

selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin

VPA -GETESTET

**Schnellspannzwingen
im direkten Vergleich**

**8 Seiten:
Licht im
Haus**

Deutschlands erstes Do-it-yourself-Magazin • www.selbst.de

**Extra:
24 Seiten
Geschenk-
Ideen zum
Fest!**



**» NEUER FLIESENSPIEGEL
Küchenrückwand
von der Rolle**

**» SCHUHSCHRANK
Platzsparende
Maßanfertigung**

**» MESSTECHNIK
Ortungs- und
Nivellierhelfer**

**» DRECHSELN
Großes Nudelholz
mit Kugellager**



Kamine

**Zwei Speicherkamine
aus Beton aufbauen,
Schornstein montieren**



» Rundumsicht aufs Feuer



» Stauraum fürs Brennholz

WEIHNACHTEN-SPEZIAL

**» WINTER-GRILLEN
Produkte,
Tipps und
Rezepte**



**» BAUPLANTHEMA
Dekorative
Alpenkrippe
zum Fest**

Das do-it-myself- Heft

Jetzt
NEU im
Handel!



Trau Dich endlich: Bauen, gestalten, renovieren – mit diesem Magazin geht jetzt auch Nicht-Profis alles locker von der Hand.

Editorial



Nils Staehler
Chefredakteur

Krippen-Bauplan und Geschenk-Ideen zum Fest

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER, auch in diesem Jahr gibt es in dieser Ausgabe wieder ein großes Weihnachten-Spezial. Wir haben diesmal als Bauplanthema eine dekorative alpenländische Weihnachtskrippe für Sie konstruiert. Das ist auf jeden Fall ein festlicher Hingucker unter dem Baum! Aufgrund vielfacher Nachfrage von Ihnen haben wir uns auch wieder dem Thema Drechseln angenommen. Ein exklusives Nudelholz ist das schöne Ergebnis. In einem 24-seitigen Extraheft finden Sie außerdem viele besondere Geschenkideen für Männer zur Weihnachtszeit. Mit den beiden speziellen Kamin-Ideen vom Titelthema können Sie sich dann die Feiertage auch schön behaglich in Ihrem Zuhause gestalten.

Viel Spaß beim Lesen und viel Erfolg beim Heimwerken!



Praktische Geschenk-Ideen für den Heimwerker im Beileger und ein großes Gewinnspiel zur Weihnachtszeit auf www.selbst.de!

Bauplanthema:
Dekorative
Weihnachtskrippe
zum Fest
ab Seite 60!



Fotos: David Weimann, fotolia

DIY
by christophorus

**kompakt
kompetent
gründlich**



17,5 x 24 cm, 272 Seiten, Flexobroschur
ISBN 978-3-95440-000-3

€ [D] 19,99 / € [A] 20,60* / CHF 28,90**

* vom österreichischen Importeur preisgebunden
** unverbindliche Preisempfehlung



CHRISTOPHORUS VERLAG
www.christophorus-verlag.de

Angenehme
**STRAHLUNGS-
WÄRME**
im Haus!



Schornstein



Titelthema



Kaminverkleidung



Kamineinsatz



Kamine

6

Prasselndes Feuer in der guten Stube – für viele nicht nur zur Weihnachtszeit das Urmaß an Gemütlichkeit. Und auch der Heizeffekt lässt sich sehen. Wir zeigen die Montage zweier Speicherkamine mit interessanter Einbaulage.



28

Schuhschrank
Auf engstem Raum verstaut



42

Tageslichtrohr
Licht ohne Fenster oder Strom



46

Fliesenkleber
Qualitäten und Produktfindung

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin

Möbelbau & Wohnen

24 **Magazin** Neuheiten und Aktuelles

28 **Schuhschrank**

Sie haben nur Stellfläche für ein Paar Schuhe? Dann ist unser Schrank ideal.

32 **Utensilien-Box**

Kleinkram will sortiert werden – wir bauen geeignete Boxen dafür.

36 **Küchenspiegel**

Gut für Mieter: Alte Fliesen mit Sperrholzplatte und Dekorfolie überdecken.

Bauen & Renovieren

6 **TITELTHEMA Kamine**

Ist angenehme Strahlungswärme gefragt, liegt man mit Speicherkaminen richtig. Die Montage ist nicht schwer.

38 **Magazin** Tipps und Produkte

42 **Tageslichtrohr**

Mit speziellen Rohren kommt Licht in dunkle Flure. Wir zeigen den Einbau.

46 **Fliesenkleber**

Kaufen Sie keinen Quatsch: Klebstoffarten und Qualitäten auf einen Blick.

48 **SERIE Sicherheit**

Brandschutz mit Rauchmeldern & Co.

Weihnachten-Spezial

60 **BAUPLANTHEMA Krippe**

Klassische Heimatkrippe auch für weniger versierte Heimwerker.

68 **Nudelholz**

Weihnachtszeit ist Backzeit: Wir drehkeln vorher noch das Werkzeug.



**JETZT
SAMMELN!**
Grundwissen
von A bis Z

IN JEDEM HEFT:
8 Seiten Grundwissen
– mit praktischem
Sammelordner zum
Bestellen.

Wissen & Technik

- 74 Magazin** Innovation und Know-how
- 78 PRAXISTEST Schnellspannzwingen**
Auweia: Mitunter lässt die Spannkraft nach oder man klemmt sich die Finger.
- 84 Netzwerk**
Beleuchtung, Elektrogeräte oder Heizung fernsteuern – übers Internet.
- 86 SERIE Werkzeugtipps**
Nivellieren & orten Elektronische Helfer beim Bohren und Montieren.

Garten & Freizeit

- 92 Magazin** Mehr Erfolg im Garten
- 96 Gartendeko im Winter**
Dekorative Anhänger, Gartenstecker und Scherenschnitte selbst herstellen.
- 100 Schädlinge im Haus**
Vorbeugen und bekämpfen: Raus mit Silberfischen, Motten und Konsorten!
- 104 Wintergrillen**
Hilfreiche Produkte und leckere Rezepte für die Wintergrillsaison.

Service & Info

- 3** Editorial
- 51** Grundwissen
- 59** Impressum
- 72** Freundschaftswerbung
- 90** Preisrätsel
- 103** Baupläne
- 106** Vorschau

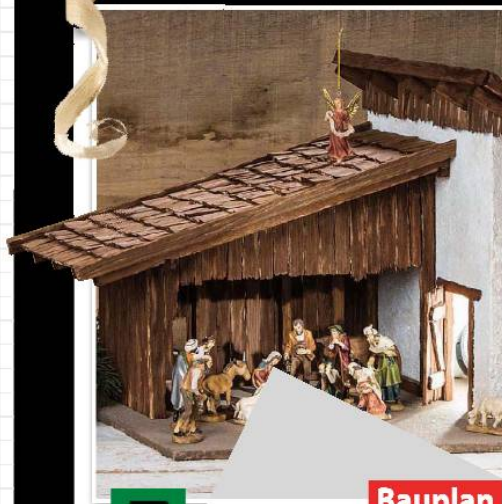
Kennen Sie eigentlich schon unsere Prämien für Abo-Neukunden? In diesem Heft: **Bosch Elektro-Laubsauger/Laubbläser „ALS 25“** sowie weitere Prämien zur Wahl auf Seite 72!

BOSCH

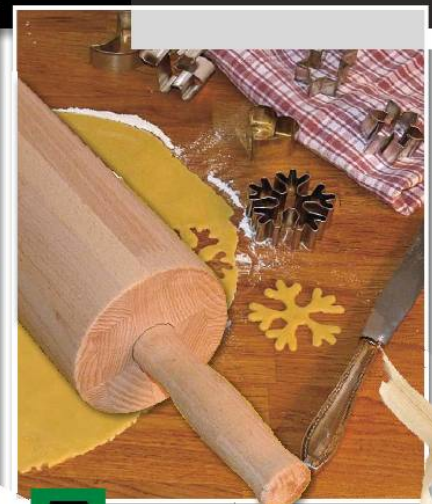
NEU! Jetzt auch als ePaper im Abo. Mehr auf Seite 73!

Titelfotos: Wemmann, Kates, Weber Grill

WEIHNACHTEN-SPEZIAL



60 Alpenkrippe
Bauprojekt auch für Einsteiger



68 Nudelholz
Erst dreheln, dann backen



78 Schnellspannzwingen
Nicht zwingend gut

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin

PRAXISTEST

Beauftragtes Institut:
Versuchs- und
Prüfanstalt
VPA

Internet

Basiswissen, Anleitungen und Know-how rund um Do-it-yourself unter www.selbst.de

Bauplanbestellung

„selbst ist der Mann“-Bauplan-Service
Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln
Fax: 0221/7709-6565
www.selbst.de/bauplan-bestellung

Lesertelefon

Fragen an die Redaktion: ☎ 0221/7709-6508
Dienstag und Donnerstag 10:00 bis 13:00 Uhr
E-Mail: leserservice-selbst@bauermedia.com

Abo-Service

„selbst ist der Mann“ bequem per Post ins Haus?
Anruf oder E-Mail genügt: ☎ 01806/31 39 39*,
kundenservice@bauermedia.com

*Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf



Warmes Herz



VORHER: Aus dem Treppenhauseingang ging es direkt ins Wohnzimmer. Dieser Zugang wurde mit dem Kamin verschlossen; ein Zugang besteht auch über die Küche!

Kaum wird es kalt, denkt der eine oder andere wieder an ein knisterndes Feuer und angenehme Strahlungswärme – was die konventionelle Heizanlage einfach nicht zu bieten hat. Wir zeigen zwei Lösungen, die Abhilfe schaffen.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Nichts ist unmöglich: Unser erster Kamin sollte exakt zwischen Wohnzimmer und Küche platziert werden, wo weder ein Schornstein noch eine durchgehende Wand bestand. Jedoch konnte man auf die Tür an dieser Stelle verzichten und verfügte über ein Treppenhaus, in dessen Mitte genug Platz für einen neuen Schornstein war. Im Treppenherz verläuft nun die Abgasstrecke. Mehr zur ungewöhnlichen Einbaulage im Kasten unten.

Zunächst jedoch muss klar sein, dass alle Wünsche und Vorstellungen nicht nur einem selbst entsprechen müssen, sondern auch demjenigen, der die Anlage abnimmt.

Den Schornsteinfeger von vornherein in die Planung miteinbeziehen

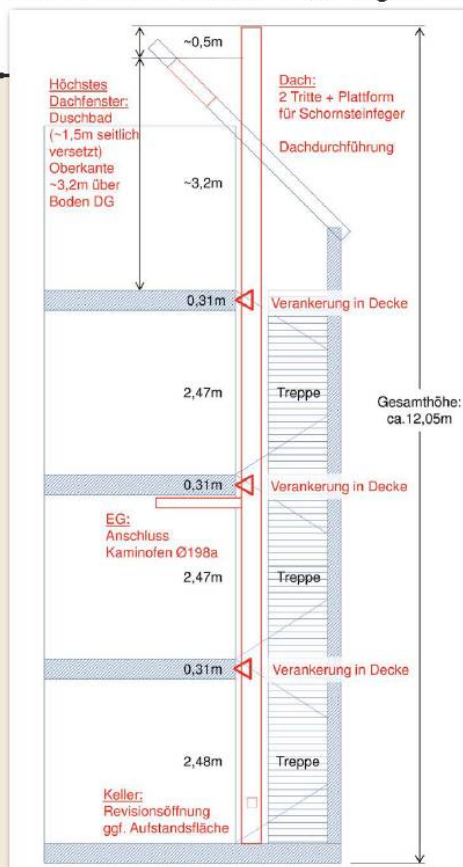
Ganz zu schweigen davon, dass sie ja auch gut funktionieren sollte. Da die Abnahme und Genehmigung der bevollmächtigte Bezirks-schornsteinfeger übernimmt, sollte dieser also von vornherein in die Planung und später in die Ausführung eingebunden sein.

Bei der Wahl des Kamins kann man ruhig mal neben die üblichen Kaminöfen blicken. So gibt es zahlreiche Öfen wie in unseren Beispielen, die von Elementen umschlossen sind. Das sieht nicht nur schick aus, sondern spendet Strahlungswärme, da die Elemente aus wärmespeichernder Masse bestehen. Sehr angenehm!

SCHON GEWUSST?

Einbaulage

Unser erster Kamin auf den folgenden Seiten hat eine eher ungewöhnliche Einbaulage. Und zwar wurde er nicht an eine Wand platziert, in der ein Schornstein verläuft oder an dessen Außenseite ein neues Abgasrohr montiert werden kann. Nein, dieser Kamin wurde fast mittig im Haus aufgestellt, dort, wo vorher eine Tür zwischen Wohnzimmer und Treppenhauseingang bestand. Der notwendige neue Schornstein dafür wurde in der Treppenhausmitte errichtet. Hier war in unserem Fall genug Platz für Mantelsteine, in denen das Abgasrohr verläuft. Wie man rechts in der Zeichnung erkennt, wurde der Schornstein vom Kellerboden aus aufgebaut und in den jeweiligen Decken des Hanghauses verankert. Der Anschluss des Kamins erfolgte unterhalb der Decke im Erdgeschoss. Das Abgasrohr wurde hierfür in einer Abkantung unterhalb der Decke vom Schornstein bis zum Kamin im Wohnzimmer gezogen.



» Noch ein Kaminbeispiel
Hängende umschlossen mit
Wärmespeichersteinen ab Seite 16

Fotos: Claudio Kalex

1 Aufbau des Schornsteins

Die Schachtelemente dieses Schornsteins bestehen aus mineralischen Wärmedämmplatten, die Abgasrohre aus Edelstahl. Dank der Leichtbauweise ist die Montage verhältnismäßig einfach.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Teils einfach, teils schwierig (Dachaustritt); besser Profi miteinbinden!

WERKZEUGE ☐ Stichsäge ☐ Akkuschauber ☐ Winkelschleifer ☐ Maurerkelle ☐ Richtlatte/Wasserwaage ☐ Senklot

ZEIT In unserem Fall etwa ein Tag

KOSTEN Schröder Future Therm LAS-DW, FB, mit Dachdurchführung, komplett mit Zubehör in unserem Fall ca. 5000 Euro plus ggf. Montage ca. 2500 Euro



1 Der Schornsteinaufbau beginnt hier am Kellerboden mittig im Treppenhaus.* Zuunterst wird eine 4-mm-Bautenschutzmatte gelegt.



2 Neben Wasserwaage/Richtlatte hilft auch ein Senklot beim fortlaufenden Ausrichten der Elemente. Es kann hier sehr gut oben am Geländer befestigt werden.



3 Die Schachtelemente verklebt man mit hochtemperaturfestem Brandschutzkleber, hier aus dem Schlauchbeutel aufgetragen.



4 Das auf das Grundelement folgende Schachtelement aufsetzen; der Kleber sollte seitlich herausquillen.



5 Den aus der Fuge ausgetretenen Kleber mit einem Spachtel oder der Maurerkelle direkt abziehen (Bodenbelag abdecken!).

SELBST PRODUKTINFO

Schornsteinteile

Neben etlichen Kleinteilen gehört in unserem Beispiel Folgendes zum Schornsteinsystem: **A Grundelement mit Reinigungstür/Kondensatschale**, das auf die Bodenplatte im Keller gesetzt wird. Es folgen die **B Schachtelemente** aus Vermiculit (Tonmineral), die man wie die **C Längenelemente inkl. Dämmung** bis unters Dach setzt. **D** Mit **Brandschutzkleber** werden die einzelnen Elemente untereinander verklebt.



6 Es folgt ein Edelstahlrohr (Längenelement) samt Dämmung**, das man in das Schachtelement einführt.

**nötig bei Betrieb mit Festbrennstoffen



7

Praktisch: Dank der Treppe befindet man sich ohne Gerüst fortlaufend in Montagehöhe.

Schon drei Schachtelemente sind gesetzt. Tipp: Die Rohrelemente mit Weichholzunterlage und Hammer stauen, um die nötige Dichtigkeit zu erreichen.

8



Der Mindestabstand zu brennbaren Baustoffen, hier Stufen und Handlauf, beträgt 50 mm.



9

Bis 350 mm Innendurchmesser erfolgt nach spätestens 4 m eine Befestigung mit Schornstein-Wandhaltern, hier an einer Decke.***

***ab 400 mm Innendurchmesser alle 3 m



10

Die Abstandhalter fürs Innenrohr alle 2 m mit Klemmbändern auf das Rohr aufspannen und samt Rohr in den Schacht setzen.



11

Das Schachtelement mit Feuerungsanschluss trägt die Aufschrift „zu öffnen“; jene Seite ist verschraubt, nicht verklebt.



12

Dieses Element trocken auf das vorherige setzen und den Anschlusspunkt festlegen, hier etwas ungewöhnlich: Das Rohr muss ...



13

... schräg vom Schornsteinschacht unter der Decke verlegt werden. Spezielle Bogenstücke zur Markierung auch trocken anhalten.



14

Ist der Anschluss markiert, Teile abbauen und in die beschriftete, zu öffnende Seite einen Lochkreis in Rohrstärke plus 25 mm sägen.



15

Das Bogenstück wird dann später auch mit Brandschutzkleber am Schacht verklebt.



16

Nun die verschraubte und mit Loch versehene Seite des Schachtelements öffnen.



17

Längenelement auf die nötige Anschlusshöhe kürzen und mit Feuerungsanschlusselement verbinden.



18

Das zusammengesetzte Element durch die geöffnete Schachtseite einsetzen; links der Feuerungsanschluss.



19

Hier wird nun das 45-Grad-Abgasrohr sowie -Bogenstück angeschlossen, letzteres verkleben und verschrauben.



20

Das geöffnete Schachtelement nun wieder verschließen; die Platte an ursprünglicher Stelle verkleben und verschrauben.



21

In unserem Fall wird der Schacht jetzt weiter in Richtung Wohnzimmer gezogen und unter der Decke mit Wandhaltern befestigt.



22

Auch so kann dann der Feuerungsanschluss aussehen! Weiter geht's von hier auf Seite 12.



24

Die Schachtelemente bis zur Oberkante der Dachfläche führen und das letzte Element der Dachschräge anpassen.*

*Beim Zuschnitt Hartmetallsägeblätter verwenden!



25

Unterm Dach den Sparrenhalter für den Schacht, über dem Dach den Sparrenhalter fürs DW-Rohr (doppelwandig) anbringen.**



26

Danach erfolgt die Montage der DW-Dachdurchführung mit Wetterkragen.



23

Der Schornsteinschacht dagegen wächst durchs Treppenhaus weiter nach oben.

GUT BEFESTIGT:
Den Schacht alle 4 m mit Wandhaltern an Wänden oder Decken befestigen. Klemmbänder an jedem Stoß sind nur ab Innendurchmessern über 350 mm vorzusehen.



27

Abschließend den Mündungsabschluss mit Regenhaube montieren, hier zusätzlich seitlich am Dach gesichert.

**Der Übergang EW/DW inkl. Schachtarretierung liegt kurz unter dem Schachtende innerhalb des Schachtes und muss mit dem ersten DW-Element durch ein Klemmband verbunden werden.

Werkstatt und Maschinen.

Arbeiten wie die Profis.



25 Euro
für Ihre alte Maschine

Wer Projekte angeht, braucht auch ordentliche
Maschinen, deshalb erhalten Sie beim Kauf einer
WORD-Maschine 25,- € für Ihr altes Gerät.*

*Gutschrift auf den regulären Verkaufspreis in Höhe von 25,- € nur
einmal pro gekaufter Maschine. Keine Barauszahlung. Aktion gültig
vom 03.12.2015 bis 02.01.2016.

**Kostenlose
LIVE
Vorführungen**

Neugierig?

Freitag 17 Uhr
Samstag 10 Uhr
14 Uhr

Themen

- Werkstatt einrichten
- Arbeiten in der Werkstatt

HORNBAACH

Es gibt immer was zu tun.

2 Kaminbausatz

Der Bausatz besteht aus dem Kamineinsatz und einer Verkleidung aus Speicherbetonsteinen, die mit Acryl verklebt werden. Der Hersteller empfiehlt, die Teile zuerst lose zusammenzusetzen. So lässt sich der Kamineinsatz korrekt ausrichten.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Mittel

WERKZEUGE ☐ Fuchsschwanz/Porenbetonsäge ☐ Wasserwaage ☐ Schraubenschlüssel ☐ ggf. Winkelschleifer ☐ Kelle oder Spachtel ☐ Kartuschenpistole

ZEIT Etwa ein Tag

KOSTEN Camina S14 und Bauteilset aus Speicherbeton etwa 8000 Euro. Lässt man montieren, muss man mit ca. 1000 Euro rechnen.



1 Zur Lastverteilung wurde hier unter den Kamin eine 4-mm-Bautenschutzmatte sowie darüber eine 3-mm-Edelstahlplatte gelegt.

Die Kaminrückwand, wo vormals eine Tür war, wird mit Kalziumsilikatplatten verschlossen.

2



3

Diese Platten lassen sich gut mit einer Säge zuschneiden. Übrigens: Nur nicht brennbare Baustoffe verwenden*, keinesfalls Styropor!



4

So sind auch Ausschnitte rund um die Abgasstrecke kein Problem. Die Platten werden mit Klimaplattenkleber vermörtelt.

*Porenbetonplatten wären z. B. auch möglich, ähnlich einfach zu verarbeiten und preiswerter!

Der Kamineinsatz ist geprüft und entspricht den neuesten europäischen Normen und Sicherheitsvorschriften.



5

Die Montage des Kamins beginnt mit dem Aufstellen des Kamineinsatzes. Diesen auf die zum Bausatz gehörenden 12 cm Betonfüße stellen. Mit Hilfe der Verstellerschrauben richten Sie ihn auf 403 mm Höhe (Fertigfußboden bis Unterkante Türtransverse) waagrecht aus.

SELBST PRAXISTIPP

Anlieferung

Gute Kamine wiegen! Berücksichtigen Sie, dass ein entsprechender Zugang vorliegt. Direkt nach Anlieferung alle Einzelteile auspacken und auf Schäden überprüfen! Transportschäden unmittelbar dem Lieferanten melden.





Der Tragrahmen muss nach vorne ca. 5 mm vorstehen.

6

Rund um den Kamineinsatz folgt das Tragrahmensystem, an dem die Speichersteine befestigt werden.



7

Die Tragrahmen auf die 6-cm-Betonfüße stellen und gleichfalls mit den Stellfüßen ausrichten. Der Abstand von Unterkante ...



8

... Tragrahmen bis Oberkante Fertigfußboden muss 918 mm betragen.



9

Tragrahmen aushängen (s. „Einhängen“ Bild 10) und das unterste Verkleidungselement Nr. 16 von oben an die Wand setzen.



10

Tragrahmen wieder vorne am Kamineinsatz einhängen.



11

Verkleidungselement Nr. 4 mit der Falzseite auf den Tragrahmen setzen und ausrichten.



12

Nach der losen Trockenmontage, die zum Ausrichten empfohlen wird, werden die Elemente bei der Endmontage mit Acryl verklebt.



13

Die Elemente Nr. 2 und Nr. 3 kommen rechts und links an den Kamineinsatz.



Der Abstand der Seitenelemente bis unter den Tragrahmen muss 1 bis 2 mm betragen. Beim Ausrichten helfen Holzkeile.



14



15

Verkleidungselemente Nr. 5 und Nr. 6 folgen auf Element Nr. 4; bei Endmontage alle Teile mit Acryl untereinander verkleben!



16

Die Deckplatte mit dem Ausschnitt fürs Rauchrohr von oben ins Element Nr. 6 legen.



17

Der Kaminanschluss erfolgt mit waagrechttem Abgang, Durchmesser des Abgasstutzens 200 mm.



18

Der ungewöhnlich hohe Anschluss in diesem Fall erfordert erneut eine Abkantung des Rauchrohrs, z. B. mit Porenbetonplatten.



19

Die Abkantung wird hier glatt verputzt. Betten Sie ein Glasfasergewebe in die Putzschicht ein! Aus der mit ...



20

... Kalziumsilikatplatten verschlossenen Rückseite zum Flur hin wurde mit Bohrer und Mauernutfräse ein Stück herausgesägt.



21

So lässt sich noch ein Warmluftaustritt in Richtung Treppenhausflur realisieren.



22

Stellen Sie den Ausschnitt so her, dass das gewünschte Warmluftgitter hineinpasst.

SELBST PRAXISTIPP

Warmluftaustritt

In der Wand hinter dem Kamin wurden zwei Warmluftaustritte eingebaut (siehe Bilder links). Die warme Luft vom Kamin kann hier so auch durch das Treppenhaus in die oberen Stockwerke gelangen und diese beheizen.





Baut man hier zunächst trocken auf, lässt sich an dieser Stelle der Kamineinsatz noch nachjustieren.

Bankelement auf das unterste Verkleidungselement setzen und vorsichtig bis an die Wand schieben.



24

Die Anschlussfugen zwischen den Speicherbeton-Elementen mit Acryl versiegeln (kein Silikon, denn das ist nicht überstreichbar).



25

Mit dem Finger (Haushandshandschuhe tragen) oder einem alten Stück Schaumstoff kann man die Fugen glatt abziehen.



Sieht elegant aus und wirkt sehr robust: Zum Anheizen und Nachlegen schiebt man einfach den kompletten Glaseinsatz nach oben.

SCHON GEWUSST?

Altanlagen

Für Anlagen, die nach dem 01.02.2010 erworben wurden, gilt die Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV) in zwei Stufen: Die erste Stufe seit Inkrafttreten der BImSchV am 22.03.2010, die zweite Stufe seit 01.01.2015. Geräte, die die erste Stufe der BImSchV erfüllen (maximal 75 mg/m³ Feinstaub) und bis zum Inkrafttreten der zweiten Stufe am 31.12.2014 installiert wurden, haben lebenslangen Bestandsschutz!



Wer keine rohe Betonoptik mag, streicht die Speichersteine mit einer wasserbasierenden Farbe oder verputzt sie (Glasgewebe einlegen); vorher grundieren!

Kontakte

Schornsteinsystem:

Schröder, ☎ 02307/97300-0, www.schraeder.com

Speichersteinkamin:

Camina, ☎ 05402/701010, www.camina.de

Weitere **selbst.de** Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/Kaminholz



PRAKTISCH:
Die Kaminverkleidung
spendet nicht nur angenehme
Strahlungswärme, sondern
bietet hier auch Platz fürs
Brennholz.

Um die Ecke

Nicht immer geht es geradeaus: Dieser Kamin wurde an einen links danebenliegenden Schornstein angeschlossen, was bei der Verkleidung einen kleinen Einschnitt verlangte.

TEXT CHRISTIAN MEYER

So schön und gut eine große, wärmespeichernde Verkleidung auch ist, so hat sie dennoch einen Nachteil: Handelt es sich um einen durchaus preiswerten Bausatz wie in unserem Fall, ist dieser eben für eine bestimmte Einbaulage vorgesehen. Das hieß hier: Ofenrohranschluss nach hinten. Da unser Schornstein jedoch links vom Kamin lag, musste die Verkleidung an dieser Stelle etwas ausgeschnitten werden. Mit Winkelschleifer stellt das aber kein Problem dar und ist kein Grund, doch zu einem Nullachtfünfzehn-Kaminofen zu greifen!

Wichtig in jedem Fall: Der neue Kamin muss wie der unsrige die Bundesimmissionsschutzverordnung einhalten. Daneben sollte man beim Kauf auf Prüfsiegel achten, zum Beispiel „EFA-Qualitätssiegel“ oder „DIN-plus“. Was die Heizleistung anbetrifft, gibt es eine Faustformel: 1 kW für 10 m² bei normaler Deckenhöhe. Unser Kamin leistet 3,5 bis 7 kW und ist somit für die üblichen Anforderungen bestens gerüstet.

SCHON GEWUSST?

Schornsteinfeger



Fotos: Fotolia

Ein Beratungsgespräch mit dem Schornsteinfeger ist schon vor dem Kauf einer Feuerstätte sinnvoll. Er informiert über die Inbetriebnahme eines Ofens, die Verbrennungsluftversorgung und die erforderliche Abgasstrecke. Außerdem kann er Tipps zur Heizleistung (oft wird zu großzügig dimensioniert) und zur Einhaltung der Feinstaubbelastung geben – hier gibt es Grenzwerte.

Fotos: Claudio Kalex

1 Rauchrohr-anschluss

Weite Wege wie bei unserem ersten Kamin muss man hier nicht zurücklegen: Der Schornstein liegt direkt neben dem Kamin. Um die Anschlusshöhe zu ermitteln, baut man den Kamin erst trocken auf.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Mittel; stark abhängig von den Anschlussmöglichkeiten

WERKZEUGE ☐ Schraubenschlüssel
☐ Bohrmaschine ☐ Diamantbohrkrone und/oder ☐ Winkelschleifer mit Diamant-trennscheibe ☐ Kelle

ZEIT Etwa eine Stunde

KOSTEN Feuerstättenanschluss-Set für nachträglichen Einbau, hier von Wienerberger, ca. 170 Euro



1

Zunächst die Bodenplatte in die gewünschte Position legen und waagrecht ausrichten. Normalerweise rückt man die Platte bis an ...



2

... die Wand. Der Rauchrohranschluss erfolgt hier jedoch links und nicht hinterm Kamin, was ein paar Zentimeter Abstand erfordert.



3

Jetzt muss der Kamineinsatz aufgestellt werden. Schrauben Sie die Stellfüße unten an.



4

Oben schrauben Sie einen Ofenrohrbogen fest, der in unserem Fall nicht nach hinten, sondern seitlich abknicken muss.

Stellen Sie den Kamineinsatz auf die Bausatzbodenplatte und richten ihn auf einer Höhe von 385 mm aus (Fertigfußboden bis Unterkante Türtraverse).



5

Die Unterkante des Rahmens am Kaminofen kann mit dem Unterbau der Betonverkleidung fugenlos abschließen oder 1 bis 2 mm höher sitzen.



6

Noch während der Kamineinsatz platziert ist, markieren Sie die Rohranschlusshöhe. Rücken Sie den Kamin wieder ab und ...



7

... übertragen Sie den Durchmesser des Anschlussstücks auf den Schornsteinschacht (Durchmesser des Rohrstützens 160 mm).



8

Den Schacht bzw. Mantelstein nun Stück für Stück aufbohren und das Loch aufstemmen.



9

Das gedämmte Abgasrohr. Die Dämmung muss entfernt und das Rohr entsprechend der Anschlusszarge aufgebohrt werden.

SELBST PRAXISTIPP

Schornsteinanschluss

Den Anschluss an den Schornstein selbst vorzunehmen, verlangt geeignetes Werkzeug und technisches Verständnis. Bevor man hier etwas falsch macht, sollte man es also besser einem Ofenbauer oder Schornsteinfeger überlassen. In unserem Fall hat es der Bauherr selbst ausgeführt. Ein geeignetes Feuerstättenanschluss-Set von *Wienerberger* hat er sich im Baufachhandel gekauft. Leider war er dann auch schneller als unser Fotograf und hat den Einbau ohne ihn vorgenommen. Zwischen Arbeitsschritt 9 und 10 fehlen also entscheidende Bilder. In Worte gefasst: Auf das Abzugsrohr

im Schornstein den Innendurchmesser der vorhandenen Anschlusszarge zeichnen. Zum Aufbohren eine passende Diamantbohrkrone verwenden oder das Rohr vorsichtig mit Winkelschleifer und Diamanttrennscheibe aufschneiden. Schnittstellen reinigen und rund ums Loch sowie auf die Rauchrohr-Anschlusszarge Säurekitt/Kaminfugenmörtel auftragen. Die Zarge nun fest hineindrücken und mit Schraubzwingen/Holzleisten oder Ähnlichem fixieren, bis der Mörtel abgebunden hat. Rundum Mineralwolldämmung einbringen und Rohranschlussstück einschieben.



10 Abplatzungen und kleine Risse/Fugen rund um den Anschlussbereich verspachteln.


11

Hat man vorher richtig gemessen und gebohrt, müsste sich der Kamin nun problemlos anschließen lassen. Wie gesagt, sollte man dies ggf. einem Profi überlassen. Geeignetes Material erhält man direkt vom Hersteller oder aber im Fachhandel und Baumarkt.

SCHON GEWUSST?

Brennholz



Holz muss trocken und gut belüftet lagern. Eng-anliegende Kunststoff-Folien sind unvorteilhaft, da dies zu Schimmel führen kann.

Nicht jedes Holz ist für jeden Zweck gleich gut geeignet. So darf man in Kamin- und Kachelöfen nur luftgetrocknetes Holz (15 bis 20 Prozent Wassergehalt) verfeuern. Hier eine Übersicht empfehlenswerter Holzarten:

Buche und **Esche** halten lange vor und entwickeln viel Glut (hoher Heizwert!). **Birke** hat ein schönes Flammenbild, brennt aber schneller ab als Buche. Nadelhölzer wie **Fichte/Kiefer** neigen zu Funkenflug (nur in geschlossenen Öfen verwenden). Als Späne aber ein gutes Anmachholz. **Erle** brennt schnell ab – o.k., wenn es nicht so kalt ist. Eiche entwickelt wenig Glut, etwas Funkenflug und wenig Flamme, brennt aber sehr lange.

Zum Anzünden verwenden Sie Papier und Kleinholz, das Sie ganz vorne im Ofen platzieren. Öffnen Sie die Verbrennungsluftzufuhr des Ofens und feuern Sie an. Mit allmählichem Warmwerden des Ofens werden größere Brennstoffstücke verfeuert und die Luftzufuhr nach etwa 20 Minuten verschlossen. Asche, die sich auf dem Boden ansammelt, trägt im Übrigen dazu bei, die Glut am Leben zu halten. Je nach Brennstoffmenge reicht es, morgens die Asche mittels Schürhaken durch den Rost in den Aschekasten zu entleeren – dann einfach neues Holz auflegen. Die Leerung des Aschekastens sollte erfolgen, wenn er etwa halbvoll ist – die Asche darf nicht zu dicht an den Rost heranwachsen, da sich dieser sonst überhitzen kann.



2 Kaminaufbau

Der Bausatz besteht aus einem Stahlkamineinsatz sowie Verkleidungselementen aus Wärmespeicherbeton. Beachten Sie die Tragfähigkeit des Untergrunds: Der Bausatz wiegt an die 400 kg! Bei Holzbalkendecken einen Statiker hinzuziehen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Relativ einfach, wobei das Zusammensetzen der Speichersteine schon seine Tücken haben kann!

WERKZEUGE ☐ Schraubenschlüssel
☐ Wasserwaage ☐ Gummihammer
☐ Malerspachtel/Mauerkelle ☐ Winkelschleifer mit Diamanttrennscheibe
☐ Kartuschenpistole ☐ Schwamm

ZEIT Etwa zwei Stunden

KOSTEN Kaminbausatz *Ascim-II* von Haas+Sohn ca. 2100 Euro



1

Zur Montage und Ausrichtung der linken Seitenwand legen Sie das Hilfsbauteil Nr. 2a links neben die Kaminbodenplatte.



Darauf stellen Sie dann die linke Seitenwand.

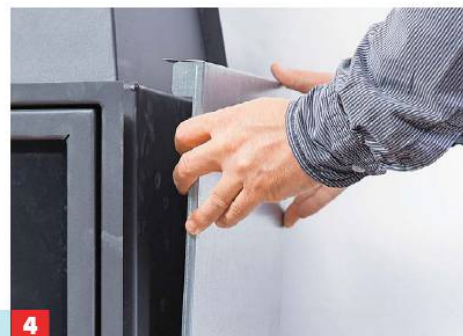
2

Auch wenn es mühselig klingt: Bauen Sie den Kaminbausatz wie empfohlen erst trocken auf und schauen, ob alles passt bzw. justieren den Stahlofen nach.



3

Sie wird anschließend vorne in die Fuge hinter der Feuerraumöffnung geschoben.



4

Die rechte Seite verkleiden Sie mit dem Schutzblech fürs Holzlagerfach, das oben und unten quasi eingehängt wird.



Stellen Sie nun das rechte Holzlagerelement auf die Bodenplatte.

5



6

Es folgt das linke Element des Holzlagerfaches, das links ans Schutzblech anschließen muss und rechts mit dem Kopfteil ans rechte Element.



7

Richten Sie die Elemente alle aus, hier die linke Seitenwand, die bündig mit der Bodenplatte abschließen muss.



8

Setzen Sie die rechte Seitenwand an sowie die Frontplatte, die der Bauherr hier gerade ausrichtet.



