Die Schnitzereien setzen das Bild wunderbar in Szene!

Ein altes Porträtfoto passt besonders gut: Es stellt – durch seine Technik und die Mode der abgebildeten Person – den Bezug zu der Zeit her, aus der der Stuhl stammt.



**Porträtfotos** eignen sich besonders gut für unsere Ersatzlehne, weil sie leicht ins Hochformat passen. Die Verbreitung der Porträtfotografie begann um 1860 in Europa. In alten Alben kann also so manches Schätzchen schlummern



**Das alte Geflecht** wird als Erstes aus der Stuhllehne entfernt. Zum Entfernen der Reste eventuell einen Stechbeitel nutzen.



**Vor der Holzbehandlung** ist das Reinigen der Holzoberflächen mit Waschbenzin oder einem speziellen Wachslöser angesagt.



**Die Oberfläche** leicht mit feiner Stahlwolle abreiben. Tischlerlack (mit Pinsel) eignet sich gut angesichts der vielen Rillen und Verzierungen.



**Eine dünne Sperrholzplatte** dient als Ersatz fürs Rohrgeflecht. Nach dem Zuschnitt das kopierte Foto mit Sprühkleber fixieren.



**Zum optischen Altern** wird das Foto dünn und behutsam mit hellbrauner Öllasur überrieben. Das ergibt den Sepia-Effekt.



**Das Bild** mit einer schützenden Schicht aus Klarlack abdecken und anschließend in den Lehnenrahmen einleimen.



# XXL-Ideen für die Wand

Große, gestrichene Wandflächen wirken oft steril. Doch es müssen nicht immer Bilder sein, die Abwechslung an die Senkrechte bringen. Wir stellen **vier Wandtattoos der ungewöhnlichen Art** vor, die ein Blickfang für jeden Raum sind und mit wenigen Handgriffen gelingen

Unser erstes Tattoo überzeugt auf ganzer Linie. Genaue gesagt: auf ganzen Linien – denn dabei wird ein Seil über eingeschlagene Fixpunkte gespannt. Greifen Sie beim Seilkauf auf dünnes, reißfestes und besonders dehnungsarmes Tauwerk zurück. In einem Geschäft für Seglerbedarf finden Sie in jedem Fall das passende. Bevor Sie loslegen, testen Sie mit einem Nagel (in schwarz sieht er besonders gut aus), ob die Wand die Belastung aushält. In so manchem Altbau müssen Sie ansonsten dünne, schwarze Schrauben eindübeln.



1

**Die unteren Nägel** werden auf einer waagerechten Linie und im selben Abstand zueinander in die Wand gesetzt.



2

**Die Wasserwaage** reicht nicht bis oben. Eine wieder ablösbare Markierung auf halber Strecke hilft. Von dort die Senkrechte weiterführen.



3

**Distanz zur Decke** direkt auf der Wasserwaage abnehmen. So entsteht später ein optisch einheitliches Bild.



4

**Die oberen Nägel** kommen in die jeweilige Markierung. Je nach Wandbeschaffenheit müssen Schrauben und Dübel gesetzt werden.

## Materialliste

### Verbrauchsstoffe

Ein dünnes Kunststoffseil. Wichtig: Es darf kaum Reck haben, damit es nicht an Spannung verliert.

### Werkzeug

Hammer, Nägel (ggf. Dübel und dünne Schrauben), Wasserwaage. Nehmen Sie schwarze Nägel bzw. Schrauben, das sieht besser aus. Mit einem Feuerzeug verschmelzen Sie die abgeschnittenen Seil-Enden (kurz über der Flamme halten und die Faserenden verschmelzen).

Fotos: Christian Bordes; Text: Maite Betz



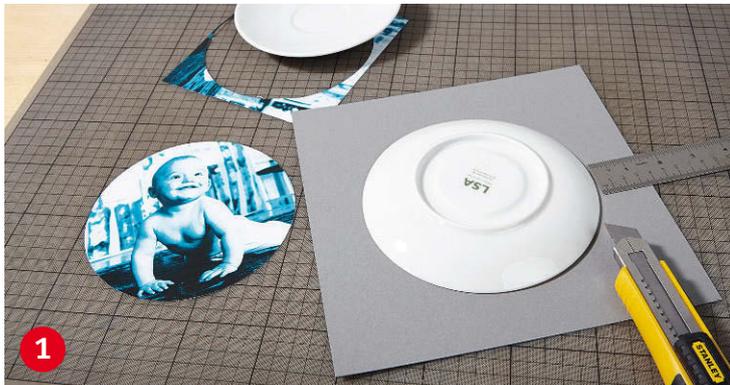
5

**Das Spannen** sollte mit deutlicher Kraft erfolgen. Die Endknoten (ideal: ein Stopperstek) am ersten und letzten Nagel fallen am wenigsten auf, wenn das Seil hinter einem Möbelstück beginnt und endet ...



# Passepartout-Tattoo

Passepartout ist französisch und heißt übersetzt „etwas, das überall passt“. Diese Foto-Passepartattos passen in der Tat auf jede unifarbene Wand. Dabei bildet die Wandfläche den Hintergrund, Foto und Rahmen werden einfach symmetrisch daraufgeklebt. Obwohl fast kein Passepartout-Rahmen in der Flucht zum benachbarten liegt und die Motive völlig uneinheitlich sind, wirkt die Wand links im Foto extrem harmonisch. Der Grund: die identisch eingefärbten Fotomotive.



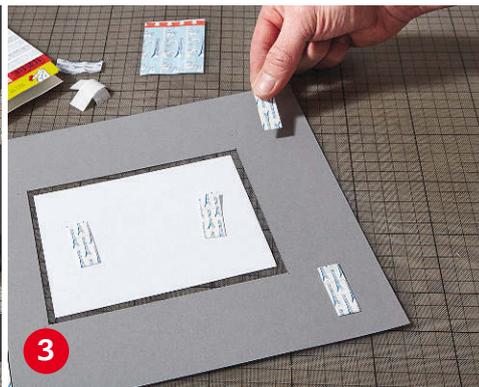
1

**Runde Fotos** können Sie am besten mit Tellern beschneiden. Das sorgfältige Zentrieren bzw. Ausmessen erfordert etwas Geduld.



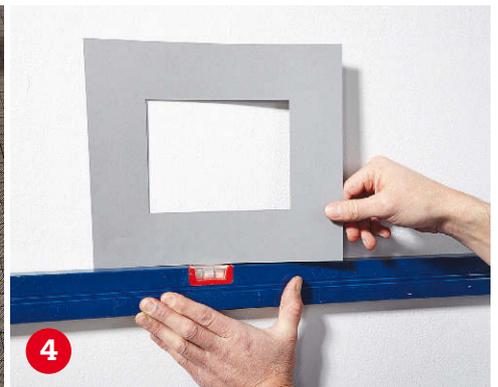
2

**Eckige Bilder** bzw. ihre Passepartouts zuschneiden. Nehmen Sie eine frische Klinge, damit die Schnittkanten sauber werden.



3

**Der Haftkleber**, der auf die Rückseite der Fotos und der Passepartouts gesetzt wird, sollte später (Bildertausch) wieder leicht entfernbar sein.



4

**Mit der Wasserwaage** wird das Passepartout horizontal auf die Wand gesetzt. Vorsichtig und mit sauberen Fingern andrücken!



5

**Die Fotos** dürfen keinen Rand im Fotopapier haben. Der spätere umlaufende Abstand zum Kartongage-Rahmen sollte gleich groß sein.



6

**Mit Gefühl** setzen Sie nun das Foto an. Damit die Klebepunkte anfangs noch keinen Wandkontakt bekommen, halten Sie erst eine Kante an.



7

**Liegt die Kante parallel**, können Sie das Bild andrücken. Vorher sicherstellen, dass sich Ecken und Kanten nicht zum Betrachter biegen.

## Materialliste

### Verbrauchsstoffe

Standard-Passepartoutkarton (in jedem Bastelgeschäft erhältlich) ist zirka 1,2 mm stark und lässt sich sehr gut schneiden. Biegen Sie ihn nicht beim Transport. Den Fotofarbstich können Sie mit fast jeder Standard-Fotosoftware erzeugen oder sich im Fotofachgeschäft so abziehen lassen. Dazu: wieder ablösbare Klebepunkte.

### Werkzeuge

Scharfes Cuttermesser, Schablonenvorlagen (bei runden Ausschnitten).



# Hier blüht was

Hinter diesem Tattoo verbirgt sich eine Mustertapete, deren Seiten einen Konturenschnitt erhalten. Achten Sie bei der Auswahl im Tapetengeschäft darauf, dass das Muster nicht zu kleinteilig ausfällt und für die waagerechte (!) Anbringung der Tapete geeignet ist. Sonst liegen eventuell Bäume quer an der Wand oder Vogelsilhouetten stehen dort senkrecht in der Luft ... Damit die Schnitte mit dem Cutter gelingen, sollten Sie unbedingt eine ganz frische Klinge einsetzen, so gibt es die saubersten Schnitte.



## Materialliste

### Verbrauchsstoffe

(Vlies-)Tapete mit einem nicht zu kleinen Muster. Dazu Klebeband und eine kleine Gebindeeinheit Tapetenkleister und Tape zur Markierung.

### Werkzeuge

Cuttermesser (gut geeignet sind hier auch extrem scharfe Einweg-Scalpelle aus der Apotheke), Tapeziertisch, Andrückrollen, Wasserwaage.



1

**Die Konturen** des Musters müssen mit dem Cutter nur grob nachgefahren werden. Als Unterlage am besten Holz nehmen.



2

**Den Kleister** nach Herstellerangabe anrühren. Langsam einstreuen und dabei unbedingt immer rühren, damit es zu keiner Verklumpung kommt.



3

**Den Bahnverlauf** mit einem ablösbaren Tape und Wasserwaage an der Wand markieren (vorher testen, ob sich der Putz ablöst).



4

**Das Einkleistern** mit der Rolle nicht bis auf die freistehenden Ränder ausdehnen. Nur die zusammenhängende Hauptfläche bestreichen.



5

**Nach dem Einweichen** die Tapete mit der Gummirolle andrücken. Justieren/Verschieben ist jetzt kein Problem, da die Ränder kleisterfrei sind.



6

**Die Markierung** wird jetzt entfernt. Machen Sie vorher unbedingt den Klebe-Putz-Check. Nicht, dass jetzt Putzkrümel am Band hängen.



7

**Die Tapete** jetzt mit der Gummirolle festdrücken und alle möglichen Luft einschlüsse von innen nach außen herausdrücken.



8

**Die Ränder** werden erst abschließend mit Pinsel und Kleister angeklebt. So verhindern Sie das Einreißen des Rands beim Ansetzen (Bild 5).



## Herr der Ringe

Bei diesem Wandtattoo geht's rund. Aus farbigem Karton werden Kreise und exzentrische Ringe auf die Wand gesetzt. Die Farbwahl der Kartons auf die Zimmereinrichtung abstimmen: Neontöne – wie in unserem Beispiel – sollten sich auch im Raum wiederfinden. Maximal zwei, drei benachbarte Farben nehmen (auf grauer Wand ginge auch eine Schwarz-Weiß-Kombination). Auf weißen Wänden eher dunklere Töne nehmen oder Pastellfarben. Setzen Sie jeweils drei bis vier Elemente zu einem Gebilde zusammen, dabei die Überlappungen verschieden groß gestalten.



### Materialliste

#### Verbrauchsstoffe

Kartonage oder Hartpappe in zwei aufeinander abgestimmten Farbtönen. Fürs Ausschneiden: Schablonen wie Teller, runde Tablets, Schüsseln etc. Dazu Sprühkleber und etwas Klebeband.

#### Werkzeuge

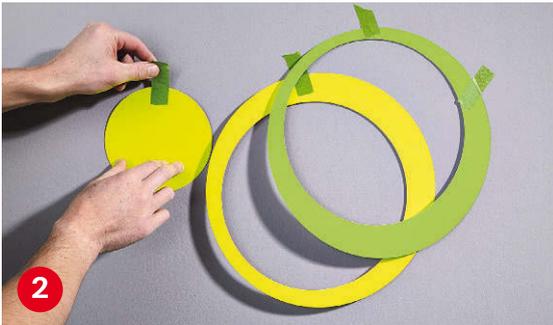
Cuttermesser.

# Einrichten, wohlfühlen!



1

**Alles Runde** eignet sich als Schneidevorlage. Plündern Sie Ihre Küchenschränke. Für Ringe – die Sie aus optischen Gründen nicht (!) zentrisch schneiden sollten – brauchen Sie zwei im Durchmesser ähnlich große Utensilien.



2

**Die Muster** erfordern etwas Zeit bei der Konstellation. Testen Sie Ihre Ideen, indem Sie die Formen provisorisch mit Tape ankleben.



3

**Mit Sprühkleber** die Rückseiten satt benetzen. Der Tapestreifen vom Probieren dient jetzt als Lasche, mit der Sie den Karton greifen können.



4

**Mit dem Baumwollhandschuh** lässt sich der Karton gut andrücken. Keinen punktuellen Druck ausüben, sonst gibt es kleine Oberflächendellen.



Neue und überraschende Ideen  
für ein Zuhause zum Wohlfühlen!

Jetzt am  
Kiosk!

Selbermachen Media GmbH, Neumann-Reichardt-Straße 27-33, 22041 Hamburg

# Nützlich und schön

Sie sind praktisch und sehen auch noch gut aus – **unsere Bauideen sind schnell realisiert**, die Freude daran währt viel länger!

**KLEINE  
KÜCHEN-  
HELPER**

Platz ist in fast jeder Küche ein kostbares Gut – nicht nur zum Sitzen und Arbeiten, sondern auch zum Verstauen von Utensilien. Dabei lässt sich die Rückwand einer Küchenzeile mit wenigen Handgriffen nutzbar machen und verschafft jeder Küche zudem ein besonderes Ambiente. Unsere neuen, kleinen Küchenhelfer passen über jede Arbeitsplatte. Und der gemütliche Holz-Look kann kinderleicht auf jedes altmodische Fliesenschild gesetzt werden. Vorhang auf!





# Der passende Hintergrund

Kleiner Aufwand mit großer Wirkung: Das Fliesenschild der Küchenzeile wird durch **kühn** **designtes Bodenlaminat** ersetzt

## Verbinden und kleben

Da die Paneele auf der Arbeitsplatte aufliegen, genügt nur wenig Kleber. Aus optischen Gründen sollten Sie die erste und die letzte Reihe in etwa der gleichen Höhe zuschneiden.



1

**Der Kleber** wird in zwei kleinen Streifen aufgetragen, er muss nicht viel halten. Wichtig: Die Fliesen müssen fettfrei und trocken sein.



2

**Die Paneele** verkleben Sie von unten nach oben. Die Schmalseite der Feder bestimmt, von welcher Seite Sie beginnen müssen (hier rechts).



3

**Die Steckdosen** in Höhe und Breite vom Rand der entsprechenden Paneele ausmessen. Achtung: Dabei die Feder nicht einberechnen!



4

**Die Lochsäge** (68 mm) so ansetzen, dass das maximale Breitenmaß erreicht wird. Erfolgte der Einbau nach DIN, bleibt ein Mittelsteg.



5

**Die Stichsäge** übernimmt den Ausschnitt zum Oval. Dafür verbinden Sie die Kreise an ihren obersten und untersten Punkten mit Geraden.



6

**Vor dem Verkleben** der Steckdosen-Platte den Einbau der Einsätze testen. Die Schalterdose in der Wand bleibt unverändert.

Fotos: Christian Bordes; Text: Malte Betz

## Dose setzen

Die Steckdosen müssen aus- und wieder eingebaut werden. Sonst halten ihre Abdeckungen nicht mehr.



**Die Kopfseite** wird hinuntergedrückt. Dabei wird bei den meisten Herstellern eine Kunststoff-Feder (hier blau) zur Seite gedrückt und verriegelt anschließend.



**Die Krallen** der Steckdosen können bei waagerechter Zuführung (!) die Leitungen beschädigen. In so einem Fall drehen Sie die Einsätze um 90 Grad.



**Die Funktion** unserer Küchenhelfer ist individuell anpassbar. Wenn die Höhe ausreichend ist, können Sie auch Größeres – wie diese Kräutertöpfe – dort positionieren



**Der Kleber** muss beim Laminat keine große Last halten, denn die Wandverkleidung steht auch auf der Arbeitsplatte



**Eine Lochsäge** mit 68 Millimetern Durchmesser schafft in der Regel den nötigen Platz für die Durchführung einer Standard-Unterputzsteckdose.



### Materialliste

**Die Paneele** können aus Laminat oder versiegeltem Parkett bestehen. Die gängigsten Größen sind knapp 20 cm breit. Da genügen drei Reihen für die meisten Fliesenschilder. Eine V-Fuge an der Längsseite (wie in unserer Modellküche) verstärkt den Dielencharakter. Außer der Verkleidung benötigen Sie noch **Montagekleber, Stich- und Lochsäge**.

# Feine Rippchen!

Ob als Messerblock oder Halter für Kochwerkzeug – dank **verleimter Leisten** überzeugen diese Küchenhelfer mit zeitlos klarem Design



## OBERFLÄCHENTIPP

### Alles im Lack

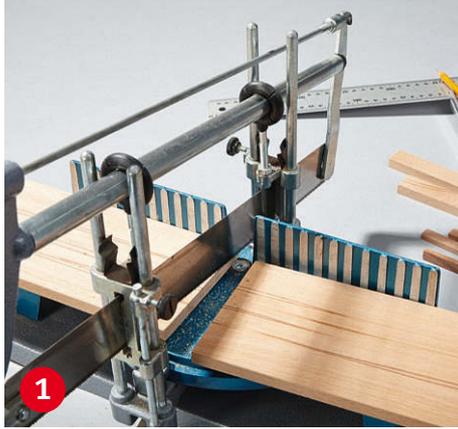
PU-Lacke enthalten Polyurethan, das den Lack besonders strapazierfähig macht – er blättert nicht mehr ab, sondern trägt sich flächig ab. Der Boden einer Standbox steht sicherlich auch mal in Feuchtigkeit – streichen Sie ihn mindestens zweimal.

# Leisten leimen

Der Aufbau von Messerblock und offener Box ist im Prinzip identisch. Während der Block von vier Brettern durchzogen wird, bleiben von ihnen in der Box nur vorne und hinten Streifen übrig. Für Abstand sorgen Leisten.



**Eine Optik, zwei Funktionen:** Die beiden Blöcke sind von Leisten durchzogen, die eine gerippte Front erzeugen.



1

**Die Bretter** für den Messerblock werden zugeschnitten. Die Länge richtet sich nach dem längsten Messer.



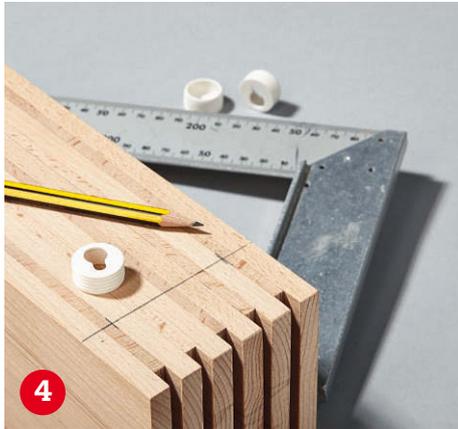
2

**Die Leisten** hinten am Block bündig verleimen, die vorderen um 10 mm nach innen versetzt. Überlängen später absägen.



3

**Mit Zwingen** wird der Block unter Druck gesetzt, bis der Leim vollständig getrocknet ist. Die Lage der Leisten ist hier gut zu erkennen.



4

**Auf der Rückseite** wird die Bohrung des ersten Wandhalters mit dem Winkelleisen auf die gegenüberliegende Seite übertragen.



5

**Mit dem Forstnerbohrer** werden die beiden Sacklöcher gesetzt – am besten mit einer Maschine, die im Bohrstand hängt.



6

**Mit einem Schlagholz** werden die Plastikhülsen gefühlvoll in die Löcher gesetzt, bis sie plan mit der Rückwand abschließen.



7

**Der offene Block** wird ähnlich gefertigt: Mit dem Unterschied, dass die Bretter ebenfalls in (breitere) Leisten zersägt werden.



8

**Front und Rückwand** sind identisch. Die fertigen Bauteile mit den Seitenbrettern verleimen – mal liegen die Schlitzte außen, mal innen.



9

**Am Ende** folgt die Bodenplatte. Sie darf aus optischen Gründen nicht untergesetzt, sondern muss passgenau eingesetzt werden.

# Hängeregale mit Durchblick

Genuß für Gaumen und Augen: die **Reagenzgläser** zeigen gerne, was in ihnen steckt



## Materialliste

### Das Holz

Massivholz mit Rinde bekommen Sie selten im Baumarkt. Fragen Sie im Holzhandel. Achtung: Bestellen Sie kein „Rindenbrett“ – das ist in der Regel ein Essensbrettchen mit Rinde! Dessen runde/ovale Form nützt Ihnen nichts.

### Die Gläser

Wählen Sie Durchmesser zwischen 16 und 20 mm. Dünne Ausführungen (Grund: Hitzeresistenz) zerbrechen leicht. Nehmen Sie darum Gläser ab 1 mm Wandstärke!



**Oberflächenschutz** muss sein, besonders in der Küche. Der Lack schafft eine versiegelnde, glatte Oberfläche. Die (Öl-)Lasur dringt ein

# Löcher hinter der Borke

Der Reiz dieses Bords liegt im massiven Stück Holz, das noch mit der Baumrinde versehen ist. Achten Sie beim Arbeiten darauf, die Borke zu schützen. Beim Bohren auf der Rückseite müssen Sie das Brett stützen.



1

**Die Mitte** des Stücks mit einem Streifen festem Malerkrepp gegen Ausreißen sichern und alle Bohrlöcher anzeichnen.



2

**Mit dem Bohrständer** werden die Löcher gebohrt. Die müssen unbedingt exakt im Lot erfolgen, sonst hängen die Gläser später schief!



**Wer mehr Farbe** in die Küchenzeile bekommen möchte, kann die kleinen Röhrchen auch mit farbigen Salzen oder Gewürzen füllen, die besonders farbtintensiv sind, wie etwa Paprikapulver



3

**An der Rückseite** werden die Sacklöcher für die Wandhalterung gesetzt. Zwinde und Klemme fixieren das Werkstück.



4

**Nach dem Bohren** werden an allen Löchern die Kanten gebrochen. Schleifen Sie auch über die Innenwände der Löcher.



5

**Zum Ende** werden die beiden Wandhalterungen eingesetzt. Schlagen Sie diese mit einem Arbeitsholz in die Bohrungen ein.