9

Bei angeschlossenem Ofenrohr setzen Sie abschließend die Kaminhaube obenauf. Richten Sie alles aus und schauen Sie, ...



10

... ob alles passt, ggf. auch noch Markierungen vornehmen! Danach rückbauen und den Ofenmörtel anrühren.



11

Alle Elemente müssen untereinander verklebt werden. Als Erstes unter die Bodenplatte Mörtel streichen.



12

Die Platte an die markierte Position legen und mit Wasserwaage und Gummihammer ausrichten. Der Bausatz ist vorgesehen ...



13

... für den Ofenanschluss nach hinten, in unserem Fall erfolgt er aber links. Die linke Seitenwand wurde entsprechend ausgespart.



Die Bauteile vor Mörtelauftrag etwas anfeuchten, damit der Mörtel besser haftet.



14

Um an den Seiten und Unterseiten der Elemente den Mörtel gut auftragen zu können, füllen Sie den Mörtel in handliche Gefäße.



15

Teile wie bei der „Trockenübung“ aufstellen, vorherige Markierungen sind jetzt zum Teil sehr hilfreich.



16

Auf alle Anschlussstellen Mörtel auftragen, alle Teile müssen miteinander verklebt werden, hier die obere Stirnseite der Frontplatte.



17

Als letztes seitliches Element wird hier die Frontplatte verklebt.



Die Elemente soweit wie möglich auch mit anschließenden Wänden zusammenkleben.



18

Ist auch die Kaminhaube fest verklebt, kann direkt das Luftgitter aufgelegt werden.





19

Auch seitlich muss noch ein Luftgitter eingesetzt werden. Hier schadet es nicht, Hochtemperatursilikon zu verwenden.



20

Sollen die Elemente noch gestrichen werden, empfiehlt sich für Fugen eher Acryl* (Silikon ist nicht überstreichbar).

*Acryl ist bis 80 °C beständig, Hochtemperatursilikone bis 300 °C – so heiß wird es an der Kunststeinverkleidung aber kaum.

SELBST PRODUKTINFO

Schamottesteine

Als Schamotte bezeichnet man ein feuerfestes Material, das einen möglichst hohen Aluminiumoxidanteil enthält. Beigefügter Ton bindet die Masse, die dann zu Steinen gepresst und gebrannt wird.



21

Die Schamotteauskleidung des Feuerraums erfolgt zum Schluss, so kann man vorher die Ofenposition leichter nachjustieren.



22

Vorne wird noch eine Sockelplatte verklebt. Dann ist die Montage abgeschlossen; ggf. kann man den Kamin jetzt farbig streichen.



Vor Erstinbetriebnahme sollte der Kaminbausatz mindestens zwei Wochen trocknen. Also nicht direkt anheizen!

Kontakt

Kaminbausatz:
Haas+Sohn, ☎ +43/(0)662/
44955-0, www.haassohn.com

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Kaminholz

Holen Sie das Beste raus!



Hier ist alles drin:

Ausführliche Infos zu Materialien, Geräten und Techniken, verständliche Schritt-für-Schritt-Anleitungen und der große Serviceteil machen das Sonderheft zum idealen Begleiter bei allen Umbau- und Renovierungsprojekten!

Hier steht, wie's geht.

Magazin



**Gereon
Bründt**

Redakteur für die Rubrik
MÖBELBAU & WOHNEN

Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
gereon.brundt@selbst.de

SCHON GEWUSST

Licht mit Gewähr

25 000 Stunden, das sind rund drei Jahre nonstop – so lange sollen viele LED-Lampen leuchten. Das zumindest versprechen etliche Hersteller und rechtfertigen damit die teils hohen Preise. Die Realität sieht aber leider oft anders aus. Auch in unserer Redaktion hat so manche LED-Lampe bereits nach einigen Monaten ihr letztes Licht emittiert, danach herrschte Dunkelheit. Eine Mogelpackung also? Tatsächlich ist es so, dass meist nicht das LED-Modul, also die Diodenplatte ihre Funktion einbüßt, sondern das elektronische Vorschaltgerät. Und da immer mehr Billigprodukte auf den Markt kommen, werden auch die Bauteile nicht besser. Fakt ist aber auch, dass die noch neue Technik empfindlich auf Spannungsschwankungen im Netz und auf Hitze reagiert. Für den Kunden, der bei einem gewerblichen Verkäufer ein neues Leuchtmittel kauft, gilt übrigens grundsätzlich eine 24-monatige Gewährleistung. In der Praxis bedeutet das, dass bei einem Defekt innerhalb der ersten 6 Monate von einem Mangel bei der Auslieferung ausgegangen wird; das Leuchtmittel wird in der Regel ersetzt. Danach gilt die Umkehrung der Beweislast – und das kann im Einzelfall recht schwierig werden. Einige Hersteller oder Anbieter geben übrigens bis zu 5 Jahre Garantie. Hier lohnt es sich, den Kaufbeleg aufzuheben.



Diese E27-LED-Lampen bestehen aus der Fassung mit eingebautem Vorschaltgerät, dem Kühlkörper, dem LED-Modul und der Abdeckkappe.

„Meister“-Spanner

Spann- und Maschinentische sind immer dann hilfreich, wenn wenig Platz für eine größere Werkbank zur Verfügung steht oder mobil vor Ort eine stabile Einspannhilfe oder Arbeitsfläche benötigt wird.



Erstmontage:
Vor der Verwendung
muss der Master 700
montiert werden.



Über zwei seitliche Kurbeln wird die bewegliche Tischplatte zum feststehenden Element verstellt.



Zwei Füße besitzen eine Feinjustierung zum Niveaueausgleich; so steht der Tisch immer wackelfrei.

Wie ein „Z“ ist das Gestell des *Master 700* von *Wolfcraft* (www.wolfcraft.de; ab ca. 120 Euro) aufgebaut. Mit seiner zwischen 780 und 950 mm einstellbaren Tischhöhe erlaubt der *Master 700* Arbeiten im Sitzen oder Stehen für große und kleinere Personen. Zudem ist die Arbeitsfläche von 0 bis 70° neigbar. Mit den beiliegenden Einsteck-Spann- und Schutzbacken lassen sich verschiedenste (auch runde) Werkstücke über zwei seitliche Kurbelspindeln sicher einspannen. Der Spannungsbereich liegt bei 130 mm; mithilfe der Spannaufnahmen in der MDF-Arbeitsplatte sind somit Werkstücke bis 435 mm Breite fixierbar. Dank umfangreichem Montagezubehör lassen sich auch Maschinen wie Bohrstände, Kappsäge usw. sicher am Tisch befestigen. Die Tragfähigkeit ist mit 150 kg angegeben. Dabei ist die Werkbank nur knapp 15 kg schwer und lässt sich werkzeuglos klein zusammenlegen.

» Unser Fazit

- ⊕ Sehr vielseitige Einstellmöglichkeiten
- ⊕ Als Ablage-, Werk- und Spanntisch nutzbar
- ⊕ Lässt sich werkzeuglos klein zusammenlegen; ist dabei leicht
- ⊖ Kleine Arbeitsfläche; mäßig übersichtliche Montage- und Bedienungsanleitung



Einfach, wenn man weiß, wie es geht: Aufbau und Zusammenlegen erfolgen werkzeuglos.



G'scheiter Baum

Endlich ein DIY-Weihnachtsbaum, der weder Wasser braucht noch nadelt. Uriger geht es kaum.

Der klassische Weihnachtsbaum wird hier modern interpretiert: Aus dem Baumstamm wird ein Stammbaum. Dazu brauchen Sie vor allem Holzscheite, zum Beispiel aus Birke. Allerdings kommen Sie mit klassischen 330-mm-Scheiten nicht sehr weit. Die unteren „Zweige“ können ruhig 600 bis 700 mm messen, nach oben sollten sie kontinuierlich kürzer und schmaler werden. Das Standkreuz besteht aus verschweiß-

ten Flachprofilen und einem Stück Rohr. Alternativ können Sie auch einen konventionellen Christbaumständer verwenden und den Rundstab – 30 bis 40 mm sollte er mindestens dick sein – zum Einspannen unten verstärken. Arrangieren Sie die aufgefädelten Scheite gleichmäßig – die Dichte und Ausladung bestimmen Sie selbst. Nach Weihnachten ist der Baum dann noch für ein paar gemütliche Kaminabende gut.

Das brauchen Sie:

Schraubhaken, Schrauben, Rundstab, Scheitholz, Standkreuz, Werkzeug



1 Bohren Sie die Holzscheite in einer Kopffläche vor. Der Bohrdurchmesser entspricht dem ...



2 ... Kern des Schraubengewindes. Jetzt drehen Sie die Haken ein.



3 Rundstab in das Standkreuz stecken und Scheite auffädeln. Unten längere, kräftige Scheite ...



4 ... verwenden, nach oben kürzere und schmalere. Lange Schrauben als Kerzen eindrehen.



5 Den Scheitbaum können Sie nun mit Lichterkette und Weihnachtskugeln dekorieren.

SELBSTPRODUKTINFO

Edle Leder-Holztrage

Was gibt es Schöneres, als bei usseiligem (für Nicht-Ruhrgebietler: ungemütlichem) Wetter gepflegt vor dem Kamin zu sitzen, die lodernen Flammen zu beobachten und dem Knistern des Holzes zuzuhören? Doch spätestens mit dem Auflegen des letzten Scheits stellt sich die Frage: Ist der Abend jetzt zu Ende, oder geht noch

jemand Nachschub holen? Mit der Echtleder-Tragerolle von *woodsteel* (Preis knapp 80 Euro auf www.woodsteel.de) lässt sich der Brennstoff nicht nur bequem transportieren, sondern auch dekorativ am Kamin lagern. Die Tragfähigkeit ist mit 11 kg angegeben, die Größe mit 89 x 38 cm. So kann der Kaminabend doch noch fortgesetzt werden.



Schön praktisch: Leder ist als Material gut geeignet: Es ist weich, leicht und robust.

Magisch-magnetisch

Manche Dinge sind so einfach und praktisch, dass man sich fragt, wie man bisher ohne sie auskam ...

Oft lassen sich Schrauben schnell und einfach eindrehen: beim Terrassen- oder Möbelbau wird die Schraube meist mit einer Hand am Schraubenschaft oder Gewinde festgehalten, mit der anderen wird der Akkuschrauber bedient. Schraube drin, fertig. Doch es gibt etliche Anwendungen, bei denen dieses Vorgehen nicht so ohne weiteres möglich ist. Das ist zum Beispiel bei Montagen der Fall, wo mit einer Hand das Bauteil gehalten werden muss, während die andere versucht, die Schraube auf dem Magnetbit zu balancieren, möglichst genau anzusetzen und irgendwie einzu-

drehen. Gerade bei Überkopfarbeiten ist das oft ein wahrer Eiertanz. Der Universalbithalter *MagicFlip Force* von *Wiha* (ab rund 14 Euro) ist dann eine echte Hilfe. Denn zusätzlich zum magnetischen Bithalter besitzt er eine verschiebbare Hülse mit starkem Neodym-Ringmagneten in der Front, die an den Schraubenkopf geführt wird und diesen sicher und absolut gerade festhält. So einfach, und so genial ...



Filigran:
Trotz zusätzlicher Funktion fällt der Bithalter klein aus.



1



2

Schraubenfest:
Auch schwere Schrauben werden fest und sicher am Bithalter fixiert. Nur magnetisierbar müssen sie sein.

selbst
ist der Mann

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT

SEHR GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Kleiner und leichter Bithalter
- ⊕ Universell mit Standardbits verwendbar
- ⊕ Hält Schrauben sicher und gerade auf dem Bit fest
- ⊕ Hülse schnappt nach dem bündigen Eindrehen der Schraube selbsttätig hoch

Der *MagicFlip Force* 7123 von *Wiha* nimmt alle Bits entsprechend der DIN 3126, ISO 1173 Form C 6,3 auf. Zunächst den passenden Bit einstecken, dann 1 die Schraube auf den Bit stecken und 2 die Außenhülse bis an den Schraubenkopf schieben. Sie wird sofort sicher gehalten.

Akzentuiert:
Verspielte Glaswand vor Betonoptik



Fast der gesamte Fliesenspiegel wurde hier mit dem Motiv „Blättermeer“ aus der Kategorie Natur/Tiere bekleidet.



Na dann Prost: „Bierschaum“ aus der Kategorie Drink/Food setzt nur hinter dem Herd ein klares Signal.



Fliesenspiegel ade

Von hinten bedruckte Küchenrückwände aus Glas lassen sich jetzt einfach selbst gestalten

Die Create-Yourself-Küchenrückwand setzt dem gestalterischen Spielraum nun kaum noch Grenzen. Denn auf der Seite www.style-your-castle.de können Sie jetzt Ihre individuelle Rückwand aus hitze- und kratzfestem 6-mm-Einscheiben-Sicher-

heitsglas ganz einfach selbst gestalten. Hierzu wählen Sie zunächst eines der mehr als 100 zur Verfügung stehenden Grunddessins und die gewünschte Größe aus. Vier Breiten (60, 90, 120 oder 160 cm) und drei Höhen (50, 70 oder 90 cm) sind möglich. Sie können nun textliche und grafische Änderungen vornehmen oder eigene Bilder hochladen und einbinden. Das kleinste Format ist bereits ab 129 Euro zuzüglich Versandkosten erhältlich. Die Wandbefestigung wird gleich mitgeliefert. Nur Steckdosen lassen sich leider nicht einbinden.

Stimmungsaufheller

Die Sonne macht sich rar im Winter. Das wirkt sich sowohl auf die Gemütslage als auch auf die Leistungsfähigkeit aus. Mit der richtigen Beleuchtung lassen sich das Wohlbefinden und die Konzentrationsfähigkeit verbessern.

Bei schlechter Beleuchtung kann die Leistungsfähigkeit bis zu 30 Prozent sinken, wie Studien ergaben. Außer der Helligkeit (gemessen in Lux) ist die Lichtfarbe oder Farbtemperatur entscheidend. Sie wird in Kelvin angegeben. Je höher die Kelvin-Angabe auf der Verpackung ist, desto höher ist der Blauanteil und desto weißer wird das Licht. Aktivierend wirken kühle Lichtfarben über 3300 Kelvin, sie fördern die Konzentration. Nicht nur am Arbeitsplatz, sondern auch im heimischen Arbeitszimmer und beispielsweise in der Küche sollte man deswegen entsprechende Leuchtmittel installieren und Tisch- oder Stehleuchten mit Arbeitslicht aufstellen. Wer über Tag ausreichend Licht tankt, unterstützt damit auch den Biorhythmus und schläft

erwiesenermaßen besser. Gemütlich und entspannt wird es in Wohn- und Schlafräumen mit warmen Lichtfarben bis 2900 Kelvin. In puncto Atmosphäre bieten Smart-Home-Lösungen hier einen einzigartigen Komfort: Auf Knopfdruck lassen sich Lichtszenarien für unterschiedliche Räume einrichten und steuern. Selbst mit LED-Streifen wie dem *Hue LightStrip Plus* von Philips kann farbiges, warmes oder tageslicht-ähnliches Weißlicht erzeugt werden. Die Montage der selbstklebenden Streifen an Wänden, Möbeln oder Gegenständen gelingt Heimwerkern problemlos. Die LED-Streifen lassen sich mit weiteren 18 Leuchtmitteln und Lampen aus der Hue-Familie kombinieren und mit Smartphone oder Tablet steuern.



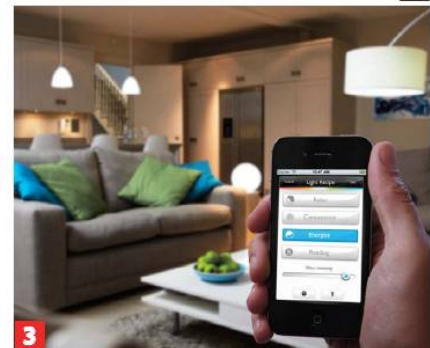
1

1 Taghell sollte es auch im Winter überall dort sein, wo gearbeitet wird.

2 LED-Streifen sind leicht montiert, geben indirektes Licht und sind oft stufenlos – auch farbig – dimmbar. 3 Mit Smart-Home-Apps steuern Sie die Lichtstimmung mit einem Fingertipp.



2



3

SELBST PRODUKTINFO

Versace für Wände

Nach der ersten gemeinsamen Tapetenkollektion präsentieren A.S. Création und Versace home die zweite Edition luxuriöser Wandkleider, die ganz im Stil des italienischen Design-Hauses neoklassische Tradition und innovative Interpretationen verbindet: Klassische Motive treffen auf ultramoderne Optik, neo-barocke Opulenz auf zeitlose Farbstellungen. Kostbar wirkende Materialien und Detailgenauigkeit machen aus der unverwechselbaren Ästhetik der fünf Versace-Themen (*La Coupe des Dieux*, *Pompeii*, *Giungla*, *#Greek* und *Baroque*

and Roll) ein sehr eigenes und individuell kombinierbares Gesamtbild. So werden Wandflächen glanzvoll veredelt. Die Bandbreite reicht dabei vom fliesenartigen Schwarzweiß-Print über Mäandermuster bis hin zu barocken Ranken in üppigem Gold. Die Kollektion *Versace 2* der Marke *Livingwalls Exclusive* umfasst 63 Tapeten und 4 Digitaldrucke, die Preise liegen zwischen rund 7,50 und 12 Euro/m². Erhältlich sind die edlen Vliestapeten zum Beispiel bei www.tapetenshop.de.



Stilvoll:
Die Versace home
Tapete 962316

Weitere Anleitungen,
Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/moebelbau-wohnen

selbst.de

Platz für Paare

Schuhschränke kann man im Möbelgeschäft kaufen. Dann muss man mit den erhältlichen Abmessungen Vorlieb nehmen. Doch für manche Räume führt an einer Maßanfertigung kein Weg vorbei. **TEXT GEREON BRÜNDT**

Der Anblick gleich hinter der Haus- oder Wohnungstür ähnelt sich in vielen Haushalten: Kreuz und quer oder in Reih und Glied steht das Schuhwerk der Bewohner offen herum. Das ist zwar praktisch, aber nur für den, der schnell aus den Latschen raus- oder in sie hineinschlüpfen möchte. Schön sieht das nicht aus. Doch nicht jeder Flur ist so geschnitten, dass sich ein Schuhschrank von der Stange auch darin aufstellen lässt. Und wer hat schon ein eigenes Schuhzimmer? Auf kleinem Raum möglichst viele „Treter“ zu

Richten Sie sich mit selbstgebauten Möbeln optimal ein

verstauen, lautet also die Aufgabe, die wir uns gestellt haben. Und natürlich ist es sinnvoll, sowohl Stiefel als auch Flip-Flops platzsparend unterbringen zu können. Das Ergebnis ist ein rund 400 x 400 x 2200 mm großer belüfteter Schrank aus Buche-Leimholz mit individuell positionierbaren Böden. Durch die massive Ausführung steht der Schrank auch trotz der geringen Standfläche sicher. Die Grundfläche ist dem zur Verfügung stehenden Platz geschuldet. Noch besser nutzbar wird der Schrank, wenn Sie die Breite auf etwa 550 mm erhöhen, sodass Sie pro Regalbrett 2 Paar Schuhe abstellen können.

Checkliste **selbst** ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Grundkenntnisse des Möbelbaus sollten Sie mitbringen

WERKZEUGE ☐ Handkreissäge (am besten mit Schiene) ☐ Oberfräse (mit Parallelanschlag) ☐ Bohrmaschine ☐ Akkuschrauber ☐ Exzenterschleifer ☐ Stichsäge ☐ Schreinerwinkel ☐ Stechbeitel ☐ Zwingen

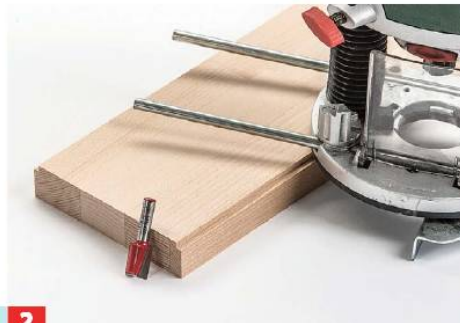
ZEIT Etwa ein Tag zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN Rund 260 Euro



1

Aus 27-mm-Buche-Leimholz schneiden Sie die Bauteile für die Seitenwände zu. Diese bestehen aus jeweils drei Brettern.



2

Um dies auch deutlich zu machen, haben wir das mittlere Brett an beiden Längskanten mit der Oberfräse, dem Fingerfräser und dem ...



3

... Parallelanschlag 5 mm breit und 5 mm tief gefalzt. Anschließend wurden in beide Längskanten die Dübellöcher gebohrt.



4

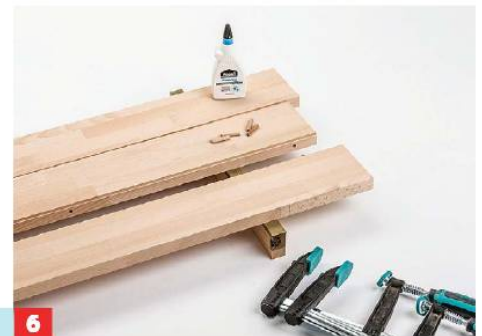
Auf die rechts und links liegenden Bauteile werden die Dübellöcher mit Markierstiften übertragen und zwar so, dass das mittlere ...



5

... Brett oben um Materialstärke zurückspringt. Unten bilden die äußeren Bretter die Füße. Bohren Sie nun die Gegenlöcher.

Löcher senkrecht bohren; Tiefenstopp nutzen.



6

Dann verleimen Sie die drei Elemente mit Holzdübeln zu einem Seitenteil.



7

Anschließend schneiden Sie die Deckplatte zu. Stellen Sie die Seitenteile auf die Innenfläche und zeichnen Sie die Kontur der ...



8

... Holzverbindungen auf. Dann klinken Sie die Seitenteile bis zum Mittelzapfen sorgfältig mit der Stichsäge aus.



9

Damit die Ziernuten der Seiten sich in den Deckelzapfen fortsetzen, werden auch die Zapfenecken 5 x 5 mm ausgeklinkt.

Auch die Zapfen-Ausklinkungen können Sie mit der Stichsäge vornehmen.



10

Nun die Dübellöcher in den Deckel bohren und von dort wie gehabt mit Markierstiften auf die Seitenwände übertragen.



11

Der feste Boden (ohne Mittelzapfen) wird ebenfalls verdübelt. Ein aufgespanntes Brett dient hierbei als Anschlag.



12

Für die Rückwand werden Boden und Deckel an der hinteren Kante durchgefalzt, die Seitenwände einsatzgefalzt und gestemmt.



Wie Sie eine Lochreihe herstellen, lesen Sie im Praxistipp rechts.

13

Um bei der Höhe der Regalfächer variabel zu sein, haben wir die Seitenwände innen mit Lochreihen ausgestattet.

14

Nun schleifen Sie alle Bauteile sorgfältig und brechen die Zuschnittkanten gleichmäßig – am besten von Hand.

Ggf. zusätzlich mit einem Spanngurt verpressen. Auf Rechtwinkligkeit achten.

15

Verleimen Sie den Schrankkorpus. Vier stabile Schraubzwingen mit einer Spannweite von mindestens 400 mm sind nötig.

SELBST PRAXISTIPP

Lochreihe

System 32 ist der internationale Lochreihen-Standard. Der Achsabstand der 5-mm-Löcher zueinander beträgt dabei 32 mm, der Abstand der Lochreihe zur Vorderkante misst (bei aufliegenden Türen) 37 mm. Wir haben eine Schablone aus Sperrholz gebaut und 2-mm-Löcher im Achsabstand (also von Bohrlochmitte zu Bohrlochmitte) von 32 mm gebohrt – und zwar so, dass der Bohrmittelpunkt 37 mm vom Rand entfernt liegt. Die Schablone nun an den Längskanten anlegen und die Löcher mit 2-mm-Nägeln übertragen. Anschließend dort etwa 12 mm tief bohren. An der Rückseite wird die Schablone mit dem 37-mm-Abstand am Rückwandfalz angelegt.

Die kleine Lochreihen-Schablone ist schnell gebaut.

16

Schneiden Sie die Rückwand aus buche-furniertem Sperrholz (Rückwandplatte) zu. Für die Belüftung im Schrank sorgen je ...

17

... vier oben und unten mit dem Topfband-bohrer eingebrachte Löcher. Rundum die Löcher für die Rückwandschrauben bohren.

18

Legen Sie die so vorbereitete Rückwand in den Korpusfalz und schrauben sie fest.

19

Vier Topfbänder sind für die Tür erforderlich. Die Kreuzmontageplatten können Sie direkt in der Lochreihe verschrauben.

20

Dann die Topfposition auf der Tür markieren (Bohrmaße des Scharniers beachten) und mit dem 35-mm-Bohrer rund 12 mm tief bohren.

21

An gewünschter Position den Türgriff oder Knopf anbringen. Hierzu müssen Sie ein 5-mm-Loch bohren.



22

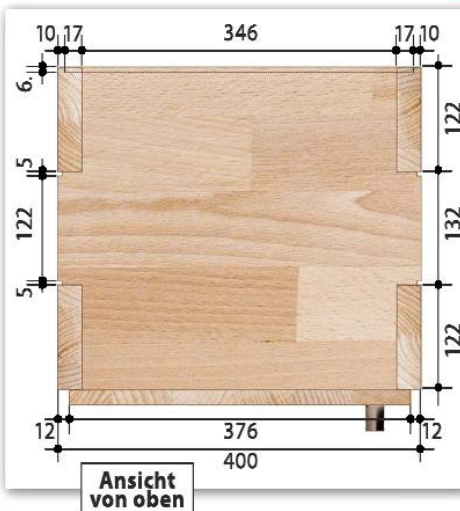
Die Einlegeböden in gewünschter Anzahl zuschneiden. In die Rückseite Nagelboden-träger zur Hinterlüftung einschlagen.



23

Positionieren Sie die Böden mit je vier Bodenträgern. Richten Sie sich dabei nach dem unterzubringenden Schuhwerk.

Sämtliche Holz-
oberflächen
entstauben,
und wachsen,
ölen oder
lackieren.



Materialliste selbst ist der Mann

Alle Angaben in mm

Buche-Leimholz 27 dick: ☐ 4 Seiten/Beintelle 2200 x 122 ☐ 2 Seiten/Mittelteile 1010 x 132
☐ 1 Deckel 400 x 376 ☐ 1 Boden 346 x 376

Buche-Leimholz 18 dick: ☐ Tür 2012 x 376 ☐ 8 Ablageböden 345 x 353

Buche-Sperrholz 5 dick: ☐ Rückwand 2015 x 378; **außerdem:** 4 Topfbänder/Montageplatten, Türgriff, Dübel 8 x 40, 32 Regalbodenstifte, 16 Nagelbodenträger, Schrauben, Leim

Materialkosten ca. 260 €

Kontakte

Buche-Leimholz; Rückwandplatte:

Bauhaus, www.bauhaus.info

Beschläge (außer Türgriff):

Hettich, www.hettich.com

Türgriff:

Siro, www.siro.at

Weitere **selbst.de**

Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Garderober



WANDELBAR:
Ob klar lackiert oder mit
kastanienbrauner Lacklasur
versehen – die Boxen
sehen einfach gut aus.

Ab in die Kiste

Am Waschbecken stapeln sich Schminkutensilien, im Regal wühlen Sie sich durch Kämmen und Lockenwickler. Den Rasierer haben Sie aber immer noch nicht gefunden. Es wird Zeit, im Bad für Ordnung zu sorgen. TEXT JAN SCHMIEDER

Kommt Ihnen diese Situation bekannt vor, oder haben Sie anderswo ein Ordnungsproblem? Egal ob in Bad oder Flur, Keller oder Küche, diese Utensilien-Boxen machen in jeder Umgebung etwas her und erleichtern das Aufräumen und Sortieren ungemein.

Aus einfachen 19-x-19-mm-Leisten, die Sie im Baumarkt erhalten, werden mithilfe dieser Bauanleitung quadratische Kisten von 285 mm Länge und Breite bei einer Höhe von 152 mm. Die Abmessungen sind – abhängig vom Leistenformat – völlig variabel,

sodass Sie diese Boxen Ihren Ansprüchen anpassen können. Es empfiehlt sich im Voraus zu überlegen, welche Kistengröße Sie benötigen, und dann mithilfe der Zeichnung auf Seite 34 die Zuschnittliste zu erstellen.

Achten Sie beim Kauf der Leisten darauf, dass diese gerade sind und keinerlei Fehlstellen wie zum Beispiel Astlöcher, Harzgallen oder ähnliches aufweisen.

Außerdem bietet es sich an, die Boxen zu behandeln. Rohe Leisten haben zwar zu

Die großzügigen Holzboxen bieten viel Platz für Kleinkram

Beginn einen natürlicheren Look, nehmen aber aufgrund der offenen Poren durch Staub schnell einen gräulichen Farbton an, der durch Abwischen noch verstärkt wird. Zudem verfärbt sich unbehandeltes Holz leichter durch Sonneneinstrahlung. Für die Nutzung in Feuchträumen wie Dusche oder Bad empfiehlt sich eine Lackierung in jedem Fall, da diese das Holz auch bei Kontakt mit Spritzwasser oder nassen Händen schützt.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Relativ einfach, aber präzises Arbeiten ist erforderlich

WERKZEUGE

- ☐ Gehrungssäge
- ☐ (Ständer-)Bohrmaschine
- ☐ Akkuschrauber
- ☐ 4 Schraubzwingen
- ☐ Schleifklotz

ZEIT 2 bis 4 Stunden

KOSTEN Ab ca. 15 €

Um Zuschnittfehler zu vermeiden, einen Längenanschlag verwenden!



Zuerst sägen Sie mit einer Gehrungssäge 22 Leistenstücke von je 285 mm Länge zu.



Für gleichmäßige Bohrungen bietet es sich an, aus Holzresten eine Schablone zu fertigen. Richten Sie diese für mittige ...



... 8-mm-Bohrungen an den Enden der Leisten aus. Zwölf Leisten werden vollständig durchbohrt, zehn nur etwa 10 mm tief.



Längen Sie die Dübelstange auf vier 135-mm-Stücke ab und bereiten Sie zwölf Dübel von etwa 18 mm Länge vor.



Nun stecken Sie die Box vorläufig von oben nach unten zusammen, um die Position der Bodenleisten exakt festlegen zu können.



Den Steck-Bausatz anschließend mit einem Winkel quadratisch ausrichten.



Ein gerades Brett an der Stirnseite der Bodenhölzer dient als Anschlag, um die Lage der Dübellöcher zu markieren.



Mithilfe von Leistenstücken und Dübel-Markierstiften wird die Position der ersten Bodenleiste gekennzeichnet.



Wiederholen Sie diesen Schritt, bis alle zwölf Bohrlöcher markiert sind, und nehmen Sie anschließend die Box wieder auseinander.



Bohren Sie nun an den Markierungen Sacklöcher mit einer Tiefe von etwa 10 mm.



11

Die Leisten entgraten, sodass keine scharfen Kanten verbleiben. Achten Sie dabei auf die richtige Reihenfolge der Hölzer!



12

Geben Sie nun etwas Leim in die Sacklöcher, und bauen Sie die Box wie in Bild 5 und 6 gezeigt zügig zusammen. Dabei werden ...



13

... auch die Kontaktflächen verleimt. Richten Sie dann die Kiste rechtwinklig aus und fixieren Sie mit vier Schraubzwingen.



14

Nun folgt der Boden: Leim angeben, Dübel einstecken und die Leisten auflegen. Anschließend mit Leimklammern verpressen.

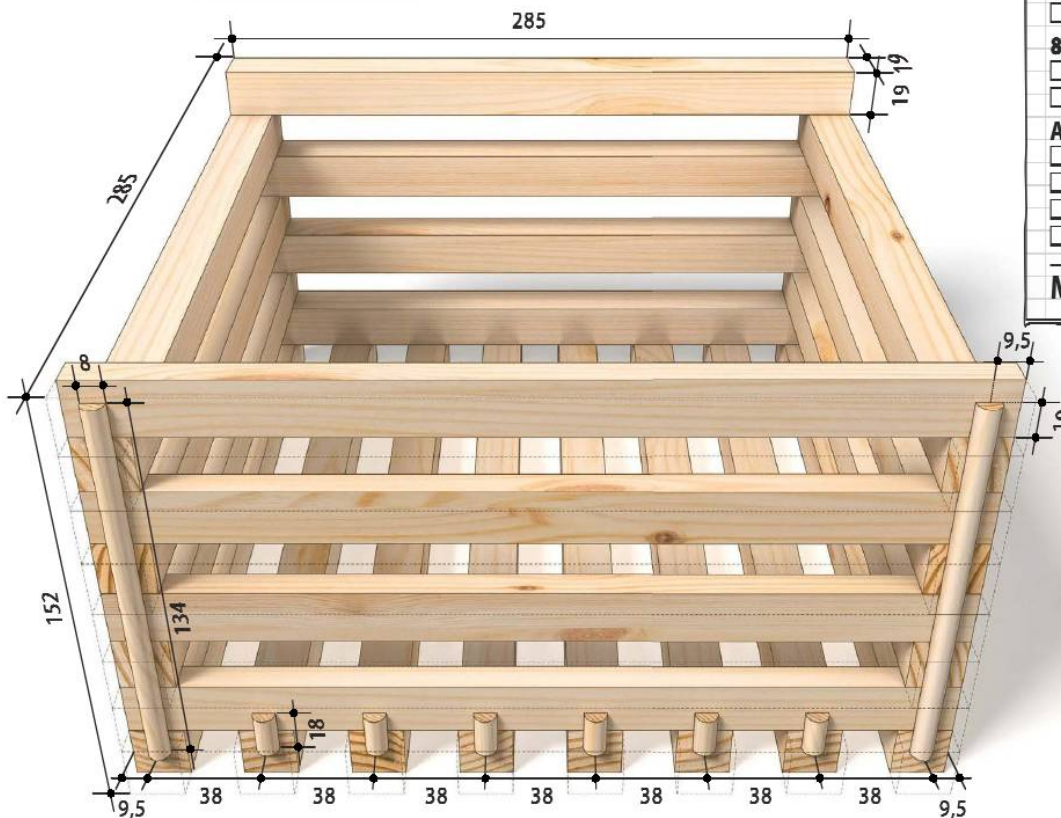


15

Bei Bedarf überstehende Eckleisten nachschleifen.

Ausgetretenen Leim entfernen und die Box auf Wunsch nach gründlichem Schleifen ölen oder lackieren.

Um die unsichtbaren Dübel zu zeigen, haben wir sie vorne kurzerhand freigelegt.



Materialliste selbst ist der Mann

Fichte Quadratstab 19 x 19:

☐ 22 Leisten je 285 lang

8-mm-Dübelstange:

☐ 4 Eckverbinder je 134 lang

☐ 12 Bodendübel je 18 lang

Alle Angaben in mm

Außerdem:

☐ Restholz für die Bohrschablone

☐ Spanplattenschrauben für die Schablone

☐ Leim

☐ ggf. Holzöl, Wachs oder Klarlack

Materialkosten ab ca. 15 €

Kontakte

Quadratstab:

Bauhaus, ☎ 08003/905000
www.bauhaus.info

Holzleim:

Ponal, Henkel ☎ 0211/7970
www.ponal.de

Weitere
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de

DIE GROSSE BAUER-GEWINNSPIEL-KOOPERATION VON:



1. Preis:



oder

55.000€
in bar!



2. - 11. Preis:
Je ein Verrechnungsscheck über 1.000€

Hier Ihr persönliches Glückskennzeichen eintragen:



So einfach geht's:

1. Auf www.selbst.de/mercedes-gewinnen gehen und persönliches Glückskennzeichen abholen.
2. Glückskennzeichen hier vermerken und für die spätere Auslosung gut verwahren (**Teilnahmeschluss: 31.03.2016**).
3. Am Mercedes GLC Gewinnspiel plus Zusatzverlosung teilnehmen und direkt **Sofortgewinn** sichern!



Große Zusatzverlosung am 30.09.2016:

Gold im Wert von 100.000€ gewinnen!

DAS GEWINNEN SIE GARANTIERT! Jetzt teilnehmen: www.selbst.de/mercedes-gewinnen

Noch mehr
Sofort-Gewinne
online entdecken!



Gratis Futterprobe
für Hundefreunde



Gratis Film
zum Download

TigerBooks



25% Rabatt auf das
gesamte Sortiment

ChateauDirect
Weine



Gutschein für eine
Gratis-Fototasse

fotokasten
LASER ED. RAU



15% Rabatt auf
Alu-Dibond-Bilder

Posterlounge

Teilnahmeschluss ist der 31.03.2016. Zur Teilnahme ist unter www.selbst.de/mercedes-gewinnen das Glückskennzeichen nebst abgefragten Kontaktdaten anzugeben und das Teilnahmeformular abzuschicken. Alternativ besteht auch die Möglichkeit zur Teilnahme per Postkarte. Gewinner-Ziehung ist am 08.04.2016 (1.-11. Preis) und am 07.10.2016 (Zusatzverlosung). Teilnahmeberechtigt sind alle in Deutschland wohnhaften Personen mit vollendetem 18. Lebensjahr mit Ausnahme der Mitarbeiter aller Unternehmen der Bauer Media Group, der Kooperationspartner sowie von weiteren beteiligten dritten Unternehmen, die in die Durchführung des Gewinnspiels involviert sind, einschließlich ihrer Angehörigen- und Haushaltsmitglieder. Die Teilnahme über eine Gewinnspielagentur ist nicht möglich. Teilnahmebedingungen unter: www.selbst.de/mercedes-gewinnen



VON DER ROLLE: Die Effektplatte ist mit einer Folie geschützt. Beachten Sie, dass das Material nur bedingt Hitze verträgt, im Herdbereich also nur eingeschränkt nutzbar ist.

Frische Nische



Der Fliesenspiegel passt nicht zur Küche, darf aber nicht dauerhaft verändert werden, da Sie zur Miete wohnen? Dann setzen Sie doch einfach eine neue Rückwand davor!

TEXT GEREON BRÜNDT



1 Der Fliesenspiegel kommt von der Rolle: Die Guttagliss-Effektplatte „Smoke“ auf das zugeschnittene, rund 10 mm starke ...



2 ... Sperrholz legen. Einige Holzleisten zwischen Effektplatte und Sperrholz schieben und beides grob ausrichten.



3 Die Effektplatte sollte rundum etwas größer als das Sperrholz sein. Lösen Sie nun die Klebeschuttfolie auf der Rückseite etwa ...



4 ... 30 cm weit ab und schlagen sie um. Den Anfang gerade anlegen und mit einem Tuch durch gleichmäßiges Reiben andrücken.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Nicht schwierig; Elektroinstallation sollte jedoch im Zweifelsfall einem Profi überlassen werden. Am besten zu zweit arbeiten.

WERKZEUGE ☐ Handkreissäge (Platten-zuschnitt) ☐ Bohrmaschine ☐ Lochsäge ☐ Cuttermesser ☐ Stahllineal ☐ Gummi-walze ☐ Elektrikerschraubendreher

ZEIT Etwa ein bis zwei Stunden

KOSTEN Effektplatte ca. 65 Euro/m²

Abziehen der Folie und Andrücken der Platte sollten Hand in Hand erfolgen.



Schrittweise die Schutzfolie weiter nach hinten abziehen und parallel dazu andrücken. Die Leisten dabei Stück für Stück entnehmen.



Zum Schluss die Effektplatte mit einer Gummivalze noch einmal fest andrücken.



Drehen Sie die Trägerplatte um und schneiden Sie die Überstände mit einem scharfen Cutter entlang dem Stahllineal auf einer ...



... Schneidunterlage ab. Installationsabdeckungen losschrauben und die Lage der Steckdosen und Schalter genau ausmessen.



Übertragen Sie deren Mittelpunkte exakt auf die Wandplatte.



Mit einer Lochsäge (Ø rund 60 mm) schneiden Sie dort die Löcher für die Platte. Vor dem Anbringen der Platte sollten Sie die ...



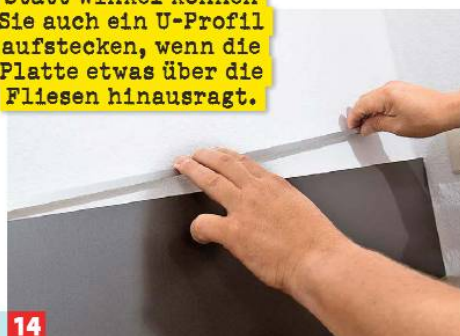
... Dosen und Schalterelemente komplett herausschrauben (Achtung, nichts für Laien!). Dann auf die grundgereinigten Fliesen ...



... mehrere Stücke doppelseitiges (Schaum-) Klebeband anbringen. Platte ausrichten und andrücken. Schalter und Dosen montieren.



Die Platten können auch – wie hier über einem halbhohen Schrank – angesetzt werden. Stöße und der Anschluss an die ...



... Arbeitsplatte sollten z. B. mit Silikon versiegelt werden. Als oberen Abschluss können Sie ein Winkelprofil aufkleben.

Kontakte

Guttagliss Effektplatte Smoke:
Gutta, ☎ 09001/200007*
www.gutta.com

10-mm-Pappel-Sperrholz:
Bauhaus, ☎ 08003/905000**
www.bauhaus.info

* 99 Cent/Min aus dem deutschen Festnetz
** kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Kuechenideen

Magazin



Christian Meyer

Redakteur für die Rubrik
BAUEN & RENOVIEREN
Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
christian.meyer@selbst.de

SELBST ANTWORTET

Do-it-yourself

LESERFRAGE: Ich plane die Renovierung meines Badezimmers in meiner Eigentumswohnung im 11. Stock eines Mehrfamilienhauses. Nun habe ich folgende Frage: Darf ich selber eine Duschtasse einbauen, ohne dass bei einem späteren Schadensfall mein Versicherungsschutz erlischt? Es geht nur um den Anschluss zwischen Duschablauf und schon vorhandenem Abfluss- bzw. Fallrohr (ca. 20 cm Rohrstrecke). Ich bin kein ausgebildeter Monteur, bin aber der Meinung, dass das nötige Fachwissen vorliegt.
M. Klein per E-Mail



Do-it-yourself im Mehrfamilienhaus kann bei mangelhafter Ausführung teuer werden, wenn die Versicherung nicht zahlt.

ANTWORT: Unabhängig davon, ob man etwas kann oder nicht kann – wenn anschließend etwas passiert und Ihnen grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann, zahlt Ihre Versicherung keinen Schaden.* Führt ein Handwerker etwas aus, haftet dieser im Zeitraum der Gewährleistung, dann muss er bzw. seine Versicherung zahlen. Es hängt aber auch von der Versicherung ab. Und hier sollten Sie auch bei Ihrer nachfragen.



Weitere Infos finden sich online, z. B. hier:

www.sanitaer.org/wasserschaden-versicherung-20131003



Kleben mit Profil

Sehen Kanten an Wänden, Treppen oder Arbeitsplatten nicht mehr schön aus, kleben Sie einfach ein Profil darüber!

Die meisten Kanten haben viel zu ertragen: Ob mit Füßen, Schultern oder Hüften, ob mit Messern, Taschen oder Koffern – gerne bleibt man dort dran hängen und schleift die Kante unschön ab. Profile schützen hier im Vorhinein oder decken diese Stellen nachträglich ab. Bohren oder Nageln muss man dafür nicht: Selbstklebende Profile haften mittlerweile selbst auf rauen Oberflächen zuverlässig, wie wir im Fall von *GAH-Alberts* und deren Winkelprofilen festgestellt haben. Zur Verarbeitung gibt es nicht viel zu sagen:

1 Schutzfolie abziehen und 2 das Profil fest andrücken. Der Zuschnitt erfolgt mit der Säge (Schnittkanten entgraten). 3 Die Kante ist so sauber abgedeckt und geschützt. Die Profile sind in weißem Kunststoff sowie silberfarbig eloxiertem oder weiß beschichtetem Aluminium erhältlich, z. B. bei *Bauhaus*. Die 2,60 m langen Winkelprofile mit 10, 15, 20, 25 und 30 mm Schenkeln zu Preisen von ca. 4, 5, 6,40, 8,20 und 17,60 Euro (in Kunststoff, Aluminium kostet etwa doppelt so viel). Infos: www.gah.de, © 02357/907-0.



Fotos: Archiv, David Weimann, GAH, Haas, Koppe

» Unser Fazit

- ⊕ Stabiler Kantenschutz (vor allem in Alu)
- ⊕ Sehr simple Montage
- ⊕ Hält auch auf etwas rauen Oberflächen sehr gut



TTTTT
SEHR GUT

Alu weiß-glänzend

Kunststoff weiß

Alu silber-eloxiert

Die drei Winkelprofile gibt es mit fünf verschiedenen Schenkellängen.

*Je nach vorliegendem Schaden und Personenkreis Hausrat-, Haftpflicht- oder Gebäudeversicherung.

NEUE KAMINTECHNIK FÜR PELLETÖFEN

Einfach per Smartphone ...

Kaminöfen, die mit Pellets betrieben werden, lassen sich jetzt auch von fern her zünden – mit einer App.

App aufs Smartphone laden und von unterwegs aus den Kaminöfen anheizen – mit der *Haas+Sohn-App* ist das jetzt möglich. Vorausgesetzt, man entscheidet sich für einen Kaminofen, der mit Pellets befeuert wird, also mit diesen kleinen Holzhackschnitzeln, die man vorab in den integrierten Pelletsspeicher füllt. Damit hat man im Übrigen auch

eine besonders effiziente Verbrennung mit hohem Heizwert. Komfortabel sorgt der integrierte Raumfühler für eine gleichmäßige Temperatur und ein Überwachungssystem automatisch für den sicheren Betrieb – mit optionaler WLAN-Funktion standortunabhängig. Mehr Infos im Handel und unter ☎ +43/(0)662/44955-0, www.haassohn.com.



Echt smart:
Schon auf dem Heimweg
den Kaminöfen anheizen –
einfach per App.

Schön sparsam:

Die Pellets gelangen
stromlos in den Feuer-
raum und brennen
gleichmäßig über die
gesamte Breite ab.



... und ohne Strom

Pelletöfen brauchen für die Brennstoffzufuhr Strom – in der Regel. Hier geht's ganz ohne!

Je nach Masse und Geschwindigkeit eines Körpers wird er in Bewegung versetzt. Dieses Prinzip macht sich der Ofenhersteller *Koppe* zunutze und bietet einen stromlos betriebenen Pelletofen an. Hier befördert das *kinetische ECO-Triebwerk* die Pellets über eine Rutsche in den Brenn-

raum. Mit einer Pelletfüllung von ca. 20 kg beträgt die Brenndauer so vollautomatisch bis zu 24 Stunden. Praktisch: Entlang der Sichtscheiben-Innenseite strömt Sekundärluft von oben nach unten – das soll die Scheibe weitestgehend sauber halten. Infos im Fachhandel und unter ☎ 09645/88-100, www.ofenkoppe.de.

ANZEIGE

» Mein Heim hat mehr Sicherheit verdient! «

Ich Sorge für solide Sicherheit in meinen vier Wänden!

Und Sie können das auch:

- ✓ Sicherheitsprodukte für Jedermann
- ✓ Einfache und schnelle Installation
- ✓ Sofort loslegen mit Plug & Play

Zum Beispiel: WLAN Schwenk-/Neige-Kamera & App



ABUS-Produkte zur Selbstinstallation gibt es im ausgewählten Einzelhandel und im Internet.

www.abus.com/sicherheit-selbst-installiert



Security Tech Germany

SCHON GEWUSST?

Gestörte Sender

Elektrische Schließsysteme sind komfortabel, aber genauso wie rein mechanische Pendants nicht grundsätzlich sicher. So knackte schon im Jahr 2008 ein Team der Ruhr-Universität Bochum das weit verbreitete Keeloq-Funksystem. Mittlerweile kann das auch ein Personenkreis, der keine guten Absichten hegt: Vermehrt ist davon zu lesen, dass Kriminelle Garagentore, Hauseingangstüren oder Autos mit eigenen Fernbedienungen öffnen. Betroffen davon sind laut Torzugangs-Systemhersteller *Chamberlain* vor allem ältere Systeme, die mit dem sogenannten *Keeloq Rolling Code* arbeiten. Die Verschlüsselung dieser Sender wechselt zwar mit jeder Benutzung, allerdings nicht willkürlich, sondern berechenbar. *Spiegel*



Auf Knopfdruck auf!
Unschön wird es, wenn der Funkcode auf fremde Handsender übertragen werden kann.

online berichtete schon 2008, dass man in einem Radius von 100 Metern um den Sender das Öffner-Signal abhören und mittels Laptop nach einer halbe Stunde den Türöffner klonen könne. Die Polizei rät deshalb jedem Hauseigentümer, die Fernbedienungen und elektronischen Schlösser überprüfen zu lassen (Tipps dazu auch unter www.polizei-beratung.de) – und ggf. zu erneuern. Sehr sicher sollen laut Hersteller *Chamberlain* seine seit 2013 verwendeten, patentierten Verschlüsselungssysteme arbeiten, deren Nachrüstung jedoch meist nicht möglich ist. Im Zweifelsfall empfiehlt sich der Austausch des Antriebs samt Empfänger und Handsender; bereits für unter zweihundert Euro sind Garagentorantriebe mit hohen Sicherheitsstandards erhältlich. Mehr Infos unter www.chamberlain.de.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/bauen-renovieren

Einfach!

Dämmschale übers Rohrstülpen und mit Klebestreifen verschließen.

Rund gedämmt

Heiße Rohre im kalten Keller – das führt zwangsläufig zu Energieverlusten. Im unbeheizten und unbewohnten Untergeschoss empfiehlt sich deshalb die Dämmung der Rohre.

Verlaufen Heizungs- und Warmwasserrohre ungedämmt unter der Kellerdecke, geben sie ihre Wärme schon hier ab. In unbeheizten und nicht genutzten Räumen ist das Unsinn – und kann mit relativ einfachen Mitteln verhindert werden. Praktische Rohrschalen aus verschiedenem Material stehen zur Wahl, wobei der *Fachverband Mineralwolleindustrie* natürlich Mineralwolle empfiehlt. Einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Dämmstoffen hat sie aber in der Tat:



Verlustreich:
7 bis 10 l Heizöl gehen durch ungedämmte Rohre verloren.

Preiswert!

Je nach Material und Stärke kosten Rohrschalen nur 2 bis 4 Euro pro Meter.



Mineralwolle (Stein- und Glaswolle) ist nicht brennbar! Die Verarbeitung von Rohrschalen ist vergleichbar: Man stülpt die Schale über das betreffende Rohr und verschließt sie mit einem in die Alukasierung integrierten Klebestreifen oder einem dazugehörigen separaten Kleband. Ebenso einfach sind Passstücke für Rohrbögen oder Abzweigungen anzubringen – man bekommt sie fertig zu kaufen oder kann sie mit scharfem Messer selbst zuschneiden. Infos: www.der-daemmstoff.de.



Barrierefrei: Vom Fliesenboden übergangslos in die Duschwanne.

Duschen mit Niveau

Bodengleiche Duschen müssen nicht gefliest sein, auch Duschwannen kann man barrierefrei einbauen.

Hier steigt man nicht in die Dusche, sondern gleitet übergangslos hinein. Das ist sowohl elegant und bequem als auch sicher – praktisch vor allem im Alter. Dass eine solche Dusche nicht grundsätzlich bodengleich gefliest sein muss, beweist z. B. *Kaldewei* mit *Xetis*, einer emaillierten Duschfläche mit integriertem Wandablauf. Sie geht schwellenlos in den Badezimmerboden über und ist ohne den ge-

wohnten Bodenablauf ein wahres Designerstück fürs Bad – mit einer Ablaufleistung von 1 l/s. Die Abmessungen von bis zu 100 x 180 cm bieten noch dazu viel Bewegungsspielraum, über den man sich ebenfalls mit zunehmendem Alter umso mehr freut. Insgesamt stehen 13 Abmessungen und 34 Farbtöne zur Wahl. Kostenpunkt: In 90 x 90 cm ca. 480 Euro, in 100 x 180 cm ca. 2000 Euro*; www.kaldewei.de.

*ca.-Onlinepreise; Preise schwanken enorm!

XXL-Fliesen

Groß ist in – und diese Fliesenserie gibt es u. a. in 30 x 60, 60 x 60, 75 x 75, 75 x 150 cm großen Formaten, erhältlich in fünf erdigen Farbtönen und mit spezieller Versiegelung, die der Fleckenbildung vorbeugt; *Trias* von *Agrob Buchtal*, je nach Größe und Händler ca. 35 bis 60 Euro/m², im Fliesenfach-/Onlinehandel.



Vielfarbig
Die Farbvielfalt von Steinen und Erden in fein-nuancierten Tönen.

SANITÄRTECHNIK

Ablauf in der Wand

Die Krone des bodengleichen Duschens ist der Ablauf in der Wand. Doch wie kommt er dorthin?

Vor der Wand ist in der Wand, könnte man hier sagen. Denn bei diesem Bauteil handelt es sich um ein Vorwandssystem mit eingebautem Ablauf. Setzt man eine Duschwanne daran an, sind die Arbeiten vergleichbar mit anderen Vorwandssystemen. Möchten Sie einen übergangslos gefliesten Duschbereich, muss nach der Montage des Vorwandsystems ein bodengleiches

Duschelement daran angesetzt und die restliche Bodenfläche entsprechend auf ein Höhenniveau gebracht werden, z. B. mit Trockenestrich. Abschließend wird der Ablauf im *Geberit Duschelement* auf das gegebene Niveau feinjustiert; gut zu sehen bei *youtube*: <https://goo.gl/EYPhaZ>. Der ca.-Preis (online) in 130 cm Bauhöhe und mit 40 mm Wandablauf ca. 300 Euro; www.geberit.de.



Gut versteckt
Kein Mensch steht gerne auf dem Ablauf, also ab in die Wand damit!

Licht am Ende des Tunnels

Es werde Licht!
Das Tageslichtrohr muss möglichst auf direktem Weg vom Schrägdach durch die Decke in ein Stockwerk tiefer geführt werden.

Tageslicht dort, wo sonst nie die Sonne scheint, tut nicht nur gut, sondern spart ordentlich Strom. Mit einem Tageslichtrohr lässt sich das unter bestimmten Voraussetzungen recht gut realisieren.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Wie Sie links sehr anschaulich sehen, ist so ein Tageslichtrohr keine unauffällige Erscheinung. Durchmesser von 25 oder 35 cm müssen erst einmal untergebracht werden. Hat man ein unausgebautes Dachgeschoss, vielleicht gar in Form eines engen Spitzbodens, kann man ein Lichtrohr sehr einfach genau zu der Stelle ein Stockwerk tiefer führen, die kein Fenster und kein Tageslicht hat. Dämm- und Abdichtmaßnahmen sowie die verfügbare Rohrlänge sind dabei natürlich zu berücksichtigen. Das flexible Rohr

Beim Kauf auch die Art der Eindeckung berücksichtigen und die richtigen Rahmen wählen

in unserem Beispiel eignet sich nur für Distanzen von 0,4 bis 1,5 m zwischen Dach und Decke. Für längere Wege muss man zu starren Rohren greifen, die sich mit Verlängerungen bis auf 6 m strecken lassen (Länge des Standardbausatzes beträgt 1,70 m). Auch diese Rohre können etwas abknicken, wofür 22,5-Grad-Winkelstücke zur Verfügung stehen. Je mehr das Licht aber um Ecken gelenkt wird, desto mehr geht verloren (siehe Kasten oben rechts). Grundsätzlich verfügen die starren Rohre jedoch über eine höhere Lichtreflexion als die flexiblen aus metallisiertem Kunststoff.

Ist das Dachgeschoss komplett ausgebaut und auch kein leerer Schacht vorhanden, besteht noch die Möglichkeit, das Rohr in Trockenbauweise in einem Kasten zu verstecken. In der Regel wird man dann aber eher zugunsten von Wohnfläche darauf verzichten. Als ideal erweist es sich also bei unausgebauten Speichern.

Neben der Öffnung der Dachhaut, die besser ein Dachdecker vornehmen sollte, kann die Deckenöffnung problematisch sein: Handelt es sich um Betondecken, empfiehlt sich zum Aufstemmen ggf. auch ein Profi.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Dachdurchführung schwer, Weiterführung im Haus einfach

WERKZEUGE ☐ Akkuschauber ☐ Stichsäge ☐ Cutter ☐ Schraubendreher ☐ ggf. Kettensäge/Fuchsschwanz ☐ Hammer

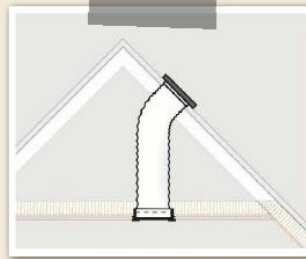
ZEIT Etwa ein Tag

KOSTEN Velux-Tageslicht-Spot TLF 0K14 SDOL 1 014 (47 x 47 cm, 1,5 m flexibles Rohr, Acrylglas-Streuscheibe innen, Sicherheitsglas außen, Eindeckrahmen) ca. 400 Euro

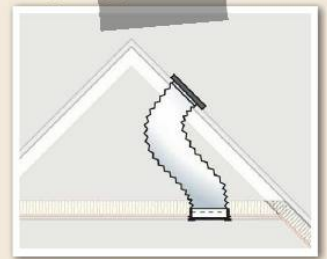
SELBST PRAXISTIPP

Flexibles Rohr richtig verlegen

In unserem Fall kam ein flexibles Rohr zum Einsatz, das sich gut um störende Dachbalken herumführen und sich auch deshalb gut verlegen lässt. Dennoch muss klar sein, Knicke in der Rohrstrecke möglichst zu vermeiden, denn das Licht fällt schlecht um die Ecke und geht zum Teil verloren.



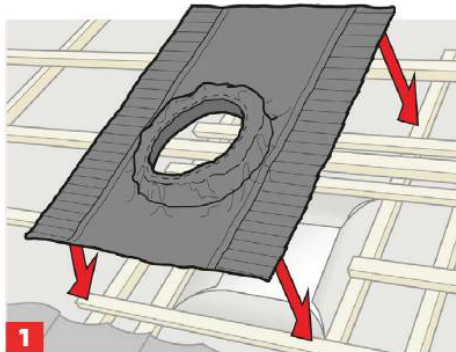
RICHTIG! Möglichst wenig Knicke sorgen für hohe Lichtausbeute.



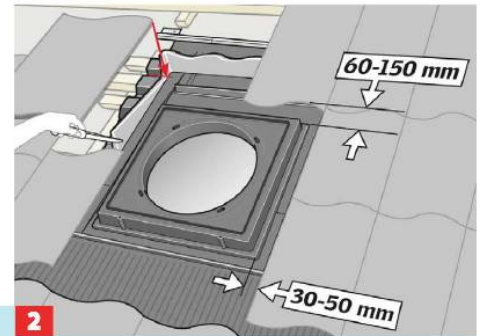
FALSCH! Bei vielen Rohrwindungen geht mehr Licht verloren.

1 Vorarbeiten

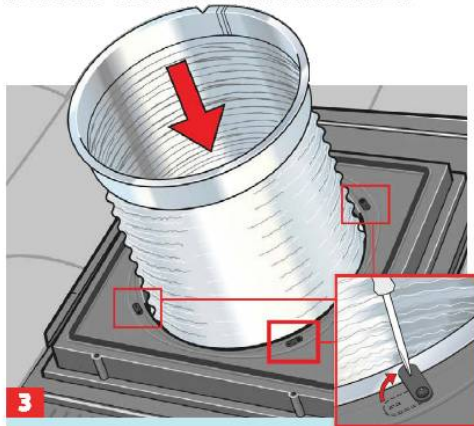
Das Dach zu öffnen, um etwas hindurchzuführen, ist eine Sache, es hinterher wieder dicht zu verschließen, eine ganz andere. Auch aus Gewährleistungsgründen überlässt man das also besser einem Dachdecker.



1 Dach an geeigneter Stelle 500 mm groß öffnen*, Unterspansbahn seitlich an die Dachlatten tackern, Anschlusschürze auflegen.



2 Eindeckrahmen sowie Alu- oder PU-Rahmen an den Dachlatten verschrauben. Abstände beim Wiederauflegen der Deckung einhalten.



3 Tageslichtrohr von außen einführen und mit den Clips am Rahmen fixieren. Außenscheibe darüber auflegen und verschrauben.



Ab jetzt kann man's gut alleine montieren.

Das Rohr innen durch die Decke führen. Bei gedämmter Decke muss die Durchführung luftdicht umschlossen sein (siehe auch unten).

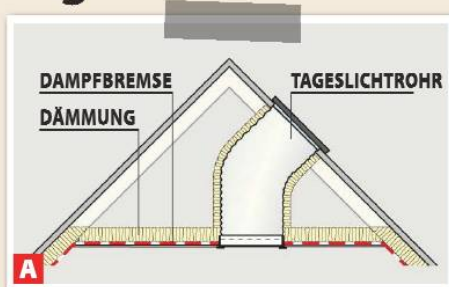


Die Dampfbremsfolie seitlich am Rohr und am Boden mit Dampfbremsklebeband verkleben, wie auch den Anschluss in der Schräge (siehe ebenfalls S. 44 Bilder 7 bis 10).

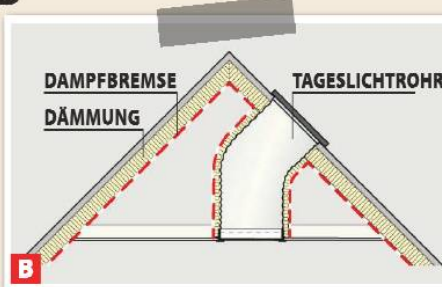
*Das flexible Rohr eignet sich für Strecken von 0,4 bis 1,5 m zwischen Dach und Decke.

SELBST PRAXISTIPP

Tageslichtrohr richtig dämmen und abdichten

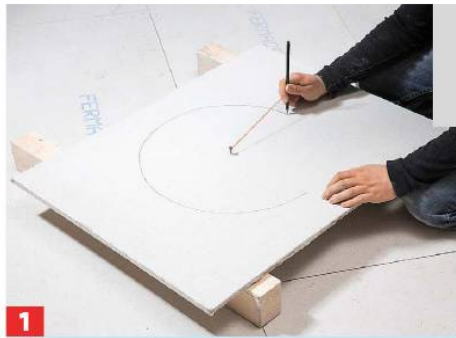


A Bei Dämmung der obersten Geschossdecke ...



B ... und bei Schrägdachdämmung

Der Einbau in gedämmte Dachgeschosse verlangt Augenmerk: **A** Ist die oberste Geschossdecke gedämmt, muss – falls vorhanden – die Dampfbremsfolie luftdicht am Rohr verklebt werden. Ist im Fall von dichten Betondecken keine Dampfbremsfolie vorhanden, nur die Anschlussbereiche mit Dampfbremsklebeband abkleben. So oder so die Dämmung dicht rund ums Rohr legen. **B** Bei Schrägdachdämmung und -abdichtung muss die Dampfbremsfolie komplett um das Lichtrohr gezogen werden, denn dieses fällt nicht luftdicht aus!



1

Auf dem entsprechenden Gipsplattenabschnitt einen Kreis mit 410-mm-Durchmesser anzeichnen.



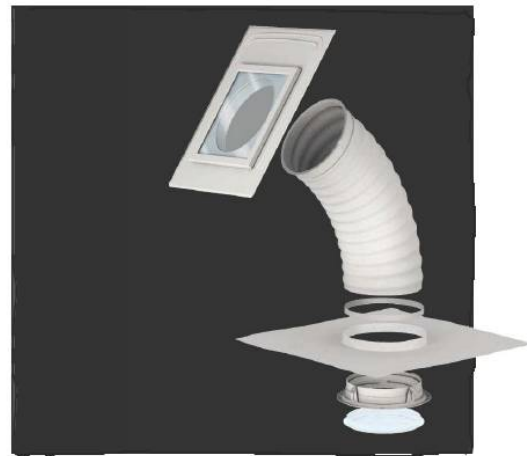
2



3



4



5

Vormontierte Streuscheibe (mattiertes Polycarbonat) erst einmal aus dem weißen Deckenring herausnehmen.



6



7



8

Die Schürze aus Dampfbremsfolie muss einmal um den Deckenring liegen; Folienabschnitte mit Dampfbremseklebeband verbinden.



9



10

11



Das Lichtrohr nun durch die Folienschürze nach unten ziehen. (Die Folie auf dem Dachboden umschlagen und am Rohr und am Boden verkleben; siehe auch Bild 5, S. 43).

12



Ist das Rohr ausgerichtet, kürzen Sie es ggf. bis auf etwa 50 bis 150 mm unter der Decke: Erst mit dem Cutter die Folie abschneiden.

13



Anschließend den Draht in der Folie mit der Zange durchtrennen.

14



Dann ein zum Bausatz gehörendes Metallband innen in das Lichtrohr klemmen, so dass es gegen den Deckenring gepresst wird.

15



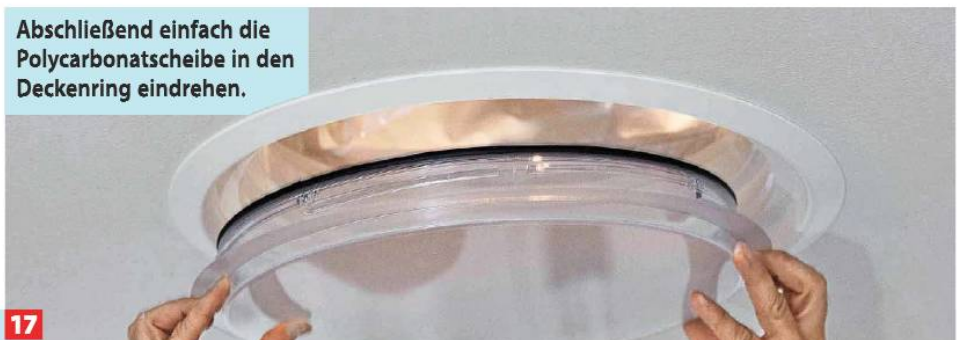
Jetzt die Folie bis innen zum Rand des Metallbandes kürzen, quasi bündig zur Decke.

16



Die Fuge zwischen Metallband und Deckenring mit Aluklebeband abkleben.

17



Abschließend einfach die Polycarbonatscheibe in den Deckenring eindrehen.

Ab jetzt scheint die Sonne auch bis in die dunkelsten Flure und man spart sich tagsüber Kunstlicht.

Kontakt

Tageslicht-Spot:
Velux, ☎ 01806/333399*,
www.velux.de

*20 Cent/Anruf aus dem dt.
Festnetz, Mobilfunk 60 Cent/
Anruf, Mo-Fr. 8-17 Uhr

Weitere
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Licht-Loucheur

selbst.de



Spachtelzahnung stets beachten!
 Bis 100 mm Fliesen-
 kantenlänge = 6 mm,
 100 bis 200 mm = 8 mm,
 200 bis 300 mm = 10 mm,
 ab 300 mm = 12 mm.

Keramische Bindung

Die richtige Wahl des Fliesenklebers ist entscheidend für die langfristige Haftung der Fliesen. Graues Pulver ist also nicht gleich graues Pulver!

TEXT CHRISTIAN MEYER

Einer für alles, alle für einen – das funktioniert hier nicht! Verwendet man billigen Standardkleber auf Holzspanplatten, werden sich die Fliesen schnell wieder lösen. Sehr problematisch wird es auch draußen – durch falschen Fliesenkleber führt Frost und Feuchtigkeit ebenso zum Ablösen der Fliesen. Letztlich kann es schon frustrierend werden, wenn die

Wandfliesen bei der Verlegung ständig wieder abrutschen. Gerade das doch eher aufwendige Fliesen sollte also mit einem geeigneten Kleber erfolgen (siehe unten und rechts). Mit kritischen Untergründen wie Spanplatten oder mit Frost und Feuchtigkeit haben allerdings viele Kleber kein Problem mehr: Ob Schnellkleber, Bodenfliesenkleber oder Natursteinkleber – die meisten dieser

Spezialkleber enthalten wie Flexkleber auch Kunststoffanteile, die die Flexibilität und Haftfestigkeit erhöhen. Da diese Zusätze aber das Teure am Kleber sind, sollte man billige No-Name-Ware mit Vorsicht genießen. 20 kg guter Kleber kostet eben rund 25 Euro, auch wenn man es dem grauen Pulver nicht ansieht. Im Verhältnis zur gesamten Badausstattung sind das aber echte Peanuts.

FLIESENKLEBER IM ÜBERBLICK

STANDARDKLEBER



Möchte man saugfähige Fliesen (z. B. Steingut) auf durchgehärteten, starren Untergründen (Zementestrich, Kalk-Zementputz, Beton) verlegen, reicht ein preiswerter Standardkleber; schon diese Kleber enthalten oft Kunststoffzusätze zur Haftfestigkeit.

FLEXKLEBER



Die etwas teureren Flexkleber sollte man im Außenbereich, auf kritischen Untergründen, wo mit Spannungen/Rissen zu rechnen ist, sowie auf Heizestrich, Gipsplatten, bei Verlegung von dichtem Feinsteinzeug und bei Fliese auf Fliese verwenden.

SCHNELLKLEBER



Schnell härtende Kleber sind praktisch, wenn schnelle Wiederbegehbarkeit gefordert ist, z. B. auf Treppen oder in manchen Bädern. Auch bei Fliese auf Fliese sind deren Eigenschaften ideal; in der Regel handelt es sich hier auch um Flexkleber.



UNTERGRUND Ist der Untergrund nicht tragfähig, halten die Fliesen nicht. Glattschleifen und lose Bestandteile entfernen, hilft.



AUSSENBEREICH Hier Flexkleber und Flexfugenmörtel verwenden! Und an Treppenkanten geeignete Fliesenprofile einsetzen.

Kontakte

Henkel/Ceresit,
www.ceresit.de

Knauf Bauprodukte, ☎ 01805/31-9000*, www.knauf-bauprodukte.de

Lugato, ☎ 040/69407-222,
www.lugato.de

quick-mix, ☎ 0541/60101,
www.quick-mix.de

*14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/deutsch

SCHON GEWUSST?

So erkennen Sie Qualität!

Auf manchen Säcken wird mit Flexzusätzen geworben, obwohl nur ein geringer Teil Kunststoffvergütung enthalten ist. Achten

Sie deshalb auf Packungsangaben zur Norm EN 12004. Im Folgenden Erklärungen zu den Buchstaben-/Zahlencodes.

KLASSIFIZIERUNG

Fliesenkleber, die mit der europäischen Norm EN 12004 gekennzeichnet sind, werden anhand eines Buchstaben-/Zahlencodes voneinander unterschieden:

- C** = Zementkleber
- D** = Dispersionskleber
- R** = Zwei-Komponenten-Reaktionskleber
- 1** = normale Anforderung
- 2** = erhöhte Anforderung (doppelte Haftfestigkeit)
- F** = schnell härtend
- T** = Kleber für verringertes Abrutschen
- E** = Klebstoff mit einer verlängerten Offenzeit

Die zusätzliche Angabe S1 oder S2 hat etwas mit der Flexibilität zu tun (siehe „Durchbiegung“ unten).



FLEXMÖRTEL-RAUTE
Dünnbettmörtel mit erhöhter Haftfestigkeit und zusätzlichen Verformungseigenschaften dürfen mit dem Logo für Flexmörtel versehen werden.



HAFTFESTIGKEIT ...	KLASSE C1	KLASSE C2
... nach Trockenlagerung	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
... nach Wasserlagerung	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
... nach Warmlagerung	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²
... nach Frost-Tau-Wechsel-Lagerung	≥ 0,5 N/mm ²	≥ 1,0 N/mm ²

C1 und C2 definieren Haftzugwerte. Die Mindestanforderungen an alle zementären Verlegemörtel ist die Klasse C1 mit mindestens 0,5 N/mm². Die Klasse C2 fordert dagegen schon mindestens 1 N/mm². Die Haftzugprüfungen für C1- und C2-Klassifizierungen bestimmt man nach den oben aufgeführten, vier verschiedenen Lagerungsarten.

DURCHBIEGUNG – S1 UND S2

Die Durchbiegung des ausgehärteten, zementären Dünnbettmörtels wird an einem definierten Mörtelstreifen (Prüfkörper) nachgewiesen. Die Ergebnisse werden klassifiziert in S1 und S2 (DIN EN 12004). Während S1 eine Durchbiegung von mindestens 2,5 mm und kleiner als 5 mm fordert, bezeichnet die S2-Kennzeichnung nur stark verformbare Flexkleber mit einer Durchbiegung von mindestens 5 mm. Eine Anforderung, die sogar doppelt so hoch ausfällt wie bei der deutschen Richtlinie „Flexmörtel“ (Logo „Flexmörtelraute“, siehe oben rechts).