## MATERIALTIPP

### Bitte mit Rand

Achten Sie darauf, dass die Reagenzgläser einen Bördelrand haben, sonst rutschen die Gläschen durch die Bohrungen! Reagenzgläser kosten nur wenige Cent.



**Reagenzgläser** sind meist aus Borosilikatglas hergestellt: Es kennt (fast) keinen Materialabtrag und ist extrem hitzeresistent. Eines der weltweit führenden Unternehmen für „technisches Glas“ dieser Art ist die deutsche Schott AG. Reagenzgläser gibt es online, im guten Bastelladen oder in großen Apotheken.



**GEWÜRZE  
STETS  
IM GRIFF**

# Bord mit K(n)ick!

Das Regal aus dickem Leimholz bietet kleinen Gefäßen großen Halt. Zum Hingucker wird es durch den **markanten Abschluss**



## Materialliste

Bei unserem Entwurf kam verleimtes **Buchenholz** von knapp 30 mm zum Einsatz. Neben **Leim** und **Zwingen** benötigen Sie noch zwei verschieden große **Forstnerbohrer** und am besten einen **Bohrständer** sowie Lack bzw. Öl-Lasur zum Schutz.



## OBERFLÄCHENTIPP

### Lebendige Buche

Farblose Lasuren dunkeln die Holzfarbe ab und betonen dabei die Maserung – bei Buche sogar relativ stark. Ohne einen Ölzusatz wäre der Feuchtigkeitsschutz aber nicht gegeben. Bei Nässegefahr folglich nur Lasuren mit Öl verwenden.

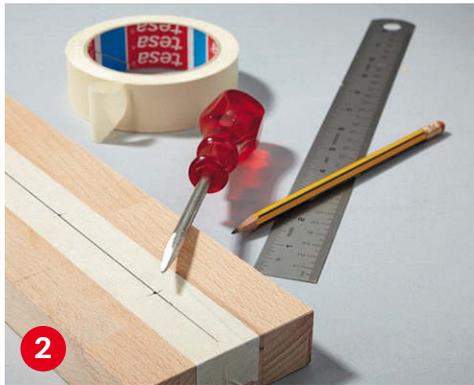
# Regalbau mit stumpfer Verleimung

Aufgrund der Materialstärke eignen sich die Schnittseiten zum Verleimen. Die relativ simplen Arbeiten erfordern sehr große Sorgfalt, denn die Küchenhelfer an der Wand fallen jedem Gast sofort ins Auge.



1

**Die Brettmitte** wird angezeichnet und die Mittelpunkte für die Löcher markiert. Das Malerkrepp hilft, ein Ausreißen zu verhindern.



2

**Mit dem Dorn** sollten Sie im relativ harten Buchenholz die angezeichneten Mittelpunkte vorbohren.



3

**Die einheitliche Tiefe** der Löcher gelingt Ihnen am besten mit dem Bohrständler. Unser Forstnerbohrer ist 2 mm breiter als die Gläserchen.



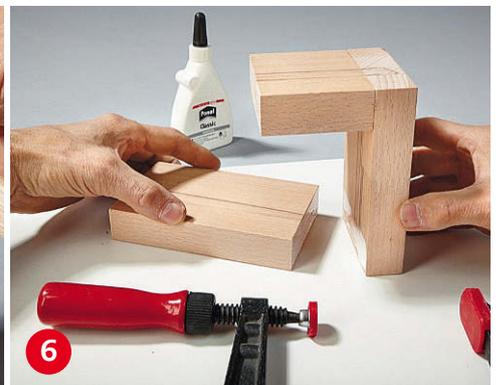
4

**Zwischen zwei Löchern** setzen Sie die Bohrungen für die Wandhalterungen. Fixieren Sie gegebenenfalls das hochkant stehende Brett.



5

**Mit einem Schlagholz** werden die Ösen für die Wandhalterung in die Löcher getrieben, bis sie plan mit der Rückseite sind.



6

**Dem abgewinkelten Ausleger** haben wir eine freie Stellfläche vom Dreifachen der Holzstärke gegeben. Er wird ...



7

**... stumpf verleimt.** Durch den großen Querschnitt des Holzes nehmen diese verleimten Flächen genug Kraft auf – wenn der Ausleger nicht zu breit wird!



!

**Glas** ist sehr hygienisch und mit diesen Schraubverschlüssen absolut luftdicht. Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit im Inneren kann es trotzdem schimmeln. Bei feuchtigkeitsempfindlichen Gewürzen helfen – wie beim Salz – ein paar Reiskörner.

# Faszination Technik

... in der Luft



... im Feld



... auf Schienen



... im Kleinen



Jetzt Abo und Prämie sichern unter  
[www.magazinwelt24.de](http://www.magazinwelt24.de)

Standards und Spezialisten

# Eine gute Verbindung

Die Schraube fungiert als lösbares Verbindungselement von Bauteilen. Technisch gesehen besteht sie aus einem zylindrischen Stift, auf dem ein Gewinde angebracht ist. Zur Befestigung wird sie mit ihrem Gewinde in ein entsprechendes Gegengewinde eingedreht. Sie macht sich die „Klemmkraft“ zu Nutze, die zwischen zwei aufeinanderliegenden Werkstücken nach der Montage auftritt. Das kann entweder durch eine Schraubenmutter geschehen oder bei selbstschneidenden Schrauben durch das Werkstück und den Schraubenkopf selbst.



Schraubverbindungen gelten technisch betrachtet als **lösbare Verbindungen** – auch wenn das wie im Holz- und Trockenbau gar nicht angestrebt wird. Eine Übersicht gängiger und der seltenerer Produkte



## EXPERTEN-TIPP

### Werkzeug

Die beste Schraube nützt nichts, wenn das passende Werkzeug fehlt. Der form- und damit kraftschlüssige Antrieb erfolgt nur, wenn Werkzeug und Kopf aufeinander abgestimmt sind, egal ob Längsschlitz-, Kreuzschlitz-, Inbus-, Torx- oder Sechskantantrieb. Zum Ansetzen der Schrauben oder bei Arbeiten, die ein genaues Drehmoment erfordern, ist Handarbeit gefragt. Bei „Mengenarbeiten“ wie Gipskarton-Auskleidungen kann man sich mit dem Akkuschauber das Leben erleichtern.

Fotos: Christian Bordes; Recherche: Jan Krutzsch



# Der Zweck bestimmt die Schraubenwahl

Je nach Verwendungszweck gibt es unterschiedliche Schraubenarten. Zum Beispiel schneiden sich Spanplattenschrauben das Gegengewinde selbst. Terrassenschrauben wiederum durchtrennen die Holzfasern beim Eindrehen, ohne sie zu dehnen und sind dadurch im Außenbereich beim Bau einer

Holzterrasse beliebt. Für den Trockenbau eignen sich Schnellbauschrauben, um Gipskartonplatten an Holzunterkonstruktionen zu befestigen. Das Gewinde der Blechschraube ist gewindeformend, das heißt, dass sie sich ihr Gewinde nach dem Eindringen ins Material selbst schneidet.

## Gewindearten

Die Gewindeart bestimmt den Einsatzzweck der Schraube zum jeweiligen Material: Holz, Stein, Metall oder Gips.

## Gippschrauben

- 1 Schnellbauschraube mit Hi-Lo-Gewinde
- 2 SB-Schraube mit Bohrspitze
- 3 Selbstschneidende SB-Schraube

## Blechschrauben

- 1 mit Bohrspitze
- 2 selbstschneidend
- 3 mit Bohrspitze und Flügeln

## Metrisches Gewinde

- 1 Sechskantschraube mit Schaft
- 2 Flachrundkopfschraube mit Vierkantansatz
- 3 Zylinderschraube
- 4 Sechskantschraube

## Holzschrauben

- 1 Holzbauschraube
- 2 Linsenkopfschraube (Messing)

## Materialwahl

Trockene, feuchte oder andere besondere Bedingungen: Das ist von entscheidender Bedeutung bei der Wahl des Materials.

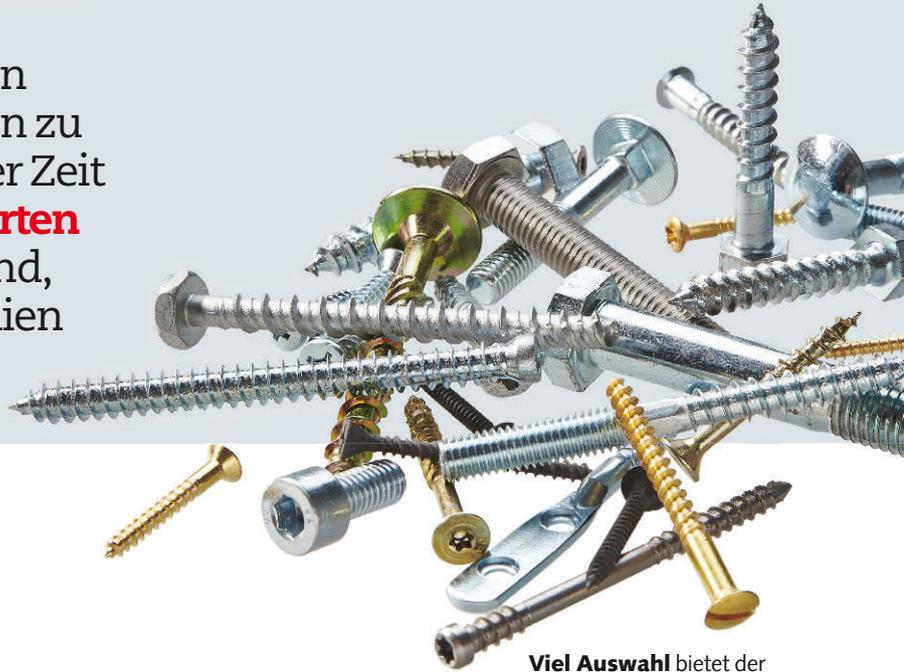
**H**olzschrauben aus unbehandeltem Stahl werden normalerweise im Innenbereich verwendet. Phosphatierte Schrauben werden meist für Gipskarton verwendet, da sie korrosionssicher sind und beim Vergippen eine gute Haftung aufweisen. Im Außenbereich benutzt man rostfreie Edelstahlschrauben oder verzinkte Stahlschrauben, da sie lange Standzei-

ten besitzen. Im Sanitärbereich werden Messing-Schrauben verwendet. Messing ist eine nicht rostende Kupfer-Zink-Legierung und extrem beständig gegen Gerbsäuren. Diese kommen beispielsweise in Eichenholz vor. Daher sind Messingschrauben beim Möbelbau eine gute Wahl, zumal bei sichtbaren Schraubverbindungen ein edler Look entsteht.



- 1 Phosphatiert
- 2 Gelb verzinkt
- 3 Verzinkter Stahl

Um den vielfältigen Aufgaben und Belastungen standhalten zu können, wurden im Laufe der Zeit **unterschiedliche Gewindearten** entwickelt, die in der Lage sind, selbst in exotischen Materialien Halt zu finden.



**Viel Auswahl** bietet der Schraubenmarkt. Auch hier gilt: Qualität lohnt sich auf jeden Fall

## Spezialschrauben

Spezielle Aufgaben benötigen spezielle Lösungen – oder eben Schrauben.



- 1 Holzbauschraube mit Schaftfräser
- 2 Fassadenschraube mit Hi-Lo-Gewinde
- 3 Terrassenschraube mit Zylinderkopf
- 4 Fensterrahmenschraube
- 5 Stockschraube

## Gewindeformen

Neben der Gewindeart definiert die Gewindeform den Einsatzzweck. Hier ist es das selbstschneidende Gewinde.



- 1 Blechschraube mit Linsenkopf
- 2 Bohrschraube
- 3 Bohrschraube mit Flügeln
- 4 Schnellbauschraube mit Hi-Lo-Gewinde
- 5 Schnellbauschraube mit Hi-Lo-Gewinde

## Kopf und Antrieb

Je nach Anwendungszweck variieren auch die Schraubenköpfe. Hier zeigen wir fünf Stück in der Variante mit Torx-Antrieb.

- 1 Tellerkopfschraube
- 2 Sechskantschraube
- 3 Gewindestift
- 4 Madenschraube
- 5 Stiftschraube





## Standards und Spezialisten

# Die Nagelschnellen

Nägel sind nicht nur die bekanntesten Elemente, wenns ans Fügen zweier Materialien geht, sie sind auch **die schnellsten Verbinder**. Entsprechend groß ist die Auswahl, entscheidend natürlich die zu verbindenden Werkstoffe. Eine Produktübersicht

## Spezialisten I

Die Dachpappe braucht flächige Köpfe, an der Fußleiste funktioniert die Fixierung kopflos.

- 1 Dachpappennagel
- 2 Fußleistennagel
- 3 Kammzwecke für Polsterarbeiten
- 4 Stahlnagel mit Messingkopf
- 5 Stauchkopfnagel
- 6 Gipskartonplattennagel
- 7 Runder Drahtstift feuerverzinkt
- 8 Runder Drahtstift ungehärtet



## Standards

Nägel sind erst einmal Drahtstifte mit grob-kegeliger Spitze. Je nach Einsatzzweck variieren Form, Material, Größe, Gewicht und der Kopf. Allen gemein: die Verarbeitung mittels Schlagwerkzeug.

- 1 Krampe zum Befestigen von Draht
- 2 Messingnagel für Bilderrahmen
- 3 Eckiger Kupferstift
- 4 Drallnagel für Spanplatten
- 5 Betonnagel
- 6 Haftnagel mit Rillen



## Spezialisten II

Die müssen sich nicht verstecken: Nägel, die dekorative Aufgaben übernehmen.



- 1 Polsternagel mit Zierkopf Messing.
- 2 Polsternagel mit Zierkopf in Hammerschlagoptik
- 3 Stahlstift gehärtet
- 4 Stahlstift Messing



# Jetzt 3 Ausgaben testen und Geschenk sichern!



3x für nur €7,50



Gleich Coupon ausfüllen und Prämie sichern!

**SELBER MACHEN-Jahres-DVD**  
Alle SELBER MACHEN-Ausgaben von 2013 auf über 1.000 Seiten mit Tipps und Tricks zum Renovieren und vielen Bauplänen zum Nachbauen.

Ja, ich möchte **SELBER MACHEN** testen!

Bitte schicken Sie mir die nächsten 3 Ausgaben SELBER MACHEN zum Vorzugspreis von nur 7,50\*! Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich ab dem vierten Heft SELBER MACHEN mit 5% Preisvorteil für nur 3,33\* (statt 3,50\*) pro Heft monatlich frei Haus. Zusätzlich erhalte ich gratis die SELBER MACHEN-Jahres-DVD\*\*.



Ihre Prämie

**Meine Adresse:**

Name, Vorname

Straße, Hausnr. (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

- 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 \_\_\_\_\_

Bankname \_\_\_\_\_

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

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

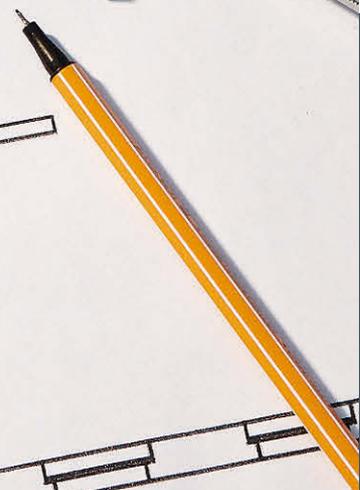
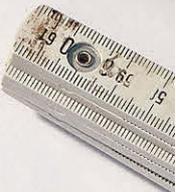
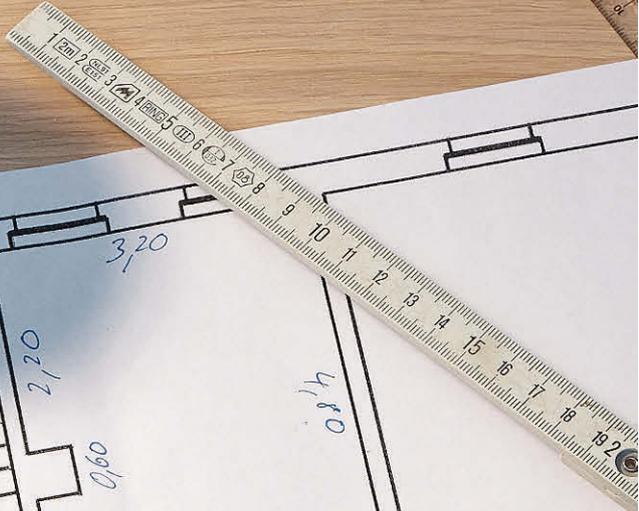
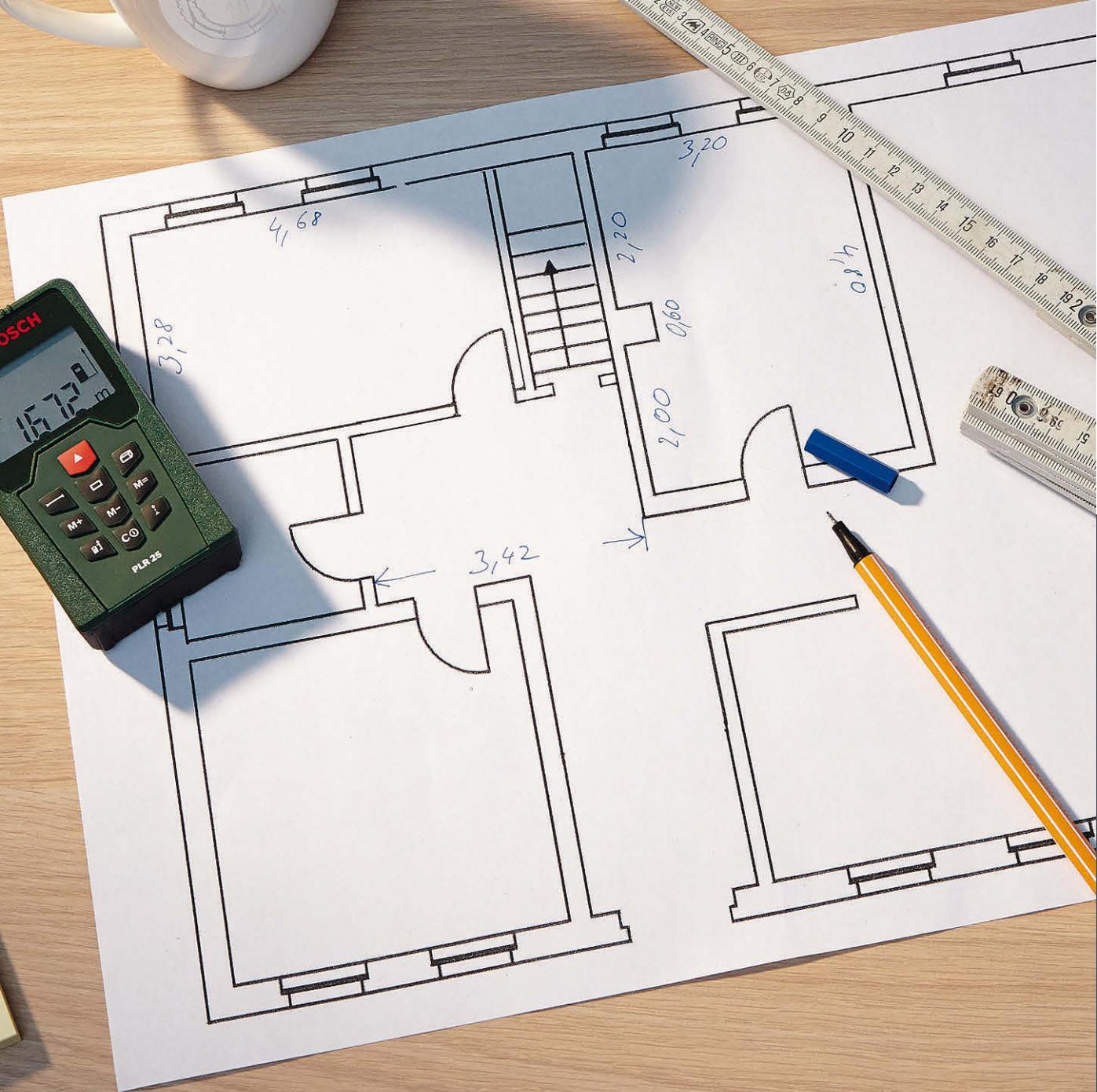
620Se60782 – 62189079

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/prämie](http://www.selbermachen.de/prämie)  
\*\*\*\* 14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 Cent/Min.

© LeitnerR - Fotolia.com

\* Preise inkl. MwSt. im Ausland zzgl. Versandkosten  
\*\* Solange Vorrat reicht, sonst gleichwertige Prämie  
\*\*\* SEPA ID DE63220000314764

Selbermachen Media GmbH, Neumann-Reichardt-Straße 27-33, 22041 Hamburg



1  
x 2,87

# Auf den Punkt

Preiswerte und kompakte Lasermessgeräte sind erste Wahl, wenn es um **bequemes und genaues Messen** geht – im Test einer der Baumarkt-Bestseller, dazu viele Tipps zum richtigen Gebrauch

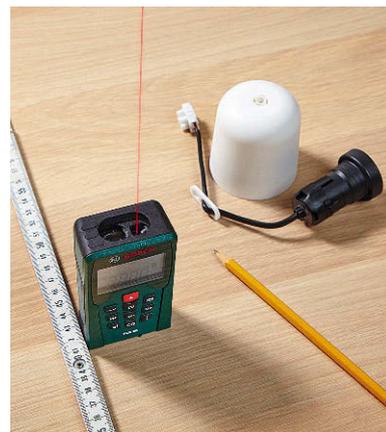


**B**auplanung und Renovierungsmaßnahmen erfordern ein hohes Maß an Genauigkeit. Denn wenn der Bodenbelag in richtiger Menge bestellt, die passende Lüftung im Bad verbaut oder die benötigte Farbmenge berechnet werden soll, ist Messen angesagt. Aber auch bei Anmietung einer Wohnung kann sich ein Lasermessgerät als nützlicher Helfer erweisen, um die Quadratmeterzahl zu prüfen. Wir haben deshalb im Praxistest den Bestseller im Einsteiger-Segment, den Bosch PLR 25, genauer unter die Lupe genommen.

Der erste Eindruck enttäuscht nicht. In gewohnter Bosch-Qualität kommt der PLR 25 in grünem Plastik daher. Die Auflageflächen an Ober- und Unterseite sind gummiert, die Tasten besitzen einen guten, fühlbaren Druckpunkt. Das Display ist groß und gut ablesbar, alle Zeichen und Zahlen sind einfach zu erkennen und zuzuordnen. Den Tastendruck sowie das Beenden der Messung quittiert ein leiser Klickton. Positiv fällt das unkomplizierte Handling auf. Selbst ohne Anleitung sind fast alle Funktionen sofort intuitiv zu bedienen.

## Kreative Anwendungen

Mit etwas Phantasie lassen sich Funktionen des Lasermessgerätes auch zu anderen Zwecken nutzen beziehungsweise erweitern. Wir zeigen wie.



**Zum Vermitteln** einer Lampe, beispielsweise über dem Esstisch, kann der PLR mithilfe eines kleinen Kniffes dienen. Nach Ermittlung des richtigen Platzes mit dem Zollstock und der Funktion „Dauermessung“ des PLR lässt sich der Laserpunkt an die Decke werfen. Dann kann einfach angezeichnet werden

### OBEN ODER UNTEN



### Gute Idee

Beim Bosch PLR 25 gibt es eine sehr nützliche Funktion, die mit einem Tastendruck umgestellt werden kann: Der Anschlag der Messung kann am unteren (1) oder oberen (2) Ende des Gerätes eingestellt werden. Je nachdem, ob der PLR auf die Wand aufgesetzt oder angesetzt werden muss, kann so das jeweilige Messergebnis ohne Kopfrechenarbeit ermittelt werden. Praktisch dabei ist, dass an der oberen Seite der Kopffläche die Gummierung ein rechtwinkliges Ansetzen unterstützt.

### Fehlt der Reflektor

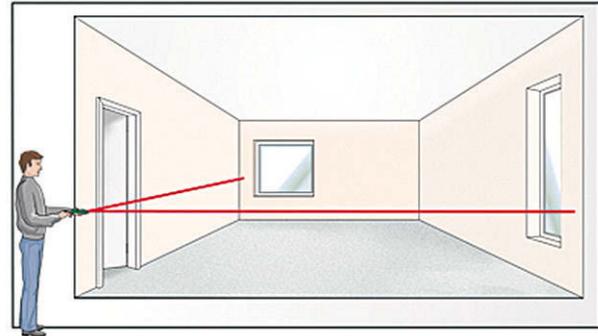
bei der Messung, kann man sich mit einem Stück Holz, oder auch einem Buch behelfen. Das ist praktisch beim Messen von Außenwänden oder an freistehenden Ecken. Auch Tischplatten oder Ähnliches können so vermessen werden



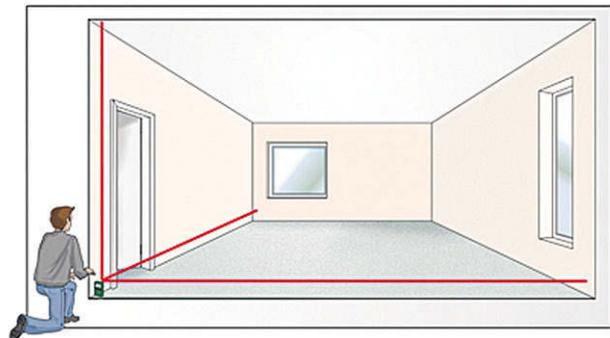
# Fläche und Rauminhalt

Gerade beim Renovieren und Planen von Einbauten und ganzen Einrichtungen sind Flächen- und Volumenberechnungen sehr wichtig. Hier bietet der PLR 25 zwei wichtige Funktionen:

Selbst Sonderfunktionen wie Volumenmessung oder Dauermessung sind mit nur einem Knopfdruck abrufbar. Leider ist das Display nicht beleuchtet – ein Nachteil bei Rohbauten oder in dunklen Räumen. Auch schaltet das Gerät bei Nichtbenutzung nicht automatisch ab. Den nötigen Strom liefern vier handelsübliche AAA-Batterien, die bei Bedarf gewechselt oder als Akku wieder aufgeladen werden können. Der Messbereich von 0,05 bis 25 Meter deckt im Heimwerkerleben 99 Prozent der Fälle ab. Etwa 75 Euro beträgt der derzeitige Marktpreis: Dafür erhält man ein Gerät, mit dem man sorgenfrei fast alles messen kann.



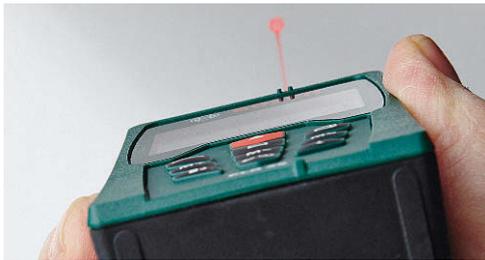
**Flächenberechnung** beim Ausmessen eines Raumes hilft bei Neuverlegung von Bodenbelägen oder auch bei der Kontrolle der Quadratmeterzahl einer Mietwohnung



**Das Volumen** wird mit Drei-Achsen-Messung automatisch berechnet. Wichtig bei Bad-Neuplanungen bei der Wahl einer aktiven Entlüftung (Kubikmeter pro Stunde)

## Ergonomie und Handling

Die vielfältigsten Funktionen nützen wenig, wenn das Gerät schlecht zu bedienen und unübersichtlich ist. Wie schlägt sich der kleine Bosch hier?



**Peilung** für bessere Zielgenauigkeit. Kleine „Plastiknasen“ am Gehäuse sorgen bei der Peilung über das Gerät für eine gute Zielführung



**Übersichtlich** und gut ablesbar gestaltetes Display mit allen wichtigen Werten und Funktionen. Leider nicht beleuchtet

### Fazit Bosch PLR 25

Messbereich 0,05-25 Meter, ca. 75 Euro

- + alle wichtigen Grundfunktionen an Bord
- + hohe Messgenauigkeit
- + einfach zu bedienen
- Schutztasche im Lieferumfang
- unbeleuchtetes Display, keine Auto-Abschaltung

## Das sind die anderen

Das Angebot an Lasermessgeräten ist recht umfangreich. Wir stellen exemplarisch drei Geräte der Preisklasse bis 100 Euro vor.



**Makita LD050P**  
ca. 85 Euro

- 3-zeiliges Display
- Addition oder Subtraktion von Messwerten
- Speicher für 5 Messwerte
- automatische Abschaltung



**Bosch PLR 50**  
ca. 100 Euro

- indirekte Längenmessung
- Messbereich bis 50 Meter
- Anschlagstift zur Eckmessung
- integrierte Wasserlibelle



**Skil X-Act**  
ca. 65 Euro

- Messbereich zwischen 0,2 und 20 Meter
- Flächen- und Volumenmessung
- Addition und Subtraktion von Werten

# Preisverleihung Selbermacher des Jahres

Das gibt's nur bei Selber Machen: der Leserwettbewerb mit tollen Gewinnen – Hauptpreis eine Traumwerkstatt im Wert von 10.000 Euro – und **eine große Feier mit allen Preisträgern** auf der Elbe

Für die Redaktion und die beteiligten Partner der BAUHAUS AG sowie der Alpina Farben GmbH eines der größten und schönsten Ereignisse des Jahres – und für alle Teilnehmer sowieso: die Suche nach dem Selbermacher des Jahres. Im Juni haben wir den ersten Aufruf gestartet, bis Oktober 2014 konnten sich Selbermacher in den Kategorien Drinnen, Draußen, Kinder und für den Sonderpreis Farbe bewerben. Nach Sichtung aller Einsendungen und der Jury-Sitzung standen die Preisträger fest, sie reisten am 21. November zur Preisverleihung nach Hamburg. Hier feierten alle Gewinner mit der Redaktion an Bord einer Barkasse – bei einer Fahrt durch den Hamburger Hafen und natürlich bei allerbesten Stimmung!



**Eine gute Idee**, wenn sich Besuch ankündigt, ist eine Barkassenfahrt. Preisträger und Redaktion begaben sich an Bord der „Willi Abicht“, zur Preisverleihung mit großer Hafenerundfahrt



**Ferdinand G.** (ob. Mitte), Erster Kategorie Drinnen, bekam von Robert Köhler (BAUHAUS AG, re.) und Ulrich Weiß (Selber Machen) einen Einkaufsgutschein. Auch Florian N. freute sich über einen Gutschein, überreicht durch Adam Schikora (Alpina Farben, re.)



**Es kann nur eine geben:** Selbermacher(in) des Jahres 2014 ist die überglückliche Frauke K. aus der Nähe von Göttingen (oben). Ihr Rodelschlitten war handwerklich und ästhetisch „high end“, das Beste unter den Besten. Siegerin in der Kategorie Draußen: Hanna S. aus Kehl, Projekt: Baumhaus



## Der Nächste, bitte!

Auch dieses Jahr werden wir, zum achten Mal in Folge, den Selbermacher des Jahres suchen, Start: Juni 2015. Die besten Projekte 2014 gibt's im Internet: [selbERMACHERDESJAHRES.DE](http://selbERMACHERDESJAHRES.DE)

**selber  
machen**



# Praktisch, handlich, gut!



Eine Kapp- und Gehrungssäge, dessen **Akku auch andere Geräte** des Herstellers versorgen kann

Bei Ryobi können Sie nun alle Geräte des neuen Systems „ONE+“ ohne Akku kaufen und dann im Bausteinverfahren einen Akku dazu erwerben. So kann der Kunde entscheiden, welche Akkukapazitäten er braucht. Die Akku-Kapp-/Gehrungssäge EMS190DCL bietet eine gute Gesamtperformance, nur bei extremen Harthölzern tut sie sich etwas schwer. Stufenlos einstellbarer Gehrungswinkel, Laser-Technologie und einfacher Sägeblattwechsel zu einem Preis von knapp 175 Euro sind gute Argumente.

**Fazit:** Handlichkeit gepaart mit ordentlicher Ausstattung und dazu überall einsatzbereit: Die EMS190DCL ist ein richtig gutes Werkzeug.



Ein 190-Millimeter-Sägeblatt und das geringe Gesamtgewicht von etwa 7,5 Kilogramm machen die Ryobi zum praktischen Helfer



**Flexibel:** Lieber einen stärkeren Akku kaufen, dann steigt die Arbeitsdauer. Praktisch: Die Akkus „ONE+“ passen in alle kompatiblen Geräte

# Klassische Säbelsäge

Die Bosch PSA 900 E ist ein **Universaltalent** für alle freien Schnitte in Frischholz wie in Bauholz



Manchmal liegt der Teufel im Detail: Im Test überzeugt die Bosch-Säbelsäge mit 900 Watt Leistung und sehr guter Ergonomie. Bis zu 200 mm Schnittstärke verspricht Bosch dem Kunden – leider liegen im Lieferumfang aber nur kurze Sägeblätter bei. Ärgerlich, da man so das volle Potenzial des Werkzeugs gar nicht ausnutzen kann und Blätter erst einmal dazu kaufen muß.

**Fazit:** Eine gelungene und gute Maschine ist die Bosch PSA 900 E für etwa 120 Euro. Nachbessern sollte der Hersteller nur beim Lieferumfang – sonst drohen Extrakosten.



**Universell** einsetzbar dank vielfältiger Ansetzmöglichkeiten: Die Bosch erleichtert schwierige Schnitte

# Handfeste Helfer

Wenn ein Spezialanbieter **neue Handschuhe** gestaltet, lohnt sicher ein ausgiebiger Blick darauf – lohnt sich der Mehrpreis gegenüber Billigangeboten?

Fotos: O. Breituieser (7), C. Bordes (3); Text: Jan Krutzsch



**Das Modell Guide 5161** ist ein recht dünner, griffiger Lederhandschuh für leichte Arbeiten

**S**tellvertretend haben wir zwei Modelle getestet, die in keinem Heimwerker-Haushalt fehlen sollten. Das Modell 5161 (5,95 Euro) ist ein dünner, griffiger Lederhandschuh, geeignet für leichtere Arbeiten im Garten oder im Außenbereich. Er besticht durch sein Fingerspitzengefühl. Der Guide 1 (21,90 Euro) ist so etwas wie ein Tausendsassa: Atmungsaktiv, mit gefütterter Innenhand für guten Kraftschluss mit dem Werkzeug, robuster, tadelloser Verarbeitung und einer sehr guten Passform bietet er sich für eine Vielzahl verschiedener Arbeiten in der Werkstatt an.



**Fazit:** Super Handschuhe zu einem fairen Preis! Mit den Modellen von Guide kann man nichts falsch machen. Besonders hervorzuheben ist die hervorragende Verarbeitungsqualität und die sehr gute Passform.

**Der Guide 1** mit extra kurzen Bündchen für maximale Bewegungsfreiheit beim Arbeiten



# Arbeitserleichterung

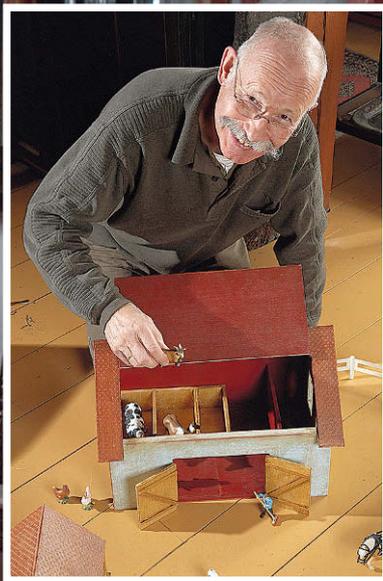
Mit Spray-Master wird die **Dose zur Pistole** und Sprühen einfacher

**E**ine Sprühhilfe zum Auftragen von Sprayprodukten hilft Ihnen, auch größere Flächen komfortabel zu lackieren. Der Spray-Master von Dupli-Color ist kompatibel mit allen MOTIP-DUPLI-Sprühdosen und sorgt für saubere Finger beim Lackieren. Zudem ist er wiederverwendbar und einfach anzuwenden. Gerade bei größeren Flächen lässt sich der Lack besser dosieren und gleichmäßiger verteilen.

**Fazit:** Der Spray-Master überzeugt als Sprayhilfe für Farbdosen. Allerdings verbessert er nicht das Sprühbild. Dieses bleibt weiterhin abhängig vom Sprühkopf. Für 5,95 Euro jedoch eine gelungene Arbeitshilfe bei größeren Flächen.







**Charly Bohm,** Selber-Machen-Redakteur im Ruhestand, konstruierte und baute diesen wunderschönen Bauernhof für seine Enkelin Clara. Dabei nutzte er die sogenannte „Durchschleiftechnik“, bei der Neues auf alt getrimmt wird



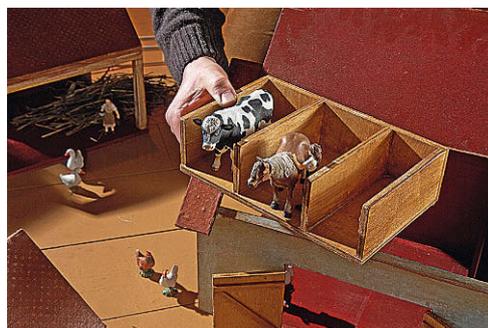
**Raumwunder:** Der vierteilige Bauernhof lässt sich platzsparend ineinanderschieben und so auch im Kinderzimmer verstauen

# Bauernhof

Antike Optik für ein nagelneues Spielzeug. **Nostalgie im Kinderzimmer** schafft dieser wunderschöne Holzbauernhof

**K**inder spielen für ihr Leben gern. Dabei wird die Kreativität und die Fantasie gefördert. Je mehr Raum ein Spielzeug diesen Fähigkeiten lässt, desto lieber beschäftigen sich die Kleinen damit. Unser wunderschöner Holzbauernhof im Nostalgie-Look lädt mit vielen liebevollen Details zum stundenlangen Spielen ein. Das Besondere dabei: Der Hof wurde so konstruiert, dass der Heuschober, der Kleintierstall und die separate Stallung platzsparend im Bauernhaus untergebracht werden können. Gerade einmal 46 x 28 cm misst die Grundfläche des zusammengeschobenen Hofes dann. Holzanstriche auf alt zu trimmen, ist mit der passenden Lasur nicht weiter schwierig. Aber Stoffe altern zu lassen, ist etwas kniffliger. Unsere Dachbespannung wird zunächst mit Klarlack lackiert. Nach dem Austrocknen wird sie mit 240er-Schleifpapier vorsichtig aufgeraut. Dabei können die Kanten etwas mehr gebrochen werden als die Flächen. Anschließend wird dunkle Farblasur aufgetragen, wie man sie von der Holzbearbeitung kennt. Nach kurzer Einwirkzeit wird diese wieder abgerieben.

Fotos: Selber Machen Media, Text: Jan Krutzsch

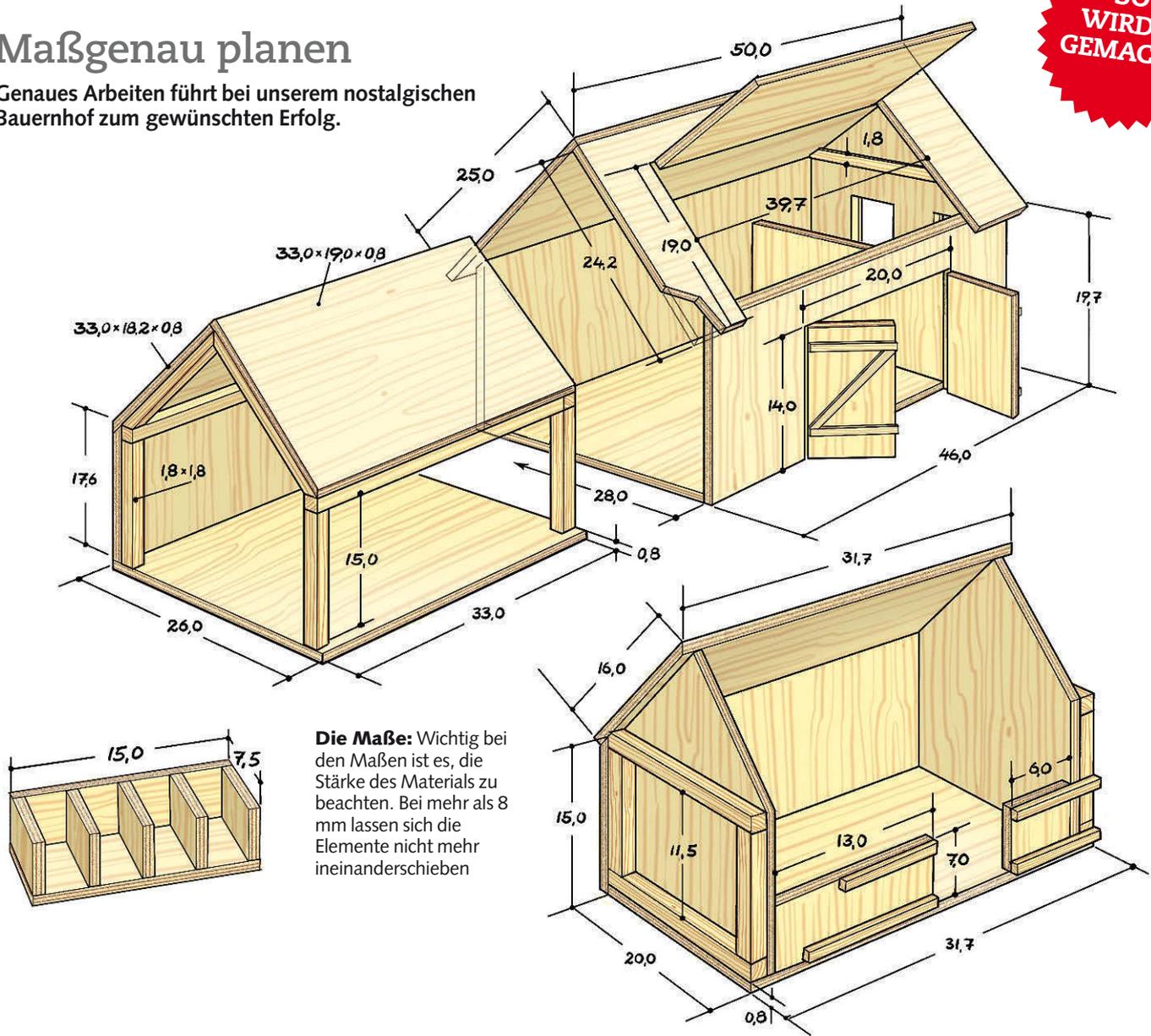


**Tiere und Figuren** unseres Bauernhofes kommen von der Firma Schleich aus Schwäbisch Gmünd. Sie sind so detailgetreu nachgearbeitet, dass sich fast jedes Haar oder jede Feder erkennen lässt. Erhältlich im Fachhandel oder: [www.schleich-s.de](http://www.schleich-s.de)

**SO  
WIRD'S  
GEMACHT**

# Maßgenau planen

Genaueres Arbeiten führt bei unserem nostalgischen Bauernhof zum gewünschten Erfolg.



**Die Maße:** Wichtig bei den Maßen ist es, die Stärke des Materials zu beachten. Bei mehr als 8 mm lassen sich die Elemente nicht mehr ineinanderschieben

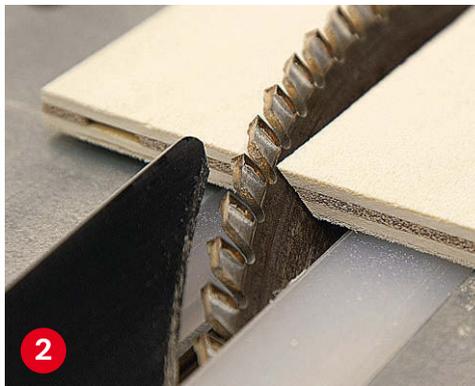
## Der Rohbau

Pappelsperholz ist beim Bau unseres Bauernhofes das Material der Wahl. Es lässt sich gut verarbeiten, besitzt eine gleichmäßige Oberfläche und ist stabil und dennoch leicht.



**1**

**Die Giebelseiten** (hier des Schweinestalls), werden mit Fichtenholzleisten beklebt, so dass der Eindruck einer Fachwerkfassade entsteht.