BODENFLIESENKLEBER



Die Druckbelastung am Boden ist höher als an der Wand, die Fliesen sollten deshalb möglichst hohlraumfrei und satt in Kleber eingebettet sein – je größer die Fliesen, desto schwieriger wird das. Spezialkleber für große Bodenfliesen helfen.

NATURSTEINKLEBER



Natursteine wie Marmor und Granit können sich durch falschen Kleber verfärben. Zur Verlegung empfehlen sich deshalb Weißzementkleber (Natursteinkleber). Diese eignen sich auch gut für Glasmosaik, da sie eine Vergilbung verhindern.

DISPERSIONSKLEBER



Diese Kleber sind verarbeitungsfertig; in kleinen Gebinden praktisch für einzelne Reparaturarbeiten. Gute Haftung und Flexibilität bei Fliese auf Fliese oder auf kritischen Untergründen wie Spanplatten. Aber: nicht frostfest, nur für innen! Und teuer.

Feuer-Wehr

Pro Jahr sterben in Deutschland rund 400 Menschen auf Grund von Feuer und Rauch. Dabei kann man sich mit verhältnismäßig einfachen Mitteln schützen.

TEXT CHRISTIAN MEYER

Tatütata, die Feuerwehr ist da! Doch oft ist es dann schon zu spät. Denn im Schnitt hat man nur bescheidene vier Minuten Zeit zur Flucht. Das Problem dabei sind meist nicht entgegenschlagende Flammen, sondern Rauchgase, die sehr schnell lebensbedrohliche Konzentrationen erreichen können. Oftmals kommt hinzu, dass man in dieser Zeit schläft und im Schlaf erstickt.



Brand-Stifter: Mit brennender Zigarette oder bei brennendem Kerzenschein einzuschlafen, kann fatale Folgen haben!



Lassen Sie brennende Kerzen und brutzelnde Pfannen niemals unbeaufsichtigt!

Erste Maßnahme dagegen sind ab ca. 10 Euro erhältlich: Rauchmelder. Besser legt man aber ein wenig mehr Geld an und erhält dann einen unabhängig geprüften und mit vernünftiger Batterie ausgestatteten Melder. Vernünftig heißt, mit fest eingebauter Batterie, die 10 bis 12 Jahre hält. So hat man in der Zeit seine Ruhe. Einige Beispiele sehen Sie rechts im Kasten.

Die Montage ist simpel: In der Regel muss ein Sockel an die Decke geschraubt werden, in den der Rauchmelder hineingedreht wird. Einige Hersteller bieten auch die Klebmontage an. Das erscheint auf den ersten Blick sehr praktisch, schließlich muss man in dem Fall nur eine Schutzfolie abziehen und den Rauchmelder unter die Decke kleben. Entscheidend dafür, dass er dort auch hängen bleibt, ist aber der Untergrund. Der muss möglichst glatt und fest sein. Die gute alte Raufaser oder ungleichmäßiger, gar abblätternder Putz sind kein vertrauenswürdiger Untergrund zum Kleben. Hinzu kommt, dass man irgendwann

Rauchmelder im Überblick

» Klassisches Sortiment

Wer einen wirksamen, unauffälligen Rauchmelder sucht, wird bei verschiedenen Herstellern fündig, ob im Baumarkt, im Sicherheitsfachgeschäft oder Onlinehandel. Wichtig: Ein CE-Zeichen allein sagt nichts über die Qualität aus! Achten Sie auf das Qualitätszeichen „Q“ (Prüfinstitute: VdS oder KRIWAN Testzentrum):



Als Beispiel vier Rauchmelder von Abus: **A** RWM50, ca. 15 Euro; einfacher Melder mit austauschbarer Batterie (1 bis 2 Jahre). **B** RWM450, ca. 77 Euro; geprüfter Funkmelder mit Möglichkeit zur Vernetzung und fest verbauter Batterie (12 Jahre). **C** RWM120, ca. 30 Euro; geprüfter Melder mit praktischer Prüftaste und fest verbauter Batterie (10 Jahre). **D** RWM250, ca. 40 Euro; geprüfter Melder mit Hitzewarntfunktion (auch für Küchen geeignet) und fest verbauter Batterie (12 Jahre).



Geprüfte Langlebigkeit, Reduktion von Falschalarmen, erhöhte Stabilität, fest eingebaute Batterie mit mindestens 10 Jahren Lebensdauer.

Alle Teile im Überblick

Teil 1: Fenster 1

Heft 09/2015

Teil 2: Fenster 2

Heft 10/2015

Teil 3: Türen

Heft 11/2015

Teil 4: Brandschutz

In dieser Ausgabe

Teil 5: Alarmanlagen

Heft 01/2016

Teil 6: Videoüberwachung

Heft 02/2016

Nachbestellungen:

Fehlende Hefte können

Sie nachbestellen beim

Pressevertrieb Nord:

© 01806/012906

(20 Cent/Anruf aus d. dt. Festnetz, Mobilfunk

max. 60 Cent/Anruf. Mo.-Fr. 8-20 Uhr)

SCHON GEWUSST?

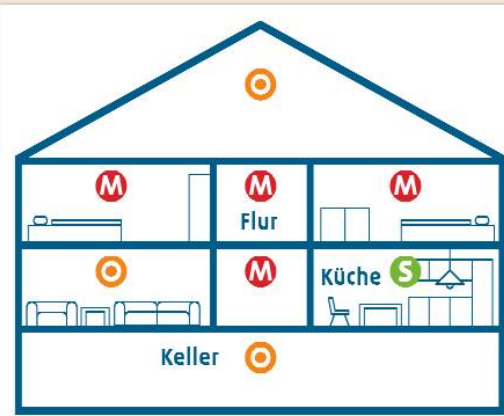
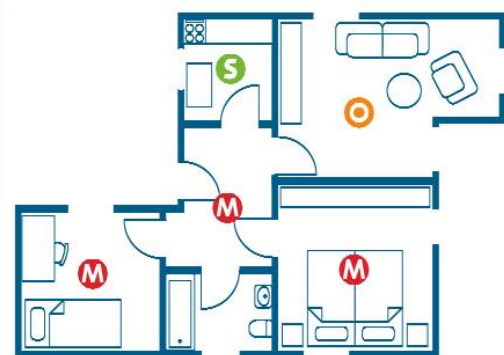
Platzierung von Rauchmeldern

In den meisten Bundesländern ist die Installation von Rauchmeldern gesetzlich vorgeschrieben. Es sollte aber im frei-

willigen Interesse eines jeden liegen, mindestens einen Rauchmelder pro Etage zentral anzubringen.

IN WOHNUNGEN wird empfohlen, mindestens im Flur sowie in Schlaf- und Kinderzimmern je einen Rauchmelder zu montieren. Schläft man oft im Wohnzimmer ein und genießt Kerzenschein, sollte dort ebenfalls ein Rauchmelder hängen. In Küchen installiert man spezielle Rauchmelder mit Hitzewarntfunktion bzw. Wärmemelders.

IM HAUS gilt im Prinzip das Gleiche, nur eben für jede Etage. Bei offenen Räumen oder Geschossen sollte der Melder am obersten Punkt montiert sein. In jedem Fall muss er frei an der Decke hängen, sodass ihn der Rauch ungehindert erreichen kann. Bedenken Sie auch, dass Rauchmelder nur einen bestimmten Raum abdecken können (ca. 40 bis 60 m²), in besonders großen Räumen ggf. zwei Melder platzieren.



M Mindestschutz; **O** optimaler Schutz; **S** Sonderschutz.

Fotos: Archiv, Fotolia, Weimann, Jalo, Nest, Hekatron

Grafiken: Alle Rechte vorbehalten eobion GmbH

» Exklusives Design

Möchten Sie etwas Besonderes unter der Decke hängen haben, geht auch das: Aus Finnland kommen diese durchgestylten Rauchmelder. Sie haben selbstverständlich die europäische Zulassung (EN 14604), verfügen aber (noch) nicht über das zusätzliche Qualitätszeichen „Q“. Praktisch: Die gesamte Oberfläche dient als Ausschalter bei Fehlalarm oder zu Testzwecken.



A Jalo Kupu chrome, ca. 32 Euro, **B** Jalo Kupu textil, ca. 30 Euro
C Jalo Lento Green und Black, ca. 35 Euro; je mit 5-Jahres-Batterie.



» Spezial-Funktionen

Vor allem die Vernetzung spielt eine immer größere Rolle, ob per App mit dem Handy oder über Funk mit angeschlossenen Firmen, die wiederum den Alarm weiterübermitteln.

Nicht nur schick: Der Nest Protect

(ca. 160 Euro)

soll den Unterschied zwischen

Rauch und Dampf erkennen: Leuchtet der Ring gelb, qualmt nur der Kochtopf, leuchtet er rot und gibt laut Alarm, ist echte Rauch- und Kohlenmonoxid-Entwicklung im Gange. Der Clou jedoch ist die mögliche Vernetzung per App mit dem Smartphone – so wird man auch unterwegs vom Brand informiert und kann die Feuerwehr alarmieren.



Gut für Gehörlose: Durch optische Zeichen auch sichtbar Alarm auslösen.

Der Genius HX von Hekatron (ab ca. 30 Euro) lässt sich mit einem Funkmodul ausrüsten (ca. 40 Euro), das im Brandfall den Alarm über Funk an eine Firma weiterleitet (Human-technik), die wiederum Ihre Kunden mit Blitz- oder Vibrationssignalen warnt.



renovieren will oder aber auszieht und den (selbst gekauften) Rauchmelder mitnehmen möchte. Ein gut verklebtes Exemplar bekommt man aber nicht so einfach wieder ab. Ist der Rauchmelder verschraubt, gelingt das dagegen absolut problemlos.

Neben Rauchmeldern sollte man sich auch Feuerlöscher zulegen. Für Wohnungen reichen kleinere wie in der praktischen Löschbox unten im Kasten, die noch eine Löschdecke enthält. Bei Fettbrand, für den sich nicht jeder Feuerlöscher eignet, eine gute Sache. Wichtig: Achten Sie auf Mindestverbrauchsdaten bzw. lassen Sie die Feuerlöscher warten, wenn sie dafür vorgesehen sind. Und machen Sie sich im Vorhinein mit der Bedienung vertraut!

Am besten jedoch kommt es erst gar nicht zum Einsatz von Meldern und Löschern. Dafür sollten Sie offenes Feuer oder brutzelnde Pfannen niemals unbeaufsichtigt lassen und schon gar nicht bei Kerzenschein in tiefen Schlaf verfallen. Gerade unlängst ist im Bekanntenkreis des Autors eine Glasvase, die für Kerzen vorgesehen war, geplatzt. Steht die Kerze dann zufällig ungeschützt in der Nähe eines Vorhangs, brennt



Schrauben

In der Regel wird zunächst ein Sockel an der Decke verschraubt, in den dann der Rauchmelder hineingedreht werden kann.



Kleben

Manche Hersteller bieten auch die Klebmontage an: Schutzfolie vom beiliegenden Klebepad abziehen, Melder an die Decke drücken.

Fotos: eobiont, Jalo

Achten Sie beim Kauf von Geräten und Sicherheitsprodukten auf Prüfsiegel

die Hütte im Nullkommanichts. Das größte Brandrisiko jedoch stellen defekte Elektrogeräte und Sicherungen sowie falsch verlegte Elektroleitungen dar. Offene Kabel (haben Sie Kaninchen in der Wohnung?) sollten ebenso wenig vorhanden sein wie überlastete Steckdosen – Kühlschrank, Spülmaschine, Abzugshaube und sämtliche Kleingeräte nicht nur an eine Dose mit Mehrfachstecker, sondern vor

allem Großgeräte an einzelne Stecker und Stromkreise anschließen! Bei den Geräten selbst auf VDE-, TÜV- oder GS-Zeichen achten. CE-Zeichen stellen keine Verbraucherkennt-

zeichnung dar, sie sagen nur aus, dass es sich um ein in der EU zugelassenes Produkt handelt, das den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß EG-Richtlinien entspricht.

SCHON GEWUSST?

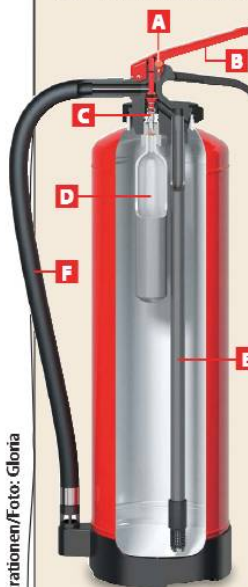
Der richtige Feuerlöscher

Mindestens einen Feuerlöscher sollte man im Haus haben. Als Standardausrüstung wird ein 6-l-Schaumlöscher der Baureihe S6 empfohlen, der für die Brandklassen A und B zugelassen ist. Platzieren Sie mehrere

Feuerlöscher im Haus, reichen auch kleinere Exemplare, z. B. 2 kg. Beachten Sie die regelmäßige Instandhaltung der Geräte (Wartung mindestens alle zwei Jahre). Gelöscht wird mit kurzen Stößen im Abstand von 2 bis 3 m.

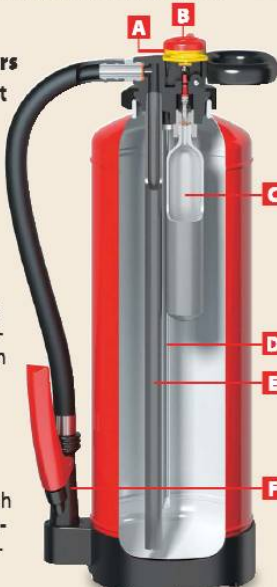


Praktisch: Die Löschbox mit 2 Liter Schaumlöscher und Löschdecke.



Schnittdarstellung eines Schaumlöschers

Metall-Sicherungsstift A ziehen. Mit erstmaligem, kurzen Niederdrücken des **Handhebels B** sticht das **Durchstoßmesser C** die **CO₂-Treibmittelflasche D** an. Gleichzeitig strömt **CO₂** schlagartig in den Behälter. Mit erneutem Niederdrücken des **Handhebels B** gelangt das **Löschmittel** durch das **Steigrohr E** in die **Schlauchleitung F** zur Ausbringung. Durch Loslassen des **Handhebels B** wird der **Löschstrahl** unterbrochen.



Schnittdarstellung eines Pulverlöschers

Abzugsglasche A entfernen. Das Gerät ist jetzt **entsichert!** Durch das Betätigen des **Schlagknopfes B** wird die **Treibmittelflasche C** geöffnet und das **CO₂** gelangt über das **Blasrohr D** in den **Lösemittelbehälter E**. Das **Pulver** strömt durch das **Steigrohr F** zur **Schlauchleitung**. Durch die **abstellbare Löschpistole E** ist ein dosierter Einsatz möglich.



GS-Zeichen garantieren regelmäßige Überwachung der Produktion.



TÜV-Zeichen* stehen für zertifizierte Qualitätsstandards.



Vds-Zertifizierungen garantieren höchste Standards in den Bereichen Brand- und Einbruchschutz.

Kontakte

Rauchmelder/Infos:

Abus, ☎ 02335/634-0, www.abus.com

Forum Brandrauchprävention e.V., c/o eobiont GmbH, ☎ 030/44020132, www.rauchmelder-lebensretter.de

Hekatron, ☎ 07634/500-0, www.hekatron.de

Jalo Helsinki, ☎ 06203/9572602, www.jalo-rauchmelder.de

Nest, <https://nest.com>

Feuerlöscher:

Gloria, ☎ 02523/770, www.gloria.de

Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/kitchen-urbanism

selbst.de

Sparsames Licht

Sparsame Leuchten:
LED-Flächenstrahler
geben in der Küche
unauffällig Licht.

LED werden billiger – Licht aus Leuchtdioden wird zum Standard. Lesen Sie, in welchen Anwendungen das sparsame Licht schon heute eingesetzt werden kann – und wie Sie den Wechsel selbst vornehmen können.

Halbleiterkristalle leuchten in der Straßenlaterne – damit hat die Entwicklung der 1962 erfundenen Leuchtdiode eine rasante technische Entwicklung hinter sich. Erst seit den 1980er-Jahren sind LED in (nahezu) allen Farben erhältlich, im neuen Jahrtausend schließlich konnten LED mit ausreichender Leuchtkraft für Beleuchtungsaufgaben hergestellt werden. Der vor wenigen Jahren einsetzende Preisverfall sorgt inzwischen dafür, dass Lampen mit LED-Technik die energiehungrige Glühbirne wirtschaftlich sinnvoll ersetzen können – die bisherige Alternative der auf Leuchtstofftechnik basierenden Energiesparlampe hat damit ausgedient.

LED gelten als ausgesprochen langlebig, sie sind resistent gegen Erschütterungen, überstehen extrem viele Schaltvorgänge und sind nicht temperatursensibel. Defekte der neuen Leuchten gehen fast immer auf eine Fehlfunktion der Elektronik zurück, für die eingebauten LED selbst wird eine Lebensdauer von meist mehr als 50 000 Stunden versprochen – bei dauerhaftem Betrieb während der Dunkelheit sind das immerhin knapp elf Jahre. Heute erhältliche LED-Lampen haben nur eine Schwäche – Defekte treten oft bei Stromschwankungen auf.

SCHON GEWUSST?

Licht ohne Leitung

Tappen Sie auch manchmal im Dunkeln, wenn Sie im Garten Kaminholz aus dem Lager holen oder am Gartenhaus nach dem Schlüssel suchen? Hier können kleine, preiswerte Batterie-Leuchtmittel mit Bewegungsmelder Abhilfe schaffen. Dank Batteriebetrieb müssen bei der Installation keinerlei Leitungen verlegt werden, für die Montage genügen wenige Befestigungslöcher – im Notfall reicht sogar doppelseitiges Klebeband. Dank LED-Lichttechnik ist der Energieverbrauch der kleinen Strahler sehr gering. Trotz Betrieb mit handelsüblichen Batterien (oder Akkus entsprechender Größe) mit begrenzter Energiemenge liefern die kleinen Leuchten deshalb einen ganzen Winter über Licht bei Bedarf – dafür sorgt der integrierte Bewegungsmelder.

Die kompakten Leuchten kosten dabei zwischen 20 und 50 Euro. Das hier gezeigte Modell von *Osram* wird nur mit einem Magneten in Position gehalten. Daher kann man dies bei Bedarf aus der Halterung nehmen und auch als provisorische Taschenlampe einsetzen.



Autark:
Handelsübliche
Batterien reichen meist
einen Winter lang.



Schnell installiert:
Zwei Schrauben
halten die Leuchte
in Position.

Foto: Archiv

Abonnenten von „selbst ist der Mann“ erhalten den Ordner* komplett kostenlos frei Haus unter 01806/012908**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Jetzt muss die alte endlich raus!

Höchste Zeit, die altehrwürdige Glühlampe auszumustern. Mit aktueller Technik gehen selbst Wechsel-Muffeln die Argumente aus.

Sechs Vierteldrehungen links-herum – und schon ist Schluss mit der Energieverschwendung. An die Stelle der Sechzig-Watt-Glühlampe

tritt ein gleichstark leuchtendes LED-Leuchtmittel. Der Verbrauch

sinkt sofort auf nur noch 12 Watt – das sind 80 Prozent Ersparnis.

Zugegeben: Die LED-Lampe

(Beispiel *Osram LED Star Classic*) kostet mit rund 16 Euro deutlich mehr als eine Glühlampe – doch über den geringeren Verbrauch und die extrem längere Lebensdauer lohnt sich der Wechsel dennoch. Vorteil der LED-Lampe gegenüber anderen alternativen Leuchtmitteln: Die Lichtqualität ist sehr hoch, die Lampe ist mit üblichen Dimmern regelbar, ein erneu-

ter Wechsel des Leuchtmittels ist während einer üblichen Leuchten-Lebensdauer nicht mehr nötig.

Selbst hartnäckige Traditionalisten finden in den wie Glühlampen geformten Halogenlampen vollwertigen Ersatz für ihr Lieblings-Leuchtmittel: Eigenschaften und Lichtspektrum sind praktisch identisch, und dabei sparen diese Lampen rund 20 bis 25 Prozent Strom – immerhin. Haben Sie sich vielleicht in den vergangenen Monaten noch Glüh-

Der Energieverbrauch sinkt bei Lampentausch um bis zu 80 Prozent

lampen aus dem Schnäppchen-Angebot des örtlichen Baumarkts besorgt? Wir wagen die Prognose: Diesen Vorrat werden Sie kaum mehr nutzen. Mit weiter steigenden Strompreisen werden Sie es nämlich nicht mehr hinnehmen, dass statt Licht hauptsächlich Wärme erzeugt wird (siehe Tabelle rechts). Mit weiter sinkenden Kaufpreisen bei immer höherer Leistung wird die LED-Beleuchtung stetig attraktiver werden, insofern nimmt das aktuelle Glühlam-

Noch irgendwo Glühlampen im Haus? Weg damit! Dann sinkt auch die Stromrechnung.

SCHON GEWUSST?

Dienstälteste Glühlampe

Die weltweit angeblich am längsten brennende Glühlampe leuchtet in der Feuerwache der Stadt Livermore nahe San Francisco. Diese Lampe mit ursprünglich 60 Watt Leistung wurde 1890 produziert, inzwischen glimmt sie freilich nur noch. Die Lampe kann per Webcam besichtigt werden – ironischerweise hat diese Glühlampe sogar schon zwei Webcams überlebt. Heute leuchten freilich sogar Spielzeugfeuerwehren mit LED-Licht.



Die Playmobil-Feuerwehr leuchtet schon per LED.



SELBST PRODUKTINFO

Dauerbrenner: Energiesparlampen

Technisch funktionieren Energiesparlampen wie Leuchtstofflampen (siehe rechts oben). Mit Bedampfungen und Glasabdeckungen wird das auch hier lückenhafte Farbenspektrum teilweise deutlich aufgebessert. Gegenüber Glühlampen wird der Energieverbrauch wenigstens halbiert.



Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

*Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

SELBST PRODUKTINFO

Der Blender: Halogen

Zwar ist das Licht vergleichbar mit traditionellen Glühlampen, dafür ist auch nur eine Energieersparnis von rund 20 bis 30 Prozent erreichbar. Die Lebensdauer ist mit bis zu 4000 Stunden gering, wie bei Glühlampen ist die Wärmeabstrahlung sehr hoch.



Halogenlampen gibt es auch in klassischer Glühlampen-Form.

pen-Verbot die sowieso bevorstehende Ablösung einer überholten Technik vorweg. Nach gut 150 Jahren Glühlampen-Geschichte nähert sich damit das endgültige Aus der Glühlampe, die einst der Deutsche Heinrich Goebel 1854 erfunden hatte und der Amerikaner Thomas Alva Edison perfektionierte und zur Produktionsreife entwickelte. Damit einher gehen veränderte Kriterien für die Auswahl von Leuchtmitteln. Orientieren Sie sich künftig nicht mehr nur an der Leistung des Leuchtmittels in Watt, sondern vor allem am tatsächlich abgegebenen Lichtstrom – er wird in Lumen gemessen. Zum Vergleich: Eine 60-Watt-Glühlampe strahlt rund 700 Lumen ab. Etwa die gleiche Helligkeit erzeugt ein Halo-

genspot mit 50 Watt und eine Energiesparlampe mit rund 11 Watt. Wichtiges Kriterium ist außerdem die Lichtfarbe, da sich die Alternativprodukte zur Glühlampe im abgegebenen Lichtspektrum deutlich unterscheiden. Dem Licht einer Glühlampe kommen

Das Horten von Glühlampen ist etwas für echte Nostalgiker

die Produkte mit „warmweißem“ Licht nahe. Auch die zu erwartende Lebensdauer ist in Relation zum Kaufpreis ein zunehmend wichtiges Kriterium für den Lampenkauf. Die entsprechenden Angaben sind inzwischen auf jeder Verkaufsverpackung vorgeschrieben. Übrigens: Angesichts der langen LED-Lebensdauer werden inzwischen auch schon Leuchten mit fest eingebautem Leuchtmittel angeboten.

SELBST PRODUKTINFO

Der Sparer: LED



Hochwertige Leuchtdioden bieten ein gutes Farbenspektrum – bei einer Energieersparnis von 80 bis 85 Prozent gegenüber Glühlampen und einer sehr langen Lebensdauer bis zu 50 000 Stunden. Keine UV- und Wärmeabstrahlung. Noch relativ hoher Kaufpreis.



SELBST PRODUKTINFO

Die Schlanke: LS

Leuchtstofflampen bieten nur ein eingeschränktes Farbenspektrum. Bei geringem Kaufpreis sparen sie aber bis zu 75 Prozent Strom und halten mit bis zu 18 000 Stunden vergleichsweise lange. Gut für Hintergrundlicht sowie Garage und Keller.



LEUCHTMITTEL	FUNKTIONSWEISE	VORTEILE	NACHTEILE
Glühlampe	Ein elektrischer Leiter – meist Wolframdraht – wird durch elektrischen Strom bis zum Weißglühen aufgeheizt.	- Glühlampen geben mit einer Farbtemperatur zwischen 2300 bis 2700 Kelvin warmes Licht ab. - Preiswert herstellbar, problemlos dimmbar, gute Farbwiedergabe.	- Schlechte Energieeffizienz durch hohen Wärmeverlust (80 Prozent). - Lichtausbeute nur rund 10 Lumen pro Watt. Geringe Lebensdauer (unter 2000 Stunden).
Halogenlampe	Ein elektrischer Leiter – meist Wolframdraht – wird durch elektrischen Strom bis zum Weißglühen aufgeheizt. Gasförmige Halogene im Quarzglas Kolben erlauben höhere Temperaturen.	- Farbtemperatur mit 3000 Kelvin etwas höher als bei der Glühlampe. Brillanteres Licht. 20 Prozent geringerer Stromverbrauch gegenüber Glühlampen.	Relativ schlechte Energieeffizienz, mit unter 4000 Stunden relativ geringe Lebensdauer.
Leuchtstoffröhre	Im Inneren einer Glasröhre wird durch elektrischen Strom eine Gasentladung herbeigeführt. Ein fluoreszierender Leuchtstoff wandelt dabei entstehende Strahlung in sichtbares Licht um.	- Mit 45 bis 100 Lumen pro Watt gute Energieeffizienz. - Relativ günstiger Kaufpreis. - Sehr lange Lebensdauer.	- Schlechte Farbwiedergabe. - Aufheizzeit nach dem Start nötig.
Energiesparlampe (auch Kompaktleuchtstoffröhre, ESL)	Wie Leuchtstoffröhre, aber kompaktere Bauform. Die Betriebselektronik ist in der Regel in die Fassung mit eingebaut. Je nach Typ ist die Leuchtwendel mit einer Hülle umgeben.	- Mit 60 Lumen pro Watt gute Energieeffizienz. - Geringe Wärmeentwicklung. - Ähnlich kompakte Bauform wie Glühlampen.	- Schlechte Farbwiedergabe, diskontinuierliches Farbspektrum. - Aufheizzeit nach dem Start nötig.
LED-Lampe	Beim Durchfluss von Strom in Durchlassrichtung entsteht in einem Halbleiterelement Infrarotstrahlung. Durch Beschichtungen wird sie in sichtbares Licht umgewandelt.	- Nahezu monochrome Lichtabstrahlung, keine Wärmeabstrahlung. - Sehr hohe Energieeffizienz (200 Lumen/Watt). Stabil gegen mechanische Einflüsse.	- Punktförmige Abstrahlung von Licht. Je nach Produkt schlechte Farbwiedergabe. - Relativ hoher Kaufpreis.

Das Modell Pro Classic von Osram ist eine der derzeit effizientesten LED-Lampen.



Abonnenten von „selbst ist der Mann“ erhalten den Ordner* komplett kostenlos frei Haus unter 01806/012908**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

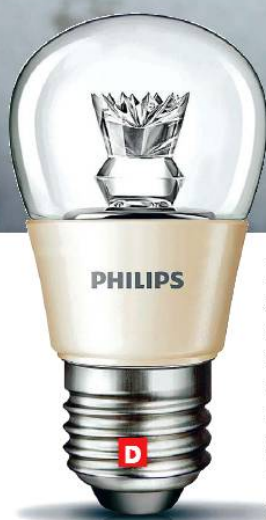
Licht ist LED

Extrem dauerhaft, hell und sehr sparsam – zur LED gibt es künftig keine Alternative. Und: Lampe und Leuchte werden eins.

Noch vor wenigen Jahren galt die Allgemeinbeleuchtung in Wohnräumen als Domäne der weit verbreiteten Energiesparlampe: Sie bot geringen Verbrauch bei einem akzeptablen Kaufpreis. Doch diese heute als Übergangstechnologie bezeichnete Lichttechnik auf Basis der Gasentladungslampe hat auch Nachteile: So benötigen ESL-Lampen einige Minuten Brenndauer, bis sie ihre volle Helligkeit erreichen, zudem sind diese Lampen nur begrenzt schaltfest. Außerdem ins Geruch gekommen ist ihr – wenn auch minimaler – Gehalt an Quecksilber, der eine gesonderte Entsorgung erforderlich macht und zu Gefahren beim Bruch des Leuchtmittels führen könnte. Diese Ein-



LED-Spots gibt es in Hochvolt-Ausführung für 230 Volt (links) und als 12-Volt-Version (rechts).



LED Leuchtmittel: Gerichtetes Licht lässt sich mit LED technisch recht einfach erzeugen – hier in Spots **LED Superstar A** mit 3 Watt und 130 Lumen von *Osram* und **LED Reflektor B** mit 6,5 Watt und 330 Lumen von *Philips*. Technisch aufwendiger sind breit abstrahlende Leuchtmittel – zum Beispiel diese **LED-Lampe C** mit 13 Watt (1055 Lumen) und **Master LEDcandle D** mit 4 Watt und 250 Lumen (beide *Philips*).

SCHON GEWUSST?

So finden Sie das richtige Leuchtmittel

Angebots immer neuer Lampen-typen ist der einst zuverlässige Vergleich der Leistungsangabe in Watt für aktuelle Leuchtmittel kaum noch brauchbar. Orientieren Sie sich besser an der Messgröße *Lumen* – sie ist auf den Verpackungen aufgedruckt und gibt die tatsächliche Leuchtkraft an. Die nebenstehende Tabelle bietet eine grobe Orientierung.

25W	40W	60W	75W	100W	150W	
176	286	345	405	531	730	798
1151	1371	1898	Helligkeit in Lumen			
3W	5W	7W	8W	8,5W	10W	12W
16W	20W	25W				

Die Helligkeit der Leuchtmittel können Sie am besten am abgegebenen Lichtstrom vergleichen – gemessen in Lumen (lm).



Glühlampe: Sie ist mehr Heizelement als Leuchtmittel und deshalb mit Recht ein Auslaufmodell.

LED-Lampe: Neben hoher Energie-Effizienz bietet sie eine fast unbegrenzte Lebensdauer.

Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)



Die Unterbauleuchte Slimshape (Osram) bietet mit 8 Watt und 420 Lumen helles Arbeitslicht in der Küche. Leuchte und Trafo sind extrem flach gebaut und nach der Montage kaum sichtbar.



schränkungen hat die LED nicht. Als rein elektronisches Bauelement war sie allerdings lange nicht hell und farbtreu genug, um als Beleuchtung zu taugen – das hat sich inzwischen deutlich verändert. Inzwischen stehen leistungsfähige Lampen zur Verfügung. In den verschiedensten Bauformen können sie in praktisch jeder vorhandenen Leuchte Glühlampen und Energiesparlampen ersetzen und damit zu einer deutlichen Reduzierung des Energieverbrauchs beitragen. Wenn Sie über

eine neu zu installierende Beleuchtung nachdenken, kommt Ihnen die bei aktuellen LED-Leuchten mögliche extrem kompakte und leichte Bauform entgegen – etwa als Unterbauleuchte für die Küche. In vielen Fällen genügt für kurze Betriebszeiten (etwa in Schränken oder Lagerräumen) vielleicht sogar eine batteriebetriebene Leuchte.



Die Leuchte (rund 60 Euro) wird mit Clips montiert, sie lässt sich direkt am Gehäuse schalten.

SELBST PRODUKTINFO

Der richtige Ersatz für Glühlampen

PRODUKT	HALOGENLAMPE	ENERGIESPARLAMPE (ESL)	LED-LEUCHTMITTEL
Technik	Durch Zugabe von Jod oder Brom zum Lampengas werden Lichtleistung und Lebensdauer erhöht.	Kompaktleuchtstofflampen sind wie Leuchtstofflampen Niederdruckgasentladungslampen.	Elektronisches Halbleiter-Bauelement. Fließt durch die Diode Strom in Durchlassrichtung, so strahlt sie.
Dimmbar?	ja	nein (ggf. spezielle Technik)	ja (je nach Modell)
Lichtausbeute	Gegenüber klassischen Glühlampen wird eine Ersparnis von 25 bis 30 Prozent erreicht.	Ersparnis ca. 80 Prozent. Warmweiße ESL ähneln in der Lichtfarbe den Glühlampen. Volle Leistung erst nach einigen Minuten.	Ersparnis deutlich über 80 Prozent. Warmweiße LED ähneln in der Lichtfarbe den Glühlampen. Sofort volle Lichtleistung.
Haltbarkeit	2000 bis 5000 Betriebsstunden, also etwa doppelt so lang wie übliche Glühlampen.	Markenlampen erreichen bis zu 15 000 Betriebsstunden bei bis zu 500 000 Schaltzyklen.	Bis rund 50 000 Betriebsstunden. LED sind extrem schaltfest und robust gegen Erschütterungen.
Preis	ab rund 2,50 Euro	ab rund 5 Euro	ab rund 10 Euro

Auch wenn für einzelne Glühlampen noch eine Schonfrist bis 2014 eingeräumt wurde: Drehen Sie Glühlampen raus und sparen Sie sofort! Geeigneter Ersatz sind langlebige LED-Leuchtmittel, die es in klassischer Birnenform gibt (Beispiel Master LEDbulb, Philips 1), aber auch als Hochvolt-Einbauspots (Beispiel Tresol 4,5W SI, Osram 2), Nieder-volt-Spot (Beispiel Master LEDspot,

Philips 3) und Unterbauleuchten (Beispiel Quod, Osram 4). Inzwischen sind die LED auch Energiesparlampen überlegen. Zwar sind LED noch immer teurer, der Mehrpreis wird aber meist durch die wenigstens etwa fünffach höhere Lebensdauer wettgemacht. Achten Sie beim Kauf auch auf die Lichtfarbe: Wohnlich warmweißes Licht hat rund 3000 Kelvin.





Sparen per Lampentausch

Tauschen Sie Halogen-Spots gegen LED-Licht: Die Energieersparnis wiegt den höheren Kaufpreis in wenigen Nutzungsjahren auf.

Vier statt 35 Watt – und das bei subjektiv identischen Lichteigenschaften und gleicher Helligkeit: Mit LED-Licht können Flure, große Räume und zum Beispiel Küchen preiswert ausgeleuchtet werden. Alte Trafos mit hohen Leistungen verschwenden zusätzlich Strom als Abwärme und sollten sofort mit ausgetauscht werden. Alternativ verzichten Sie gleich ganz auf einen Trafo und verwenden Hochvolt-Spots.

Leuchten und Fassungen können in der Regel erhalten bleiben

Der Eingriff in die Verkabelung wird durch eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer belohnt – neben günstigen Verbrauchskosten sparen Sie sich deshalb künftig den Leuchtmittelkauf. LED-Spots gibt es mit gleichen Abmessungen wie die üblichen Halogen-Brenner – Leuchte oder Fassungen können daher unverändert weiterverwendet werden. Achten Sie auf den bisherigen Licht-Austrittswinkel, damit auch der Lichtkegel beibehalten wird – typisch ist ein Austrittswinkel von 35° nach vorn. Hitzeentwicklung und Abstrahlung nach hinten entfallen fast völlig.



1 **VORHER:** Anlass des Tausches war ein defektes Leuchtmittel in dieser typischen Halogenspot-Installation in einer Küche.



2 Zunächst sollten Sie den Trafo auf Eignung prüfen. Kommt ein solcher Klotz zum Vorschein, auch den Trafo tauschen.



3 Sonst einfach die Leuchtmittel gegen passende LED-Varianten tauschen – hier ein LED Premium Reflektor von Paulmann.



4 Helligkeit und Lichtaustrittswinkel sind bei passend gewählter Leistung (hier 7 Watt statt 50 Watt) praktisch unverändert.