**2**

**Mit der Tischkreissäge** werden die Seitenwände auf 45 Grad Gehrung gesägt. So schließen die Dachflächen perfekt ab.



**3**

**Seiten, Giebel und Grundplatte** aus Pappelsperholz werden mit kleinen Nägeln und Holzleim zusammengefügt.



## Dach und Fassade

Mit viel Liebe zum Detail wird sich um Dächer und Fassaden gekümmert. Die Farben können Sie natürlich variieren, wichtig ist nur das Grundierung und Decklack unterschiedlich hell sind.

**Patinieren** nennt man die künstliche Alterung von Materialien. Dazu wird mit verschiedenen Techniken mit Lasuren und Schleifpapier gearbeitet



1

**Das Dach** wird ebenfalls geleimt und genagelt. Achten Sie dabei auf die Klappfunktion der einen Dachfläche.



2

**Die Stalltore** erhalten aus 10-x-2-mm-Leisten ein Stützgerüst in „Z-Form“ aufgeleimt. Das lässt sie stilecht aussehen.



3

**Das Eindecken** der Dachflächen mit Stoff und Kleber ist der nächste Schritt. Leicht verdünnter Holzleim oder Bordürenkleber sind ideal.



4

**Als Grundierung** nutzen Sie eine mittel- bis dunkelrote Acrylfarbe. Diese wird mit einem Lackpinsel aufgetragen.



5

**Als Decklack** kommt beim großen Stall ein hellblauer Farbton, beim Schweinestall Beige und beim Heuschaber nochmals Rot zum Einsatz.



6

**Mit 240er-Schleifpapier** werden die Ställe und Häuser nun leicht angeschliffen und eine Lasur als Patina aufgetragen.

# Keine krummen Sachen!

Die Qualität eines Bauwerks hängt von den individuellen handwerklichen Fähigkeiten, aber auch vom verwendeten Baumaterial ab. Dieser **kompakte Ratgeber** hilft Ihnen, schon beim Einkauf gut von noch besser zu unterscheiden und für Ihr Projekt die optimale Wahl zu treffen.

**H**olz ist ein Naturprodukt und keine homogene Baumasse – und so ist es nur natürlich, dass eben dieses Holz schwinden und sich verformen kann. Nicht natürlich hingegen ist, dass Sie als Selberrmacher viel Geld für krumme Hölzer zahlen. Daher ist beim Holzkauf eine besondere Sorgfalt bei der Auswahl notwendig. Allerdings sei auch gesagt, dass man bei einer groben (Außen-)Konstruktion durchaus Holz mit leichten Fehlern verwenden kann, beim Bau von Möbeln im Innenbereich jedoch nicht.

## Form- und Dimensionsfehler

Wenn das frische Holz nach dem Fällen und Aufsägen getrocknet wird, entweicht das Wasser aus den Zellen und das Material schwindet. Dies tut es jedoch nicht gleichmäßig verteilt auf den gesamten Querschnitt des Holzes, sondern tritt in Richtung der Jahresringe stärker auf als quer dazu und es kommt so zu einer Verformung (siehe unsere Grafik rechts oben auf der nächsten Seite). In gewissen Grenzen ist dies normal, und die Hölzer können durchaus noch verwendet werden. Meistens dreht es sich aber nicht um Holz-, sondern um Lagerfehler. Häufig anzutreffen sind geschüsselte Bretter, weil sie zu trocken und zu warm gelagert wurden. Bei flachen Leisten entsteht die Schüsselung durch das Schwinden, bei Leimholz oft durch eine ungünstige Kombination der Maserung in den einzelnen Stäben. Bei leichter

Verformung können diese Hölzer noch verwendet werden – ist der Fehler jedoch auf den ersten Blick deutlich erkennbar, heißt es: Finger weg! Ein klarer Lagerfehler ist schließlich die Krümmung bei Latten und Leisten. Sie werden im Handel stehend gelagert, und wenn dies zu lange geschieht, krümmt sich das untere Ende un-

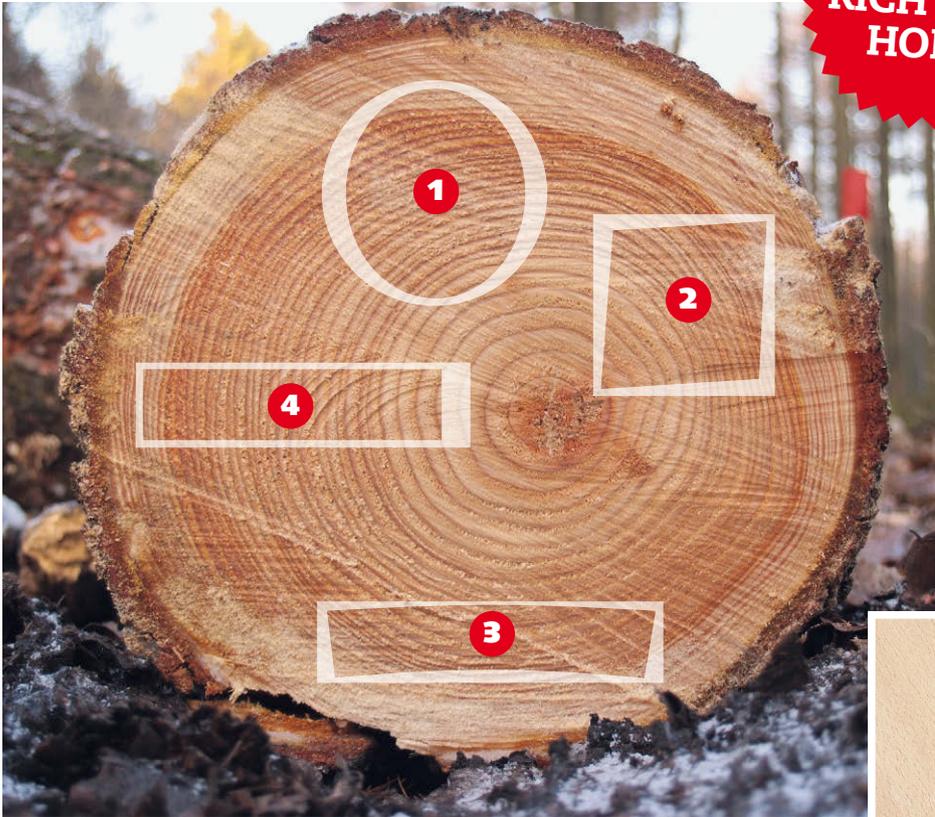
Wenn ein Brett  
schüsselt, sich also  
krumm zieht,  
ist es als **Möbelholz**  
meist unbrauchbar



**Der prüfende Blick:** Wenn Sie an der schmalen Kante entlangsehen, werden Sie die Krümmung erkennen



## DAS RICHTIGE HOLZ



### Formfehler

Die Verformung des Holzes variiert je nach Form. Dabei werden runde Stücke (1) leicht oval, quadratische Stücke (2) schwinden je nach Lage rautenförmig und Bretter aus der Randlage (3) neigen zum Schüsseln. Mittellage-Bretter (4) hingegen schwinden an allen Seiten recht gleichmäßig

ter der Last des Eigengewichts wie eine Banane. Maßabweichungen haben dagegen einen anderen Grund: Beim Aufschneiden des Stamms wird oft noch in Fuß gerechnet, und so entstehen dann bei der Umrechnung in Millimeter die Abweichungen – etwa 33 statt 34 mm.

Leimholzplatten und -binder können so schlecht verleimt sein, dass man einen Spachtel oder gar Schraubendreher in die Leimfuge hineinstecken kann. Prüfen Sie daher jede Platte einzeln an den Hirnholzkanten und auch in der Fläche.

### Probleme in der Holzstruktur

Ein großes Problem sind Äste im Holz, da sie das Holz schwächen und sich schlecht lackieren lassen. (Sie müssen vor dem Anstreichen überspachtelt werden, und selbst dann können sie noch nach Jahren immer wieder dunkel durchschlagen.) Darüber hinaus neigen Äste, die nicht fest eingewachsen sind, dazu, sich bei höheren Raumtemperaturen zu lockern, zu wackeln oder ganz herauszufallen. Noch

wichtiger aber als der Schönheitsfehler ist die verminderte Tragfähigkeit. So darf man niemals eine hohe Astigkeit bei belasteten Konstruktionshölzern hinnehmen. Sonst könnten, zum Beispiel bei Wintergärten oder Carports, statische Probleme auftreten.

Leisten und Latten können durch Äste sogar so stark im Querschnitt geschwächt werden, dass sie unbrauchbar sind. Ebenso fatale Holzfehler sind Harzgallen. Bei Nadelhölzern sammelt sich Baumharz in Hohlräumen, das dann beim Aufschneiden als Fleck oder als harzgefüllter Schlitz hervortritt. Bei der Verwendung als Konstruktionsholz können sie in Kauf genommen werden, bei dekorativen Anwendungen oder im Möbelbau jedoch nicht.

Markröhren treten am häufigsten bei Fichten- und Tannenholz auf und sind als weiche, dunkle, teils bröselige Stränge im Zentrum der Jahresringe auszumachen. Diese Markröhren sollten aus dem Holz herausgeschnitten werden. Auch hier gilt: Für Konstruktions-



**Spaltmaße** wie bei dieser Leimholzplatte haben beispielsweise beim Möbelbau nichts zu suchen. Der Grund ist eine minderwertige Verleimung des Stoßes



**Zweierlei Maß:** Aufgrund der unterschiedlichen Maßsysteme gibt es beim Umrechnen Abweichungen zwischen Fuß und Millimeter



**Nicht gewünschte Dekorationen**  
wie Markröhren (linkes Holz), Harz-  
flecken (Mitte) und Trocknungsrisse  
(rechts). Diese Hölzer sollten aussortiert  
oder die Einschlüsse entfernt werden.

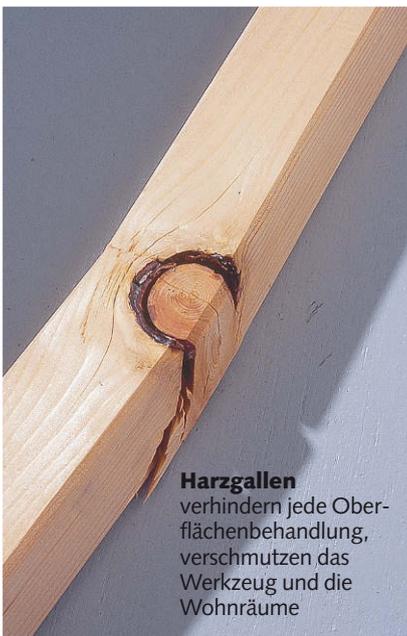
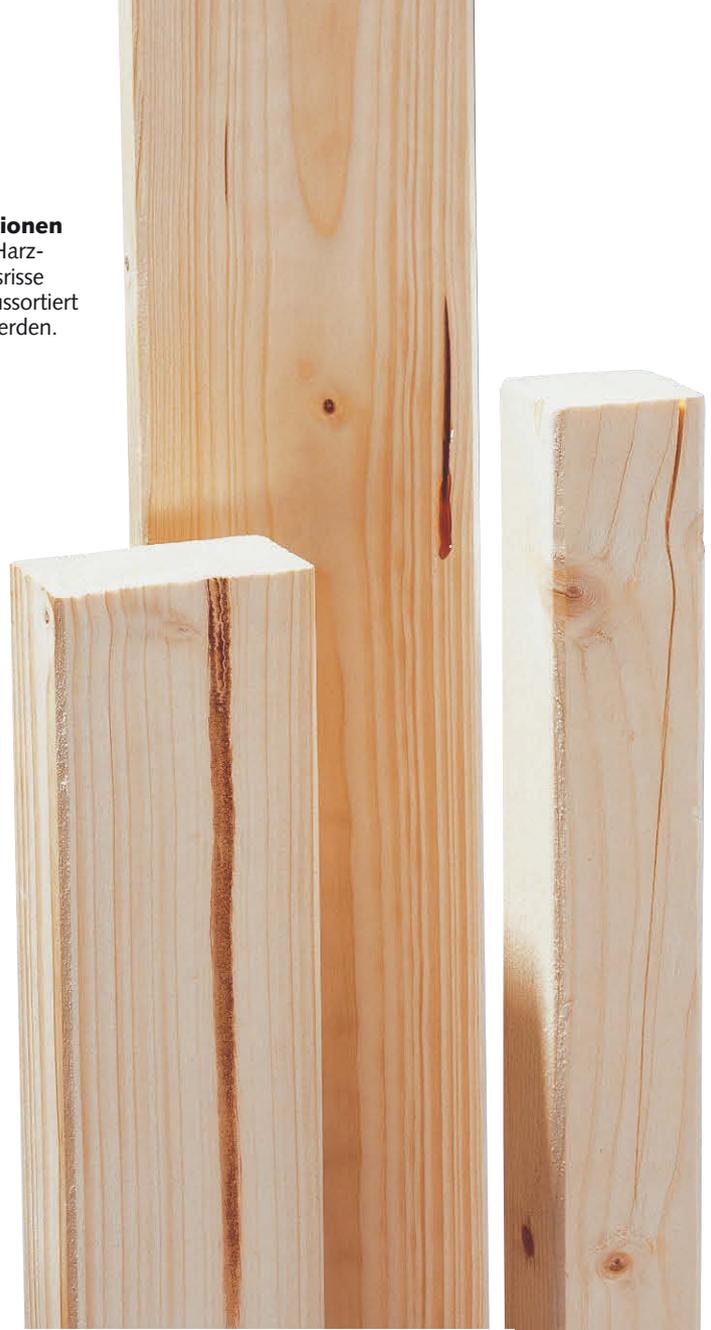
hölzer kein Problem, für den Einsatz bei Möbelstücken nicht geeignet. Als Probleme in der Holzstruktur sind schließlich noch Trocknungsrisse einzuordnen. Leisten und Latten werden dadurch unbrauchbar. Machen Sie sich nicht die Mühe, die Risse abzusägen. Denn meist wird der Trocknungsrisse später weiterreißen. Zur Verwendung als Konstruktionshölzer sollte von Fall zu Fall geprüft werden, für den Möbelbau jedoch ist dieser Mangel auszuschließen.

### Oberflächenfehler

Besonders bei günstigen Latten, Balken und Brettern finden sich oft ausgerissene Kanten oder Rindenreste. Das nennt sich dann schönfärberisch Waldkante. Dabei wurde der Stamm beim Aufschneiden bis zum letzten Rest genutzt. Bei sehr günsti-

gen Angeboten ist dies hinzunehmen, wenn es der Verwendungszweck erlaubt, da bei Konstruktionshölzern oder sägerauen Latten eine Waldkante generell ein reiner Schönheitsfehler ist. Cleverer ist es jedoch, man nimmt das Sortieren selbst in die Hand und sucht sich die schönsten Stücke heraus. Ebenfalls ungünstig sind Harzflecken und Bläuepilze. Allerdings schränken sie die Verwendung des Holzes nur aus dekorativer Sicht ein, und mit einem lasierenden oder deckenden Anstrich ist das Problem in der Regel behoben.

Anders verhält es sich bei Schwarzsimmel, der durch Lagerung in feuchter Umgebung auftreten kann. Dieses Holz dürfen Sie auf keinen Fall kaufen oder verwenden, da Schimmelpilze und deren Sporen gesundheitsschädlich



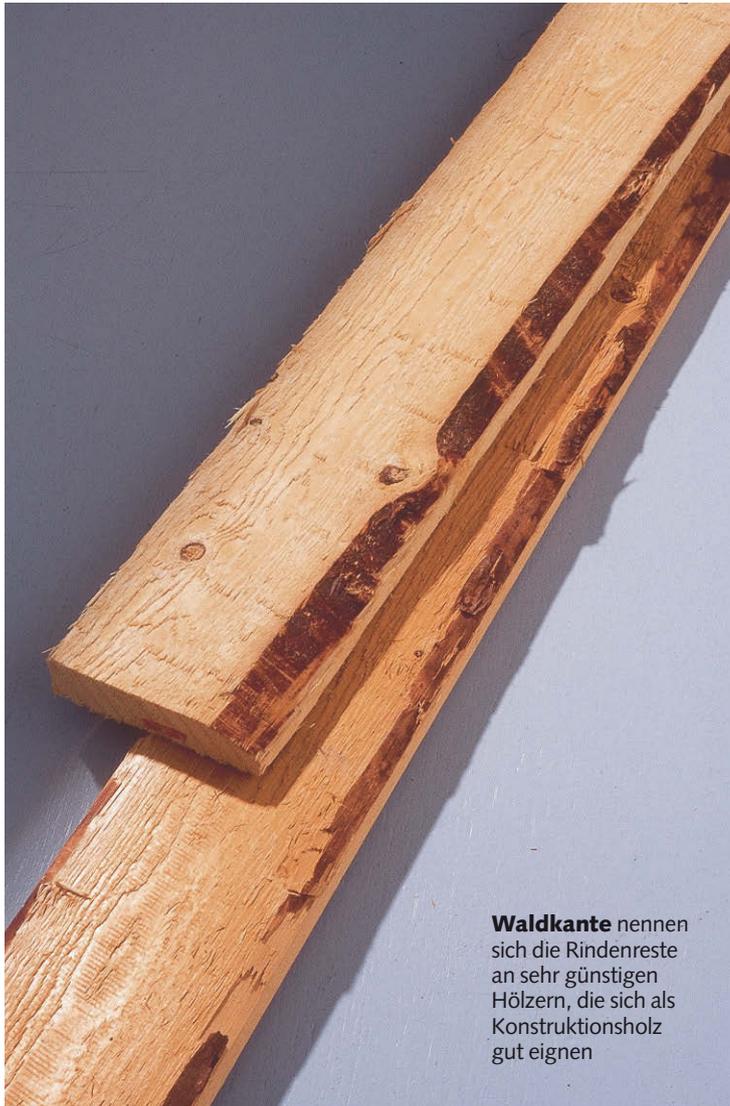
**Harzgallen**  
verhindern jede Oberflächenbehandlung, verschmutzen das Werkzeug und die Wohnräume



**Temperaturwechsel**  
führen dazu, dass sich Äste aus dem Holz „herausarbeiten“ können und die Struktur schwächen



**Schwarzsimmel**  
entsteht durch feuchte Lagerung, der Einsatz nicht empfehlenswert, da gesundheitsschädlich



**Waldkante** nennen sich die Rindenreste an sehr günstigen Hölzern, die sich als Konstruktionsholz gut eignen

sind. Von den 100.000 bekannten Schimmelarten ist Schwarzschilder eine der gefährlichsten Pilze. Er ist derart aggressiv, dass er alle organischen Materialien zersetzt – von Holz bis hin zu Glas.

**Fazit:** Kein Baumarkt oder Holzhändler ist unfehlbar und daher liegt der Kauf von perfekter Ware in Ihren Händen beziehungsweise hängt von Ihrem Blick ab. Prüfen Sie das Holz von allen Seiten: Peilen Sie Leisten und Latten über die Länge hinweg an, und Sie werden schnell Krümmungen oder Drehungen des Holzes erkennen. Bei geschüsselter Plattenware hilft eine aufgelegte Wasserwaage, den Fehler auszumachen. Seien Sie sich über den Einsatzzweck des Holzes im Klaren: Beim Möbelbau sollten Sie auf gute bis sehr gute Qualität achten, beim Konstruieren, beispielsweise eines Holzunterstandes im Freien, darf das verwendete Holz auch etwas günstiger sein. Bei dunklen Verfärbungen gilt: Im Zweifel lieber die Finger davon lassen.

# Schrauben, Fahren, Träumen

**AutoClassic**  
MÄRZ/APRIL 2015  
OLDTIMER & YOUNGTIMER - DAS SERVICEMAGAZIN

**Vorsicht Falle!**  
Die 5 größten Fehler beim Oldtimer-Kauf

**Taunus: Die goldene Ära**  
Warum diese vier P-Modelle so begehrt sind

**Trabant 601 wie neu**  
Total-Restaurierung

**Luxus-Biturbo mal günstig**  
Maserati Coupé & Spyder

**Barock'n' Roll**  
Die lippigsten Traumkurven der 50er

**4 Youngtimer für jede Jahreszeit**  
Audi A8 quattro  
BMW E30 ix  
Citroën BX 4 WD  
Mercedes T (W124)

Plus: Aston Martin DB4GT Zagato | Mein erstes Auto: Skoda S 100 | Citroën C

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 1a, 80797 München

## Jetzt am Kiosk!

Online blättern oder  
Testabo mit Prämie unter:  
[www.autoclassic.de/abo](http://www.autoclassic.de/abo)

# Eigene Aussaat? Mit Vergnügen!



Fotos: Romberg (2), tanjalagicaimage/Fotolia (2), Toritoon/Fotolia, Marina Lohrbach/Fotolia, Квиринн Рыков/Fotolia, Stefan Müller, GONORAB/Dr Andrea Mimuto, CERSAA, Albenga (IT)

Wer regelmäßig seine eigenen Gemüse, Kräuter und Sommerblumen aussät, macht sich die Arbeit mit **pfiffigen Helfern** leichter

**S**ämlinge brauchen Licht. Und Platz. Helle Fensterbänke sind bald voll. Stapelbare Zimmergewächshäuser (Foto o., Romberg) vervielfachen die Stellmöglichkeiten. Bevor die Pflänzchen sich bedrängen, muss man sie vereinzeln – was noch mehr Platz erfordert. Dazu füllen Sie Töpfchen mit Erde, lockern die Wurzeln in der Saatkiste mit einem Pikierstab oder Kugelschreiber ohne Mine, heben die Sämlinge heraus und pflanzen sie in die Töpfe ein. Diesen Schritt können Sie sich auch sparen, indem Sie die Samen in Multiplatten (u. r.) oder Würfel aus gepresster Aussaaterde (r.) säen. Letztere können bis zur Pflanzung im Zimmergewächshaus bleiben.



**Wurzelballen to go:** In Erdwürfel aus der Presse (Romberg) gesät, brauchen die Sämlinge nicht vereinzelt (pikiert) zu werden.



**In der Saatkiste** drücken Sie die Aussaaterde leicht an und formen mittels Brettchen Rillen.



**Die Samen** in die Rillen säen, leicht mit Erde bedecken und alles gut mit Wasser befeuchten.



**In Multiplatten** bekommt jeder Sämling ebenfalls einen schönen Wurzelballen.



Rechen Sie den Kompost nur leicht unter die Beeterde

# Kompost als Dünger

Pflanzliche Abfälle zu recyceln und als **Nährstofflieferant** zu nutzen, ist sinnvoll. Aber nur in der richtigen Dosis



Eigentlich gibt es keinen genialeren Dünger und Bodenverbesserer als Kompost. Er enthält alle nötigen Nährstoffe, fördert das Pflanzenwachstum sowie die Fruchtbarkeit des Bodens auf natürliche Weise, und das zum Nulltarif. Untersuchungen über Hausgärten haben allerdings ergeben, dass deren Böden zum großen Teil mit Kalium und Phosphat übersorgt sind. Beide werden nicht ausgewaschen wie der wasser-

lösliche Stickstoff. Daher reichern sie sich stetig an und können im Extremfall die Aufnahme anderer Nährstoffe durch die Pflanzenwurzeln behindern. Fazit: Kompostierte pflanzliche Abfälle als Dünger zu verwenden, ist nachhaltig und sinnvoll. Verwenden Sie Kompost allerdings in bedarfsgerechter Menge (Tabelle). Am besten lassen Sie Ihren Boden im Labor untersuchen. Die Auswertung enthält eine individuelle Düngeempfehlung.

## Kompost richtig dosieren

Faustzahlen und Termine für die Anwendung von gut verrottetem Feinkompost als Düngemittel.

Pflanzenart	Menge
Gemüse – Starkzehrer	vor der Pflanzung: 6 l/m <sup>2</sup>
Gemüse – Mittelzehrer	vor der Pflanzung: 4,5 l/m <sup>2</sup>
Gemüse – Schwachzehrer	vor der Pflanzung: 3 l/m <sup>2</sup>
Erdbeeren	nach der Ernte 3 l/m <sup>2</sup>
Gehölze	im Frühling: 1 l/m <sup>2</sup>
Blumenbeete	im Frühling: 2 l/m <sup>2</sup>



**Gartenbau-Diplomingenieurin Silke Kluth** hat für Sie aktuelle Tipps zum Pflanzenschutz parat

## Tomatenminiermotte

Deutschland ist Tomatenminiermotten-Erwartungsland. Der Schädling vernichtet in seiner Heimat Südamerika ganze Bestände und mag auch Auberginen, Kartoffeln und Petunien. 2006 wanderte er mit Importen in Spanien ein, 2009 wurde er erstmals in Baden-Württemberg festgestellt. Die Raupen des nachtaktiven Kleinschmetterlings fressen fleckenförmige Gänge in die Blätter und verursachen Missbildungen an Stängeln und Früchten. Die Bisswunden erleichtern Krankheitserregern den Befall. Man sollte meinen, die Tomatenminiermotte gelte als Quarantäneschädling. Die EU befand aber, dass sie unkontrollierbar eingeschleppt wird und sich so rasant verbreitet, dass eine solche Einstufung kaum sinnvoll wäre. Noch sind Ihre Tomaten vor dem Einwanderer sicher. Halten Sie jedoch Augen und Ohren offen. Wo Tomaten im großen Stil unter Glas angebaut werden, kann er jederzeit ausbüxen. Dann sollten Sie Ihre Pflanzen überwachen und befallene Teile zügig über den Restmüll entsorgen.





Die Feuerbohne „Preisgewinner“, Zucchini „Rondini“, Tomate „Green Zebra“ und der Hokkaido-Kürbis zählen zu den Sorten, von denen Sie eigene Samen gewinnen können

EIGENE SAMEN ERNTEN



# Samenfeste Sorten

Früher war es üblich, von den selbst angebauten Gemüsen **Samen für das folgende Jahr** zu ernten. Das ist heute oft gar nicht mehr möglich

**K**eine Sorge: Noch gibt es Gemüsesorten, die Sie nachbauen können (s. Adressen). Das ist mehr als eine Spielerei: In der Züchtung sind F1-Hybriden auf dem Vormarsch. Sie haben Vorteile, z. B. Resistenzen gegen Krankheiten oder besonders hohe Erträge. Ihr Nachwuchs jedoch gerät extrem unterschiedlich und ähnelt der Mutterpflanze nicht im Geringsten. Eine Art eingekreuzter Patentschutz. Die Erhaltung alter, samenfester Sorten schützt die genetische Vielfalt. Die Anpassung an bestimmte Standorte, Hitze- und Trockenheitsverträglichkeit, Widerstandsfähigkeiten gegen Krankheiten und Schädlinge sowie viele weitere Eigenschaften, die in Zukunft wichtig werden können, gingen mit ihnen unwiederbringlich verloren. Für eigenes Saatgut lassen Sie ein, zwei besonders gute Exemplare eines Salats, einer Zwiebel etc. stehen, damit sie in Blüte gehen. Den Samen ernten Sie für Ihre nächsten Aussaaten. Vielleicht Ihr neues Hobby?

## Keimprobe

Bei älterem Saatgut gibt eine Keimprobe Auskunft darüber, ob sich eine Aussaat noch lohnt: 50 Samen auf feuchtes Küchenpapier legen, abdecken, nach 12 Tagen die Keimlinge zählen. Sind es 80 %, ist das Saatgut noch gut, sind es weniger als 60 %, kaufen Sie besser neues.



### JETZT WICHTIG

## Garten im März

**Vogelnistkästen**, die im Vorjahr bewohnt waren, sollten Sie gründlich reinigen. Modelle aus Holzbeton können Sie locker mit zerknülltem Zeitungspapier füllen und dieses anzünden. Das Feuer vernichtet mögliche Parasiten effektiv.

**Die Winterquartiere** für Kübelpflanzen an frostfreien Tagen lüften. Dann können sie Schädlingen und Krankheiten mehr Widerstand entgegensetzen.

**Koniferen** versorgen Sie jetzt mit etwas Bittersalz. Das beugt Magnesiummangel und somit Nadelfall vor.

**Birken** lassen über den Winter oft einige Zweige fallen. Sammeln Sie feste, gut gegabelte Exemplare auf: Sie ergeben später weniger standfesten Pflanzen im Blumenbeet fast unsichtbaren Halt.

**Weißer Perlen**, die Sie bei der Bodenbearbeitung oder im Kompost finden, sind sehr wahrscheinlich Schneckeier. Wenn Sie diese gleich beseitigen, fällt die Plage im Frühling weniger stark aus.

# Veredeln Sie mal!

Sie hätten gerne die unbekannte Pflaume aus Opas Garten? Ihr Apfel soll zwei Sorten tragen oder benötigt einen Pollenspender? Die **Rindenpfropfung** macht es möglich!

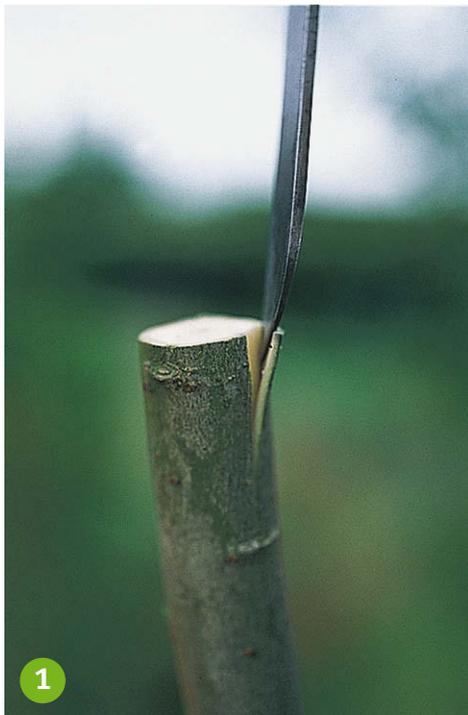
**E**rinnern Sie sich? Im Selber-Machen-Gartenmagazin 1/15 stand der Hinweis, Veredlungsreiser für Obstgehölze während der Winterruhe vorzubereiten. Diese werden gebraucht, sobald die Bäume anfangen auszutreiben. Dann stehen die Gehölze gut im Saft, was das Ablösen der Rinde für die Pfropfung erleichtert. Bei Steinobst warten Sie allerdings noch bis kurz vor der Blüte. Die Rindenpfropfung

erlaubt, dünnere Reiser auf dickere Äste zu veredeln. Eine gute Methode, um alte Sorten zu erhalten oder mehrere Sorten in einem Baum zu vereinigen. Im ersten Schritt sägen Sie den Ast mit einer Baumsäge rechtwinklig ab. Schneiden Sie den Rindenrand mit einem scharfen Messer glatt. Das untere Ende des Edelreises erhält einen mehrere Zentimeter langen, schrägen Schnitt. Weiter: Bild 1 bis 3.



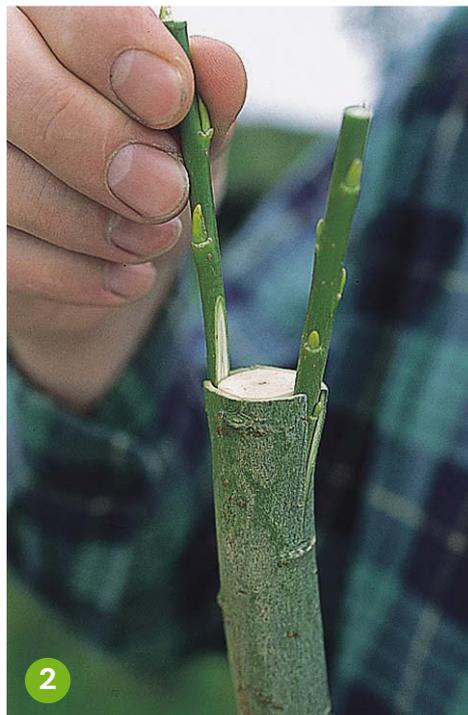
## Das Buch zum Thema

Ob Apfelbaum, Rose oder Kaktus: Peter Klock zeigt Schritt für Schritt, wie die jeweilige Veredlung klappt. **BLV, Veredeln, 14,95 Euro**



1

**Die Rinde** senkrecht einschneiden und anheben. Das Edelreis dahinterschieben.



2

**Die Schnittstelle** des Edelreises weist zum Holz des Astes. Evt. ein zweites Reis anbringen.



3

**Mit Bast** so fixieren, dass die Reiser gegen die nicht angehobene Rindenkante gedrückt sind.

Fotos: Dinkum/Wikipeida, Cliff Hudson/Wikipeida, Roman Thiele/Wikipeida, Silke Kluth, PeterKlock/BLV Buchverlag (3)

## Caramba Terrassen Reiniger bringt Glanz auf alle Böden

Anzeige

**TOP-TIPP** Wenn die ersten Sonnenstrahlen locken, zieht es die Menschen wieder ins Freie. Um das Frühjahr richtig zu genießen, müssen noch die Spuren des Winters beseitigt werden. Der **Caramba Terrassen Reiniger** verleiht Terrasse und Balkon neuen Glanz. Hartnäckige Verschmutzungen wie zum Beispiel Fett, Nikotin, Öl, Vogelkot werden schnell und mühelos entfernt: Einfach den Reiniger mit Wasser verdünnen und auf die verschmutzte



**Dank Caramba:** Saubere und gepflegte Terrasse

Fläche auftragen. Nach einer kurzen Einwirkzeit feucht nachwischen und den Boden mit Wasser abspülen. Der materialschonende Terrassen Reiniger ist ideal geeignet für Spaltplatten, Natursteine wie Basalt und Schiefer, Feinsteinzeug und Keramikböden. Auch bei Terrassenböden aus witterungsbeständigem Holz entfaltet Caramba Terrassen Reiniger seine volle Wirkung. Caramba Terrassen Reiniger, 1000 ml, 7,99 Euro [www.caramba.eu](http://www.caramba.eu)



# Der kleine Palast

Sommerzeit ist Gartenzeit. Mit unserem **rundum verglasten Gartenpavillon** können Sie die schönste Zeit des Jahres in vollen Zügen genießen. Selbst dann, wenn es einmal nieseln sollte



Fotos: Selber Machen Media, Textbearbeitung: Jan Krutzsch



**Im Inneren** des Pavillons ist es dank der Verglasung immer hell und freundlich. Da die Bodenbretter nicht mit Nut und Feder verlegt werden, kann durch die entstehenden Fugen die Luft optimal zirkulieren

**S**echseckig sind sie fast alle. Aber unser Pavillon hat noch etwas ganz Besonderes, was ihn von seinen Baumarkt- und Gartenkatalog-Konkurrenten abhebt: Er ist an fünf Seiten verglast. Das hört sich zunächst nicht spektakulär an, wer aber mal versucht hat, Glaselemente aus Holz selber zu bauen, weiß die fertigen Exemplare sehr wohl zu schätzen. In die 140 x 200 cm großen Rahmen aus druckimprägnierten Fichtenholz sind die drei Glasscheiben bereits fertig eingearbeitet und durch Gummilippen gegen Klappern gesichert. Kosten für dieses Element: rund 240 Euro. (Erhältlich im Holzfachhandel.) Auch eine kleinere Variante von 99 x 200 cm ist lieferbar. Alles was Sie neben diesen Elementen für Ihre Sommerresidenz brauchen, ist also eine tragende Konstruktion, bestehend aus dem sechseckigen Boden, sechs 12-x-12-cm-Pfosten und einem Zelt Dach. Auch beim Bau gibt es einiges zu beachten, wir erklären es Ihnen auf den nächsten Seiten.



## Mit großem Bauplan in der Heftmitte

Wir lassen Sie nicht im Regen stehen – auch nicht beim Aufbau Ihres Glaspavillons, bei dem Sie ganz exakt vorgehen sollten. In unserer Explosionszeichnung und vielen Detailbeschreibungen stehen wir Ihnen mit Maßen und Tipps zur Seite.





# Das Fundament

Ein Haus ist nur so stabil wie sein Fundament. Dasselbe Prinzip gilt auch für unseren Pavillon. Mit Beton und soliden Ankern kann da nichts schief gehen.



1

**Die Vorarbeiten:** Um die Fundamente ins Sechseck zu setzen, brauchen Sie eine Schablone aus Latten.



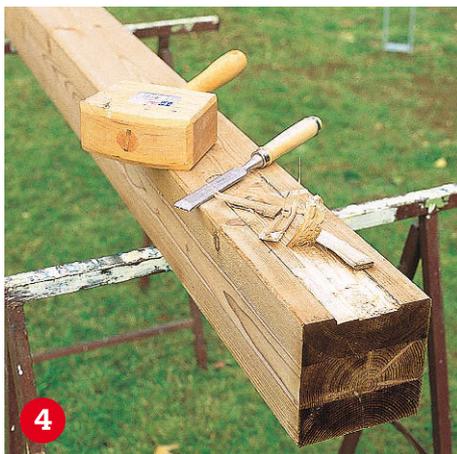
2

**Füllen Sie** die Löcher mit Estrichbeton auf, legen Sie die Schablone wieder aus und setzen Sie die H-Anker zwischen die Seitenbretter.



3

**Für die 12 x 12 cm** starken Pfosten brauchen Sie eine Kappsäge mit entsprechender Schnitttiefe.



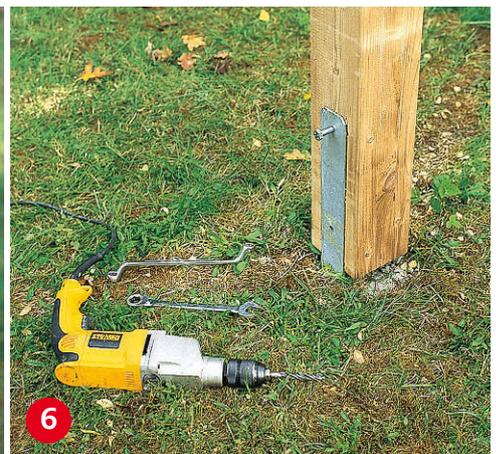
4

**Die Pfosten** und Bodenlatten sind mit den H-Ankern verbolzt und exakt senk- respektive waagrecht ausgerichtet.



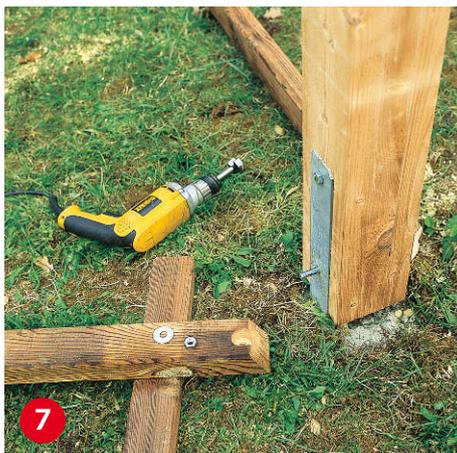
5

**Brechen Sie** alle Kanten an den Stirnseiten mit dem Bandschleifer oder von Hand, damit sie nicht splintern.



6

**Pfosten** in die Anker setzen und oben mit einer Schlüsselschraube (M 10 x 140 mm) verbolzen. Unten vorbohren, wenn der Pfosten lotrecht ist.



7

**Die durchgehenden** Bodenleisten verbolzen Sie mit Schlüsselschrauben von 200 mm Länge durch das untere Loch mit dem Pfosten.



8

**Sind die Bodenleisten** verbolzt, unterlegen Sie sie mittig mit einer in 15 cm Sand gebetteten Gehwegplatte von 50 x 50 cm Größe.



9

**Genauso verfahren** Sie bei den kurzen Bodenleisten. Schneiden Sie sie an den Enden auf 30° Schräge ab und fixieren Sie sie provisorisch.



## Grundgerüst

Ein solides Grundgerüst gibt dem Gartenpavillon den notwendigen Halt.



1

**Wenn Sie die Höhe** der Pfosten anzeichnen wollen, müssen Sie die Stärke der Bodenschalung beachten.



2

**Da die Fensterelemente** 200 cm hoch sind, sollte die lichte Höhe der Pfosten 201 cm betragen.



3

**Wenn alle Pfosten** gekappt sind, montieren Sie sie und die Bodenleisten wieder an den H-Ankern.

## Pfettenkranz und Sparren

Auf das Grundgerüst kommt nun der so genannte Pfettenkranz, der die spätere Dachkonstruktion trägt und die gesamte Konstruktion stabilisiert.



1

**Der Pfettenkranz** ist sechseckig, deshalb brauchen die Kanthölzer 30°-Abschnitte. Ein Leistenrest dient als Anschlagverlängerung.



2

**Für die Ecküberblattung** müssen Sie die Kanthölzer um die halbe Holzstärke ausklinken. Tipp: mit dem Fuchsschwanz vorschneiden.



3

**Verbindung** der Pfettenhölzer mit drei 5-x-50-mm-Spaxschrauben pro Überblattung. 2 cm Randabstand und mit 4 mm vorbohren.



4

**Die schrägen** Sparren setzen Sie auf die Pfettenecken und bohren die 12-mm-Löcher für die Befestigung mit Gewindestangen vor.



5

**Um den Pfettenkranz** auf die Pfosten aufzulegen, brauchen Sie einen Helfer. Nägel an jeder Verbindung sichern das Gerüst.

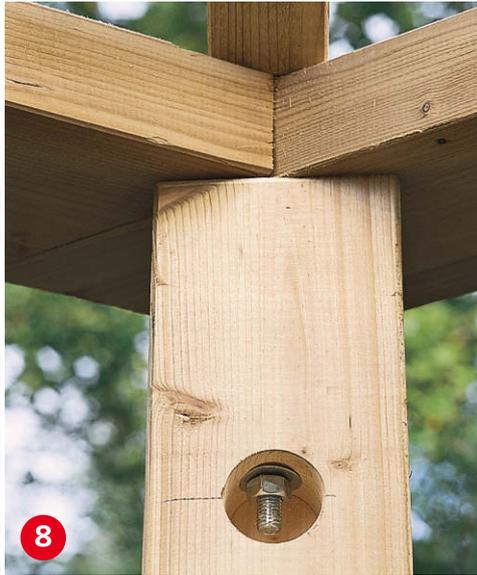


6

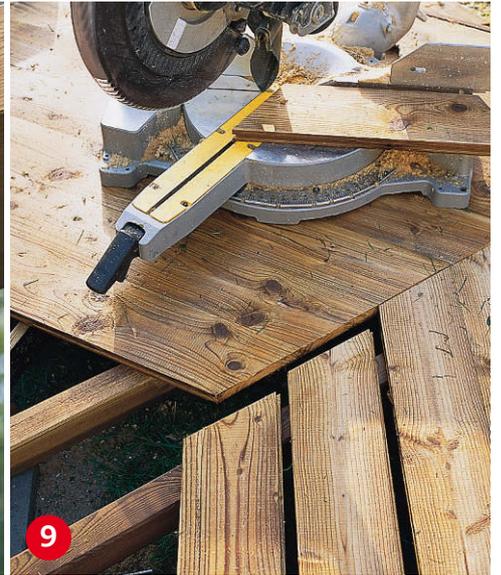
**Die am Boden** vorgebohrten Löcher im Pfettenkranz führen Sie nun mit einem Holzbohrer bis etwa 20 cm in die Pfosten durch.



**Mit einem** 40-mm-Forstnerbohrer bohren Sie ein Sackloch in die Innenseite der Pfosten, bis Sie das zuvor gebohrte Langloch treffen.



**Ziehen** Sie die Sparren (ebenfalls mit Mutter im Sackloch), Schwellenkranz und Pfosten über eine 10 mm starke Gewindestange zusammen.



**Da die Bodenbretter** dem Sechseck folgen, können Sie sie einfach ausmessen und an den Enden auf 30° zuschneiden.

# Vrrääähm!



Die **STIHL Motorsäge**  
**MS 170**

**Aktionspreis**

**199€**

UVP des Herstellers. Aktionspreis, solange Vorrat reicht.

Großer Sägespaß zum kleinen Preis: Mit den kraftvollen Motorsägen von STIHL geht Ihnen die Arbeit spielend leicht von der

Hand – und das jetzt schon ab 199 Euro Aktionspreis! Probieren Sie es aus: unverbindlich bei Ihrem STIHL Fachhändler.

**Einen Fachhändler in Ihrer Nähe finden Sie unter [www.stihl.de](http://www.stihl.de)**

## Boden und Dach

Der Ausbau unseres Glaspavillons nimmt Gestalt an. Mit Bodenbrettern und Dachschalung sowie den vorbereitenden Maßnahmen für die Glaselemente geht es hier weiter.



1

**Die Bretter** verschrauben Sie auf den Bodenleisten mit jeweils zwei Edelstahlschrauben pro Ende. Versenken Sie die Köpfe.