1. Welchen Trafo hat mein System?	2. LED- und Halogenlampen gemischt?	3. Auslastungs-Bereich (VA) des Trafos feststellen und Lampen tauschen
Konventionell (groß und schwer)	Ja	70-80% Auslastung z. B. 105 VA sollte mit 80 VA Leistungsaufnahme ausgelastet sein
	Nein	Auslastung ist unerheblich z. B. 105 VA Trafoleistung
Elektronisch (klein und leicht)	Ja	Bereich ist angegeben z. B. bei 105 VA Trafoleistung ca. 35-105 VA
	Nein	Max. 60% Auslastung z. B. bei 105 VA Trafoleistung max. 63 VA

Der Wert von 1 VA (Volt-Ampere) bei der Vorgabe für die Trafoleistung entspricht 1 W (Watt) Leistungsaufnahme der Lampen.



Hochvolt-LED (hier Premium LED 230V Einbauleuchten von Paulmann) kommen ohne Trafo aus und sind daher noch sparsamer. Allerdings muss die Verkabelung zwischen den Spots erneuert werden (siehe rechts).

Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

» Trafo wechseln



1 Zum Wechseln des Trafos kann dieser durch eine Einbauöffnung herausgezogen werden. Dazu die entsprechende ...



2 ... Spotfassung gegen den Widerstand der beiden Haltefedern herausziehen. Vor dem Tausch den Stromkreis freimessen.



3 Dann die Zuleitungen demontieren. Oft muss eine Abdeckung abgeschraubt werden, um an die Klemmen zu gelangen.



4 Alten Trafo gegen ein für LED geeignetes Modell ersetzen. Oft werden LED-Trafos auch als „Treiber“ bezeichnet. Danach ...



5 ... Leuchtmittel an allen Brennstellen tauschen. Vor dem Zurückschieben des Trafos in den Hohlraum sollten Sie am besten ...



6 ... eine Funktionsprobe vornehmen. Schließlich Installation in Position bringen und Fassung wieder montieren.

» Hochvolt-LED einbauen

Neue Leitungen an alter Installation durchziehen.



1 Demontieren Sie Leuchtmittel und Fassungen. An der letzten Austrittsöffnung Spot-Anschluss entfernen und ...



2 ... das Ende der alten Zuleitung mit einer dreiadrigen Mantelleitung (Typ NYM-J) verbinden – zum Beispiel mit Klebeband.



3 Die Mantelleitung dann durch die anderen Öffnungen ziehen und an jeder Spotöffnung jeweils eine Leitungsschleufe bilden.



4 Leitungsschleifen dann aufschneiden. Enden abmanteln, Adern abisolieren und mit den Anschlussklemmen verbinden.



5 Für die Verbindungen der Spots untereinander sind die Klemmen in den Anschlussdosen doppelt ausgeführt. Fassungen ...



6 ... wieder einklipsen, dann Hochvolt-Leuchtmittel mit Zuleitungen verbinden und in den Fassungen mit Federclips montieren.

Beleuchtung kabellos schalten



Unauffällig:
„Hue“-Lampe
mit Empfänger.



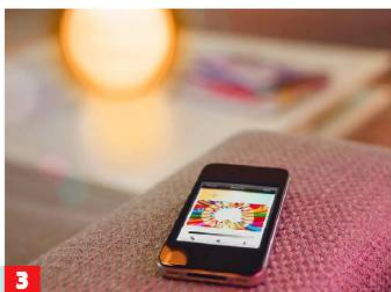
1

Die Leuchtmittel passen problemlos in fast alle vorhandenen Leuchten mit entsprechender Schraubfassung.



2

Die Intelligenz des Hue-Systems sitzt in der Smartbridge (links). Sie muss per Kabel mit dem häuslichen Router verbunden werden.



3

Die Smartbridge verbindet sich nun per Funk mit den aktiven Lampen. Eine App ermöglicht die Steuerung per Smartphone.

Lokale Funkschalter oder Steuerung per Internet und WLAN – für mehr Lichtkomfort sind keine neuen Leitungen erforderlich.

Für rund 200 Euro betreten Sie mit Philips ein neues Zeitalter: Jede entsprechend ausgestattete Leuchte können Sie fortan per Internet steuern – sogar von Ihrem Smartphone aus. Und das natürlich weltweit. Die Technik nennt Philips Hue: Im Startset erhalten Sie drei LED-Lampen mit E27-Fassung und je 600 Lumen Lichtleistung sowie eine Smartbridge inklusive Netzteil und LAN-Kabel. Die Smartbridge ist die Schnittstelle zwischen Ihrem (WLAN-) Router und den Lampen. So lässt sich jede einzelne drahtlos ansteuern. Weitere Voraussetzung dafür ist die heruntergeladene Hue-App auf Ihrem Android- oder Apple-Endgerät, wobei der volle Leistungsumfang bisher laut Hersteller nur mit der Apple-App nutzbar

Schalten per Internet erfordert eine Kopplung an einen WLAN-Router

ist. Das Set kann mit weiteren, einzeln erhältlichen Lampen auf ein Lichtnetzwerk von bis zu 50 Stück aufgestockt werden – wobei jede einzelne Lampe dann stolze 59 Euro kostet. Dafür bekommt man allerdings ein extrem innovatives, flexibles und vielseitiges Licht-System: Ob programmiertes Weck-Licht, die Steuerung in Abwesenheit oder die Wahl unterschiedlicher Stimmungen aus 16 Millionen verschiedenen Lichtfarben – alles ist bequem mit dem Smartphone möglich.

In der Praxis ist die Installation einfach, sowohl die Inbetriebnahme der Hardware als auch das Herunterladen und Bedienen der App – wir haben dies mit einem iPhone 4S ausprobiert. Übrigens bietet Osram mit der Produktfamilie Lightify ein ähnliches System an (erhältlich beim Elektronikversender ELV) – hier kostet ein Basisset ca. 100 Euro.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Wissen-technik

Nicht-Abonnenten bestellen den Ordner* für 1 Euro Schutzgebühr inklusive Versand unter 01806/001849**

* Lieferung, solange der Vorrat reicht ** 0,20 Euro/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 Euro/Anruf (Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr)

Redaktion: Bauer Do-it-yourself KG,
Delmenhorster Str. 14-18, 50735 Köln,
☎ 0221/7709-6508, Fax: 0221/7709-6565,
E-Mail: selbst@selbst.de, Internet: www.selbst.de

Chefredakteur: Nils Staehler, Anschrift siehe Redaktion,
(v.l.S. d. P. für den red. Inhalt) nils.staehler@selbst.de

Zuständige Redakteure:
Gereon Bründt (Möbelbau & Wohnen)
gereon.brundt@selbst.de
Christian Meyer (Bauen & Renovieren)
christian.meyer@selbst.de
Peter Baruschke (Wissen & Technik)
peter.baruschke@selbst.de
Katja Fischborn (Garten & Freizeit)
katja.fischborn@selbst.de

Fotostudio:
David Weilmann david.weilmann@selbst.de

Redaktion und Produktion: Rainer Linak, Olaf Müller

Redaktionsmanagement:
Angela Librecz angela.librecz@selbst.de
Delmenhorster Str. 14-18, 50735 Köln, ☎ 0221/7709-6502

Grafik: Holger Strobel, Arvid Penner, Connie Miranda

Freie Mitarbeiter: Michael Briefs, Hans Altmeyer

Nachdruck und Leserservice: Jürgen Graf (freier Mitarbeiter)
☎ 0221/7709-6508, Diensttag und Donnerstag 10 bis 13 Uhr
leserservice-selbst@bauermedia.com

Verlagsgeschäftsführer: Sven-Olof Reimers

Verlagsleiter: Roman Trunz

Verlag: Heinrich Bauer Verlag KG,
Burchardstr. 11, 20077 Hamburg

Anzeigen: Bauer Advertising KG, Brieffach 3971,
Burchardstr. 11, 20077 Hamburg

Gesamtanzeigenleitung: Achim Fransman,
☎ 040/3019-3070, Fax -3143

Anzeigenleitung: Zsolt Kovats,
☎ 040/3019-3015, zsolt.kovats@bauermedia.com

Verantwortlich für Inhalt: Viola Schwarz, Anschrift siehe Anzeigen
Verantwortlich für Struktur: Susanne Wendt

Gültige Preisliste Nr. 42 vom 1. 1. 2015

Vertrieb: Bauer Vertriebs KG, Brieffach 4000, 20086 Hamburg.
Importeur für Österreich: BAZAR Zeitungs- und
Verlagsges. m.b.H. & Co. KG, ☎ +43 (0)15014725,
Aboservice und Nachbestellungen (A) ☎ +43 (0)6246/882-5380.

Einzelverkaufspreis Deutschland: 3,40 € inkl. 7 % MwSt.
„selbst ist der Mann“ kann durch jede Buch- und
Zeitschriftenhandlung bezogen werden.

Aboservice: Bauer Vertriebs KG, 20078 Hamburg,
☎ 01806/313939 (0,20 € pro Anruf aus dem dt. Festnetz,
Mobilfunk max. 0,60 € pro Anruf), Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr,
Fax: 040/3019-8182, E-Mail: kundenservice@bauermedia.com,
Adressänderungen, Bankdatenänderung, Reklamationen bequem im
Internet unter: www.bauer-plus.de/service

Aboservice Ausland:
Bauer Vertriebs KG, Auslandsservice, Postfach 14254,
20078 Hamburg, Tel.: 0049/40/3019-8519, Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 0049/40/3019-8829, E-Mail: auslandsservice@bauermedia.com

Nachbestell-Service: Pressevertrieb Nord KG, Schnackenburgallee 11,
22525 Hamburg, ☎ 01806/012906 (0,20 € pro Anruf aus dem dt.
Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 € pro Anruf), Mo.-Fr. 8-20 Uhr,
Fax: 040/85369-111, E-Mail: einzelheftbestellung@pvn.de,
Online-Shop: www.einzelheftbestellung.de

Einzelpreise im Ausland: Österreich € 3,90; Schweiz CHF 6,80; Belgien
und Luxemburg € 4,10; Italien € 4,90; Slowakische Republik € 5,20

Herstellung: Mike Floreth (Koordination), Werner Klinkhardt

Druck: VPM Druck GmbH & Co. KG, Karlsruher Str. 31, 76437 Rastatt,
www.vpm-druck.de

Printed in Germany

© Copyright 2015 für den gesamten Inhalt, soweit nicht anders
angegeben, by Heinrich Bauer Verlag KG, Burchardstraße 11,
20077 Hamburg. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit
ausdrücklicher Genehmigung.

selbst ist der Mann (USPS no 0016421) is published monthly
by Heinrich Bauer Verlag KG. Subscription price for USA is
\$40 per annum. K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St,
Englewood NJ 07631. Periodicals postage is paid at
Englewood NJ 07631 and additional mailing offices.
Postmaster: Send address changes to: selbst ist der Mann,
GLP, PO Box 9868, Englewood NJ 07631.

selbst ist der Mann erscheint monatlich und darf in Leserkreisen
nur mit ausdrücklicher Genehmigung geführt werden. Die Zeitschrift
selbst ist der Mann wird ganz oder in Teilen in Print und digital vertrie-
ben. Export und Vertrieb im Ausland sind nur mit Genehmi-
gung des Verlags statthaft. Für unverlangt eingehende
Manuskripte und Fotos keine Gewähr. ISSN: 0037-1157



Information aus erster Hand

**Jetzt
anfordern
& gleich
loslegen!**

Unser Katalog-Service bietet Ihnen die Möglichkeit,
die abgebildeten Zusatz-Informationen anzufordern.
Einfach Wunsch-Kataloge unter Angabe der vierstelligen
Bestellnummer telefonisch unter der Hotline: **01806/005283***
in der Zeit von Mo. bis Fr. 08 – 20 Uhr, Sa. 09 – 14 Uhr
oder online bestellen unter **www.selbst.de/kataloge**.

* (0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

mall
umweltsysteme

Mall-Regenspelcher Sico
Ideale Kombination von Nutzung
und Versickerung

Mall-Betonzisternen
Regenwassernutzung mit dem Öko Plus

www.mall-zisternen.de

BEST.-NR. 4076

DECOSA®

**DIE KUNST DES
SCHÖNEN WOHNENS**

**SCHMUCKSTÜCKE
FÜR EIN SCHÖNES ZUHAUSE**

www.saarpor.de

BEST.-NR. 4065

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

Kostenlos Prospekte anfordern!

Saarpor Klaus Eckhardt GmbH
Neunkirchen Kunststoffe KG



Fehlt Ihnen ein Heft? Kein Problem!

Solange der Vorrat reicht, können Sie zurücklie-
gende selbst ist der Mann-Hefte nachbestellen.

Pressevertrieb Nord KG
Schnackenburgallee 11
22525 Hamburg

Telefon +49 (0)1806/ 012906 (0,20 € pro Anruf
aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 € pro Anruf)

Telefax 040/ 85 369-111

www.einzelheftbestellung.de

DIY
Jetzt mach' ich's selbst!

**Stilvolle
Böden**

Parkett, Kork, Linoleum
und vieles mehr

**selbst
ist der Mann**

BEST.-NR. 4086

Jede Menge wertvolle Tipps auf über 60 Seiten für
Bodenbeläge wie Parkett, Kork, Linoleum und viele
mehr. Erfahren Sie, worauf Sie bei der Auswahl
achten sollten, welches Werkzeug Sie zum Boden-
verlegen benötigen und wie Sie Ihren Holzboden
am besten schützen.

12,99 € inkl. Versand/Deutschland

Auch nach mehr als
zwei Jahrtausenden hat die
Geburtsszene Christi
nichts von ihrer
Faszination eingebüßt.

Scheunenfest

Für viele ist Weihnachten ohne eine klassische Krippe undenkbar. Vor allem die Heimatkrippen sind hierzulande gefragt. Unser Bauplanangebot ergänzen wir daher um dieses alpenländische Modell.

TEXT GEREON BRÜNDT

Auf einer Grundfläche von 650 x 550 mm steht dieser wunderschöne, zweiteilige Krippenstall, der für 130 bis 150 mm hohe Krippenfiguren ausgelegt ist. Die Wohnstube und die offene Scheune unterscheiden sich grundlegend im Aufbau: Während das Haus aus Plattenmaterial zusammengesetzt und anschließend verputzt wurde, ist die Scheune

in Holz-Ständerbauweise errichtet. Der Kontrast des hellen Putzes zum dunkel gebeizten Holz macht dabei den Reiz des Ensembles aus. Wenn Sie möchten, können Sie die Bauten auch beleuchten. Sets und Einzelteile für die Krippenbeleuchtung gibt es zum Beispiel bei Mader's Krippenwelt; von dort stammen auch die Krippenfiguren (siehe Adressenliste auf Seite 66). Die Elektrifi-

zierung erfolgt dann einfach über die Rückwand. Und natürlich können Sie die Krippe auch gespiegelt errichten. Übrigens haben wir bewusst darauf verzichtet, die Gebäudeteile mit der Grundplatte zu verschrauben. Auf diese Weise können Sie die Krippe einfacher verstauen, denn auch wenn sie noch so schön ist, ist Weihnachten ja irgendwann wieder vorbei ...

1 Die Stube

Obwohl der Stall der wirklich wichtige Ort unserer alpenländischen Krippe ist, haben wir mit dem Bau des Wohnhauses begonnen. Auch der Bau der Fenster und des Türrahmens gehören dazu. Doch erst zum Schluss werden die Einzelteile zusammengesetzt.



1

Beginnen Sie mit dem Zuschchnitt der Sperrholzteile für das Wohnhaus. Alternativ zum 10-mm-Pappel-Sperrholz können Sie auch ...



2

... Holzfaserplatte verwenden; diese ist jedoch nicht in jedem Baumarkt erhältlich. Die Pult-Giebelwände anzeichnen und ...



3

... mit der Stichsäge zuschneiden. Klinken Sie die Ecken für First- und Traufbalken aus.

Bauplan selbst ist der Mann

Den Bauplan für die Alpenkrippe mit allen für den Nachbau erforderlichen Konstruktionsmerkmalen und dem Einkaufszettel schicken wir Ihnen gerne für 3,50 Euro für den Plan plus gewichtsabhängigen Versandkosten zu. Weitere Informationen, eine Liste der noch erhältlichen Baupläne und den Bestellcoupon finden Sie in der Bauplan-Übersicht auf Seite 103. Für Internet-Nutzer stehen wir unter www.selbst.de zur Verfügung.

Fotos: Claudio Kalex, David Weimann



4

Bevor die Wände verleimt werden, stellen Sie die Bauelemente her – Fenster und Türen. Längen Sie die 14-x-14-mm-Hölzer ...



5

... mit der Feinsäge ab. Die Rahmenhölzer der Fenster von der Rückseite für das 5-x-5-mm-Fensterkreuz mittig einschneiden.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Ein schönes Bauprojekt – auch für Einsteiger

WERKZEUGE ☐ Handkreissäge ☐ Stichsäge ☐ Bohrmaschine ☐ Gehrungssäge ☐ Schnitzwerkzeuge ☐ Stechbeitel ☐ Leimzwingen und -klammern ☐ Hammer ☐ Zangen ☐ Feile ☐ Pinsel

ZEIT Etwa 2-3 Tage zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN Rund 75 Euro



6

Mit einem sehr schmalen Beitel (hier ein von Hand schmalgeschliffenes Eisen) stemmen Sie die Nut aus. Alternativ können ...

Sie können hierzu auch ein Schnitzmesser verwenden.



7

... Sie das Holz zwischen den Schnitten vorsichtig herausbrechen. Den überstehenden Fenstersturz nun außen anschrägen.



8

Verleimen Sie die Rahmen dann auf einer mit Paketklebeband abgesperrten Fläche; so kann das Bauteil nicht daran anhaften.



9

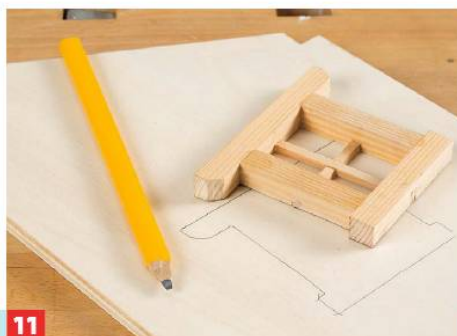
Die Überblattung lässt sich auch schneiden.

Die noch etwas zu langen Hölzer des Fensterkreuzes einlegen, dann die Überblattungen anzeichnen und ausstemmen.



10

Fensterkreuz einleimen und die Überstände bündig mit der Feinsäge abschneiden. Im Anschluss bauen Sie den Türrahmen.



11

Fenster bzw. Türrahmen auf die Wandteile legen und die Konturen aufzeichnen.



12

In den Innenecken durchbohren und mit der Stichsäge exakt ausschneiden.



13

Die Wandteile sind nun fertig und können weiter verarbeitet werden.



14

Als Verleimhilfe schlagen Sie kleine Drahtstifte in die Anstoßflächen der beiden Giebelwände und kneifen sie ab.



15

Anschließend stellen Sie die beiden Seitenwände in einer Winkellade kantenbündig auf die Giebel.



16

Die abgekniffenen Drahtstifte drücken sich dabei in die Schnittkanten; beim Verleimen können die Bauteile so nicht verrutschen.



17

Die Wände stehen nun. Der Dachstuhl wird aber erst später errichtet.

Mit vier Leimklemmen verpressen Sie die Wandteile rechtwinklig, bis der Leim abgetrocknet hat.



18

Schleifen Sie nun die Flächen – vor allem ggf. überstehende Materialkanten, die später trotz Putz sichtbar sein könnten.



19

Grundieren Sie jetzt die Holzflächen mit Leimwasser. Hierzu etwa 8 Teile Wasser mit einem Teil Holzleim gründlich mischen.



20

Wenn die Grundierung trocken ist, mischen Sie den traditionellen Krippenmörtel an. Das Rezept hierzu finden Sie unten links.



21

Mit dem Modellierspatel können Sie den Mörtel auf der Fassade verteilen und gleichmäßig strukturieren.



22

Reinweiß ist der Grundier-Farbtön. Später wird behutsam nachkoloriert.

Nach dem Trocknen grundieren Sie die Putzfassade und die Innenwände mit weißer Wand- oder Abtönfarbe.

SELBST PRODUKTINFO

Krippenmörtel

Der Krippen-Rohbau wird mit dem sogenannten Krippenmörtel verputzt. Dieser besteht aus etwa 60 ml Holzleim, 300 ml Wasser, 500 ml Grundkreide und jeweils etwa 250 ml Schleif- und Sägemehl. Der Putz wird um so feiner, je mehr Schleif- statt Sägemehl Sie verwenden. Vermischen Sie zunächst Leim und Wasser und rühren anschließend die Grundkreide unter. Zum Schluss fügen Sie Schleif- und Sägemehl hinzu, bis eine teigartige Masse entsteht. Die Rohstoffe für den Mörtel erhalten Sie bei *Mader's Krippenwelt* (Adresse siehe Seite 66) genauso wie den Sand für die Grundplatte und die Krippenfiguren.

Die Baustoffe sind auch einzeln erhältlich.



2 Der Stall

Nachdem die Wände des Wohnhauses stehen, geht es mit dem Anbau weiter: Das Ständerwerk und der Dachstuhl müssen errichtet, die Wände beplankt, Schindeln geschlagen und das Stalldach gedeckt werden.

Nutzen Sie den Tiefenstopp der Säge!



1

Die Ständer für den Stall werden mit der Gehrungssäge abgelängt und im Bereich der Überblattungen eingeschnitten.



2

Die Lamellen können Sie mit einem leichten Hammerschlag seitlich wegbrechen ...



3

... und den Grund der Überblattung mit einem scharfen Stechbeitel versäubern.



4

Prüfen Sie, ob die Überblattungen passen. Stellen Sie so die einzelnen Bauteile wie im Bauplan angegeben her.



5

Als erstes wird die Rahmenkonstruktion der Stall-Rückwand verleimt.



6

Für den Anpressdruck sorgen diese Klammern – sie sind für die Verleimung solcher Bauteile ideal.



7

Die offene Vorderseite des Stalls kommt ohne Boden- und Zwischenstreben aus. In beide Bauteile werden – wie schon ...



8

... gezeigt – für die Verbinder Drahtstifte eingeschlagen und abgekniffen. Die Streben dann bündig gegen die Bauteile drücken.



9

Leim angeben und die gesamte Stallkonstruktion verpressen. Dabei kontrollieren, ob das Bauwerk rechteckig ist.



10

Die oberen Verbindungsstreben werden in einem zweiten Schritt mit vorn überstehenden Trägern für die Dachplatte aufgedoppelt.



11

Der vordere Dachbalken wird an beiden Enden schräg zugeschnitten ...



12

... und zwischen die zuvor aufgedoppelten Balken geleimt.



13

Die Sparren schließen oben bündig mit der Seitenwand ab.

Die eigentlichen Dachsparren, von denen Sie vier Stück benötigen, bestehen aus 10-x-20-mm-Leisten und werden ...



14

... nach dem Anzeichnen mit der Fein- oder Japansäge sauber ausgeklinkt und schräg zugeschnitten.



15

Da sich die Sparren schlecht mit Klammern oder Zwingen anpressen lassen, werden sie zum Verleimen nur mit Klebeband fixiert.



16

Nach dem Trocknen wird das gesamte Gestell mit dem Kerbschnittmesser bearbeitet. Stellenweise hierzu vor allem die Kanten ...



17

... ungleichmäßig abschneiden. Dann schneiden Sie eine Sperrholzplatte als Dachfläche zu und leimen sie auf.



18

An der Rückseite steht die Platte 5 mm (das entspricht der Materialstärke der Beplankung), vorne 10 mm über.



19

Nun ist Fleißarbeit angesagt: Sämtliche 5-x-20-mm-Hölzer zur Beplankung werden auf der Sichtseite mit dem Geißfuß strukturiert.



20

Mit der Bohrmaschine und dem Drahtbürstenauflauf erhalten die Bretter anschließend eine raue Oberfläche.



21

Die Kanten der Beplankung können Sie mit dem Schnittmesser bearbeiten oder mit der Kombizange „anknabbern“. Beginnen Sie ...



22

... mit dem Beplanken auf der Trauf-Seitenwand. Die Bretter wurden hier beidseitig strukturiert und auch auf Länge gebrochen.



23

Passen Sie bei Bedarf Ausklinkungen und Brettbreiten an. Nun folgt die Frontseite.



24

Zuletzt wird die Rückwand geschlossen – natürlich mit der Strukturseite nach vorn. Bauen Sie ruhig ein, zwei Löcher mit ein.



25

Danach sind Ihre Schindelmacher-Qualitäten gefragt. Aus 50 mm breiten 18-mm-Kiefer-Leimholzstreifen schlagen Sie mit einem ...



26

... Beitel oder Messer rund 500 Schindeln von etwa 2 bis 4 mm Dicke ab. Von unten nach oben werden diese im Verbund aufgeleimt.

So bearbeitet, wirken die Hölzer sehr rustikal.

Zuletzt wird vorne und hinten je eine Blindleiste angeleimt.

3 Endmontage und Finish

Hier fügen sich die Teile zum Ganzen: Die Tür wird gebaut und Farbe kommt ins Spiel – in Form von Beize. Dann erhält auch das Wohnhaus ein Dach, und alles wird auf der Grundplatte aufgestellt.



1

Auch die Haustür stellen Sie aus strukturierten Leisten her. Nach dem Verleimen nehmen Sie das Aufreihband eines ...



2

... Schnellhefter und formen daraus die Türbänder, die Sie annageln. Die Tür wird in Hakenschrauben im Rahmen eingehängt.



3

Alle Holzteile – auch die Dachstuhlteile für das Wohnhaus – färben Sie nun mit einer Mischung aus Holzbeize *Buche* und *Nussbaum*.



4

Nach dem Trocknen leimen Sie den Dachstuhl auf. Es folgen die Dachplatte, das Eindecken sowie die Blendleisten vorn, ...



5

... hinten und am First. Auch der Spalt zwischen Dachfirst und Wand wird mit gebrochenen und gebeizten Leisten geschlossen.



6

Als letzte bauliche Maßnahme werden Türrahmen und Fenster eingesetzt. Etwas Leim angeben und von innen eindrücken.



7

Das Weiß der Fassade wird mit stark verdünnter Nussbaum-Beize in verschiedenen Nuancen leicht fleckig gebrochen.



8

Die Grundplatte mit Holzleim vollflächig bestreichen und mit Quarzsand bestreuen. Haus und Stall einfach daraufstellen.

SELBST PRODUKTINFO

Krippenfiguren

Dieses 17-teilige Krippenfiguren-Set aus Polystone ist detailreich von Hand bemalt. Die Figuren und Tiere sind wunderschön verarbeitet und passen vom Stil und von der Größe her (12-cm-Figuren) sehr gut zu unserer heimatischen Weihnachtskrippe. Der Krippenfigurensatz besteht aus Maria, Josef, Jesuskind, 3 Königen, 2 Hirten, Bäuerin, Bauer, Erzengel, Ochs, Esel, 4 Schafen. Das komplette Set kostet rund 60 Euro zzgl. Versandkosten.



Auch die Krippenfiguren erhalten Sie bei Mader's Krippenwelt. Die Artikelnummer lautet A-106711

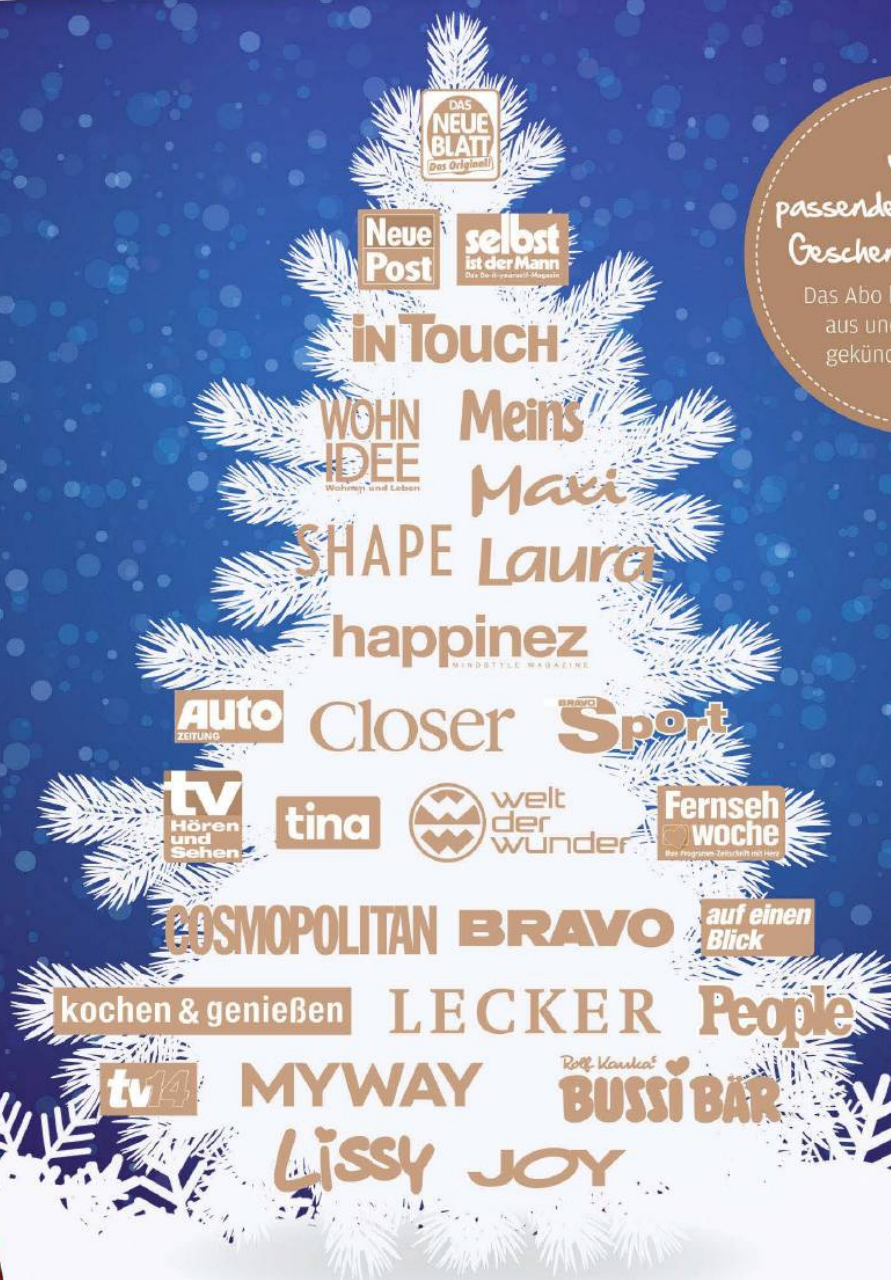
Kontakte

Krippenfiguren, Baumaterial:
Mader's Krippenwelt,
☎ 07348/94935 (ab 17 Uhr)
www.maders-krippenwelt.de
Leisten, Sperrholz, Leimholz:
Bauhaus,
☎ 08003/905000*
www.bauhaus.info

* kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Weitere
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Weihnachtsspezial

Kommt gut an und bereitet länger Freude:
**14 Monate Lesevergnügen verschenken -
nur für 12 Monate bezahlen!**



Jetzt
passenden Titel für ein
Geschenkabo wählen!

Das Abo läuft automatisch
aus und braucht nicht
gekündigt zu werden!



Jetzt passenden Titel auswählen und verschenken:

Die jeweiligen Erscheinungsweisen und Preise erfahren Sie bei der Hotline oder Online.



01806 - 31 39 39

Mo. bis Fr. 8 - 20 Uhr, Sa. 9 - 14 Uhr; 0,20 €/Anruf aus dem dt.
Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.



www.bauer-plus.de/abo/xmas

Hier finden Sie diese und weitere Titel zum Verschenken.

Lager-Ware



Jetzt ist wieder Backzeit. Wir haben diese Tatsache zum Anlass genommen, ein kugelgelagertes Profi-Nudelholz zu dreheln.

TEXT GEREON BRÜNDT

Ein gutes Nudelholz ist für die vorweihnachtliche Backzeit ein unentbehrliches Werkzeug. Dabei ist die Herstellung mit Hilfe einer Drechselbank gar nicht so schwierig. Natürlich gibt es mehrere Möglichkeiten, ein Nudelholz herzustellen. Wir sind bei der hier gezeigten Vorgehensweise von folgenden Voraussetzungen ausgegangen: Der Nachbau sollte ohne allzu große Vorkenntnisse und mit

Basis-Drechselwerkzeug möglich, und die Drechselbank braucht nicht allzu groß zu sein. Daher haben wir den Rohling aus Buche-Leimholz selbst verleimt und für die M10-Gewindestange (Achse) gleich einen etwa 18 x 18 mm großen Spalt in der Mitte eingeplant. So benötigen Sie weder ein langes Bankbett noch einen langen Schalungsbohrer. Wenn Sie noch nie gedrechselt haben, sollten Sie sich Unterstützung holen.

Die Geschwindigkeit des Drechselholzes sollte hier bei rund 10 bis 12 Metern pro Sekunde liegen. Beim Nudelholz-Körper wählt man also rund 1600 U/min – aber bitte langsam auf diese Geschwindigkeit steigern! Das Drechselwerkzeug schneidet zwischen 10 und 11 Uhr, d. h. zwischen der Achsmittle von vorn (9 Uhr) und der Achsmittle von oben (12 Uhr) gesehen. Die Handauflage ist dementsprechend einzustellen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Drechsel-Grundkenntnisse sind nötig. Verletzungsgefahr!

WERKZEUGE ☐ Drechselbank mit Mindest-Spitzenweite von 420 mm samt Zubehör und Drechseisen ☐ Handkreissäge ☐ Bohrmaschine/Bohrmobil ☐ Winkel ☐ Zwingen ☐ Feinsäge ☐ (Elektro-)Hobel

ZEIT Ca. vier Stunden zzgl. Trockenzeiten

KOSTEN Rund 25 Euro



1

Schneiden Sie Buche-Leimholz für die Rohlinge zu: vier Platten 27er Leimholz im Format 370 x 126 mm und zwei Leisten 18er ...



2

... in 370 x 54 mm. Für die Griffe brauchen Sie zwei Stücke 400 x 56 mm. Wie oben gezeigt verleimen und sehr fest verpressen!



3

Stellen Sie eine solche Bohrschablone her: Sperrholz von 126 x 126 mm zuschneiden und mittig eine 30-mm-Bohrung einbringen.



4

Spannen Sie die Schablone auf den Kopf des Rohlings und bohren dort senkrecht (mit dem Bohrmobil) auf jeder Seite 20 mm tief.



5

Den Außendurchmesser des Nudelholzes (rund 115 mm) auf die Kopfflächen zirkeln und den Rohling zum Achteck zurichten.



6

Nun geht es mit den Einspannhilfen weiter: Auf einem Weichholz-Quadratstab (etwa 40 x 40 mm) den Mittelpunkt anzeichnen.



7

Spannen Sie das Holz in die Drechselbank zwischen dem Mitnehmer auf der Antriebs- und der mitlaufenden Körnerspitze auf ...



8

... der Reitstockseite fest ein. Mit der Schruppröhre drehen Sie nun einen sich zur Mitte hin verjüngenden Doppelkonus.

Der Konus sollte innen ca. 28 und außen mindestens 35 mm Durchmesser aufweisen.



9

Nun trennen Sie den Doppelkonus mittig rechtwinklig auf.



10

Die Passprobe zeigt: Der Konus passt perfekt in die Bohrung für das Kugellager und lässt sich gut nachdrücken.



11

So spannen Sie nun den Rohling fest ein. Bei niedrigster Drehzahl nun einen ersten Probelauf starten.

Drehzahl
schrittweise bis
auf 1600 min⁻¹
steigern.

Wenn die Un-
wucht vertret-
bar ist, schnei-
den Sie nun
mit dem Ab-
stecher an den
Rändern bis
knapp über
den Zieldurch-
messer.



Beitel hierzu fest auf die Auflage drücken.
An mehreren Stellen schneiden Sie nun den
Rohling bis fast zum Enddurchmesser ein.

12

13



Mit dem Tastzirkel messen Sie nach, ob alle
Durchmesser identisch sind. Nun haben Sie
Anhaltspunkte, anhand derer Sie den ...