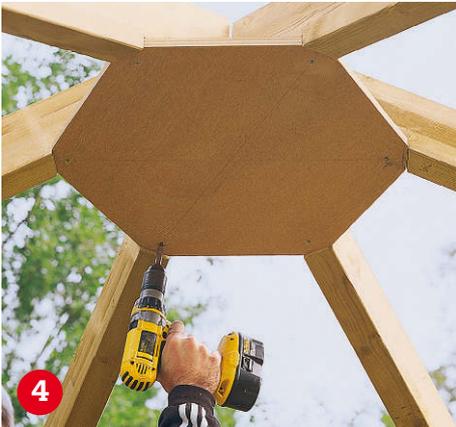
2

**Als Abschluss** der Bodenschalung montieren Sie eine senkrechte Leiste, die Sie an die schmale Seite des äußeren Bodenbretts nageln.



3

**Um schwierige** Schnitte am First zu meiden, werden die Sparren von einer Firstplatte aus wasserfestem Sperrholz abgestützt.



4

**Um die Firstplatte** kraftschlüssig an den Sparren zu befestigen, müssen Sie die Sparren kerbenförmig ausklinken.



5

**Pavillon im Rohbau:** Durch das Anziehen der Muttern an den Gewindestangen und die aussteifende Firstplatte ist das Gerüst bereits stabil.



6

**Die Dachschalung** nageln Sie von unten nach oben auf die Sparren. Lassen Sie die Bretter an beiden Seiten um etwa 5 bis 10 cm überstehen.



7

**Mit der Handkreissäge** schneiden Sie die Bretter auf Maß. Zwingen Sie eine Leiste an die Traufe, die Sie gegen Abrutschen sichert.



8

**Die innere Halteleiste** schrauben Sie durch die schmale Seite am Pfosten fest. Setzen Sie die Spaxschrauben mindestens alle 30 cm.



9

**Die Elemente** setzen Sie mit Luft nach oben und zu den Seiten (10 bis 15 mm) von außen in die Öffnung und gegen die inneren Halteleisten.

# Farbe und Fassade

Mit einer schönen Holzlasur und optischen Elementen wie beispielsweise Profilhölzern wird unser Pavillon zum Schluss noch veredelt.



**Die äußeren Halteleisten** sind breiter als die inneren und werden ebenfalls mit Spaxschrauben an den Pfosten verschraubt.



**Aus optischen Gründen** können Sie den Eingang mit bogenförmig zurechtgeschnittenen Profilhölzern verkleiden.

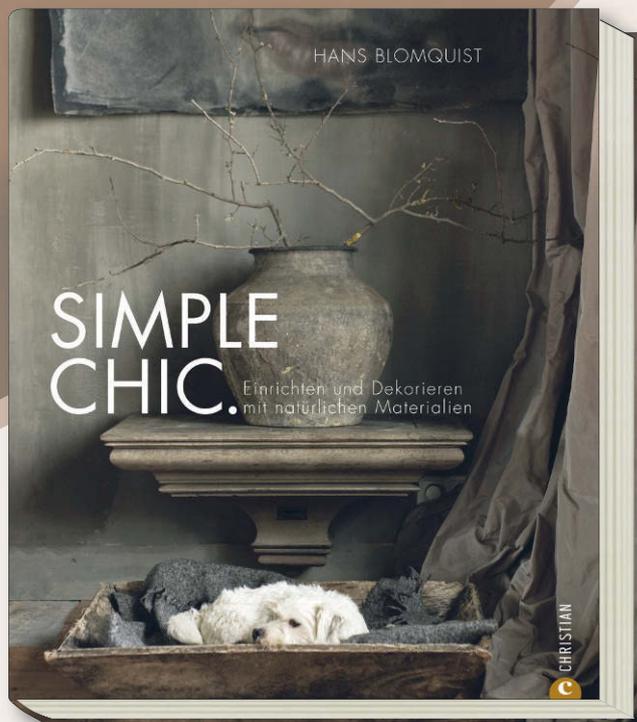


**Die bereits** imprägnierten Fensterelemente erhalten einen zweifarbigem Anstrich in Form einer Lasur. Alle Teile zweimal streichen.



**Auch innen** sollten Sie die Füllungen (blau) und die Rahmen (weiß) lasieren. Für die Übergänge nutzen Sie einen Schrägstrichzieher.

# Jetzt wird's gemütlich.



Christian Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Gedekte Erdtöne, individuelle Wohnaccessoires aus natürlichen Materialien, grüne Inseln. Dieses Buch zeigt, wie Sie sich den »Simple Chic« nach Hause holen können und das ganz einfach. Zehn atmosphärische Kulissen bieten Einblicke in die Wohnkultur natürlicher Gelassenheit. Lassen Sie sich inspirieren und holen auch Sie sich diese Ruhe nach Hause.

160 Seiten · ca. 250 Abb.

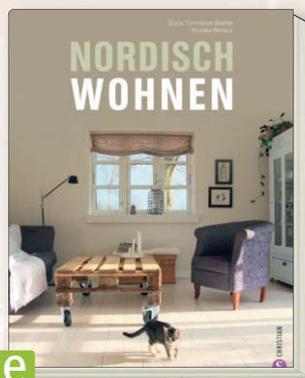
21,8 x 25,6 cm

€ [A] 25,70

sFr. 34,90

ISBN 978-3-86244-317-8

**€ 24,99**



160 Seiten · ca. 220 Abb.

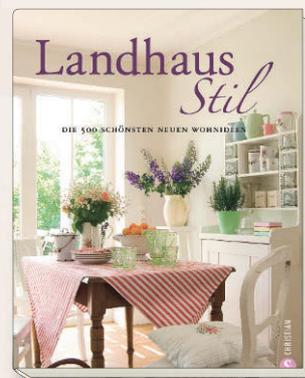
24,5 x 30,5 cm

€ [A] 30,90

sFr. 39,90

ISBN 978-3-86244-220-1

**€ 29,99**



160 Seiten · ca. 250 Abb.

21,3 x 26,5 cm

€ [A] 30,80

sFr. 39,90

ISBN 978-3-86244-083-2

**€ 29,95**



Willkommen zu Hause



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



# Obstbaumschnitt

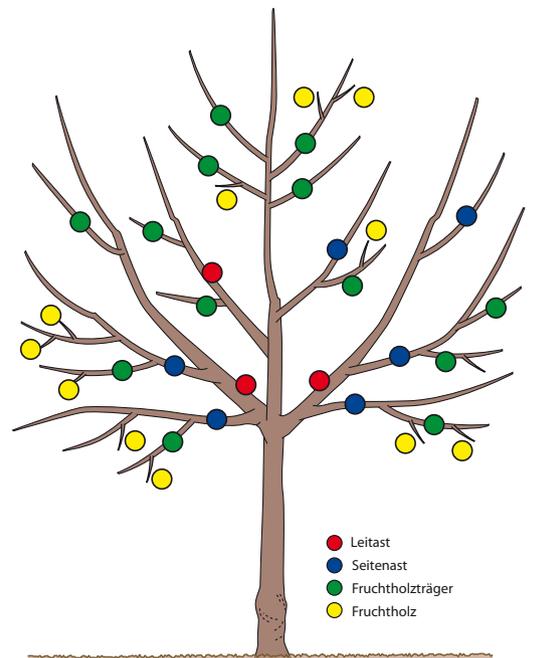


Eine jährlich wiederkehrende, reiche Ernte qualitativ hochwertiger Früchte ist das oberste **Ziel des Obstbaumschnittes**. Je nach Alter des Baumes sind dabei verschiedene Maßnahmen von Bedeutung.

In den ersten 5 bis 8 Jahren eines Apfelbaumes wird idealerweise eine pyramidenförmige, stabile Baumkrone aufgebaut. Sie besteht aus der Stammverlängerung, von der in unterschiedlichen Höhen und Wuchsrichtungen 3 bis 4 starke Leitäste abgehen. Die Leitäste tragen Seitenäste, von denen die fruchtbaren Äste abzweigen. Leitäste und Seitenäste sollen schräg nach oben wachsen, die Fruchtäste werden waagrecht wachsend erzogen. Beim jährlich, im Spätwinter wiederkehrenden Erziehungschnitt wird der Zuwachs der Leitäste und der Stammverlängerung etwa um ein Drittel zurückgeschnitten. Zu eng stehende Seitenäste werden ausgelichtet und die Fruchtäste werden mit Hilfe von kleinen Gewichten in eine waagrechte Stellung gebracht. Ist ein stabiles Kronengerüst aufgebaut, kommt

der Baum in den Vollertrag. Die Schnittmaßnahmen müssen angepasst werden. Der Instandhaltungsschnitt erfolgt ebenfalls im Spätwinter. Die Leitäste und die Stammverlängerung werden nun nicht mehr eingekürzt, sondern zur Spitze hin „verschlankt“. Das heißt, dass mit der Triebspitze konkurrierende Seitentriebe entfernt werden. Steil stehende und nach innen wachsende Triebe werden herausgenommen. Altes Fruchtholz wird entfernt. Der Baum wird ausgelichtet, damit genügend Licht und Luft ins Innere der Baumkrone gelangt.

Lässt nach einigen Jahren des Vollertrages das Triebwachstum und die Ernte nach, ist der Baum erschöpft. Jetzt wird es Zeit für einen Verjüngungschnitt. Auch ungeschnittene und ungepflegte Bäume können mit so einem Eingriff revitalisiert werden.



- Leitast
- Seitenast
- Fruchtholzträger
- Fruchtholz

## GUT ZU WISSEN

### Kronenaufbau

Die Rangordnung der Äste in einer Pyramidenkrone lässt sich anhand dieses Musterbaumes ablesen. In den ersten 5-8 Jahren wird die Krone nach diesem Vorbild aufgebaut. An älteren Bäumen versucht man die Pyramidenform durch geeignete Schnittmethoden zu erhalten.

## Wundheilung

Schnittwunden wachsen schnell wieder zu, wenn man die Äste knapp am Hauptast abschneidet, sodass höchstens 0,5 bis 1 cm stehen bleibt. Man spricht von einem Schnitt auf Astring.



1

**Stummel**, die nach dem Schnitt stehen bleiben schaffen Eintrittspforten für Krankheiten und sollten entfernt werden.



2

**Größere Wunden** werden mittels eines Wundverschlussmittels vor Austrocknung und eindringenden Krankheitserregern geschützt.

Fotos: Dorothea Baumjohann, BLV (1); Grafik: Claudia Schick; Text: Dorothea Baumjohann

# Verjüngungsschnitt

Ein ungeschnittener Apfelbaum wird von Jahr zu Jahr dichter. Weder Licht noch Luft gelangen dann ins Innere der Baumkrone. Es muss kräftig ausgelichtet werden.



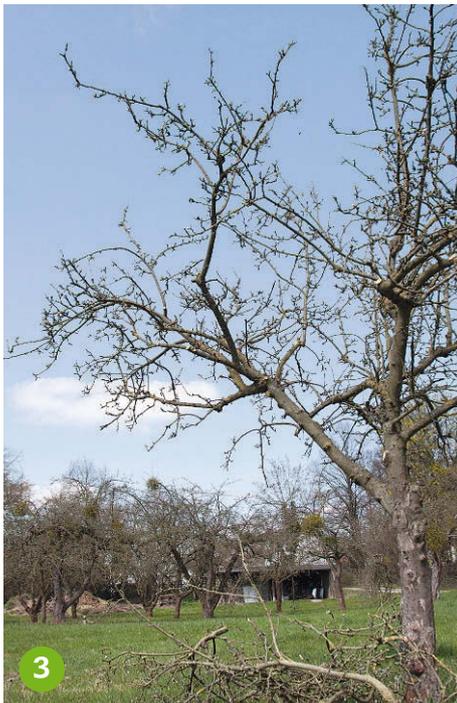
1

**Mit Säge** oder Schere an der Teleskopstange entfernen Sie aus einem alten Apfelbaum zuerst die trockensten und die kranken Äste.



2

**Sägen Sie** überzählige starke und konkurrierende Äste mit einer Bügelsäge ab. Stammverlängerung und Leitäste werden eingekürzt.



3

**Nehmen Sie** sich Leitast um Leitast vor und lichten Sie Seitenäste aus. Entfernen Sie nach innen wachsende und steil stehende Triebe.



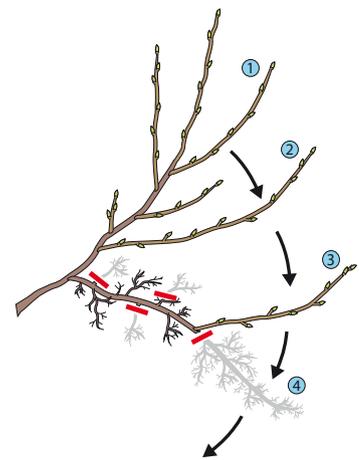
4

**Überaltertes** Fruchtholz wird abschließend mit einer Baumschere von der Leiter aus oder einer Teleskopschere herausgeschnitten.

Verjüngung bedeutet Rückschnitt ins **mehnjährige Holz**. Sind große Eingriffe nötig, verteilen Sie Schnittmaßnahmen über 2 bis 3 Jahre.

Beginnen Sie damit, trockene und kranke Zweige herauszuschneiden. Verschaffen Sie sich dann einen Überblick über das vorhandene Geäst. Wählen Sie eine Stammverlängerung und 3 bis 4 starke Äste aus, die die Leitäste bilden können. Sie sollten in einem Winkel von ca. 60 Grad zur Stammverlängerung stehen. Entfernen Sie die überzähligen leitastähnlichen Achsen. Dazu gehören auch konkurrierende Stammverlängerungen, die sich oft aus steil stehenden Trieben bilden. Schneiden Sie Stammverlängerung und Leitäste um ein Drittel auf eine jüngere Verzweigung zurück. Zu dicht stehende Seitenäste werden ausgelichtet. Die übrigen leiten Sie durch Rückschnitt auf jüngere Triebe ab.

Als Folge auf den Schnitt werden viele Neuaustriebe entstehen. Lichten Sie diese im Sommer auf einen Abstand von etwa 50 Zentimeter aus. Lassen Sie flachwachsende Triebe stehen, denn diese bilden Blüten.



## EXPERTEN-TIPP

### Fruchtholzschritt

Das Fruchtholz sind die kurzen Triebe an einem Baum, an denen Blüten entstehen. Abgetragenes Fruchtholz hängt durch die Last der Früchte bogenförmig nach unten. Neues Fruchtholz bildet sich auf dem Scheitelpunkt der Bögen. Schneiden Sie den Bogen bis zum stärksten Trieb weg. Lichten Sie außerdem kurzes, verquirltes Fruchtholz aus.

# Die richtigen Werkzeuge

Benutzen Sie ausschließlich scharfes Werkzeug, damit die Wundränder nicht ausfransen. Für gute Scheren und Sägen kann man in der Regel Ersatzklingen und Sägeblätter kaufen.



1

**Eine Bügelsäge** mit verstellbarem Sägeblatt ermöglicht eine gute Schnittführung. Je feiner die Zahnung desto präziser der Schnitt.



2

**Teleskopstangen** erleichtern den Baumschnitt erheblich. Man kann sie mit der Schere oder einer Schwertsäge bestücken.



3

**Praktisch** sind schmale Schwertsägen, mit denen mittelstarke Äste in dicht gewachsenen Baumkronen gut entfernt werden können.



4

**Zweischneidige** Gartenscheren oder auch speziell geformte Baumscheren werden für den Schnitt dünnerer Zweige (Fruchtholz) benutzt.



Das große BLV Handbuch Schnitt

Obst- und Ziergehölze | Rosen | Stauden

ROSA WOLFF  
DOROTHEA UND PETER  
BAUMSCHÄFFLIN



## EXPERTEN-TIPP

### Kompaktwissen

Diese und weitere Anleitungen für das Schneiden von Obst- und Ziergehölzen sowie Stauden finden Sie in dem Buch „Das große BLV Handbuch Schnitt“ (BLV Buchverlag), ein fundiertes und umfassendes Grundlagenbuch über die Gesetze des Schnitts. Auf 216 Seiten zeigen die Autoren anhand von 280 Farbfotos und Zeichnungen spezielle Schnittmaßnahmen, Schnittführung, Schnittwerkzeuge und die Wundversorgung..

Selber Machen  
Kalender 2015

JEDEN  
MONAT  
GEWINNEN

# Gewinnspiel



Produkt des Monats: Kärcher Hochdruckreiniger K 5 Premium ecologic Home

**KÄRCHER**  
makes a difference

MONTAG	DIENSTAG	MITTWOCH	DONNERSTAG	FRITAG	SONNABEND	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					

**Wichtig:** Am 5., 19. oder 27. März die Gewinn-Telnummern rechts anrufen

**Anrufen und gewinnen: 01378.101012-03**

**BRUCHNUMMERTERMIN 18.00 Uhr, 4. März**

Kärcher und gewinnen: 01378.101012-03  
2-Mal im Monat: 01378.101012-03  
Gewinn und gewinnen: 01378.101012-03  
Kärcher und gewinnen: 01378.101012-03  
Kärcher und gewinnen: 01378.101012-03

Die Aktionstage 5., 19. und 27. sind die wichtigsten Tage im Monat März – jetzt ist die Chance, einen Kärcher-Hochdruckreiniger zu gewinnen!

Anrufen und gewinnen:  
**01378.101012-03**

## Kärcher K 5 Premium ecologic Home

Mit dem großen Kalender aus Heft 12/2014 haben Sie dieses Jahr jeden Monat die Chance, Produkte unserer beteiligten Partner zu gewinnen. Auch jene, die Ausgabe 12 nebst Jahreskalender verpasst haben, können im März mitmachen: an den Aktionstagen obige Rufnummer wählen und Sie sind mit etwas Glück einer der beiden Gewinner des Kärcher-Hochdruckreinigers mit cleverem Zubehör!



**selber  
machen**

# Palisadenwände richtig stellen



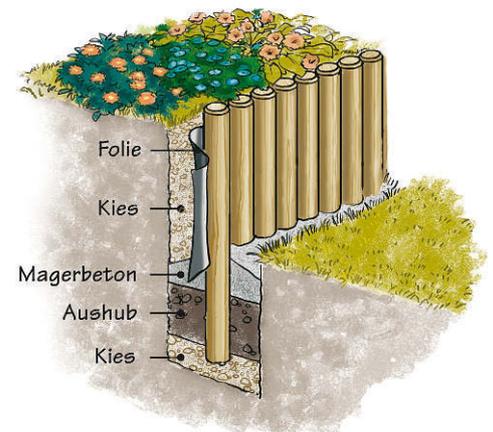
Holzpalisaden sind beliebt, flexibel einsetzbar und preiswert. Doch sie müssen **regelmäßig erneuert** werden. Wir zeigen Ihnen wie's geht

Irgendwann wird auch das härteste Palisadenholz von der Erdfeuchte angegriffen, vielleicht sogar komplett durchfressen. Die einzige Lösung heißt dann: auswechseln. Doch Knackpunkt bei dieser Arbeit ist, die Palisade exakt gerade auszurichten. Dabei hilft es, bereits möglichst gerades Palisadenholz zu kaufen. Beim Stellen selbst muss dann peinlich genau darauf geachtet werden, dass die Reihe gerade ausgerichtet ist. Stellen Sie also jeden Pfosten mit Hilfe der Wasserwaage auf, und achten Sie auf die Fuge zum nächsten Element. Ist sie ungleichmäßig, drehen Sie den Pfosten so, dass sich die Fuge schließt. Ein Tipp: Nicht immer ist ein Betonbett nötig, so dass bis zur Höhe von 40 cm auch ein Drahtzaun (siehe Bild 7) die Palisade zusammenhält.

## Einbaumaße

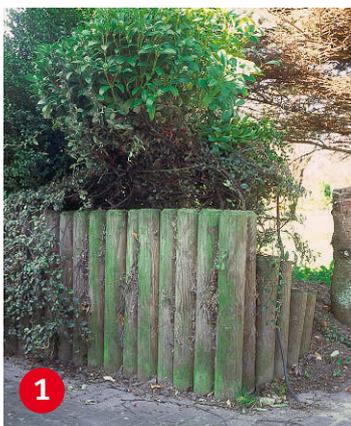
Abmessungen und Einbaumaße von Holzpalisaden bei der Verwendung als Stützwand in mitteldichtem, erdfeuchtem Sandboden.

Merkmale	Höhen in cm							
Niveauunterschied	10	20	35	50	65	85	95	
Einbautiefe	30	40	45	50	55	55	65	
Palisadenhöhe	40	60	80	100	120	140	160	
d = Mindestdurchmesser 8 cm								



## Abbau der alten Pfosten

Vor dem Neubau steht der Abriss. Hier zeigen wir Ihnen die vorbereitenden Schritte.



**1** Zu Beginn der Arbeiten die alten Palisaden freilegen. Alle Pflanzen mit einem Band hochbinden.



**2** Mit einem Hammer die Palisaden seitlich losschlagen und per Hand vorsichtig nach oben herausrütteln.



**3** Da die neuen Palisaden eine Drainage erhalten, muss der Graben vorne verbreitert werden.



**4** Das Erdreich ausheben und zur Einbautiefe noch die Kiesschichtdicke (10–20 cm) berücksichtigen.

Fotos: Selber Machen Media; Textbearbeitung: Jan Krutzsch

# Neubau der Palisade

Der Bau einer Palisade erfordert vor allem Genauigkeit, damit das Ergebnis technisch und optisch überzeugt.



**Wie lange ein Holzelement** durchhält, hängt von der Beschaffenheit des Erdbodens ab. Steht der Holzkörper in sandigem Boden, so kann er zehn bis 15 Jahre halten. Ist der Boden lehmig, kann er schon nach fünf Jahren durchrotten.



1

**Der Grabenboden** wird mit dem Spaten geebnet. Beachten Sie, dass die Grabenwände exakt gerade und nicht schräg (v-förmig) sind.



2

**Kies der Dimension 0/32** wird mit der Schubkarre 10 cm tief bei sandigem, 20 cm tief bei lehmhaltigem Erdreich eingeschüttet.



3

**Die erste Palisade** ausrichten, von einem zweiten Helfer Sand einschaufeln lassen, den Sand dann mit einem Hammer feststampfen.



4

**Jeder Pfosten** wird mit der Wasserwaage kontrolliert, da sich kleinste Fehler multiplizieren und die Wand schräg verlaufen lassen.



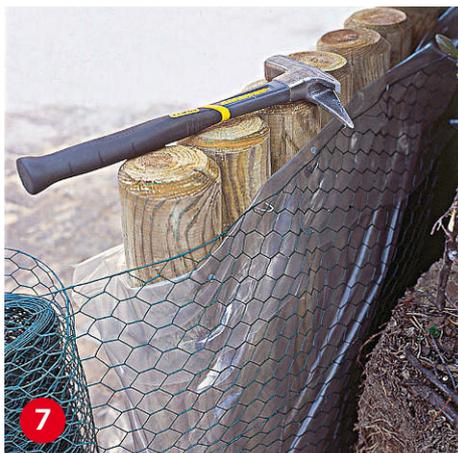
5

**Mit einem Klopffholz** (Restabschnitt) und einem Hammer (mit Gummischutz) werden die Hölzer auf eine einheitliche Höhe gebracht.



6

**Eine Kunststoffolie** zwischen Erdreich und Palisade genagelt, verhindert, dass Sand durch die Palisadenzwischenräume rieselt.



7

**Da die Steinkante** die Palisade vorne stützt, wird auf ein Betonfundament verzichtet. Ein Zaun hält dann die Palisade zusammen.



8

**Die Palisade** wird mit Kies hinterfüllt (siehe Zeichnung), mit Erdreich aufgefüllt und mit einem Hammerkopf leicht verdichtet.



9

**Mittels fließenden Wassers** und eines Besens wird Erdreich in die schmalen Fugen zwischen Pflaster und Holz eingeschlämmt.



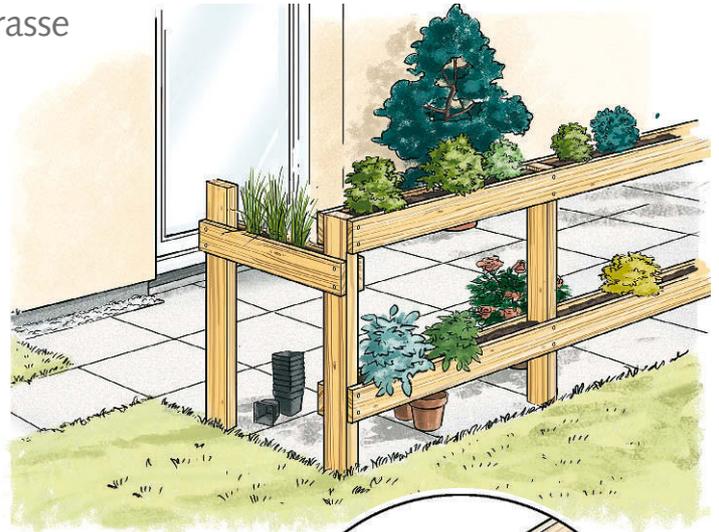
# Kräuterparadies

SCHELL  
UND SCHÖN

**Frische Kräuter** gehören einfach zu gutem Essen. Mit den aufgebockten „Kräuterbeeten“ findet jeder einen Platz zum Selberziehen auf Balkon oder Terrasse

**K**aufen Sie Kräuter auch im Supermarkt, obwohl man nie genau weiß, wie frisch sie sind und wie viel Pflanzenschutzmittel in ihnen steckt? Dabei kann man Kräuter auch ohne großes Gärtnerwissen problemlos selbst ziehen. Mit unseren hochgelegten „Kräuterbeeten“ benötigt man dafür nicht mal viel Platz, sondern nur eine sonnige Ecke auf Terrasse, Garten oder Balkon.

Das Modell „Kräuterzaun“ wird aus KDI-Holz (kessel-druckimprägniert) gebaut. Entsprechend der geplanten Größe brauchen Sie Bretter im Format 140 x 20 mm und Pfosten von 140 x 55 mm. Schon mit einfachen Werkzeugen lässt sich das „Beet“ bauen.



## Mit einfachen Mitteln bauen

Ein Fuchsschwanz, eine Bohrmaschine mit Holz- und Forstnerbohrern, Schraubenzieher und zwei Lackpinsel reichen vollkommen.



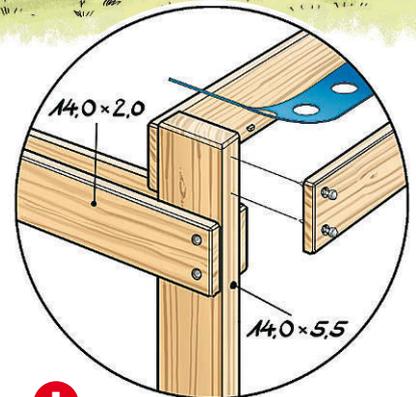
1

**Mit einem** 25-mm-Forstnerbohrer 10 mm tiefe Sacklöcher (30 mm von der Kante) bohren, mit 6-mm-Holzbohrer durchbohren. Beim schmaleren Brett des Werkzeugfachs liegt die Bohrposition 20 mm weiter innen.

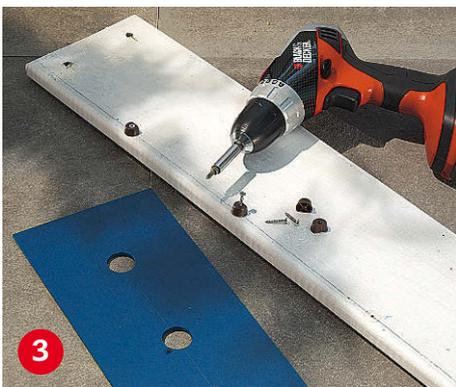


2

**Wenn alle Bauteile** zugeschnitten sind, wird das KDI-Holz mit Isoliergrund gestrichen, der verhindert, dass Holzschutzmittel durchschlagen. Ist die Grundierung trocken, wird mit einem Acryllack der Endanstrich ausgeführt.



**Sehr einfach** und schnell gebaut ist die Konstruktion aus Leisten. Nicht-rostende Schrauben und ein wetterfester, umweltverträglicher Lack garantieren lange Haltbarkeit.



3

**Der Boden** besteht aus PVC-Hartschaum, in den Sie mit einem 30-mm-Forstnerbohrer Ablauflöcher bohren. Der Boden soll rundum 5 mm kleiner als das Kasteninnenmaß sein. Er liegt auf Kunststoffbodenträgern.



4

**Für die Montage** der Bauteile werden die Bretter mit Zwingen fixiert und die Schraublöcher mit einem 5-mm-Holzbohrer vorgebohrt. Die Montage erfolgt mit Niro-Schlüsselschrauben (6 x 50 mm) und einer 24-mm-Unterlegscheibe.



5

**Niro-Winkel** der Größe 50 x 50 mm werden in der Terrasse verdübelt und fixieren die Pfosten durch Niro-Schrauben mit 10 mm Abstand zum Boden. Alternativ können Sie auf weichem Untergrund auch Bodenanker verwenden.

Fotos: Selber Machen Media; Text: Jan Krutzsch

# Packen Sie's jetzt an...

... und lesen Sie die  
nächsten 12 Ausgaben  
**SELBER MACHEN**  
zum Sonderpreis!

**Als Geschenk erhalten**  
Sie eine Prämie Ihrer Wahl.

## PRÄMIE 1

### Kataba Feinschnittsäge

Die beliebteste asiatische  
Säge. Einseitig verzahnte  
Präzisionssäge mit einer Blattlänge von  
265 mm, Blattbreite 60 mm, Gesamt-  
länge 615 mm, ohne Rücken. Misch-  
verzahnung, für Schnitte diagonal, längs  
und quer zur Faser.

## PRÄMIE 2



### Buch »Mach's einfach!«

Von der Werkzeugauswahl bis zu Schritt-für-Schritt-  
Anleitungen für typische Renovierungs- und Reparatur-  
arbeiten beantwortet das Buch alle Heimwerkerfragen.



## PRÄMIE 3

### Klassische Herren-Quarz-Uhr aus Edelstahl

Inklusive Lederarmband zum Wechseln und  
Manschettenknöpfen. Das Gehäuse ist aus  
Metall mit drehbarem Aluminium-Topring,  
wasserdicht bis 3 Bar.

# 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 Bezugsjahr können Sie jederzeit kündigen.



## Stirnlampe

Die LED-Stirnlampe Liberty mit fokussiertem ultrahellen Lichtstrahl und verstellbarem Kopfband ist extrem praktisch, wenn Sie keine Hand frei haben. Inklusive Clip zur Befestigung an Kleidung, Kopfbedeckung oder Rucksack.

Gleich Coupon ausfüllen und Prämie sichern!



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 ich ein Geschenk meiner Wahl\*\*. Ich kann den Bezug nach dem ersten Jahr jederzeit kündigen.

### Meine Adresse:

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Hausnr. (kein Postfach) \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

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

### Meine Prämie für 1-Jahres-ABO

- Kataba Feinschnittsäge (62189237)  Herren-Quarz-Uhr (62189234)  
 Buch »Mach's einfach!« (43444182)  Stirnlampe (62289133)

(bitte ankreuzen)

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 \_\_\_\_\_

Bankname \_\_\_\_\_

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.

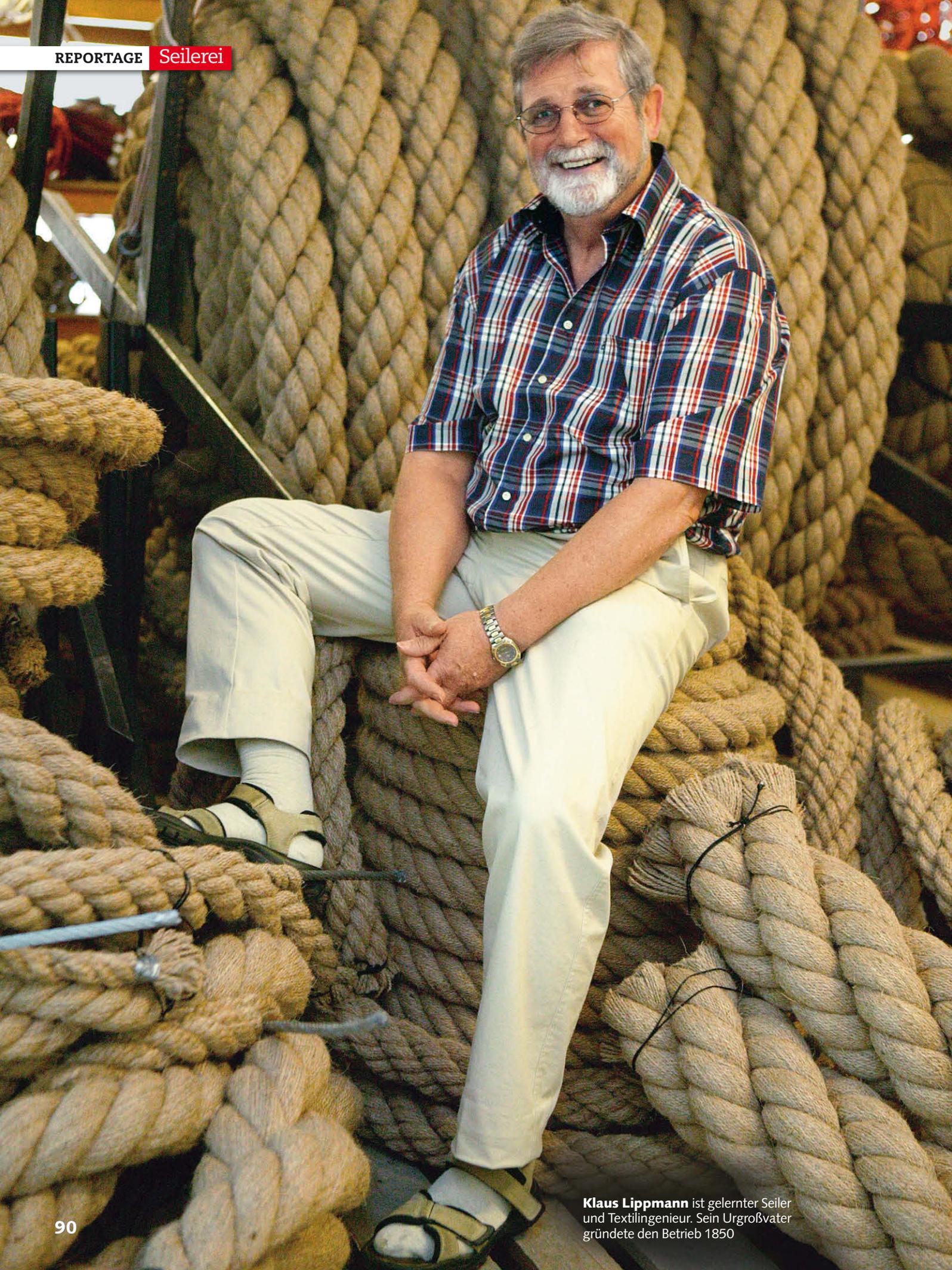
Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift

620Se60803

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/prämie](http://www.selbermachen.de/prämie)

\*\*\*\* 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 DE63ZZ00000314764



**Klaus Lippmann** ist gelernter Seiler und Textilingenieur. Sein Urgroßvater gründete den Betrieb 1850

# Der letzte Seiler

Er ist **Chef der größten Reeperbahn Europas**. Klaus Lippmann produziert Tauen, Leinen, Kordeln, von beindicken Halteseilen bis zu haarfeinen Angelsehnen. Ob Kokos oder Kunststoff, Hanf oder Stahl – seit mehr als 150 Jahren wird hier verdreht und verflochten. Ein Report über Seilschaften zwischen Hightech und Tradition

**W**ohl einzigartig ist das Nebeneinander von Tradition und Moderne, das uns auf Europas größter Reeperbahn in Hamburg begegnet. Nahezu überall haben geflochtene Kunstfaserprodukte die Seile aus Naturfasern abgelöst, in der Tauwerkfabrik Lippmann aber werden sie bis heute gleichberechtigt unter einem Dach produziert.

In das monotone, ohrenbetäubende Surren der modernen Flechtmaschinen mischt sich das nostalgische Rumpeln der Austreibwagen und die schrille Warnglocke auf der Reeperbahn. Nicht die sündige Meile Hamburgs ist hier gemeint, denn wir befinden uns südlich der Elbe. Nicht um flüchtiges Vergnügen geht es, sondern um das handfeste Produkt harter Arbeit: Seile, so weit das Auge reicht. Und das sind immerhin 342 Meter; so lang ist hier die traditionelle Reeperbahn. „Reep“ ist ein Begriff aus dem Mittelalter und bedeutet Seil.

Mit seinen 40 Mitarbeitern stellt Klaus Lippmann, der den Familienbetrieb in der vierten Generation führt, jährlich 750 Tonnen Tauwerk her. Die Produktpalette

umfasst 3.500 verschiedene Artikel, von der reißfesten Angelschnur mit nur 0,1 mm über Strickleitern für die Bundeswehr bis zum 200 mm starken Seil für Spielplatzhängebrücken.

Doch so beeindruckend dies auch zu sein scheint, die Konkurrenz durch Billigprodukte aus Fernost ist existenzbedrohend. So konstatiert Lippmann nüchtern: „Die 08/15-Seile aus Indien, die im Hamburger Freihafen liegen und in alle Welt verkauft werden, kosten so viel, wie ich allein für meinen Rohstoff bezahlen muss.“ Mit qualitativ hochwertigen Sonderanfertigungen, die es nur bei ihm gibt, will der Chef der Seile seine Zukunft sichern.

## „Herkulestau“ – weltweiter Hit auf Spielplätzen

So vielfältig wie heute waren die Fabriken nicht immer. Lippmanns Urgroßvater begann 1850 in Altenwerder bei Hamburg mit der Herstellung von Tauen für die Schifffahrt. Doch Anfang der 1980er-Jahre traf die Erweiterung des Hamburger Hafens auch dieses Traditionsunternehmen, und die alte Produktionsstätte musste weichen. Im Hamburger Stadtteil Harburg entstand eine neue Reeperbahn. Bereits 1973 hatte der Textilingenieur Klaus Lippmann den Markt für Kinder-

### Jetzt nicht den Durchblick verlieren!

Knoten halten die Enden bis zum nächsten Arbeitsschritt zusammen



**Drei Litzen** sind auf den Haupthaken des sogenannten Austreibwagens gesteckt. Der verdreht sie mit seiner rotierenden Hakenscheibe und fährt dabei auf Schienen die Reeperbahn hinab



**Das eiserne Kranzbrett** führt alle Garnenden zusammen. Auf der anderen Seite werden sie auf dem Haken des (später) rotierenden Austreibwagens verknötet. Der fährt anschließend in die Tiefe der Halle



**Eine Holzlehre** wird zwischen vier der jeweils acht Zentimeter starken Kardeele platziert. In der Mitte verläuft die Seele (gut im Foto unten zu erkennen). Die Kardeele werden zu einem starken Seil verdreht, der Seiler sagt: Das Tauwerk wird „geschlagen“



**Die Seele** bildet den inneren Kern dieses Seils und wird nicht in Rotation versetzt. Im Gegensatz zu den vier Kardeelen, die verdreht werden. Es entsteht „geschlagenes Tauwerk“ (im Gegensatz zu geflochtenem)

spielplätze erschlossen und liefert seitdem sein unzerstörbares „Herkulestauwerk“ – ein Seil mit Drahtkern in jeder Litze – an Spielgerätehersteller auf der ganzen Welt. Lippmanns Devise: „Jedes Seil muss seine Aufgabe erfüllen.“ Auf der Reeperbahn werden heute bis zu 250 m lange, verrottungsbeständige Seile gemacht.

### Litzen wachsen zu Kardeelen, diese zu Seilen

Oft sind es Seile aus Kokosfasern, für die in den Ursprungsländern Kokoschalen drei Monate lang im Wasser liegen, um die kieselsäurehaltigen Fasern abzulösen. Danach werden die Fasern zu Garn und Zwirn verdreht und für den Export auf große Spulen gewickelt. Der eigentliche Produktionsprozess beginnt erst in der Tauwerkfabrik.

Die Spulen werden in Rahmen gehängt, die Garnenden durch die Löcher des eisernen Kranzbretts am Anfang der Reeperbahn gefädelt, durch eine Buchse gequetscht und zu einer Schlaufe verknötet. Auf dem Haken des Austreibwagens, der die Reeperbahn auf Schienen hinunterfährt, werden sie zu 4 Zentimeter starken Litzen verdreht – „ausgetrieben“, wie der Profi

sagt. Anschließend werden die faserigen Enden von je drei Litzen miteinander verknötet. Zwischen die Litzen wird eine hölzerne Lehre gesetzt. Die Warn-glocke ertönt und der Wagen nimmt Fahrt auf. Durch drehende Haken und den Zug werden die drei Litzen zu einem Seil, dem sogenannten Kardeel, mit 8 Zentimeter Durchmesser „geschlagen“. Erst jetzt folgt das Schlagen zum eigentlichen Endprodukt nach demselben Prinzip. Hierzu wird eine noch größere hölzerne Lehre zwischen vier Kardeele platziert. Durch das Loch in der Mitte wird die „Seele“ eingefädelt. Seele oder Herz nennt der Seiler das in der Mitte verlaufende Kardeel, ohne das ein Hohlraum entstünde. Außerdem bekommt das Seil durch eine Stahlseileinlage mehr Stabilität. Jetzt folgt der „Kabelschlag“. Dabei wird aus den fünf Kardeelen ein 20 cm starkes Seil „zusammengeschlagen“. Durch die starke Reibung riecht es dann nach einer Mischung aus angebranntem Holz und Kokosfasern.

Anschließend wuchten die Seiler das tonnenschwere Produkt Meter für Meter in die Haspelrinne – körperliche Schwerstarbeit. Der kräftige „Kabelschlag“, das Seil also, wird auf eine Winde gehaspelt



**Die Zuführung** zum Kranzbrett (im Hintergrund) erfordert Planung und Platz. Bis zu 80 Rollen (hier: Kokosgarn) können parallel von den Ablaufgestellen zur Reeperbahn geführt werden

und zum Versand befördert. Anderthalb Tage arbeiten drei bis fünf Arbeiter an einem kapitalen Tau. „Keine noch so moderne Maschine kann so ein Seil herstellen, das geht nur mit unserer Hände Arbeit“, erläutert Klaus Lippmann das Festhalten an dieser Tradition.

In der Halle nebenan arbeitet der Fortschritt: Moderne Maschinen verarbeiten reihenweise Kunststoffgarne zu verschiedenen Schnüren. Es sind Hightechprodukte aus eigener Entwicklung, leicht und so reißfest, dass mit ihnen beispielsweise Segelflugzeuge in den Himmel gezogen werden. Trotz der großen Konkurrenz blickt Lippmann relativ entspannt in die Zukunft: „Seile werden immer gebraucht!“

**Naturfaser-Tauwerk** vereint noch heute zahlreiche Vorteile gegenüber modernsten Kunststoffseilen. Vom geringen Scheuerabrieb bis zur extremen Salzwasserbeständigkeit punkten (Manila-)Hanf, Sisal und Kokos bei wichtigen Eigenschaften



# Faszination RC-Modellbau



**JETZT AM KIOSK!**



GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Online blättern oder Abo mit Prämie bestellen unter:  
[www.flugmodell-magazin.de/abo](http://www.flugmodell-magazin.de/abo)  
[www.schiffsmodell-magazin.de/abo](http://www.schiffsmodell-magazin.de/abo)

Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

### LESERBRIEFE & BERATUNG

✉ SELBER MACHEN  
Neumann-Reichardt-Str. 27–33, Haus 14, 22041 Hamburg  
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/abonnement

**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 Adressticket eingedruckte Kundennummer.

## Impressum

### Redaktion:

SELBER MACHEN, Tel. 040/6889310-40  
Neumann-Reichardt-Str. 27–33, Haus 14, 22041 Hamburg

**Herausgeber:** Ulrich Weiß

**Geschäftsführender Redakteur:** Frank Zeidler-Kanter

**Atelierleiter:** René Vater

**Assistentin der Chefredaktion:** Ümmük Arslan

### Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Dorothea Baumjohann, Malte Betz, Christian Bordes, Silke Kluth, Jan Krutzsch, Simon Morgenthal, Lina Nagel, Petra Nickisch, Tillman Straszburger, Ulrich Wolf

### Layout und Grafik:

Sebastian Lechler, Ralf Puschmann

**Chef vom Dienst:** Sandra Kho

**Verlag:** Selber Machen Media GmbH

Neumann-Reichardt-Str. 27–33, Haus 14, 22041 Hamburg

**Geschäftsführung:** Clemens Schüssler, Clemens Hahn

### Gesamtanzeigenleitung:

Rudolf Gruber, Tel. 089/130699-527,  
rudolf.gruber@verlagshaus.de

### Anzeigenleitung:

Helmut Gassner, Tel. 089/130699-520,  
helmut.gassner@verlagshaus.de

### Anzeigendispo:

Johanna Eppert, Tel. 089/130699-130,  
johanna.eppert@verlagshaus.de  
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 1.1.2015

### Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:  
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

### Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:

Andreas Thorey

**Vertriebsleitung:** Dr. Regine Hahn

**Herstellungsleitung:** Olaf Wendenburg

**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.

© 2015 by Selber Machen Media GmbH.  
Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.