14



... Rohling mit der breiten Schruppröhre
exakt zylindrisch herunterdrehen können.
Die Teilsegmente stets parallel bis zum ...

15



... vorgestochenen Grund abtragen. Zum
Schluss bei höherer Drehzahl gleichmäßig
mit dem Schlichteisen abziehen.

16



Das Anlegen einer Stahlzunge zeigt, ob
Sie sorgfältig gearbeitet haben. Ggf. Erhö-
hungen markieren und nacharbeiten.

17



Nun stechen Sie die Flanken senkrecht (auf
jeder Seite um rund 10 mm) ab. Lassen Sie
aber einen Ring um die Spannhilfen stehen!

18



Gleich auf der Drechselbank können Sie den
Zylinder mit Schleifpapier glätten. Auch die
Flanken schleifen und die Kanten brechen.

19

SELBST PRODUKTINFO

Drechselbank

Eine vernünftige (Klein-)Drechselbank hat ihren
Preis. Die Jet JWL-1221VS ist kompakt, besitzt
sowohl einen Sanftanlauf als auch eine elek-
tronische Drehzahlregelung (60 bis 3600 min⁻¹)
und ist mit rund 55 kg so schwer, wie sie sein soll.
Die Spitzenweite liegt bei etwa 500 mm (kann
mit Zubehör verlängert werden), die
Spitzenhöhe über Bankbett bei 315 mm.
Online ist die Maschine ab rund 800 Euro er-
hältlich und damit für diese Qualität günstig.



SOLIDE:

Wer eine preiswerte Drechsel-
bank für sein auf lange Sicht
angelegtes Hobby sucht,
ist mit der Jet bestens bedient.



20

Den verbliebenen Ring bündig abtrennen.
Der Zylinder ist nun rund 350 mm lang, die
Lagerbohrungen sind jeweils 10 mm tief.



21

Aus Sperrholz stellen Sie eine Konturschablone (etwa 140 mm lang) für die Griffe her. Diese müssen Sie vermutlich aufgrund der ...



22

... maximal möglichen Spitzenweite einzeln herstellen. Rohling zwischen Mitnehmer- und Körnerspitze auf etwa $\varnothing 32$ mm ...



23

... runddrehen, dann die Kontur mit der Schruppöhre anlegen. Innen (an der Körnerspitze) sollte der Griff 29 mm dick sein.



24

Griff ausspannen und nun im Backenfutter einspannen. Die Körnerspitze dient beim Einspannen als Zentrierung; sie wird danach ...



25

Bohrtiefe mindestens 70 mm

... entfernt und gegen ein Bohrfutter mit 10er Holzbohrer getauscht. Durch Einschieben des Reitstocks das Loch für die Achse bohren.



26

Griff auf der Drechselbank schleifen, dann an der festgelegten Stelle abstechen. Den Griff dabei mit der Hand gleitend halten.



27

Die Querholz-Drechselteile nochmals längs der Faser mit Vlies fein schleifen, dann die Gewindestange ablängen. Lager in die ...



28

... Buchsen stecken, Gewindestange durchführen, Karosseriescheiben aufstecken und Klebstoff anmischen. Den Klebstoff gut ...



29

... dosiert in die Griffbohrungen füllen und Griffe aufstecken. Das Holz ruhig zwei- bis dreimal sparsam mit Olivenöl einlassen.

Materialliste selbst ist der Mann

Buche-Leimholz 27 dick:

☐ 4 Zylinder-Rohlingplatten 370 x 126

☐ 2 Griff-Rohlingleisten 400 x 56

Buche-Leimholz 18 dick:

☐ 2 Zylinder-Rohlingleisten (Mitte) 370 x 54

Außerdem:

Kiefer 40 x 40 ca. 80 lang (für Spannelemente);

Sperrholzreste für Bohr- und Griffschablone;

2 Kugellager Typ 6200 (2RS); Gewindestange

M10, ca. 490 lang; 2 Karosseriescheiben

10,5 x 30; wasserfester Leim; 2-K-Epoxid-

harzkleber; Olivenöl

Materialkosten ca. 25 €

Alle Angaben in mm

Kontakte

Buche-Leimholz, Gewindestangen, Karosseriescheiben:

Bauhaus, www.bauhaus.info

Kugellager:

waelZlager-24 (eBay-shop)

www.ebay.de

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Weiterbildung.html

Jetzt neuen Leser werben &



**Freie
Prämien-
wahl!**

Liebe Leserin, lieber Leser,

ob kleine Veränderungen oder gleich ein kompletter Umbau, unsere Redaktion von selbst ist der Mann ist ständig auf der Suche nach neuen und spannenden Ideen zum Selbermachen. Mit unserem Erfahrungsschatz ist bestimmt auch etwas Passendes für Sie dabei.

Mit einem Abo kommt selbst ist der Mann pünktlich und stressfrei zu Ihnen nach Hause. Wenn Sie jetzt einen Abonnenten empfehlen, erhalten Sie ein Geschenk im Wert von bis zu 60 Euro GRATIS! Entscheiden Sie selbst!

Viel Freude mit Ihrer selbst ist der Mann.

Herzlichst Ihr,



60 € Aral SuperCard



60 € Amazon.de Gutscheine



60 € OBI Gutscheine



55 € Barprämie

Bitte geben Sie hierzu auf dem Coupon Ihre Bankverbindung an.

persönliche Wunsch-Prämie sichern!

Elektro-Laubsauger/Laubbläser „ALS 25“

Mit dem Laubsauger von BOSCH sorgen Sie schnell für Ordnung!
Verstellbarer Griff und gepolsterter Schultergurt, abnehmbare
Rohre (leichtes Wechseln von Sauger auf Bläser).
45 l Fangsack, 10:1 Häckselfunktion und 2500 Watt.
Gewicht: Bläser ca. 3,2 kg/Sauger ca. 4,4 kg.
Nur 25 € Zuzahlung!

„Der Alleskönner unter den Laubsaugern!“



NEU:

Lesen Sie jetzt im Abo
selbst ist der Mann zusätzlich
auf Smartphone, Tablet oder eReader
für nur **0,50 € pro Ausgabe**.
Sie sparen 80 % auf den ePaper-Preis!



Kommt gut an und
bereitet länger Freude:
14 Monate verschenken – nur 12 bezahlt!
Einfach online Titel auswählen auf
www.bauer-plus.de/abo/xmas



Ihre Vorteile:

- ✓ Sie brauchen nicht selbst Abonnent sein und können auch in der Familie werben!
- ✓ Kostenlos! Das Porto für die Zustellung übernimmt der Verlag im 1. Jahr für Sie.
- ✓ Profi-Tipp: 2 Ausgaben kostenlos bei Bankeinzug!
- ✓ Jetzt NEU: selbst ist der Mann + ePaper lesen!

EINFACH BESTELLEN:



01806 / 0052 80

Mo. bis Fr. 8-20 Uhr, 0,20 €/Anruf aus dem
dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.



**Bauer Vertriebs KG,
– selbst ist der Mann –
Brieffach 14305, 20086 Hamburg**
Ganz einfach: Coupon bitte vollständig aus-
füllen, unterschreiben und gleich abschicken.



www.selbst.de/praemie
Hier finden Sie weitere interessante Angebote.



Oder einfach per
Smartphone den
nebenstehenden
QR-Code scannen.

www.bauer-plus.de/abo/international
Hier finden Sie zu den Auslandsangeboten.

PRÄMIEN-GUTSCHEIN

JAI! Ich bin der Werber und habe einen neuen Abonnenten gewonnen.

Als Prämie erhalte ich: (bitte nur ein Kreuz setzen)

SE #12/15 – 5711

- (2) ☐ 60 € Aral SuperCard
(6) ☐ 60 € Amazon.de Gutscheine
(8) ☐ 60 € OBI Gutscheine
(1) ☐ 55 € Barprämie
(18) ☐ Elektro-Laubsauger/Laubbläser „ALS 25“, zzgl. 25 €*
Der Versand erfolgt, sobald der Abonnent seine Bezugsgebühr und ich meine Prämien-
zuzahlung gezahlt habe. *Prämien mit Zuzahlung, bitte Rechnung abwarten.

Name _____
Vorname _____
Geburtsdatum _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
E-Mail _____ (für evtl. Rückfragen)
Telefon _____

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante
Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer
Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14305, 20086 Hamburg oder per E-Mail an
widerrufverbu@bauermedia.com) widerrufbar.

Bitte hier Ihre Bankverbindung für die Barprämie eintragen:

DE _____
IBAN _____ Bankleitzahl _____ Kontonummer _____

Kontoinhaber (Name, Vorname) _____

NEUER ABONNENT

JAI! Ich bin der neue Abonnent von: (bitte nur ein Kreuz setzen)

- ☐ selbst ist der Mann (014) ☐ selbst ist der Mann + ePaper (0144-3303)
(02 02177453) (02 02176063)

Ja, ich möchte selbst ist der Mann bzw. selbst ist der Mann + ePaper (siehe oben: Titel wurde ange-
kreuzt) für mind. 2 Jahre von der Bauer Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg, beziehen. Das Abo
verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, wenn ich es nicht bis drei Monate vor Ablauf schriftlich
kündige. Ich erhalte selbst ist der Mann jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzgl. für nur 3,40 €
pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Auf Wunsch mit ePaper (0,50 € pro Ausgabe). Die Zustellung erfolgt im
1. Jahr kostenlos, dann das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 3,80 €. Danach wird
pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,30 € erhoben. Ich darf mich in ca. 4 bis 6 Wochen auf mein erstes
Heft freuen. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt.

Name _____
Vorname _____ Geburtsdatum _____
Straße, Hausnr. _____
PLZ, Ort _____
E-Mail _____ (für Kundenkorrespondenz)
Telefon _____

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medien-
produkten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs
KG, Brieffach 14305, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufverbu@bauermedia.com) widerrufbar.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Ausgaben gratis zusätzlich im
Anschluss an den Zahlungsrhythmus.

DE _____
IBAN _____ Bankleitzahl _____ Kontonummer _____

Kontoinhaber (Name, Vorname)

Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich
weisse ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes.
Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten
Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt. Gläubiger-ID: DE92ZZZ000000818718

Datum, Unterschrift _____

Informationen zu Ihrem Abonnement: Ihr Vertragspartner wird die Bauer
Vertriebs KG, Meßberg 1, 20078 Hamburg. Sie müssen nicht selbst Abonnent
sein, um mitzumachen. Neuer Abonnent und Prämienempfänger dürfen nicht
identisch sein. Die Bauer Vertriebs KG behält sich vor, geworbene Abonnements
zurückzuweisen und die Prämie oder anteilige Prämienwerte von Ihnen
zurückzufordern (z. B. aufgrund von Mehrfachwerbung, vorzeitiger
Vertragsbeendigung, Zahlungsverweigerung, Zahlungsverzug). Die
Prämienangebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich
ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. Einzelheiten zu Ihrem
Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/ago
oder telefonisch unter 0800/6647772 (kostenfrei).

Magazin



Peter Baruschke

Redakteur für die Rubrik
WISSEN & TECHNIK
Haben Sie Fragen zu Technik
oder Tests, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
peter.baruschke@selbst.de



SELBST PRODUKTINFO LED-Spots

Von Halogenlampen nicht zu unterscheiden ist das Licht dieser LED-Spots von Light Me. Die Hochvolt-Spots (hier mit GU10-Fassung für knapp 10 Euro, z. B. bei Conrad) ersetzen 50-Watt-Halogenstrahler mit 4,5 Watt und erreichen damit die Energiespar-Klasse A+. Wie bei Halogenspots üblich, wird ein Teil des Lichts nach hinten abgestrahlt – daher eignen sich die Lampen besonders für offene Leuchtenkonstruktionen, bei denen dieser Effekt sichtbar wird.



LED-LICHT:
Das Licht wird auch nach hinten abgestrahlt.

» Unser Fazit

- ⊕ Vollwertiger Ersatz für Halogen-Strahler
- ⊕ Sehr große Energieersparnis (A+)
- ⊕ Relativ preiswert

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin

SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

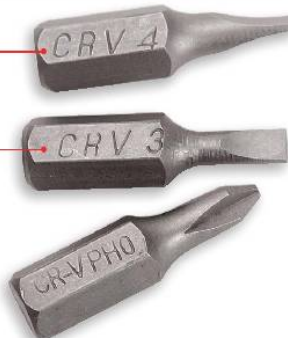
Weitere
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Wissen-Technik

Fotos: David Weimann, Anbieter



UNSAUBERE Angaben
verraten geringe Sorgfalt

FEHLENDE Angaben zum Hersteller sind verdächtig



PRAKTISCH:
Sets sollten übersichtlich angeordnet und gut zu öffnen sein, der Abstand der Bits sollte einen guten Zugriff ermöglichen.



UNPRAKTISCH: Hier sind die Bits nicht ausreichend fixiert, auch fehlt eine sinnvolle Ordnung.



Wie erkenne ich die Qualität bei Bits?

Der beste Akkuschrauber kann ohne einen passenden Bit ausreichender Güte keine Kräfte übertragen – es lohnt daher, auf die Qualität der kleinen Helfer zu achten.

Ein Schwachpunkt bei der Verarbeitung von Schrauben ist der zuweilen mangelnde Grip des Bitprofils im Schraubenkopf – fast immer ist dieses Problem auf unzureichende Passung des Bits zurückzuführen. Rutscht der Bit im Schraubenkopf durch, so wird das Schraubenprofil unweigerlich beschädigt – die damit einhergehende noch schlechtere Passung erschwert ein bündiges Eindrehen der Schraube zusätzlich. Besonderes Augenmerk sollte man deshalb auf den spielfreien Sitz des Bitprofils im Schraubenkopf legen. Dazu den Bit einfach per Hand in den zu fixierenden Schraubenkopf einführen – nur wenn hier nichts wackelt, können größere Anzugsmomente übertragen werden.

Beschichtungen der Bitoberfläche oder ein Besatz mit Diamantpartikeln verbessern den Kraftschluss zwischen Bit und Schraube. Ein Herausrutschen aus der Schraube – der sogenannte Camout-Effekt – wird damit weitgehend verhindert. Freilich hält die Wirkung nur so lange, bis die Beschichtung an den Bitflanken verschlissen ist.

Schon beim Kauf können Sie wesentliche Qualitätsmerkmale an Bits überprüfen: So muss jeder einzelne Bit mit einer Herstellerkennung versehen sein – fehlt sie, sind mangelhafte Passung und Härte wahrscheinlich. Eine Größen- oder Materialbezeichnung genügt nicht! Sets sollten leicht zugänglich sein, die Bits müssen zudem sicher gehalten werden und leicht greifbar angeordnet sein.

Ihr Handy als Maßstab

Mit den per App bedienbaren Messgeräten werden vorbereitende Arbeiten deutlich erleichtert.

Zum Phoneworks-Sortiment von Ryobi gehört auch ein *Laser-Entfernungsmesser*, der einfach per Stecker mit dem Audioausgang des Smartphones verbunden wird. Das rund 130 Euro teure Gerät wird mit dem mitgelieferten Halter direkt unter dem Smartphone fixiert, der Handy-Bildschirm wird mit der kostenfreien *Ryobi-App* zum Touch-

screen-Bedienpanel des Entfernungsmessers. Auch bei dieser Anwendung können weitere Funktionen des Smartphones einbezogen werden – etwa die Kamera, um die Messergebnisse optisch darzustellen. Die ermittelten Maße können dann gespeichert und zum Beispiel per SMS ausgetauscht werden – etwa mit einem Handwerker.

EINFACH MASS NEHMEN:

Das Smartphone wird direkt auf dem Messgerät fixiert und fungiert als Bedienungs-
paneel und Anzeige.

MESSGERÄT

Der Laser-Entfernungsmesser wird mit üblichen AAA-Batterien betrieben.

HALTER

verbindet das Messgerät mit dem Smartphone und ermöglicht die Montage auf einem Stativ.

SMARTPHONE

Die App funktioniert mit Apple-Geräten, aber auch gängigen Android-Handys.

» Unser Fazit

- ⊕ Einfach zu installieren und zu bedienen
- ⊕ Durch die Integration eines Smartphones können dessen Funktionen einbezogen werden
- ⊕ Messwerte im Handy speicherbar
- ⊖ Nicht mit allen Smartphones nutzbar



ANZEIGE

7. bis 21.
November
2015

SUPER SÄGEN WOCHEN

Das Brennholz ruft! Bereit für die Sägen-Saison?

Machen Sie den Ausrüstungs-Check beim STIHL Fachhändler in Ihrer Nähe und profitieren Sie von sensationellen Aktionsangeboten:

- ✓ Motorsäge
- ✓ Sägeketten
- ✓ Schutzbekleidung
- ✓ Werkzeuge



Checkliste und teilnehmende Fachhändler unter www.stihl.de/ssw
Sie finden uns auch auf:

STIHL®

Sauber löchern

Mit besonders geschärften Schlangenbohrern ermöglicht KWB sehr präzise Löcher in Holz.

Praktisch ausrissfrei bohren die neuen 3-S Japan Schlangenbohrer von KWB (www.kwb.eu, ab rund 25 Euro). Damit sind die in Größen zwischen 12 und 30 Millimetern erhältlichen Bohrer gut geeignet für sichtbare Bohrungen in hochwertigen Oberflächen. Gleichzeitig führt der sehr präzise Anschliff der Schneiden zu einer vergleichsweise geringen erforderlichen Antriebskraft. Daher

eignen sich die Bohrer auch gut für den Betrieb mit Akku-Bohrmaschinen, denn es wird laut Anbieter rund 35 Prozent weniger Energie für den Antrieb benötigt als mit herkömmlichen Bohrern. Die Werkzeuge sind für den Antrieb mit Akkuschaubern deshalb auch mit einem Sechskant-Antrieb ausgestattet – er passt sowohl in Bitaufnahmen als auch in übliche Bohrfutter.

EXAKT:
Der Spitzenschliff führt nur zu kleinen Bohrspänen – und ermöglicht Präzision.



Die Bohrungen gelingen auch frei Hand praktisch ausrissfrei, es entstehen feine Späne.

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Hochwertige Ausführung mit sehr scharfen Schneiden
- ⊕ Sehr präzises Bohren dank exakter Geometrie
- ⊕ Geringer Energieverbrauch, daher für Akkuschauber geeignet
- ⊕ Mit Sechskant universell einsetzbar



Streich-Quintett

Gute Pinsel zum kleinen Preis – auch beim Discounter gibt es zuweilen Qualität.

Acrylfarben und -lacke auf Wasserbasis sind umweltverträglich und trocknen schnell – doch verlaufen diese Anstriche schlechter und müssen daher möglichst gleichmäßig aufgetragen werden. Dabei helfen spezielle, fein gespleißte Pinsel. Dass diese Werkzeuge nicht teuer sein müssen, zeigt der Discounter *Norma*: Hier werden regelmäßig fünfteilige Sets

mit verschiedenen Breiten für rund 4 Euro angeboten – ein echtes Schnäppchen. Denn die Produkte – von *Hecht international* geliefert – können qualitativ mit hochwertigen Markenpinseln mithalten und konnten auch in unseren Versuchen beim Farbauftrag rundum überzeugen.

selbst
ist der Mann
Das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Hochwertige Feinhaarpinsel zum kleinen Preis
- ⊕ Besonders geeignet für wasserbasierte Farben und Lacke
- ⊕ Können immer wieder mit Wasser und Seife gereinigt werden – haaren auch bei mechanischer Belastung kaum



GUT VERSCHLICHTET:
Die feinen Haare sorgen für gleichmäßigen Auftrag.

Der Besatz ist im vorderen Bereich gespleißt – so wird die Farbe feiner verteilt.



Ein Set mit fünf Breiten ist immer wieder bei *Norma* im Angebot.

Mini-Werkzeuge

Mit dem richtigen Werkzeug können Sie Handy und Laptop selbst öffnen und reparieren.

Ein auf die Reparatur von elektronischen Kleingeräten abgestimmtes Werkzeugset bietet *Tivoli* als *Smartphone Reparatur Set* an (bei *Westfalia* für ca. 18 Euro). Enthalten sind neben Mini-Bits – auch in Sonderformen – ein Antrieb mit Verlängerung und Adapter, eine Pinzette, ein Saugnapf und verschiedene Gehäuseöffner aus Kunststoff.

Das praxisgerecht zusammengestellte Sortiment wird in einer Box übersicht-

lich und gut entnehmbar präsentiert, die Qualität der Werkzeuge ist auf die geringen benötigten Drehmomente abgestimmt und geht in Ordnung. Leider mangelt es an formalen Anforderungen – vor allem fehlen die vorgeschriebenen Kennzeichnungen auf den einzelnen Werkzeugen. Dennoch bietet dieses Set eine gute Möglichkeit, Komponenten in Handys und Smartphones beschädigungsfrei zu tauschen und damit preiswert zu reparieren.



Die Öffner helfen auch beim Lösen elektronischer Verbindungen.



ÜBERSICHTLICH:
Die Bits sind gut sortiert und leicht zugänglich.



THREE-WINGS:
Die enthaltenen Spezial-Bits passen in sonst nicht zu öffnende Verschraubungen.

selbst
ist der Mann
Das Es-ist-journal-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
GUT

» Unser Fazit

- ⊕ Gut sortiertes Set, sinnvolle Zusammenstellung, einfache Nutzung
- ⊕ Auch Spezialbits in ausreichender Qualität sind enthalten
- ⊖ Fehlende Kennzeichnungen

PROJEKTSCHAU

Beratung rund um das Thema Werkstatt und Maschinen

„Wie lässt sich Werkzeug sinnvoll und sicher verstauen? Wie schützt man am besten Hände und Ohren? Und wie lassen sich Kleinteile strukturiert aufbewahren?“ – Ähnliche Fragen stellt sich wohl jeder Heimwerker irgendwann im Laufe seines Projekts.

Dabei sind professionelle Einrichtung und sicheres Arbeiten wichtige Themen, auch in den eigenen vier Wänden. Begeisterte Heimwerker können sich zu diesen Themen bei der kostenlosen ProjektSchau vom 3. Dezember 2015 bis 2. Januar 2016 in allen teilnehmenden *Hornbach* Bau- und Gartenmärkten informieren.

Professionell und sicher

Die richtige Einrichtung für eine Werkstatt ist die Voraussetzung für ergonomisches und sicheres Arbeiten. Eine Arbeitsplatte in richtiger Höhe und eine gute Ausleuchtung sind fürs Sägen, Bohren und Hämmern unerlässlich. Durch die übersichtliche Unterbringung aller nötigen Werkzeuge und Materialien wird das Arbeiten zudem erleichtert. Vor allem die Aufbewahrung von Kleinteilen wie Schrauben, Dübeln und Nägeln ist häufig eine Herausforderung.

Handhabung der Maschinen

Nicht jeder Heimwerker nutzt seine Maschinen und Werkzeuge regelmäßig. So können der richtige Einsatz und die Handhabung der Maschinen in Vergessenheit geraten. Zur Auffrischung zeigen die Berater der *Hornbach*-Märkte die Nutzung verschiedener Maschinen am Bau eines Weinregals in einer professionell eingerichteten Werkstatt.

Im Zuge der ProjektSchau „Werkstatt und Maschinen – Arbeiten wie die Profis“ bietet *Hornbach* seinen Kunden eine Rücknahmeaktion für in die Jahre gekommene *WORX*-Produkte an: Der Kunde erhält 25 Euro Warenrabatt beim Kauf einer neuen Maschine. Mehr zur ProjektSchau finden Interessierte unter www.hornbach.de/werkstatt. Hier gibt es auch direkten Zugriff auf die notwendigen Sortimente für das Projekt.



TERMINANKÜNDIGUNG

Während der ProjektSchau „Werkstatt und Maschinen“ vom 3. Dezember 2015 bis 2. Januar 2016 in *Hornbach* Bau- und Gartenmärkten können Interessierte auf einer Ausstellungsfläche und während spezieller Vorführungen mehr zum Thema erfahren. Kostenlose Live-Vorführungen gibt es immer freitags ab 17 Uhr und samstags ab 10 Uhr sowie ab 14 Uhr. Während der Vorführungen können Heimwerker Fragen stellen, selbst Hand anlegen und clevere Tipps erhalten.

Praxistest

UNTER DRUCK

Schnellspannzwingen sind einfach in Position zu bringen und erleichtern damit Verleimarbeiten. Oft ist die Ergonomie dieser Zwingen allerdings nur Mittelmaß.

TEXT PETER BARUSCHKE



Stabile Holzverbindungen werden am besten mit Weikleim hergestellt – die Verbindung muss dann knapp eine halbe Stunde lang aufeinander gepresst werden, wobei der Anpressdruck möglichst gleichmäßig auf das Werkstück verteilt werden sollte.

Eine ideale Aufgabe für Schnellspannzwingen, denn diese lassen sich in zunehmender Zahl schnell in Position bringen.

Wirdlich? Gerade in der Handhabung zeigten viele der getesteten Zwingen deutliche Schwächen, an den Spannwerkzeugen von *Go On*, *Lux Tools*, *Stanley* und *Work Plus* kann man sich sogar empfindlich klemmen. Umso positiver kommt unser Testsieger aus der *Easy-Range* von *Wolfcraft* zu zeigen, wie man es richtig macht: Die Betäti-

gungshebel sind abgerundet und griffgünstig geformt, die Zwin- ge lässt sich auch einhändig präzise führen und feinfühlig zusammenfahren. Somit kann auch die Position der zu fixierenden Teile während des Spannvor- gangs gut kontrolliert und korrigiert werden.

Viele der Zwingen aus Kunststoff patzten bei der Handhabung

Wie gut sich die Zwin- gen in Position bringen lassen, hängt wesentlich von der Form der Griffe ab – und von der Griff- position: Bei *Bessey* und *Wolfcraft* ist die Handha- bung von oben und unten möglich, Bei *Lux Tools*, *Meister* und *Stanley* sollte die Hand von der Schienenseite aus zugreifen. Bei den optisch ähn- lichen Zwingen von *Go On*, *Silverline* und *Work Plus* ist ein Zugriff aus Richtung der feststehenden Spannbacke günstiger. Bei der

SPANNER: Neben unserem Testsieger aus Kunststoff machte die klassische Holz- Hebelzwin- ge (dahinter) ebenfalls eine gute Figur.



Fall-Studie:

Zum Prüfparcours gehörte auch ein Falltest aus 80 Zentimetern Höhe. Nur eine Zwinge erlitt hier einen nicht zu behebbenden Defekt.



FAZIT: Die Modelle *Easy* und *Pro* von Wolfcraft machten das Rennen – sie spannen gut, sind robust und einfach bedienbar. Der Klassiker *Klemmsia* von Dünemann behauptet sich als unser *Preistipp*.



Spannender Moment:

Bei der Bewertung der Ergonomie mussten immer wieder scharfe Kanten und vor allem die oft bestehende Klemmgefahr bemängelt werden.



BRUCH: Beim Falltest brach der Griff der Work Plus-Zwinge teilweise.



GRIFF: Bei vielen Zwingen (hier Stanley) kann man sich die Finger klemmen.



Gelenk: Bei der großen Stanley-Zwinge sind Klemmstellen am Gelenk vorhanden.



UNPRAKTISCH: Bei Work Plus drückt der unergonomisch geformte Hebel.

Positionierung der Spannwerkzeuge sollten Sie daher nach der Bauform der Griffe entscheiden, wie die Zwingen am besten am Werkstück ausgerichtet werden.

In der Praxis ist vor allem wichtig, einen ausreichend hohen Flächendruck aufzubringen. Bei Verleimungen mit Weißleim wird ein Druck von wenigstens 0,2 Newtonmetern pro Quadratmillimeter empfohlen – das entspricht immerhin einer Gewichtskraft von 20 Tonnen pro Quadratmeter! Um diese Presskraft auf einem Werkstück von 50 x 10 Zentimetern aufbringen zu können (nötige Presskraft: rund eine Tonne), sind mit unserem Testsieger also 20 Zwingen erforderlich.

Unser Praxisbeispiel zeigt, dass die erzielbare Presskraft ein wichtiger Faktor ist. In dieser Disziplin sind erwartungsgemäß die voluminös gebauten Zwingen von *Bessey* und *Stanley* im Vorteil – die ebenfalls groß gebauten Produkte von *Go On* und *Silverline* bleiben allerdings deutlich hinter den Erwartungen zurück. Eine höhere Haltekraft

Zwingen mit großer Presskraft sind auch voluminös und klobiger

kann dabei einen höheren Kaufpreis rechtfertigen: Bei Nutzung der *Bessey*-Zwinge werden für Verleimarbeiten nur halb so viele Spannwerkzeuge benötigt wie mit dem *Wolfcraft Easy*-Modell – das spart auch Stress bei einer Offenzeit von nur ein paar Minuten. Andererseits ist Kraft nicht alles: Bei verwinkelten Werkstücken ist es vorteilhaft, kleinere Zwingen zur Hand zu haben.

Viele der getesteten Zwingen zeigten zwar unmittelbar nach dem Fixieren eine hohe Haltekraft – die sich jedoch schon nach Sekunden merklich reduzierte. Der Effekt beruht auf zu elastisch ausgelegten Kunststoffen und war bei der kleinen Zwinge von *Stanley* und bei *Work Plus* am stärksten.

Ebenfalls wichtig ist die Länge der Spannarme, denn bei breiteren Werkstücken kann nur mit weiter in die Fläche reichenden Fixierpunkten eine gleichmäßige Druckverteilung erreicht werden. In dieser Disziplin schiebt sich der Klassiker *Klemmsia* an die Spitze, nur die großen Einhandzwingen von *Silverline*, *Stanley* und *Wolfcraft* reichen an ihre gut 10 Zentimeter Armlänge heran.

SELBST TESTKRITERIEN

Oft lässt die Spannkraft nach

Bedienungsanleitung: Obwohl viele Produkte mit einem Verkaufshänger ausgeliefert werden, enthalten diese nur selten gut verständliche Nutzungshinweise.

Ergonomie: Hier gab es die größten Enttäuschungen im Test – an vielen Produkten kann man sich empfindlich klemmen.

Spannen: Viele Schnellspannzwingen werden als Einhandzwingen angepriesen und können die damit verbundenen Erwartungen auch einlösen.

Haltekraft: Für Verleimarbeiten genügt die Haltekraft der getesteten Zwingen aus. Allerdings lässt die Spannkraft oft schon nach weniger als einer Minute deutlich nach.

Fixieren: Gerade bei Verleimarbeiten sollte das Werkstück gegen Verrutschen gesichert sein – zu glatte Spannbacken erschweren oft ein verlässliches Einspannen.

Lösen: Gut gespannte Zwingen sind manchmal nur mit Mühe lösbar. Einige Spannwerkzeuge geben das Werkstück dann mit einem

lauten Knall unkontrollierbar frei.

Kennzeichnung: Immerhin steht fast immer der Name des Anbieters auf dem Produkt – doch die ebenfalls vorgeschriebene Adresse fehlt sehr häufig.

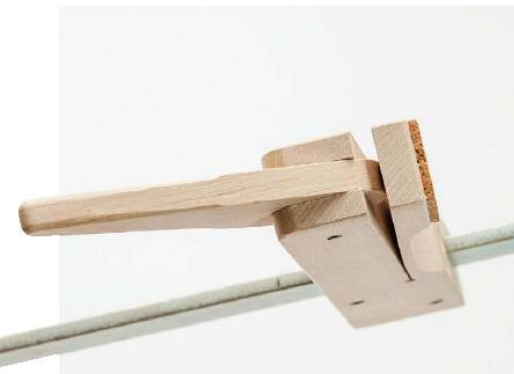
Spannversuche: Christopher Holm (VPA) bei der Ermittlung der Spannleistung.



ABFLUG: Beim Falltest lösten sich eine Reihe von Abdeckungen – hier an der kleineren Wolfcraft-Zwinge. Diese reparablen Schäden führten nicht zu einer Funktionseinschränkung.



WECHSEL: Fast immer kann der obere Spannbügel am unteren Bügelende zum Spreizbügel werden – hier bei Bessey.



SIMPEL: Das Spannprinzip der Klemmsia beruht auf einem asymmetrischen Hebel.



HART: Die Entriegelung an der kleinen Stanley-Zwinge ist scharfkantig.



RUND: Bei Meister können auch große Rundungen sicher fixiert werden.



ERGONOMIE: Trotz verlierbarer Gummierungen unhandlich: Silverline.



LEICHTGÄNGIG: Bei Stanley löste sich die obere Spannbake auch ungewollt.



SCHWERGÄNGIG: Bei Work Plus ist der Löseknopf nur mit Mühe zu betätigen.



ABLÖSBAR: Der Anschriften-Aufkleber bei Go On ist zu leicht ablösbar.



ZUBEHÖR: Die große Wolfcraft-Zwinge bietet diese Abstandhalter, die allerdings in der Praxis meist entbehrlich sind.



Marke Modell	Wolfcraft Easy 3021 000	Wolfcraft Pro 3031 000	Bessey EZS 45-8	Stanley Fatmax FMHTO-83239
Preis (ca. inkl. MwSt.) ¹	13 €	20 €	29 €	39 €
Gewicht (g)	542	1006	1044	1266
Angegebene Spannweite (mm) ¹	300	300	450	300
Spannweite / Spanntiefe (max. in mm)	308 / 79	312 / 101 €	468 / 84	312 / 91
Material der Spannbacken	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Schutzbacken (ja/nein, Material)	ja / Weichkunststoff	ja / Weichkunststoff	ja / Kunststoff	ja / Weichkunststoff
Umrüstbar als Spreiz-Zwinge (ja/nein)	ja	ja	ja	ja
Besonderheiten	Werkzeug zur Umrüstung nötig	werkzeuglos umrüstbar	werkzeuglos umrüstbar	werkzeuglos umrüstbar
Subjektive Bewertung				
Bedienungsanleitung	+++++ (angehängte Karte)	+++++ (Bildanleitung auf Karte)	+++++ teilweise aufgedruckt	+++++ (angehängte Karte)
Ergonomie	+++++	+++++ klobig	+++++	+++++ schwer, obere Backe unbeabsichtigt gelöst
Parallelität der Spannbacken bewertet ohne und mit Belastung beim Spannen	+++++	+++++	+++++ Backen haben deutliches Spiel	+++++
Verarbeitungsqualität Spürbare Unsauberkeiten, Stabilität	+++++	+++++	+++++	+++++
Praxistest				
Einhändiges Spannen	+++++	+++++	+++++ gleichmäßige Führung schwierig	+++++
Lösen vom Werkstück	+++++	+++++	+++++ schwer kontrollierbar	+++++ schwer kontrollierbar
Fixieren untereinander verschiebbarer Teile	+++++	+++++ Manövrieren schwierig, da klobig	+++++	+++++ Manövrieren schwierig, da klobig
Bewertung der Haltekraft ² Erzielbarer Andruck (45 mm Spannbackenabstand, in Nm)	+++++ 570 stabile Haltekraft	+++++ 755	+++++ 995	+++++ 1185 Schlag beim Lösen
Spannen von runden Werkstücken ³	++++ nicht vorgesehen	+++++ längs und quer möglich	++++ nicht vorgesehen	+++++ längs und quer möglich
Bewertung der Spanntiefe ⁴	+++++	+++++	+++++	+++++
Labor- / Sicherheitsprüfungen				
Verletzungsgefahr bei Betätigung	+++++	+++++ Klemmgefahr	+++++ scharfe Kanten	+++++ Klemmgefahr
Belastungstest ⁵ Zugversuch mit 850 Nm auf halber Spannweite	+++++	+++++ nach Test schwergängig	+++++	+++++
Falltest ⁶ fünf Mal, danach Beschädigungen	+++++ Seitenschale gelöst	+++++ keine	+++++ Seitenschale gelöst	+++++ keine
Kennzeichnung	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt	Adresse fehlt
Konstruktions-Check ⁷	OK	OK	OK	OK
Note	sehr gut (1,4)	gut (1,5)	gut (1,7)	gut (1,9)
Note (Preis/Leistung)	sehr gut	gut	befriedigend	befriedigend
FAZIT:	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, gute Haltewerte, kompakte Bauform	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, sehr gute Haltewerte, aber etwas klobig	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, sehr gute Haltewerte, etwas klobig	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, sehr gute Haltewerte, klobig

¹ Angaben des Herstellers. ² Ermittelt an Messstand bei einem Backenabstand von 450 mm, Ablesung des Haltevalues 10 Sekunden nach dem Fixieren. ³ Nicht möglich bei nicht genutzten Spannbacken bzw. Schutzbacken. ⁴ Bewertet anhand der ermittelten

Dünnemann Klemmsia 400/110	Meister Einhandzwinde Midi 450	Lux Tools (Obi) 501 314	Stanley Fatmax FMHTO 83233	Silverline Stabile Einhandzwinde	Go On (Hagebau) Schnellspannzwinde	Work Plus 22224
						
10 €	23 €	21 €	18 €	13 €	4 €	9 €
592	554	602	334	1118	542	882
400	450	450	300	450	150	24" (609)
403 / 108	451 / 65	456 / 61	300 / 58	464 / 94	154 / 61	606 / 61
Holz	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
ja / Kork	ja / Weichkunststoff	ja / Weichkunststoff	ja / Weichkunststoff	ja / Weichkunststoff	ja / Kunststoff	ja / Kunststoff
nein	ja	ja	ja	ja	ja	ja
	werkzeuglos umrüstbar, drehbare Haltebacke	werkzeuglos umrüstbar	Werkzeug zur Umrüstung nötig	werkzeuglos umrüstbar	werkzeuglos umrüstbar	werkzeuglos umrüstbar
++++ (keine Anleitung)	+++++ (angehängte Karte)	++++ (keine Anleitung)	+++++ (angehängte Karte)	++++ (keine Anleitung)	+++++ (keine Anleitung)	++++ (Karte, Bilder klein)
+++++	+++++ etwas schwergängig	+++++ Lösen schwergängig	+++++ Griff ungünstig geformt	+++++ Griffe zu kantig geformt	+++++ Lösen schwergängig	+++++ Griff ungünstig geformt, Lösen schwer
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++ etwas scharfkantig	+++++ scharfe Kanten	+++++	+++++	+++++ scharfe Kanten
+++++ nur mit Übung möglich	+++++	+++++	+++++ Griffe etwas kurz	+++++	+++++ Griff ungünstig geformt	+++++ Griff ungünstig geformt
+++++	+++++	+++++ schwer kontrollierbar	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++ Backen zu glatt	+++++ Backen zu glatt
+++++ 403	+++++ 530 schwer zu lösen	+++++ 704 stabile Haltekraft	+++++ 391 verliert deutlich Haltekraft	+++++ 388 Schlag beim Lösen	+++++ 564	+++++ 675 schwer lösbar, verliert stark Haltekraft
+++++ bedingt möglich	+++++ längs und quer möglich	+++++ längs und quer möglich	+++++ längs und quer möglich	+++++ nicht vorgesehen	+++++ nicht vorgesehen	+++++ nicht vorgesehen
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++	+++++ verformt sich bei Überlast deutlich	+++++	+++++ scharfkantig, Klemmgefahr	+++++ geringe Klemmgefahr	+++++ Klemmgefahr	+++++ scharfkantig, Klemmgefahr
+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
+++++ keine	+++++ Seitenschale gelöst	+++++ keine	+++++ Seitenschale gelöst	+++++ Löseknopf abgerissen	+++++ keine	+++++ Griffschale gebrochen
Adresse fehlt	OK	OK	Adresse fehlt	Adresse fehlt	OK	fehlt
OK	OK	OK	OK	OK	OK	deutliche Mängel
gut (2,1)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,4)	befriedigend (2,5)	befriedigend (3,2)	mangelhaft (4,6)
sehr gut	gut	gut	gut	gut	gut	–
Einfach anzuwenden, solide Bauweise, mittlere Haltewerte	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, gute Haltewerte, geringe Spanntiefe	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, gute Haltewerte, geringe Spanntiefe	Einfach anzuwenden, solide Bauweise, mittlere Haltewerte	Kantige Griffe, solide Bauweise, mäßige Haltewerte, klobig	Kantige Griffe, solide Bauweise, mittlere Haltewerte, klobig	Kantige Griffe, mittlere Haltewerte, nicht stabil genug, nicht gekennzeichnet

Werte in obiger Tabelle. ¹ Bewertet anhand eines Zugversuchs mit maximal 850 Nm. ² Nach Norm aus 100 Zentimetern Fallhöhe fünf Mal aus verschiedenen Positionen. ³ Weitere Prüfungen gemäß aktueller Normen bzw. dem Stand der Technik.

Smartes Heim

FERNSTEUERUNG:
Das Smartphone wird zur Zentrale und steuert viele heimische Geräte.



Die Telefonanbieter stellen ihre Netze zunehmend auf digitale Kommunikation um – der dann notwendige Router an der Endstelle stellt den Kontakt zum Internet her und kann nebenbei weitere Funktionen übernehmen.

TEXT PETER BARUSCHKE

Beleuchtung, Heizung und Elektrogeräte aus der Ferne per Smartphone steuern – diese Möglichkeit wird erschlossen, wenn man statt einer klassischen analogen Telefonsteckdose einen Router montiert. Das Gerät wandelt die analogen Sprachsignale des Telefons in Datenpakete, die dann per Internet verschickt werden – technisch heißt das *IP-Telefonie*.

Ist die Verbindung zum Internet erst einmal hergestellt, können über diesen Weg auch Steuersignale für die Heimautomation übertragen werden. Dafür nutzen die Hersteller verschiedene technische Varianten. So können dafür ausgelegte Endgeräte per Router gesteuert werden – diesen Weg eröffnen

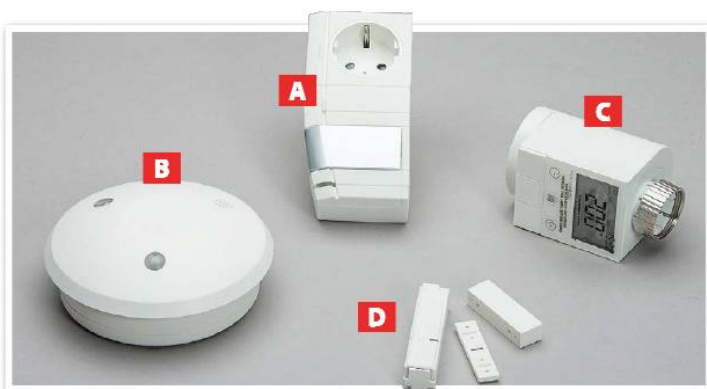
zum Beispiel die *FritzBox* genannten Router des Anbieters *AVM* (siehe Beitrag in der vergangenen Ausgabe).

Die Grundidee: Geräte können übers Internet gesteuert werden

Universeller ist die Lösung der *Deutschen Telekom*: Das *Qivicon* genannte System arbeitet mit einer separaten Steuerbox, die herstellerunabhängig an den Router angeschlossen wird. Von



SMART HOME: Bei der *Telekom* werden Funktionen der Heimautomation nicht über den Router, sondern eine nachgeschaltete Home Base gesteuert. Die Funktionen können mit einer Smartphone-App ...



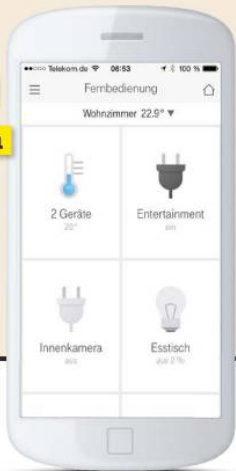
... ferngesteuert werden. Die Zentrale ist per Funk mit den Geräten verbunden. Angeboten werden unter anderem **A** Zwischensteckdosen, **B** Rauchmelder, **C** Heizungsregler und **D** Türkontaktschalter.

SELBST PRODUKTINFO

App-Steuerung

Mit einer App – also einem kleinen Anwendungsprogramm – kann die im Haushalt montierte Zentrale des Systems übers Internet gesteuert werden. Die App ermöglicht sowohl die Steuerung und Programmierung von Schaltern oder geplanten Vorgängen (zum Beispiel Heizungsregelung, Rollladensteuerung) als auch die Rückmeldung von dafür geeigneten Geräten – etwa einer Kamera oder von Öffnungssensoren. Möglich sind somit Komfortfunktionen, aber auch die Regelung der Heizanlage.

STEUERUNG: Die App ist mit Symbolen auf dem Bildschirm denkbar einfach zu bedienen.



» Zentrale Steuerung



1 Bei der **Telekom** übernimmt eine Steuerung im Haushalt die Koordinierung der einzelnen Geräte. Sie sind über Funk verbunden.



2 Der Kontakt ins Internet ermöglicht die weltweite Fernbedienung. Er erfolgt über eine Netzwerkverbindung zum Router.



3 Die einzelnen Geräte verfügen über eine autarke Stromversorgung mit Batterien – hier an einer Heizungsregelung.



4 Bei der Montage muss jeweils die Funkverbindung zur Zentrale hergestellt werden – dies ist jedoch nach Anleitung recht einfach.



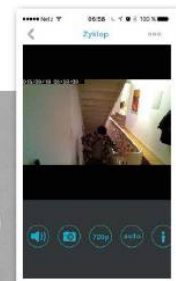
5 Die Geräte und Sensoren sind oft beschädigungsfrei zu montieren – bei diesem Fensterkontakt zum Beispiel per Klebeband.



6 Der ebenfalls batteriebetriebene Sensor erkennt, ob der daneben montierte Magnet in der Nähe ist (= Fenster geschlossen).

» Steuerung per Internet

Autarke Geräte kommunizieren per WLAN statt Funk direkt über den Router ins Internet. Die Steuerung erfolgt dann über einen Server beim Anbieter des Systems.



KONTROLLE: Eine per App steuerbare

Kamera ermöglicht die Überwachung der eigenen Wohnung auf dem Smartphone-Bildschirm (hier gezeigt an einem Gerät von D-Link).

hier aus werden die dafür ausgelegten Geräte per Funk angesteuert – dabei wird ein herstellerübergreifender Funkstandard des *HomeMatic*-Systems von *eQ-3* genutzt. Die breitere Basis dieser Lösung ist zum einen mit jedem Router jedes beliebigen Telefonanbieters nutzbar und bietet zum anderen vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten durch die Nutzung der *HomeMatic*-Plattform. Zusätzlich haben bereits Hausgeräte-Anbieter wie zum Beispiel *Panasonic* und *Miele* zu diesem Standard passende Produkte im Angebot.

Eine ebenfalls herstellerunabhängige Variante bietet zum Beispiel *D-Link* mit dem System *mydlink*: Hier kommunizieren die einzelnen Endgeräte über WLAN direkt mit einem zentralen Server im Internet, auf den wiederum per App auf dem Smartphone zugegriffen werden kann. Diese Lösung bietet sich an, wenn nur ein oder zwei Funktionen genutzt werden sollen.

Alle Teile im Überblick

Teil 1: Akkuschrauber
Heft 02/2015

**Teil 2: Arbeiten mit
der Kreissäge**
Heft 03/2015

Teil 3: Bohren
Heft 04/2015

Teil 4: Schleifen
Heft 05/2015

**Teil 5: Umgang
mit Akkus**
Heft 06/2015

**Teil 6: Gartenhelfer
für den Grasschnitt**
Heft 07/2015

**Teil 7: Elektrische
Gartenhelfer**
Heft 08/2015

**Teil 8: Kettensägen
richtig warten**
Heft 09/2015

Teil 9: Gartenhäcksler
Heft 10/2015

**Teil 10:
Nivellieren & Orten**
In dieser Ausgabe

Nachbestellungen:
Fehlende Hefte können
Sie nachbestellen beim
Pressevertrieb Nord:
☎ 01806/012906
(20 Cent/Anruf aus dem dt.
Festnetz, Mobilfunk max.
60 Cent/Anruf. Mo.-Fr. 8-20 Uhr)

Eingemessen

Elektronische Helfer bieten Orientierung beim Bohren: Mit Lasern finden Sie die passende Position, Ortungsgeräte vermeiden Überraschungen durch Rohre und Leitungen.

TEXT PETER BARUSCHKE

BLICK IN DIE WAND:
Ortungsgeräte liefern
Messdaten zum Aufspüren
von Konstruktionen und
Leitungen.

SCHON GEWUSST?

Von Holz bis Strom und Wasser

Die auf Induktion und Auswertung von Feldern basierenden Ortungsgeräte für Heimwerker können Masseunterschiede, Metalle und Spannungen aufspüren, sind aber dabei nicht absolut zuverlässig. Die besten Ergebnisse erhalten Sie an

leichten Materialien – etwa Trennwänden, die aus Gipskarton- oder Zementbauplatten aufgebaut sind. Schwierig wird die Interpretation der Messergebnisse unter Umständen in Beton – hier können Armierungen Verwirrung stiften.



BOFERT NUTZBAR:
Messgeräte für
Heimwerker werden
mit Batterie und
Zubehör geliefert.

Bohren kann teuer werden – wenn dabei zum Beispiel eine Wasserleitung oder ein Stromkabel getroffen wird. Wer über den Verlauf der entsprechenden Installation unsicher ist, sollte die geplante Befestigungsstelle zunächst mit einem Ortungsgerät eingehend untersuchen.

Ortungsgeräte bieten keine sichere Aussage, jedoch helfen Sie bei der Leitungssuche

Wichtig ist die richtige Nutzung dieser Geräte: Da die Messung per Induktion erfolgt, sind für das Gerät nur Unterschiede in der Wandbeschaffenheit erkennbar. Setzen Sie das Gerät deshalb zunächst in der Wandmitte an – in einem Bereich, der vermutlich keine Leitungsstränge verbirgt. Nach dem Einschalten oder Kalibrieren (Gebrauchsanleitung beachten) dann die Wand langsam abfahren, um den Verlauf eventueller Leitungen aufzuspüren. Schlägt das Gerät aus, die Messung

» Mehrfach-Finder



Der Detektor PMD10 von Bosch für rund 100 Euro kann sowohl Metalle und Holzständerwerk als auch stromführende Elektroleitungen auffinden. Es gibt zwei Betriebsarten, wobei die Einstellung „Trockenbau“ eine geringere Empfindlichkeit aufweist, dafür aber auch zum Beispiel wasserführende Kunststoffleitungen aufspüren kann. Setzen Sie den Detektor nach dem Einschalten in einem Bereich auf die Wand, in dem keine Leitungen verlaufen **A**. Nun das Gerät langsam bewegen, bis ein Signal ausgegeben wird **B**. Bei Bedarf können Messpunkte auch markiert werden – dazu gibt es ein Fenster direkt im Detektionsbereich **C**.

SELBST PRAXISTIPP

Kalibrieren

Nur im Vergleich verschiedener Wandbeschaffenheiten kann ein Detektor verwertbare Signale ausgeben. Deshalb ist es nötig, das Gerät zunächst in einem „freien“ Feld zu starten („kalibrieren“). Überfahren Sie die zum Bohren vorgesehenen Wandbereiche mehrfach, um Messungenauigkeiten zu verringern – so können Sie den „sicheren“ Bereich allmählich eingrenzen.



» Linien-Laser



Bosch hat selbstnivellierende Laser mit und ohne Lotfunktion im Sortiment.



Verschiedene Betriebsarten werden per Tippschalter einfach vorgewählt.



In aller Regel werden Laser für Heimwerker mit gängigen Batterien betrieben.



Im selbstnivellierenden Betrieb sind spielend leicht gerade Montagen möglich.



Zum Erzeugen schräger Orientierungslinien lässt sich die automatische Selbstnivellierung abschalten.

» Fliesen-Laser



STRAHLENKREUZ: Fliesenlaser zeigen einen rechten Winkel auf der zu fliesenden Fläche.

Der Fliesenlaser erlaubt eine einfache Kontrolle über die exakt gerade Verlegung – auch bei komplexerem Verlegemaß.



Das Modell PLT 2 von Bosch wird mit gängigen AA-Batterien betrieben.

» Laser-Wasserwaage



VIELSEITIG: Die kompakte Wasserwaage wird mit Wandhalter geliefert.

Als Linienlaser kann das kleine Gerät über kurze Distanzen verwendet werden – die Linie reicht etwa fünf Meter weit.



Auf einer Seite wird ein Laserpunkt, auf der anderen eine Linie an die Wand projiziert.

SCHON GEWUSST?

Rotations-Laser



Umfangreiche Projekte im Außenbereich werden mit professionellen Rotationslasern nivelliert. Diese Geräte können auch bei größerer Umgebungshelligkeit eine dauerhaft sichtbare Orientierungslinie bis in über 100 Meter Entfernung erzeugen, indem ein Laser-Lichtpunkt diese Ebene immer wieder rotierend abfährt. Ein Linienlaser mit noch vertretbarer Strahlenintensität wäre im Außenbereich nicht mehr sichtbar. Aufgrund des sehr viel höheren (fein-)mechanischen Aufwands sind Rotationslaser für den Hobbybereich mit mehreren hundert Euro Kaufpreis allerdings zu teuer.

fortsetzen, bis die Anzeige wieder verschwindet – die detektierte Leitung wird sich dann in der Mitte des angezeigten Bereichs befinden. Messung mehrfach wiederholen, um die Messgenauigkeit zu verbessern – auch dann ist das Messergebnis allerdings noch mit Unsicherheit behaftet.

Viele Linienlaser nivellieren sich selbst und sorgen für eine exakte Ausrichtung

Sitzen Bild oder Fliese auch an der richtigen Stelle? Für die Ausrichtung von Gegenständen bewähren sich Linienlaser, die sehr einfach bedienbar sind – die meisten Geräte korrigieren Ungenauigkeiten bei der Aufstellung mit einer selbsttätigen Nivellierung, sodass die projizierten Linien exakt waagrecht und senkrecht verlaufen. Um Diagonalen anzeigen zu können, kann diese Selbstnivellierung allerdings auch abgeschaltet werden.

Da der Stromverbrauch der Linienlaser sehr gering ist, können die Geräte bei komplexen Bauvorhaben dauerhaft eingeschaltet bleiben, um während des Baufortschritts stets für Orientierung zu sorgen.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/wissen-technik

HOBBYMATERIAL



Selva
TECHNIK, die Spaß macht

Made in Germany

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
Gleich Katalog
anfordern • Nr. 423
E-Mail: service@selva.de

VERKÄUFE · WERKZEUGE

Westfalia® Werkzeug

Neue Kataloge

GRATIS!

Über 500 Seiten
praktisch, aktuell,
informativ,
neu

www.westfalia.de

SCHIEBETÜREN

Schiebetüren

Bausätze auf Maß per Versand
für: • begehbare Schränke
• Wandnischen • Stauräume
• Dachschrägen usw.

HOLZ CLASSIC Holz-Classic · W. Kappen
59757 Arnsberg · www.holz-classic.de
Telefon 02932-202168 · Fax 890535

Unsere Anzeigen-Annahme:

Kleinanzeigenvermarktung
selbst ist der Mann
Brigitte Rybka
Mail: brigitte.rybka@t-online.de
Telefon: 040-8305307 · Fax: 040-8304423

SÄGEN

Präz.-Stichsäge

Der einzige
Stichsäge
ohne seitliches
Verlaufen des
Sägeblattes

www.Neutechnik.de 0711-8380499

SCHLOSSERBEDARF

FELD
SCHLOSSERBEDARF

- Blechzuschnitte
- Profilschnitte
- Blechabkantungen
- Schrauben/
Befestigungs-
technik

... einfach online bestellen!
www.feld-eitorf.de
53783 Eitorf · Im Auel 34
Telefon 02243-91703-10

DRECHSELN / BASTELN

MADERAS DRECHSELTECHNIK!

Fachhändler für:

- ROBERT SORBY Drechsel-, Schnitz- und Bildhauerwerkzeug
- NOVA Spannfutter für Holz u.ä. Werkstoffe
- MULTISTAR Zubehör für Ihre Drechselbank

Mini-Drechselbank aus Gusseisen
Drechsel-DVD (132 Min.) in Deutsch
Drechselkurse und Workshops
Zum Kleverberg 5 · 23898 Klinkrade
Telefon 04536-1409 · Fax -433
info@maderas.de · www.maderas.de

MADERAS
Drechseltechnik

ALLES aus HOLZ 2015

Baupläne, Bausätze, Zubehör für
Pyramiden, Schwibbögen, Fensterbilder,
Holzspielzeug, individuelle Stadtmotive
– einfach ALLES aus Holz –
Katalog für 4,- Euro in Briefmarken anfordern
Ute's Bastel-Service
Gut Süschendorf 2 · 21369 Nahrensdorf
Telefon: 05851-979778

WERKZEUGE



Katalog
KOSTENLOS
anfordern

DICTUM

Einzigartige Auswahl
hervorragender Werk-
zeuge für die Holzbe-
arbeitung, Küche und
Gartenarbeit!

www.dictum.com

MASCHINEN · WERKZEUGE

Beste Qualität aus langer Tradition

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

HEGNER

Präzisionsmaschinen GmbH
Lupfenstraße 29
78056 Villingen-Schwenningen
Tel.: 07720-99530
Fax: 07720-995310
info@hegner.com
www.hegner.com



KLEMMZWINGEN

KLEMMSIA-Zwinge

Spannen

• schnell
• sicher
• schonend

Zubehör für Kanten und Gehrungen

Postfach 1165 · 49419 Wagenfeld
Telefon 05444/5596 · Fax 5598
eMail: info@duennemann.de
Internet: www.klemmsia.de

DÜNNEMANN
Handwerkzeuge für
Holz und
Kunststoff



FRÄSEN · SÄGEN · BOHREN

sauter shop



**Fräsen.
Sägen.
Bohren.**

www.sautershop.de | info@sautershop.de | ☎ 08152 39588-0





5x

MULTIEVO MT218K 18V-MULTITOOL

Der BLACK+DECKER MultiEvo schraubt, bohrt, sägt, schleift, trennt, fräst, schneidet – derzeit sind für das Multifunktionsstool zwölf Werkzeugköpfe erhältlich. Sie alle lassen sich schnell und werkzeuglos wechseln. Für den Antrieb sorgt eine kompakte 18-Volt-Grund-einheit, die es zusammen mit einem Bohrschrauber-kopf fünfmal zu gewinnen gibt.

AKKU-BOHRSCHRAUBER AUTONSENSE ASD18K

Der 18-Volt-Bohrschrauber ASD18K dreht Schrauben dank Autosense-Steuerung komplett bündig ein – ohne dass vorab manuelle Drehmoment-einstellungen nötig sind.



5x

Ein Mikroprozessor überwacht und steuert die Einschraubtiefe. Das spart Zeit, reduziert die Fehler-wahrscheinlichkeit und schont sowohl die Schraubköpfe als auch das Werkstück.



3,6V-KOMPAKTSCHRAUBER CS3652LCAT

Durch seine Handlichkeit und sein geringes Gewicht ist der Kompaktschrauber CD3652LCAT optimal für den schnellen, unkomplizierten Einsatz geeignet. Mit einem in acht Positionen verstellbaren Winkelaufsatz ermöglicht er Schraubarbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen. Das Anziehen bzw. Lösen von Schrauben geht dank seines Drehmoments von 5,5 Nm schnell von der Hand. Der Kompaktschrauber kommt in einer attraktiven Metallbox im Set mit Winkelaufsatz und 20 Schrauberbits.



5x

... eins der starken Werkzeuge von

**BLACK+
DECKER**

» MITMACHEN IST GANZ EINFACH

Lösen Sie unser Kreuzworträtsel und senden Sie das Lösungswort auf einer Postkarte an: **selbst ist der Mann, Preisrätsel 12/15, Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln.** Oder rätseln Sie mit auf www.selbst.de
Einsendeschluss: Dienstag, 15. 12. 2015

„STICHSÄGE“ lautete die Lösung aus der Ausgabe 10/15. Zu gewinnen gab es attraktive und praktische Werkzeuge für die Holzgewinnung von *Fiskars* im Gesamtwert von rund 1500 Euro. Die Redaktion hat die Gewinner bereits schriftlich benachrichtigt.

Teilnahmeberechtigt sind Personen über 18 Jahre mit Wohnsitz in Deutschland, ausgenommen Mitarbeiter der Unternehmen der Bauer Media Group sowie deren jeweilige Angehörige. Teilnahmen im Wege der Einschaltung Dritter, z. B. Gewinnspielagenturen, werden nicht berücksichtigt. Treffen mehr richtige Lösungen fristgerecht ein, als Preise vorgesehen sind, entscheidet das Los. Eine Barablösung des Gewinns ist nicht möglich; der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Wir behalten uns vor, Namen und Adressen der Gewinner zu veröffentlichen, sofern diese sich einverstanden erklären.

[illegible]

Das Lösungswort für unser Preisrätsel können Sie auch telefonisch durchgeben:

selbst-Hotline: ☎ 0800 7241350

(kostenlos aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz,
Montag bis Freitag: von 9 bis 19 Uhr)

Magazin



**Katja
Fischborn**

Redakteurin für die Rubrik
GARTEN & FREIZEIT
Haben Sie Fragen oder
Anregungen, dann schreiben
Sie einfach eine Mail an:
katja.fischborn@selbst.de

Katjas Tipps für Dezember

Rasenpflege

Die lichthungrigen Rasengräser brauchen gerade im trüben Winter jeden Sonnenstrahl, den sie einfangen können.

Deshalb sollten Sie darauf achten, dass der Rasen laubfrei bleibt. Bei Frost und Nässe sollten Sie den grünen Teppich möglichst wenig belasten und nicht unnötig darauf herumlaufen.

Knollenkontrolle

Die Knollen bzw. Zwiebeln von Dahlien, Gladiolen und anderen frostempfindlichen Sommerblüher lagern Sie an einem frostfreien Ort (Keller, Dachboden) möglichst kühl und trocken – ideal sind Holzkisten mit Sand oder trockener Blumenerde. Kontrollieren Sie diese regelmäßig auf Faulstellen und sortieren Sie befallene Exemplare aus.

Bitte gießen!

Wann immer die Temperaturen im Plus sind, sollten Sie die Immergrünen gießen. Denn im Winter erfrieren Gehölze meist nicht, sie verdursten. Scheint die Sonne, brauchen Buchsbaum oder Spindelstrauch Wasser, sie können aber keines aus dem gefrorenen Boden ziehen.



LIGHT MY FIRE:
Den Feuerstahl gibt es in
verschiedenen Ausführungen,
unter anderem
mit einem Messer.



SELBST PRAXISTIPP

Perfekte Anzündhilfe

So kriegen Sie die perfekte Anzündhilfe: Schneiden Sie Jeansstoff in Streifen und rollen Sie diese in einer Metalldose zusammen.

Legen Sie diese etwa eine halbe Stunde in ein Feuer. **Wichtig:** Der Deckel braucht ein kleines Loch, damit Rauch entweichen kann!

Der Stoff verkohlt und wird damit zu einer echten Alternative zum üblichen Zunderschwamm.



Funken-Schlag

Sollten Sie mal in die Verlegenheit kommen, in der Natur ein Feuer entfachen zu müssen (ohne Feuerzeug!), klappt das wunderbar mit diesen Helfern.

Feuer machen gehört zu den Entdeckungen der Menschheit mit weitreichenden Folgen. Heute hat jeder schnell ein Feuerzeug oder Streichhölzer parat. Trotzdem übt das Entzünden eines Lagerfeuers (oder Gasgrills oder Ofens) ohne solche modernen Hilfsmittel eine Faszination auf viele aus, die gerne draußen unterwegs sind, etwa zum Campen, Jagen oder Fischen. Ursprünglich für das schwedische Verteidigungsministerium entwickelt, ist der Feuerstahl der schwedischen Firma *Light My Fire* heute für jedermann gedacht. Es gibt ihn in verschiedenen Abstufungen für den gelegentlichen bis häufigeren Gebrauch – sogar in Verbindung mit einem Messer für alles, was in der Natur anfällt. Beim Ausprobieren haben wir festgestellt, dass es bei verschiedenen Wetterverhältnissen sehr gut klappt, damit einen ca. 3000 Grad heißen Funken zu erzeugen! Die Schwierigkeit besteht aber darin, diesen so behutsam auf entzündliches Material zu bringen, dass daraus eine Flamme entsteht! Unser Tipp: Ein Stück verkohlten Jeansstoff als Anzündhilfe nehmen (s. links). *FireSteel* ist erhältlich ab ca. 9 Euro, das *FireKnife* ab ca. 28 Euro über www.vollausstatter.de.



» Unser Fazit

- ⊕ Funktioniert zuverlässig so, wie es soll – auch die günstigste Variante reicht für mehrere Tausend Zündungen
- ⊕ Integrierte Signalpfeife für den Notfall
- ⊕ Große Farbpalette, klein und handlich

SELBST AUSPROBIERT

TTTTT

SEHR GUT



ZINKEN XL:
Der 65 cm breite Kopf
mit den Zinken
schafft viel mit nur
einem „Streich“.

Auf einen Streich

Der herbstliche Blätterregen soll weg – wer nicht pusten mag, greift lieber zum leisen Rechen. Stabil, leicht und mit breitem Kopf ist eine gute Kombi!

Eine bunte Blätterdecke im Garten sieht zwar hübsch aus, doch der Rasen braucht Licht und Luft. Wer Ohren und Nerven schonen will, kann – statt mit dem Laubbläser zu arbeiten – das Laub einfach zusammenharken. Damit diese Fleißarbeit effektiv vonstatten geht, ist der richtige Rechen entscheidend. Der neue *Solid Laubbesen XL* von Fiskars ist ein geeigneter Kandidat: Mit 65 cm Breite und 27 flachen, am Ende gebogenen Kunststoffzinken lässt der Kopf im „Blättertest“ so gut wie nichts liegen. Das ist sehr angenehm, weil man so nicht mehrfach über die Fläche

gehen muss. Zusammen mit dem Aluminiumstiel ist das ganze Werkzeug nur ca. 800 g leicht. Dank einer Länge von 1,74 m können auch größere Personen gut damit hantieren. Zum leichteren Aufnehmen der Blätter (und um diese in einen Behälter zu befördern) hat der Kopf einen praktischen Handgriff. Der Stiel lässt sich allerdings nicht abnehmen. Dafür soll die besonders lange Verbindung zum Kopf für mehr Stabilität sorgen (www.fiskars.de, ca. 25 Euro).



» Unser Fazit

- ⊕ Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis
- ⊕ Blätter werden schon im ersten Arbeitsgang aufgenommen, dank des breiten Kopfes geht es schnell
- ⊕ Geringes Gewicht

selbst
ist der Mann
Das Sie-ist-gut-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

HANDGRIFF:

Der Rechen hat am oberen Ende einen Handgriff zum leichteren Aufnehmen von Blättern, Gras und Co.

ANZEIGE

MELLERUD

SAUBERE SACHE.

BLEIB SAUBER! GIB SCHIMMEL KEINE CHANCE

Schimmel mit System bekämpfen: MELLERUD bietet von der Diagnose, über die Bekämpfung bis hin zum Schutz und zur Vorbeugung ein vollständiges System gegen Schimmel.

Besuchen Sie unser Expertenhaus auf www.spezialisten-schimmel.de



DIAGNOSE,
BEKÄMPFEN,
SCHÜTZEN,
VORBEUGEN.



SCHON GEWUSST?

Wie viele Pilze sammeln?

In Naturschutzgebieten und im vor allem bei Pilzkennern beliebten Nationalpark Eifel ist das Sammeln generell verboten. Geschützte Arten, darunter heimische Rotkappen, Morcheln, Pfifferlinge und Steinpilze dürfen laut Bundesartenschutzverordnung in geringer Menge für den eigenen Bedarf (!) gesammelt werden. Als geringe Pilzmenge gilt je nach Region das, was für ein bis zwei Mahlzeiten ausreicht. Eine allgemeine Regel gibt es aber nicht: Wie viel genau gepflückt werden darf, entscheidet immer die zuständige Behörde vor Ort.



Wem gehört das Fallobst?

Obst, das von überhängenden Zweigen direkt in Nachbarns Garten fällt oder wegen der Hanglage eines steilen Grundstücks dorthin rollt, gehört dem Eigentümer des Grundstücks, auf dem es gelandet ist. Aber dieser darf nicht nachhelfen, darf also überhängende Früchte nicht abpflücken oder den Baum schütteln. Umgekehrt darf der Baumeigentümer sein Obst zwar pflücken, dabei aber nicht das Grundstück des Nachbarn betreten. Obst, das auf öffentliche Wege fällt, gehört weiter dem Baumbesitzer!



Weitere Anleitungen, Tipps & Ideen auf www.selbst.de/garten-freizeit



FEUER ODER WÜSTCHEN?
Befüllt werden kann die Schale mit Kohle oder mit Brennholz.



Feuersturm in der Schale

Gabionen sind ein gängiges Element der Gartengestaltung – nun peppen die Gitterformen mit Steinfüllung auch Feuerschalen auf.

Als pflegeleichte Sichtschutzwand haben sich Gabionen in Gärten längst etabliert. Doch die Metallkörbe mit Steinfüllung können auch im Kleinen zum Designobjekt werden – das zumindest verspricht der Hersteller *Bewado* (www.bewado.de). Unter der Marke *CLGarden* werden Stahl-Gabionen in verschiedenen Formen angeboten, integriert ist eine Feuerschale mit schwarzer Pulverbeschichtung, die besonders hitzebeständig sein soll. Hier können Sie ein gemütliches Lager-

feuer entfachen oder dank des Grillrosts auch ein Stück Fleisch auflegen. Als Füllung sollten je nach Form etwa 20 bis 45 kg Steine mit einer Körnung von 3 bis 5 cm verwendet werden. Je nachdem ob helle, dunkle oder bunte Steine ausgewählt werden, bekommt die Feuerschale ein anderes Erscheinungsbild. Zum Lieferumfang gehören ein Grillrost, eine Funkenschutzhaube und ein Schürhaken (gezeigtes Modell ca. 115 Euro, Steine sind nicht im Lieferumfang).

Kranz, wechsel dich!

Äpfel, Moos, Tannengrün oder bunte Beeren: Diese Türkränze aus Metall lassen sich stets neu mit Dingen aus der Natur bestücken.

Das Hantieren mit Styropor und Steckmoos, Heißkleber und Bindendraht ist nicht jedermanns Sache. Diese Drahtkränze können Sie aber ganz einfach und immer wieder neu durch

eine Klappe befüllen, etwa mit Äpfeln aus dem Garten oder Grünschnitt mit Beeren. Das kann clean und edel, aber auch rustikal oder verspielt aussehen – ganz, wie es Ihnen gefällt! Geeignet natürlich für jede Jahreszeit! Großer Kranz (Durchmesser 40 cm) 37,50 Euro, Herz (Durchmesser 30 cm) 24,90 Euro, beides zu beziehen über www.shopgartenzauber.com.



VERZIERUNG:
Ein hübsches Detail ist die Metallschleife, die Sie natürlich mit echten Bändern ergänzen können!



PRAKTISCH: Dank der stabilen Öse kann der Kranz einfach an der Tür oder Wand aufgehängt werden.

SELBST PRODUKTINFO

Sterne auf der Fensterbank

Gerade werden überall Weihnachtssterne angeboten – am schönsten sind trotz all den exotisch gefärbten und glitzerbestäubten Exemplaren immer noch die klassisch roten Poinsettien. Leider welken die Pflanzen oft schon nach kurzer Zeit. Dafür empfiehlt Emsa den *Fresh Herbs*-Übertopf mit einem Docht-Bewässerungssystem. Passend zur Winter- und Weihnachtszeit dient in dieser Sonderedition ein kleiner Tannenbaum als Wasserstandsanzeiger und signalisiert, wann es wieder Zeit zum Auffüllen ist. Für den Frühling oder die Bepflanzung mit Kräutern liegt ein zweiter Anzeiger mit Blumenmotiv dabei! Passend für Töpfe mit 11 oder 12 cm Durchmesser, ca. 10 Euro (www.emsa.com).

SPECIAL EDITION: Wer im Advent dezente Dekoration mag, dem wird der kleine Tannenbaum als Wasserstandsanzeiger sicher gefallen!



LUNA UND LEON
So heißt das Igel-paar, das zwei der Vlieshauben ziert. Einfach über die Pflanze stülpen und mit der Kordel am unteren Ende zuziehen!

Tierische Überzieher

Eine Vlieshaube bewahrt nicht nur empfindliche Pflanzen vor der Kälte, sondern verringert auch die Verdunstung bei Immergrünen. Außerdem sind die lustigen Motive eine schöne Deko.

Rosen-, Topf- und Kübelpflanzen, die nicht in ein Winterquartier umziehen, brauchen im Winter Schutz. Vlieshauben dienen dazu, sie vor eisigen Winden und Spannungsrissen in der Rinde zu bewahren. Bei Immergrünen wie Buchs wird die Verdunstung über die Blätter reduziert – gleichzeitig lässt der Kronenschutz natürlich auch Luft, Licht und Regen durch. Mit den tierischen Motiven von *Videa* können Sie aus den zweckmäßigen Überziehern Ihren Garten mit charmanten

Hinguckern versehen. Aus Wintervlies (PP, 50 g/m²), ca. 125 x 120 cm, ab etwa 10 Euro über www.winterschutz.de.