ISSN: 0171-614X

# Adressen

## → A

**Alpina**  
DAW SE  
Geschäftsbereich ALPINA  
Roßdörfer Straße 50  
64372 Ober-Ramstadt  
Tel. (0800) 123 8887  
www.alpina-farben.de

**Auro Pflanzenchemie AG**  
Alte Frankfurter Straße 211  
38122 Braunschweig  
(05 31) 281 41-0  
www.auro.de

## → B

**Bauhaus**  
Gutenbergstraße 21  
68167 Mannheim  
Tel. (06 21) 39 05-00  
www.bauhaus-ag.de

**BBQ-Laden**  
Bertha-von-Suttner-Allee 2  
21614 Buxtehude  
Tel. (04161) 7542543  
www.bbq-laden.de

**Bingenheimer Saatgut AG**  
Ökologische Saaten  
Kronstraße 24  
61209 Echzell-Bingenheim  
(0 60 35) 18 99-0  
www.bingenheimersaatgut.de

**Bisley GmbH**  
Wiesenstraße 70 A 3  
40549 Düsseldorf  
(02 11) 87 54 16 00  
www.bisley.de

**Bosch**  
Max-Lang-Straße 40–46  
70771 Leinfelden-  
Echterdingen  
Tel. (0 18 03) 33 57 99\*  
www.bosch-pt.com

**Brüder Mannesmann**  
Lempstraße 24  
42859 Remscheid  
(0 21 91) 37 14-0  
www.br-mannesmann.de

## → C

**Clouth**  
Johann-Clouth-Straße 1–5  
42499 Hückeswagen  
Tel. (0 21 92) 8 53-0  
www.clouth.com

## → D

**Dehner**  
Donauwörther Straße 3–5  
86641 Rain  
Tel. (0 90 90) 77-0  
www.dehner.de

**DeWalt**  
Richard-Klinger-Straße  
65510 Idstein  
(0 61 26) 21-1  
www.dewalt.de

**Dictum GmbH**  
Donaustraße 51  
94526 Metten  
(09 91) 91 09-100

**D-C-Fix über Konrad  
Hornschuh**

**Dreschlegel**  
In der Aue 31  
37213 Witzenhausen  
Tel. (0 55 42) 50 27 44  
www.dreschlegel-saatgut.de

**Dremel über Bosch**

## → E

**Einhell**  
Wiesenweg 22  
94405 Landau/Isar  
Tel. (0 99 51) 9 42-0  
www.einhell.com

**Elektra Beckum**  
Daimlerstraße 1  
49716 Meppen  
(0 59 31) 8 02-0  
www.elektra-beckum.de

**Element-System**  
Stettiner Straße 1  
89616 Rottenacker  
Tel. (0 73 93) 55-0  
www.element-system.com

**Emil Lux**  
Emil-Lux-Straße 1  
42929 Wermelskirchen  
Tel. (0 21 96) 7 64 00-0  
www.lux-tools.com

**Enders Colman**  
Brauck 1  
58791 Werdohl  
Tel. (0 23 92) 97 82 31  
www.enders-colsman.de

**Engelbert Strauss**  
Frankfurter Straße 98–102  
63599 Biebergemünd  
(0 60 50) 97 10 12  
www.engelbert-strauss.de

## → F

**Felco Deutschland GmbH**  
Hauptstraße 35  
82323 Tutzing  
Tel. (0 81 58) 9 31 40  
www.felco.de

**fermacell**  
Tel. (08 00) 523 56 65  
www.fermacell.de

**Fiskars Germany GmbH**  
Oststraße 23  
32051 Herford  
Tel. (0 52 21) 9 35-0  
www.fiskars.de

**Flex Elektrowerkzeuge**  
Bahnhofstraße 15  
71711 Steinheim/Murr  
(0 71 44) 8 28-0  
www.flex-tools.de

**Freund Victoria**  
Stuttgarter Straße 4  
73614 Schorndorf  
Tel. (0 71 82) 20 00-0  
www.freund-victoria.de

## → G

**Gardena Deutschland**  
Hans-Lorenser-Straße 40  
89079 Ulm  
(07 31) 4 90-0  
www.gardena.de

**GarVida**  
Dornaper Straße 18  
42327 Wuppertal  
Tel. (0 20 58) 92 18-41  
www.garvida.de

**Gedore Tool**  
Remscheider Straße 149  
42899 Remscheid  
Tel. (0 21 91) 59 69 00  
www.ochsenkopf.com

**GLORIA Haus-  
und Gartengeräte**  
Därmannsbusch 7  
58456 Witten  
Tel. (02302) 700-0  
www.gloriagarten.de

## → H

**Hazet-Werk**  
Postfach 10 04 61  
42804 Remscheid  
(0 21 91) 7 92-0

**Hegner GmbH**  
Lupfenstraße 29  
78056 Villingen-Schwen-  
ningen  
(0 77 20) 99 53-0

**Henkel KGaA**  
Henkelstraße 67  
40191 Düsseldorf  
Tel. (02 11) 7 97-0  
www.henkel.de

**Hornbach Baumarkt**  
Hornbachstraße  
76878 Bornheim  
Tel. (0 63 48) 60 00  
www.hornbach.de

## → I

**Idealspaten-Bredt**  
Goethestraße 27  
58313 Herdecke  
Tel. (0 23 30) 6 01 01  
www.idealspaten.com

**IKEA Deutschland**  
Am Wandersmann 2–4  
65719 Hofheim  
(0 18 05) 35 34 35\*  
www.ikea.de

**ISOVER SAINT-GOBAIN**  
Bürgermeister-Grünzweig-  
Straße 1  
67059 Ludwigshafen  
Tel. (06 21) 50 1-0  
www.isover.de

→ J

**Juwel**  
Industriezone 15  
A-6460 Imst  
Tel. (00 43 54 12) 69 40-0  
www.juwel.com

**J. Wagner**  
Otto-Lilienthal-Straße 18  
88677 Markdorf  
Tel. (0 75 44) 5 05-0  
www.wagner-group.com

→ K

**Kärcher**  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
71364 Winnenden  
Tel. (0 71 95) 14-0  
www.kaercher.de

**Keimfarben GmbH**  
Keimstraße 16  
86420 Diedorf  
Tel. (08 21) 48 02-0  
www.keimfarben.de

**Knauf Gips KG**  
Am Bahnhof 7  
97346 Iphofen  
Tel. (0 93 23) 31-0  
www.knauf-bauprodukte.de

**Knauf Insulation GmbH**  
**Heraklithstraße 8**  
84359 Simbach am Inn  
Tel. (0 85 71) 40-0  
www.knaufinsulation.de

**Krause-Werk**  
Am Kreuzweg 3  
36304 Alsfeld  
Tel. (0 66 31) 7 95-0  
www.krause-systems.de

→ L

**Landmann**  
Am Binnenfeld 3-5  
27711 Osterholz-Scharmbeck  
Tel. (0 47 91) 3 08-0  
www.landmann.de

**Lesando**  
Lange Länge 8  
97337 Dettelbach  
(0 93 24) 98 13-0  
www.lesando.de

→ M

**Motip Dupli**  
Kurt-Vogelsang-Straße 6  
74855 Haßmersheim  
(0 62 66) 75-0  
www.motipdupli.de

→ N

**Neudorff über W. Neudorff**

→ O

**Ochsenkopf über Gedore**

→ R

**redstone GmbH**  
Haferwende 1  
28357 Bremen  
Tel. (04 21) 22 31 49 -0  
www.redstone.de

**romberg**  
Edm. Romberg & Sohn  
Werner-v.-Siemens-Str. 13  
25479 Ellerau  
Tel. (0 41 06) 70 99 0  
www.romberg.de

→ S

**Sanitop-Wingenroth**  
Katzheide 21-25  
48231 Warendorf  
Tel. (0 25 81) 788-0  
www.sanitop-wingenroth.de

**Schlüter-Systems KG**  
Schmöllestraße 7  
58640 Iserlohn  
Tel. (0 23 71) 9 71-0  
www.schlueter.de

**Selit Dämmtechnik**  
Selitstraße 2  
55234 Erbes-Büdesheim  
Tel. (0 67 31) 96 70-0  
www.selit.com

**SPAX International**  
Kölner Straße 71-77  
58256 Ennepetal  
Tel. (02333) 799-0  
www.spax.com

**Stanley Black & Decker**  
Black & Decker-Straße 40  
65510 Idstein  
(0 61 26) 21-0  
www.blackanddecker.de

→ T

**triton**  
**Precision Power Tools**  
www.tritontools.com

→ U

→ V

→ W

**Welzhofer GmbH**  
Augsburger Straße 4  
86459 Gessertshausen  
Tel. (082 38) 96 17 0  
www.welzhofer.eu

**wolcraft**  
Wolff-Straße 1  
56746 Kempenich  
Tel. (0 26 55) 5 10  
www.wolcraft.de

# Lesen Sie noch oder sammeln Sie schon?



Diese hochwertigen Acryl-Sammelkassetten helfen Ihnen, Ihre SELBER MACHEN-Ausgaben zu ordnen. In jede Kassette passt ein kompletter Jahrgang.

**1 Acryl-Kassette**

€ 18,95

Best.-Nr. 75000

**15% gespart bei 5 Acryl-Kassetten**  
€ 79,95

Best.-Nr. 75001

Jetzt bestellen unter:

**www.selbermachen.de** oder

**Telefon 0180-532 16 17**

(14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz,  
Mobilfunkpreise max. 42 Cent/Min.)

# Nicht verpassen!

**Die Tage werden wieder länger:** Zeit, Haus und Garten auf Vordermann zu bringen. Auf diese Termine können sich Selbermacher im Februar und März freuen.



**1.**  
Februar

## Schätze vergangener Jahrzehnte

### Antikmarkt Hamburg

Aussteller aus ganz Deutschland präsentieren auf dem Hamburger Antikmarkt antike Möbel, Uhren, Bilder, Lampen, antike Accessoires, Leuchter, Tischwäsche, Bücher, Porzellan, Glas, Tafelsilber, Art Deco und vieles mehr. Neutrale Gutachter vor Ort beraten Besucher und taxieren mitgebrachte Objekte. 1. Februar, Elbe-Einkaufszentrum, 10–17 Uhr, Eintritt 3 Euro. [www.interantik-gmbh.de](http://www.interantik-gmbh.de)



**6.**  
Februar

## Es grünt so grün

### Messe Gartenträume, Düsseldorf

Während draußen noch Schnee liegt, steht die Ehemalige Schmiedehalle Düsseldorf schon in voller Blüte: Auf der Messe Gartenträume können sich Besucher durch verschiedene Schaugärten inspirieren lassen. Getreu dem diesjährigen Motto „Iss deinen Garten“ liegt der Schwerpunkt auf bunten Nutzgärten. 6. bis 8. Februar, 10–18 Uhr, Eintritt 10 Euro. [www.gartentraeume.com](http://www.gartentraeume.com)



**7.**  
Februar

## Gläsernes Handwerk

### Mitteldeutsche Handwerksmesse, Leipzig

Ob in der gläsernen Backstube, der gläsernen Fleischerei oder in der Holzwerkstatt: Auf der Mitteldeutschen Handwerksmesse zeigen Lehrlinge, Gesellen und Meister ihr Können. Vertreter verschiedener Zünfte stehen zu Ausbildung und Berufsaussichten Rede und Antwort. 7. bis 15. Februar, Messegelände Leipzig, 9.30–18 Uhr, Tageskarte 10 Euro. [www.handwerksmesse-leipzig.de](http://www.handwerksmesse-leipzig.de)



**7.**  
Februar

## Handfeste Beratung

### Messe OderSpreeBau, Erkner

An Bauwillige, Eigenheimbesitzer und Fachleute richtet sich die Messe OderSpreeBau in der Stadthalle Erkner. Rund um die Themen Bauen, Energie und Umwelt präsentieren sich regionale und überregionale Anbieter. Vorträge und Anwendungsberatungen runden das Angebot ab. 7. bis 8. Februar, 10–17 Uhr, Eintritt 4 Euro. [www.oderspreebau.de](http://www.oderspreebau.de)



**7.**  
Februar

## Für kleine Bastler

### Kids Club, Bauhaus

Türschilder basteln, Vogelhäuser bemalen oder Figuren aus Fimo kneten: An jedem ersten Samstag im Monat laden Bauhaus-Filialen in ganz Deutschland Kinder zum Kids Club ein. Während die Kinder mit Holz, Pappe und Farbe kleine Meisterwerke basteln, können Eltern in Ruhe durch den Baumarkt bummeln. 7. Februar, 10–14 Uhr. Genaue Orte, Anmeldung und weitere Termine: [www.bauhaus.info](http://www.bauhaus.info)



**27.**  
Februar

## Faszination Bootsbau

### Messe Boatfit, Bremen

Hier fliegen die Hobelspäne: Auf der Messe boatfit wird traditioneller Bootsbau lebendig. Besucher können selbst mit anpacken und sogar ihre eigene Holz-Jolle bauen. Ein Höhepunkt ist der sonntägliche maritime Flohmarkt, bei dem allerlei Kuriositäten angeboten werden. 27. Februar bis 1. März, Messe Bremen, 10–18 Uhr, Tageskarte 9 Euro. [www.boatfit.de](http://www.boatfit.de)

Fotos: Bauhaus AG, De Methoeve Organisatie B.V., Holzwerk Möbel, Interantik GmbH, Jan Rathke/Messe Bremen, Leipziger Messe GmbH, Messe Consult Dankert



# BOSCH

Technik fürs Leben

## HEIMWERKER GESUCHT (M/W)

Sie treffen den Nagel immer auf den Kopf? Sie wissen, dass man mit einem Holzbohrer kein Loch in Beton bohren kann? Sie haben eine handwerkliche Ausbildung oder sind handwerklich geschickt? **Dann suchen wir genau Sie.**

Verdienen Sie auf freiberuflicher Basis mit Ihrem Hobby Geld und bewerben Sie sich jetzt als Bosch Fachberater.

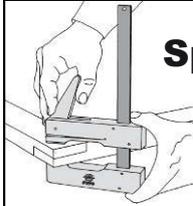
### KONTAKT

Dialogfeld Sales Promotion GmbH  
Jaqueline Müller

Jaqueline.Mueller@dialogfeld.com  
T +49 911 6605 688



### 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

### Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Ihr Ansprechpartner:  
Helmut Gassner  
Telefon: (089) 13 06 99 - 520  
helmut.gassner@verlagshaus.de



### TIFFANYZUBEHÖR VON A-Z!

Gläser, Werkzeuge, Vorlagen  
Gratispreisliste SM  
04526-339914 K. Pisinger

# Katalogshop

## Bestellen Sie

diesen Katalog über die angegebene Adresse oder über [anzeigen@verlagshaus.de](mailto:anzeigen@verlagshaus.de) unter Angabe Ihrer Adresse und des gewünschten Katalogs.

## HARK TESTSIEGER



Stiftung Warentest **GUT (2,3)**  
Hark 44 GT ECOplus  
Im Test: 12 Kaminöfen für die Scheitholzverbrennung  
Ausgabe 11/2011  
www.test.de

Infos unter: [www.hark.de](http://www.hark.de)

184-seitiger Katalog und Angebotsflyer mit Preisen unter: [hark.de](http://hark.de) oder gebührenfrei unter (0800) 2 80 23 23. Bundesweit Ausstellungen!

**GRATIS**



### Schwarzwälder Stubenuhr



Bereits montiert:  
280-199-915 359,-  
Bausatz:  
240-010-015 239,-



SELVA TECHNIK  
78647 Trossingen  
Tel.: 07425/930-300  
Fax: 07425/930-400  
[www.selva.de](http://www.selva.de)  
Gleich Katalog anfordern • Nr. 424  
E-Mail: [service@selva.de](mailto:service@selva.de)

## Beste Qualität aus langer Tradition

Mit einer Feinschnittsäge von Hegner arbeiten Sie dort weiter, wo die meisten anderen Geräte passen müssen.



### Präzisionsmaschinen GmbH

Lupfenstraße 29  
78056 Villingen-Schwenningen  
Tel.: 07720-99530  
Fax: 07720-995310  
[info@hegner-gmbh.com](mailto:info@hegner-gmbh.com)  
[www.hegner-gmbh.com](http://www.hegner-gmbh.com)





EXKLUSIVE HOLZ-HÄUSER

## Sommersitz für den Garten

Platz ist in jedem Garten und ein Haus darin Gold wert! Gleich, ob als Unterstellmöglichkeit für Rasenmäher & Co. oder als kleiner Wohnraum, sind Holzhäuser eine kluge Investition. Wir zeigen einen kompletten Aufbau und in unserer Marktübersicht die Alternativen.



Ihr Heft 4 erscheint am 6. März 2015

... oder schon 2 Tage früher mit bis zu 30 % Preisvorteil und einer attraktiven Geschenk-Prämie! Jetzt sichern unter [www.selberrmachen.de](http://www.selberrmachen.de)



### Baumbank

Ein Sitzplatz der besonderen Art ist diese Konstruktion aus einer einfachen Küchenarbeitsplatte. Eine mittelgroße Pflanze oder ein Topfbaum bildet dabei ein sehr schönes Auflager.



PRAXIS-CHECK

Fotos: Selber Machen Media

### Die Alleskönner

Multifunktionswerkzeuge gehören bei Profihandwerkern schon seit vielen Jahren zum Alltag. Nun durchdringen die Gerätschaften auch den DIY-Markt. Wir haben den Universalisten einmal genau auf die Sägeklinge geschaut!



### Hobel-Parade

Welches der Handwerkzeuge eignet sich wofür? Große Übersicht der Holzarbeiter mit vielen praktischen Anwendertipps.

### Einbruchschutz

Eigenheime richtig sichern. Wir zeigen die Haussicherungstechnik 2015 und sinnvolle Präventionsmaßnahmen.

# Jetzt schon aufs Weiterlesen freuen und SELBER MACHEN DIGITAL entdecken!

NEU: ePaper gratis für Abonnenten!



Ihre Vorteile als Abonnent:

- Bis zu 14 % günstiger lesen als im Einzelverkauf
- Attraktive Prämien zur Auswahl
- NEU: Jetzt inklusive ePaper! Alle während Ihres Abozeitraums erschienenen Ausgaben\* als ePaper gratis zum Kennenlernen! Derzeit leider nur auf iOS verfügbar; weitere Plattformen sind in Vorbereitung – wir bitten um Geduld!

\* ab Ausgabe 02/2013

Abo inklusive ePaper sichern unter [www.selberrmachen.de/abo](http://www.selberrmachen.de/abo)

Selbermachen Media GmbH, Neumünster-Reichardt-Str. 27-33, 22041 Hamburg

# Wenn Fleisch, dann richtig!

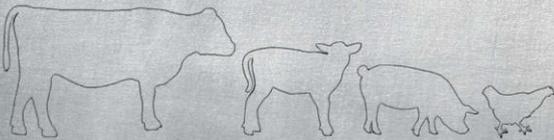
Georg Schweisfurth · Simon Tress

NEU!



# Fleisch

Küchenpraxis · Warenkunde · 220 Rezepte

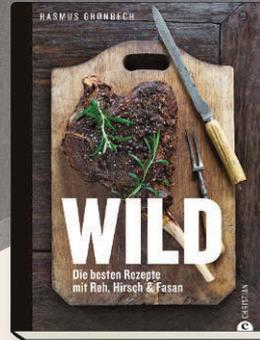


Fotos Silvio Knezevic

CHRISTIAN

In diesem Fleischkochbuch erfahren Sie alles über den verantwortungsvollen Fleischgenuss. Wie wirkt sich z. B. artgerechte Haltung auf Qualität und Geschmack des Fleisches aus? 220 leckere Rezepte von Braten über Steak bis Schmorgericht geben Anregungen dazu, wie Sie das Beste aus Rind, Schwein, Lamm und Geflügel herausholen und dabei vom ganzen Tier so wenig wie möglich verschwenden. Sie werden staunen!

400 Seiten · ca. 250 Abb.  
22,7 x 27,4 cm  
€ [A] 51,40  
sFr. 66,90 **€ 49,99**  
ISBN 978-3-86244-640-7



Das kleine Wildkochbuch überzeugt mit der schicken Anmutung und den raffinierten Rezepten nicht nur eingefleischte Wildfans.

216 Seiten · ca. 120 Abb.  
19,4 x 25,5 cm  
€ [A] 25,70  
sFr. 34,90 **€ 24,99**  
ISBN 978-3-86244-673-5



Saftiger Burger gefällig? Dieses Burger-Kochbuch bietet eine Reise durch die Welt der Burger: Rezepte vom Klassiker bis zur veganen Variante.

192 Seiten · ca. 120 Abb.  
16,5 x 23,5 cm  
€ [A] 17,50  
sFr. 23,90 **€ 16,99**  
ISBN 978-3-86244-676-6



Ob eigens gepökelter Schinken, selbst geschlagene Butter oder geräucherte Forelle: mit über 100 Rezepten für »echten« Geschmack.

272 Seiten · ca. 150 Abb.  
20,5 x 26 cm  
€ [A] 30,90  
sFr. 39,90 **€ 29,99**  
ISBN 978-3-86244-258-4



Die Meister der Grillszene haben sich um das Feuer versammelt und heizen Ihnen heftig, deftig, süß und ganz cool ein!

192 Seiten · ca. 150 Abb.  
22,3 x 26,5 cm  
€ [A] 20,60  
sFr. 27,90 **€ 19,95**  
ISBN 978-3-86244-213-3

Willkommen zu Hause



Jetzt online stöbern unter

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

# WIE WIRD AUS DER STEUERERKLÄRUNG EIN STEUERERKLÄRCHEN?



Leichter geht's nicht: Mit TAXMAN von Lexware sehen Sie sofort,  
mit welcher Rückerstattung Sie bei Ihrer Steuererklärung rechnen können. Jetzt nachsehen auf:

[www.taxman.de/selber-machen](http://www.taxman.de/selber-machen)

**LexWARE**