FREDDY, DER FUCHS
Die tierische Haube sorgt für einen schönen Farbtupfer im winterlichen Garten.

Bloß kein Blattsalat

Im Herbst sind Laubbläser häufig fast täglich im Einsatz. Akkugeräte schonen dabei aber die Ohren!

Auf dem Rasen und auf Wegen soll kein dicker Blätterteppich liegen – mit motorisierter Unterstützung werden Sie den schnell los. Der **LI-ION POWER LBB 36** Laubbläser von Wolf-Garten für ca. 100 Euro (ohne Akku und Ladegerät) ist ein handliches Gerät, das auch mit Akku gut ausbalanciert ist und insgesamt knapp drei Kilo auf die Waa-

ge bringt. Die Geschwindigkeit des Luftstroms lässt sich von ca. 150 bis 260 km/h bequem stufenlos einstellen. Subjektiv empfunden ist der Bläser auch angenehm leise!



ERGONOMISCH:
Dank dem extra langen Rohr bleibt der Rücken bei der Arbeit gerade.

EINFACHER CHECK:
Ist der Akku voll oder leer?



Mit dem separat erhältlichen 36-V-Akku lassen sich auch andere Geräte von Wolf-Garten betreiben. Sie können zwischen 3,0 und 5,0 Ah wählen – das hat Einfluss auf die Laufzeit.

» Unser Fazit

- ⊕ Lässt sich einhändig gut bedienen, gut ausbalanciert
- ⊕ Langes Rohr für Arbeiten in aufrechter Haltung, lässt sich teilen

selbst
ist der Mann
das Do-it-yourself-Magazin
SELBST AUSPROBIERT
TTTTT
SEHR GUT

Schöne Schau-Steller

Hier zeigen wir Ihnen, wie Sie mit minimalem Einsatz von Material, Zeit und Kosten den winterlichen Garten mit Holzobjekten zum Stecken, Stellen und Hängen dekorieren. So gewinnt jeder kahle Strauch, jede triste Ecke oder jedes abgeräumte Beet seinen Reiz zurück.

TEXT KATJA FISCHBORN

» Gartenstecker

» Baumschmuck

» EINFACH NACHMACHEN:

Die Vorlagen zu den einzelnen Projekten finden Sie kostenlos zum Download unter www.selbst.de/download

» Scheren(Holz)schnitt

Dekorative Gartenstecker – die sind gleich doppelt nützlich!

Wenn bunte Blüten aus der Natur verschwunden sind, bringen schöne Holzstecker für Kübel oder Beet etwas Farbe in das Wintergrau. Unsere „Nisthäuschen“ sind natürlich nur eine Anregung: Mit ein wenig Fantasie und ausreichend starkem Material (hier aus Douglasie Glattkantbrett mit den Maßen 120 x 20 mm) können Sie auch andere Motive wie Tiere oder Blumen überall im Garten aufstellen.

Checkliste selbst ist der Mann

SCHWIERIGKEIT Sempel, für Einsteiger

WERKZEUGE ☐ Stichsäge ☐ Akku-bohrschrauber ☐ Bohrmaschine im Bohrstand ☐ Gehrungssäge ☐ Eisensäge ☐ Laubsäge ☐ Schraubstock ☐ Hammer ☐ Schmiege

ZEIT Je nach Anzahl der gefertigten Modelle ca. 2 bis 3 Stunden

KOSTEN Perfekt zur Restholzverwertung, sonst ca. 5 bis 20 Euro



1

Schneiden Sie zwei Brettstücke für den Korpus der Häuschen zu (Länge ca. 200 mm, Breite ca. 120 mm).



2

Mit einer Schmiege die Umriss des Häuschens aufzeichnen und ausschneiden. Nutzen Sie es als Vorlage für weitere Modelle.



3

Anhand eines Forstnerbohrers (Ø 30 mm) wird in das obere Drittel mittig ein Loch gebohrt.



4

Für den Stecker bzw. die Eisenstange wird von unten in den Boden ein 10 mm dickes und einige Zentimeter tiefes Loch gebohrt.



5

Als Dach dienen zwei ca. 30 mm breite Brettstücke mit ca. 95 und 115 mm Länge.



6

Diese werden zunächst mit dem Häuschen verleimt und dann mit Nägeln gesichert. Alle Kanten sorgfältig glätten bzw. fassen!



7

Die Eisenstange wird in einen Schraubstock eingespannt und je nach gewünschter Länge mit der Eisensäge abgetrennt.



Bitte den Pinsel schwingen:

Jetzt kommt Farbe ins Spiel! Sie können die Häuschen natürlich unbehandelt lassen oder in Holz-tönen lasieren. Aber den richtigen Pfiff bekommen sie erst durch fröhlich-bunte Lacke!

FESTE STÜTZE:

Die Eisenstange einfach ins Holz stecken – das ist stabil und hält auch einem Sturm stand. Plus: Im Frühjahr können Sie die Beetstecker als hilfreiche Pflanzenstützen, bspw. für Stauden oder Rosen, verwenden.

Wer sagt denn, dass man nur den Weihnachtsbaum in der guten Stube verschönern darf? Auch kahle Bäume oder die Tanne im Garten sehen mit dem Holzschmuck schick aus!



Übertragen Sie die Vorlagen auf Multiplex (12 mm dick). Mit der Laubsäge die Umrisse aussägen – zugegeben, das ist eine Fleißarbeit!



Anhänger lasieren oder lackieren. Die Kanten etwas gröber schleifen für den Shabby-Look. Ringhaken eindrehen und Bänder anknoten.

Maßstab 1:2

[illegible]

Scherenschnitt in XXL

Keine Angst, Sie brauchen jetzt weder Lupe noch Nagelschere! Dieser Scherenschnitt im Maxiformat gelingt dafür garantiert jedem. Statt ihn später einzurahmen und aufzuhängen, stellen Sie ihn einfach vor Ihre Hauswand und nutzen diese als kontrastreichen Hintergrund.



1

Mithilfe eines Rasters übertragen Sie das Motiv auf eine Multiplexplatte (12 mm) und ritzen die Umrissse mit einem Cutter ein.



2

Mit der Stichsäge ausschneiden. Dabei für innenliegende Umrissse und dort, wo Sie nicht gut um die Ecke kommen, ein Loch bohren.



3

Zum Schluss wird das „Bild“ zweimal mit schwarzem Lack gestrichen. Da bleiben wir dem klassischen Scherenschnitt treu.

Kontakte

Lack:

Schöner Wohnen Farbe
☎ 01805/35834437*
www.schoener-wohnen-farbe.com

Wasserfester Holzleim Ponal:

Henkel, ☎ 0211/797-0
www.ponal.de

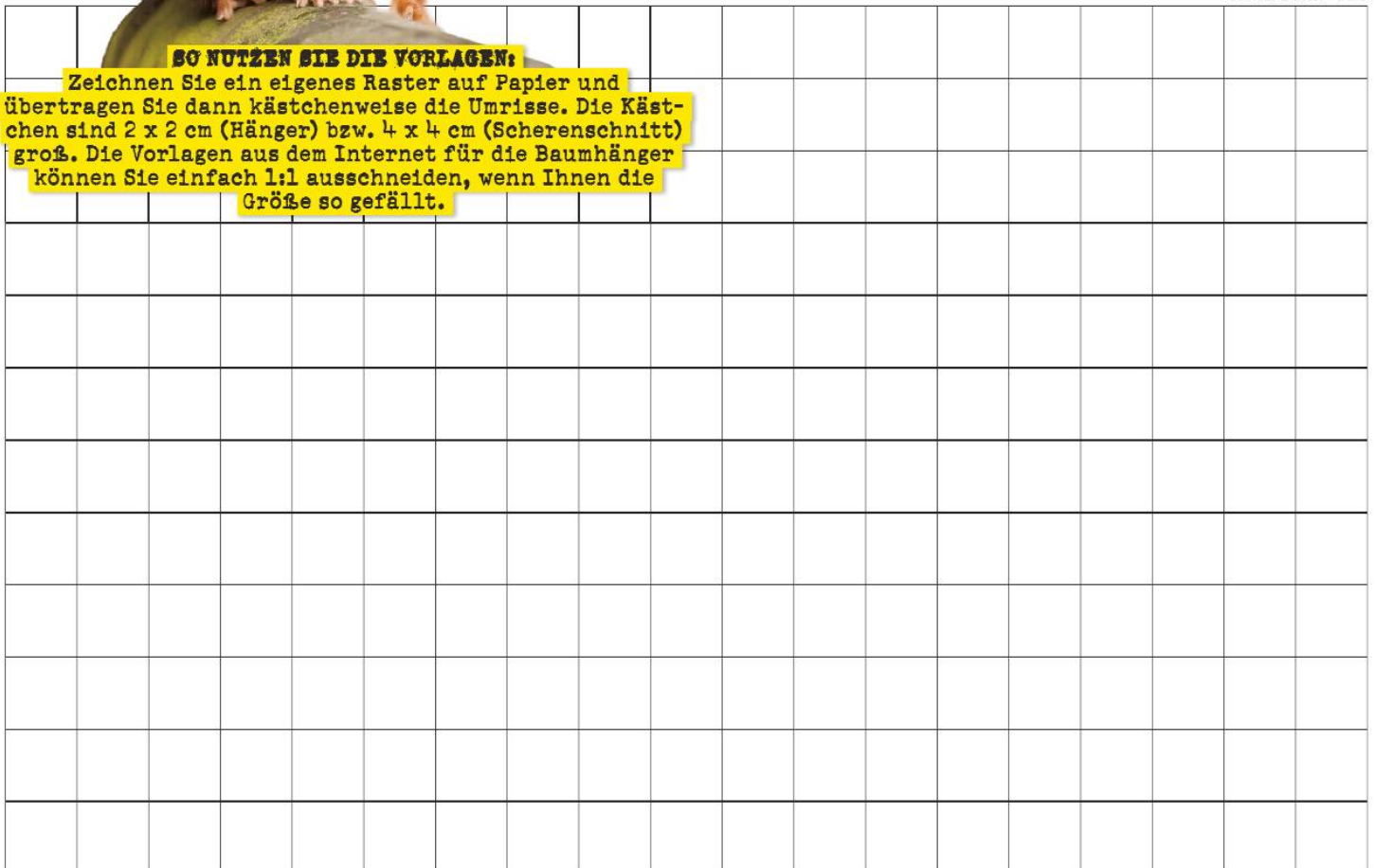
*Kosten 0,14 €/min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/min.

Werkzeug **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/gartendeko

Maßstab 1:4

SO NUTZEN SIE DIE VORLAGEN:

Zeichnen Sie ein eigenes Raster auf Papier und übertragen Sie dann kästchenweise die Umrissse. Die Kästchen sind 2 x 2 cm (Hänger) bzw. 4 x 4 cm (Scherenschnitt) groß. Die Vorlagen aus dem Internet für die Baumhänger können Sie einfach 1:1 ausschneiden, wenn Ihnen die Größe so gefällt.





Das große Krabbeln

SELBST PRODUKTINFO

Der Online-Kammerjäger

Die App *iSchädling* von Rentokil kann bei einem Schädlingsbefall sehr hilfreich sein. Denn oft ist nicht klar, um welchen Schädling es sich eigentlich handelt. Schnell ein Foto von dem Fiesling gemacht und über die App an die Experten von Rentokil gesendet. Innerhalb von 24 Stunden erhalten Sie eine eindeutige Identifizierung. Außerdem finden Sie in der Rubrik „Top 20 Schädlinge“ umfassende Informationen zu den ersten Anzeichen und eventuellen Risiken bei einem Befall. Die App steht für Android- und iOS-Betriebssysteme kostenlos zur Verfügung.



Der
Kammerjäger
fürs
Smartphone.

Ungebetene Gäste hat niemand gern im Haus, schon gar nicht, wenn diese auch noch die Speisekammer plündern, die Kleidung zerstören oder gar mit im eigenen Bett schlafen.

TEXT LUIZA WEH

Draußen ist es kalt und wir wollen es jetzt muckelig warm haben – also Heizung an! Aber bei Wärme und steigender Luftfeuchtigkeit im Haus leisten uns auch Hausschaben und Co. besonders gerne Gesellschaft – und das, obwohl regelmäßig gesaugt, geputzt und aufgeräumt wird. Denn nicht immer ist mangelnde Hygiene die Erklärung für einen Befall. Oft ist schlechte und feuchte Luft der Grund. Beim Auftreten von Motten könnten vor dem Kauf bereits befallene Lebensmittel der Auslöser sein. Finden Sie zu Hause Häutungsreste, Spinnfäden oder Kot, dürfen Sie davon ausgehen, dass sich der Befall schon weit ausgebreitet hat. Also: Schnell handeln, den Schädling identifizieren (s. Produktinfo) und die Plage bekämpfen! Vor allem bei der Bettwanze muss schnell gehandelt werden, da sie Krankheiten wie Allergien und Hautentzündungen verursachen kann. Aber auch Hausschaben sind Krankheitsüberträger und müssen schnell entfernt werden. Generell gilt: Schädlinge immer erst mit natürlichen Ködern oder Klebfallen bekämpfen (s. S. 102). Gegen Schabe und Wanze kann aber oft nur der Kammerjäger Abhilfe schaffen und die Schädlinge langfristig vertreiben. Solange Silberfischchen oder Ameisen zu Gast sind, haben Sie gute Chancen, die Krabbeltiere dauerhaft mit Ködern und Fallen loszuwerden. Einer Mottenplage können Sie z. B. mit der Schlupfwespe Herr werden. Dieser Parasit ernährt sich ausschließlich von Larven und Eiern der Motte und zerfällt, wenn es kein Futter mehr für ihn gibt, zu Staub.

Ist ein Befall entdeckt, sollte der Schädling schnell bekämpft werden.

dungen verursachen kann. Aber auch Hausschaben sind Krankheitsüberträger und müssen schnell entfernt werden. Generell gilt: Schädlinge immer erst mit natürlichen Ködern oder Klebfallen bekämpfen (s. S. 102). Gegen Schabe und Wanze kann

aber oft nur der Kammerjäger Abhilfe schaffen und die Schädlinge langfristig vertreiben. Solange Silberfischchen oder Ameisen zu Gast sind, haben Sie gute Chancen, die Krabbeltiere dauerhaft mit Ködern und Fallen loszuwerden. Einer Mottenplage können Sie z. B. mit der Schlupfwespe Herr werden. Dieser Parasit ernährt sich ausschließlich von Larven und Eiern der Motte und zerfällt, wenn es kein Futter mehr für ihn gibt, zu Staub.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, Tipps & Ideen auf
www.selbst.de/Schädlinge

HÄUFIG VORKOMMENDE SCHÄDLINGE

						
	SILBERFISCHCHEN	KLEIDERMOTTE	AMEISE	LEBENSMITTEL-MOTTE	HAUSSCHABE	BETTWANZE
Vorkommen	Warm und feucht ist dem Silberfischchen am liebsten. Es tritt am häufigsten in schlecht belüftbaren Räumen auf – Badezimmer ohne Fenster, Waschküchen oder Kellerräumen.	Die Kleidermotte mag am liebsten dunkle, große Kleiderschränke. Aber auch vor alten Teppichen und Federn macht sie keinen Halt.	Ameisen leisten Ihnen gerne in der Küche oder in der Speisekammer Gesellschaft. Am liebsten in der Nähe von süßen Lebensmitteln.	Lang haltbare Lebensmittel in der Speisekammer sind ein Paradies für Motten: Mehl, Reis, Nudeln, Kaffee, Kakao, Gewürze, aber gerne auch Tierfutter.	Gaststätten, Großküchen und dunkle feuchte Lagerhallen sind der ideale Wohnort für Hausschaben – leider verirren diese sich auch ab und zu in die eigene Küche.	Ekelig – die Bettwanze kommt gern zu uns ins Bett, schaut auf dem Sofa mit beim Fernsehen und setzt sich auch sonst gern in alle Arten von Textilien in geschlossenen und bewohnten Räumen.
Symptome und Schäden	Bei starkem Befall hinterlässt das Silberfischchen Schäden an Tapeten, Buchrücken und Bildern. Gelegentlich treten auch an Mehl und Zucker Spuren auf. Für Menschen ist es ungefährlich.	Häufig kommen die Motten über gekaufte Gebrauchsgüter (Flohmarkt) ins Haus. Die Larven hinterlassen Löcher an Kleidern und Textilien. Für Menschen sind sie ungefährlich.	Im Sommer wird die Ameise vor allem durch den Geruch von Zucker und eiweißhaltigen Lebensmitteln angezogen. Für Menschen besteht aber keine direkte Gefahr.	Die Motte sitzt bereits in gekauften Lebensmitteln (z. B. Mehl). Alle befallenen bzw. geöffneten Produkte in der Speisekammer sollten dann großzügig entsorgt werden.	Sie übertragen Krankheiten wie Tuberkulose oder Kinderlähmung. Durch regelmäßiges Erbrechen von kleinsten Krümeln verteilen sie ständig Infektionen.	Die Bettwanze kann für uns gefährlich werden. Sie verursacht rote Quaddeln und juckende Hautentzündungen. Ein süßlicher Geruch und schwarze Punkte auf Textilien sind Indizien.
Bekämpfung	Klebefallen auf Leimbasis (Drogerie oder Biomarkt), aber auch feuchte Tücher mit Zucker oder Mehl beträufelt und regelmäßiges Stoßlüften können das Fischchen vertreiben.	Bei der Kleidermotte ist die Bekämpfung langwierig. Neben dem Einsatz der Schlupfwespe kann es wirksam sein, die Kleidung bei 60 Grad zu waschen und in der Sonne trocknen zu lassen.	Gegen die Ameise hilft es, die Ameisenstraße mit einem Stück Kreide oder einigen Kräutern zu unterbrechen. Meist reicht diese Methode aus und die Ameisen bleiben fern.	Sowohl bei der Kleidermotte als auch bei der Lebensmittelmotte hilft die Schlupfwespe (kann im Internet bestellt werden), die die Eier der Motte frisst und sie so langfristig bekämpft.	Bei einem Befall durch Schaben können Fliegenspray, Köderdosen oder Klebefallen bereits helfen. Ist dem nicht so, sollten Sie dringend einen Fachmann hinzuziehen.	Um effektiv gegen die Wanzen vorzugehen, sollten befallene Gegenstände aus dem Wohnraum entfernt werden. Sollte der Befall dennoch bestehen, wenden Sie sich an einen Kammerjäger.
Biologie	Der lichtscheue Schädling kann bis zu 1 cm groß werden. Er schimmert silber/grau und wird bis zu zwei Jahre alt. Mittlerweile wird er sogar als Nützling bezeichnet, da er Staubmilben frisst.	Die Kleidermotte legt bräunliche Eier, kann von minus 20 Grad bis zu plus 50 Grad überleben. Die Flügelspannweite kann bis zu 22 mm betragen.	Ameisen können bis zu 20 Jahre alt werden, im deutschen Raum sind sie meistens schwarz/rot gefärbt und werden maximal 22 mm lang.	Eine Lebensmittelmotte kann eine Spannweite von 12-22 mm haben und eine Länge von bis zu 10 mm erreichen. Das rötlich gefärbte Weibchen kann bis zu 300 Eier legen.	Obwohl sie Flügel hat, kann sie nicht fliegen. Sie kann maximal 16 mm (europäischer Raum) groß werden und hat eine gelb/bräunliche Farbe.	Sie kann bis zu 7 mm lang werden, ist rot/braun gefärbt und hat sechs Beine. Sie saugt ausschließlich Menschenblut, kann aber monatelang ohne Nahrung überleben.
Vorbeugung	Regelmäßiges Lüften bzw. Stoßlüften kann dem Silberfischchen vorbeugen. Wichtig ist auch, nasse Wäsche bei offenem Fenster oder am besten draußen trocknen zu lassen.	Kleidung und Textilien nur gewaschen und gereinigt einlagern, diesen Geruch mögen Motten gar nicht. Beim Kauf von Kleidung auf dem Flohmarkt die Textilien vor dem Tragen unbedingt waschen.	Lavendel oder Eukalyptus mögen Ameisen gar nicht – einfach mal ein Säckchen in die Küche hängen.	Beim Kauf von Mehl, Getreide, Kaffee genau überprüfen, ob die Verpackungen eventuell beschädigt sind. Das ist ein Indiz für einen Befall.	Kontrollieren Sie Ihre Küche und die Speisekammer regelmäßig auf einen möglichen Befall. Dunkle, feuchte Ecken oder gar Ritzen unbedingt beseitigen.	Bei neu gekauften Betten und Matratzen ist ein Befall grundsätzlich selten. Bei gebrauchten Schlafmöbeln können Sie diese mit einem speziellen Spray behandeln.

Schaben können bis zu 10 cm groß werden.

Wird auch Zuckergast genannt.

SELBST PRAXISTIPP

Schädlingsbekämpfung mit System

Wenn man weiß, wo man suchen muss, kommt man den Schädlingen flink auf die Spur. Am liebsten tauchen diese nämlich nachts auf. Sollten Sie also zu später Stunde nochmal auf die Toilette müssen, sind Sie bestimmt nicht allein...



SIE SIND ÜBERALL:

Die eigenen vier Wände bergen viele Verstecke für Schädlinge.

WICHTIG:

Kriechen die Schaben sogar tagsüber aus ihrem Versteck, müssen Sie von einem schweren Befall ausgehen.



Dachgeschoss: Hier könnte Ihnen in gelagerten Kledersäcken oder Kisten **Kleidermotten** begegnen. Tipp: Kleidung nur frisch gewaschen lagern.

Schlafraum: Das Schlafzimmer bietet **Bettwanzen** in den Textilien wie Matratze oder der Decke Lebensraum. Die **Kleidermotte** könnte sich im Schrank verbergen.

Nasszelle: Das **Silberfischchen** könnte Ihnen im Bad über den Weg krabbeln. Es versteckt sich in Fugenrissen, Löchern und dunklen Ecken.

Wohnraum: Sofa und Sessel sollten im Wohnraum auf **Bettwanzen** kontrolliert werden, denn dort sitzen sie am liebsten.

Küche und Speisekammer: Diese Räume sind der optimale Lebensraum für **Lebensmittelmotten**, **Hausschaben** und **Ameisen**. Aber auch für **Silberfischchen**.

SELBST PRAXISTIPP

Effektive Hausmittel

Zum Glück müssen nicht alle effektiven Methoden zur Bekämpfung von Schädlingen teuer oder gar für den Menschen schädlich sein. Bei einem früh erkannten Befall können Sie schon mit einfachen Hausmitteln das gewünschte Ziel erreichen und sparen sich so chemische Pestizide oder einen teuren Kammerjäger: Schon herkömmliche Kreide kann Wunder gegen eine Ameisenplage wirken. Entdecken Sie eine Ameisenstraße, die in Ihre Kü-

che führt, können Sie diese mit einem dicken Strich Kreide unterbrechen, denn Ameisen mögen keine Kreide und der Strich wird für sie zu einer unüberwindbaren Barriere. Den Strich mehrmals auffrischen und im Handumdrehen sind Sie von den kleinen Krabbeltieren befreit. Um das Silberfischchen in Bad oder Küche loszuwerden, kann herkömmlicher Honig auf einen Pappstreifen geschmiert helfen. Den sollten Sie vor dem Schlafen-

gehen auslegen und am nächsten Morgen wieder einsammeln. Die Tierchen werden von dem süßen Duft angelockt und bleiben auf dem Streifen kleben. Bei einem Befall von Hausschaben können Lorbeerblätter Abhilfe schaffen. Der Geruch der Blätter vertreibt die Schaben aus den befallenen Ecken. Das Auslegen sollten Sie noch einige Male wiederholen. Diese Methode ist allerdings nur bei einem sehr geringen Befall wirksam.

NUR EIN STRICH:

Ein kleiner Kreidestrich durch die Ameisenstraße und sie bleiben uns vom Hals.

SÜSSE VERSUCHUNG:

Dem natürlichen Süßstoff können auch Silberfischchen nicht widerstehen.

LORBEER:

Der intensive Geruch der Blätter vertreibt Schaben aus ihrem Versteck.



Bauplan-Bestellung

Auch in unserem Online-Shop erhältlich

selbst
ist der Mann

Gehen Sie auf www.selbst.de/bauplan-bestellung – dort können Sie aus allen noch vorrätigen Bauplänen wählen und ganz bequem über den Warenkorb einkaufen. Als Zahlungsmöglichkeiten bieten wir Ihnen neben dem Kauf auf Rechnung (bis 100 Euro) auch die Bezahlung per Kreditkarte und PayPal an.

Bestellung per Post oder Fax:

Füllen Sie den Coupon auf dieser Seite aus und senden Sie ihn an:
selbst ist der Mann, Bauplan-Bestellung,
Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln, Fax 0221/7709-6565

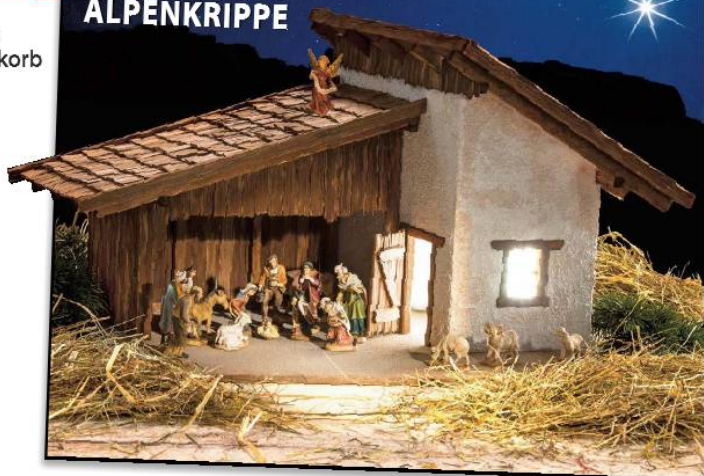
Die Versandkosten innerhalb Deutschlands betragen **bis 50 g: 1,19 €, bis 100 g: 1,49 €, bis 250 g: 1,67 €, bis 500 g: 2,08 €, bis 1000 g: 2,68 €** – Jeweils inkl. 19 % MwSt.
Über 1000 g gelten die Versandkosten für Pakete. Ein Bauplan wiegt max. 47 g.

» Jeder Bauplan kostet 3,50 € zzgl. gewichtsabhängigem Versandkostenanteil innerhalb Deutschlands

» Das rote Dreieck (▶) kennzeichnet Drechselthemen

Haben Sie Fragen? An unserem **Leser-Telefon** (0221/7709-6508) geben wir Antworten: Dienstag und Donnerstag von 10.00 bis 13.00 Uhr, telefonische Bestellungen sind nicht möglich.

12/2015
ALPENKRIPPE



12/08 – Krippe



08/11 – Vogelhäuser



12/11 – Weihnachtspyramide



10/12 – Futterhaus



12/12 – Tessiner Krippe



02/13 – Werkzeug-Depot



12/13 – Orient-Krippe



10/14 – Vogelburg



12/14 – Pyramide



10/15 – Futter-Blockhaus

Bauplan-Bestellung innerhalb Deutschlands

Aus Ihrem Angebot bestelle ich folgende Baupläne:

Anz. Nr.	Thema	Anz. Nr.	Thema	Anz. Nr.	Thema	Anz. Nr.	Thema
..... 12/96	Sekretär/Récamière	 4/03	Raddampfer	 8/06	Multi-Spielwand	 8/11	Vogelhäuser
..... 7/97	Schaukel-Harley	 7/03	Ziehbrunnen	 9/06	Kommode	 10/11	Schmuckkasten
..... 4/98	Gartenbank	 10/03	Laufraud	 10/06	Zirkus	 12/11	Weihnachtspyramide
..... 7/98 ▶	Drei Couchtische	 1/04	Werkstattwagen	 2/07	Eckbank u. Tisch	 2/12	Sägetisch
..... 4/99	Klappbank	 2/04 ▶	Wanduhr	 4/07	Wassermühle	 4/12	3-D-Puzzle Motorsäge
..... 6/99	Kindermöbel	 3/04	Schaukel-Vespa	 6/07	Kletterhaus	 6/12	Sellzug-Trike
..... 7/99	Windmühle	 6/04	Kicker	 8/07	Windspele	 8/12	Mühlen-Windspele
..... 12/99	Systemmöbel	 7/04	Dreirad	 10/07	Multi-Fräsbox	 10/12	Futterhaus
..... 1/00	Schrank-/Tischkombi	 8/04	Fachwerk-Wassermühle	 12/07	Arche Noah	 12/12	Tessiner Krippe
..... 3/00	Herren-Kommode	 9/04	Bauernschrank	 2/08	Klappwerkbank	 2/13	Werkzeug-Depot
..... 9/00	Provence-Buffer	 10/04 ▶	Vogelhaus, Villenstil	 4/08	Gartenbank	 4/13	Karusell
..... 10/00	Etagenbett	 11/04 ▶	Hängepyramide	 6/08	Seifenkiste	 6/13	Kombi-Wassermühle
..... 12/00 ▶	Vogelhaus, asiatisch	 2/05	Spieltisch	 8/08	Esstisch u. Eckbank	 8/13	Kombi-Windmühle
..... 2/01	Schlitten/Schaukel-Ei	 3/05	Uhr-Bar	 12/08	Krippe	 10/13	Schleiftisch
..... 4/01	Segelflugplatz	 4/05	Schaukel-Quad	 2/09	Werkstatt-Tisch	 12/13	Orient-Krippe
..... 5/01	Spielhaus	 5/05	Schäferwagen	 4/09	Hochbett	 2/14	Werkzeugschrank
..... 6/01	Mini-Mazda Seifenkiste	 6/05	Terrassenbar	 6/09	Windmühle	 4/14	Wiegenbank
..... 7/01	Wasserspiel	 7/05	Gartenliege	 8/09	Spielhaus	 6/14 ▶	Karrenbank
..... 8/01	Eiswagen	 9/05	Tisch-Sideboard	 10/09	Lautsprecher	 8/14	Doppelbett
..... 10/01	Flieger/Schaukelstuhl	 10/05	Parkhaus	 2/10	Aufsatz-Werkbank	 10/14	Vogelburg
..... 12/01	Wiege/Wickeltisch	 11/05	Puppenhaus	 4/10	Kaffeebank	 12/14	Pyramide
..... 2/02	Schuhschrank	 1/06	Mini-Werkstatt	 6/10	Leuchtturm	 2/15	Schrelltisch
..... 3/02 ▶	Schaukel-Ferrari	 2/06	Kamin-Bar	 8/10	Esstisch u. Bank	 4/15	Sägetisch HKS
..... 4/02 ▶	Windmühle, friesisch	 3/06	Strandkorb	 10/10	Schaukel-Trecker	 6/15	Outdoor-Küche
..... 5/02	Gartensessel	 4/06	Laufente	 12/10	Fachwerk-Krippe	 8/15	Sound-Teewagen
..... 10/02	Schaukel-Delfin	 5/06	Bollerwagen	 2/11	Truhe	 10/15	Futter-Blockhaus
..... 2/03	Waschtisch/Spiegel	 6/06	Windmühle, griechisch	 4/11	Gartenliege	 12/15	NEU: Alpenkrippe
..... 3/03	Zirkuswagen	 7/06	Hollywoodschaukel	 6/11	Leiterwagen		



Den Preis von 3,50 Euro pro Plan zzgl. gewichtsabhängigen Versandkosten stellen Sie mir in Rechnung

Bei schriftlichen Bestellungen aus dem Ausland nehmen Sie zuvor bitte Kontakt über die E-Mail-Adresse selbst@selbst.de auf Versandkosten ins Ausland können je nach Gewicht und Land variieren.
Für Online-Bestellungen gehen Sie auf www.selbst.de/bauplan-bestellung.

Meine Anschrift:

Vorname, Name

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Coupon bitte in Druckbuchstaben ausfüllen und einsenden an:
selbst ist der Mann, Bauplan-Bestellung,
Delmenhorster Straße 14-18, 50735 Köln,
Fax: 0221 7709-6565



Ab nach draußen!

SELBST PRAXISTIPP

Stimmung mit Schwedenfeuer

Im Winter zieht uns ein flackerndes Feuer magisch an. Doch auch ohne Kamin oder Feuerkorb können Sie mit einer Baumfackel schnell selbst die Flammen tanzen lassen! So funktioniert es: Das Holz wird von beiden Seiten kreuzförmig eingeschlitzt und zudem der Länge nach durchbohrt. Die Schlitzte wirken wie ein Kamin und saugen Sauerstoff an. Als Zündschnur dient eine mit Wachs gefüllte „Papierwurst“. Die Fackel brennt von innen nach außen, je nach Holzgröße stundenlang. Achten Sie auf eine feuerfeste Unterlage – zum Schluss bricht die Fackel nämlich auseinander!

BAUMFACKEL:

Meist macht man sie aus Nadelhölzern, Birken sorgen aber für einen besonderen Duft!

Der Winter ist da – na und? Längst wird der Grill zu dieser Jahreszeit nicht mehr eingemottet. Ob süß oder deftig, draußen schmeckt alles gut. Wir geben Tipps, wie Sie alles warmhalten!

TEXT LUIZA WEH

Bei Minusgraden und Schnee zu grillen hat durchaus seine Reize!

Eisige Temperaturen, Frost, Schnee – zeigt sich der Winter von seiner typischen Seite, haben wir keine Lust mehr, uns draußen aufzuhalten. Aber drinnen in der muffigen Heizungsluft geht einem rasch die Energie aus. Versammeln Sie sich deshalb doch mal statt in der heimischen Küche rund um den Grill auf der Terrasse! Warme Kleider sind natürlich dabei Pflicht! Bequemer ist ein Heizstrahler, den es in verschiedenen Formen zum Stellen oder Hängen gibt – sogar integriert in einen Tisch (siehe rechte Seite).

Auch ein Lagerfeuer wärmt und ist zudem ein faszinierender Anblick. Hier können die Kinder selbst Stockbrot und Würstchen braten, während die Großen sich um deftige oder süße Leckereien kümmern. Denn bei Steak, Wurst und Gemüse ist beim Wintergrillen noch lange nicht Schluss! Punsch oder

Glühwein können Sie hier zubereiten oder warmhalten. Und es gibt zahlreiche leckere Desserts von Waffeln bis Muffins! Dafür eignen sich sowohl Kohle- als auch Gasgrills. Doch es gibt einiges zu beachten: Die Grilltemperatur und -zeit unterscheiden

sich deutlich vom Sommer. Auf jeden Fall sollte Ihr Grill einen Deckel haben – so bleibt das Grillgut warm. Wichtig ist auch ein windgeschützter Platz. Die aus dem Sommer gewohnten Zeiten, bis das Fleisch gar ist, verlängern sich jetzt. Und jedes Öffnen des Deckels kostet viel Hitze – also so selten wie möglich! Organisieren Sie sich zudem eine Beleuchtung, z. B. eine starke Taschenlampe. Auf dem Esstisch reichen dann Kerzen.

Weitere **selbst.de**
Anleitungen, tips & Ideen auf
www.selbst.de/Grilltechnik

SÜß ODER DEFTIG:

Wenn es draußen kalt ist, schmeckt etwas Warmes besonders gut!



EBELSKIVER:

Mit diesem runden Weber-Einsatz lassen sich die typisch norddeutschen, vor allem aber in Dänemark bekannten runden Pfannkuchen backen. Und die lassen sich hervorragend auf dem Grill zubereiten! Aber auch Muffins gelingen in dieser Form (aus porzellanemailliertem Gusseisen, ca. 65 Euro).

Weitere Rezepte finden Sie auf www.weberstephen.de und in dem Buch „Weber's Wintergrillen“ (192 Seiten, 19,99 Euro).

REZEPT

Lebkuchen-Muffins

ZUTATEN FÜR 14 STÜCK

100 g Schoko-Lebkuchen	1 Prise Salz
50 g Preiselbeermarmelade	2 Eier
2 TL Lebkuchengewürz	150 g Ahornsirup
2 EL Limoncello	100 g Butter
50 g brauner Zucker	350 g Mehl
2 TL Backpulver	100 ml Milch

1. Die Lebkuchen in Würfel schneiden (nicht zu groß) und mit der Marmelade, dem Gewürz und dem Limoncello vermischen. Die Mischung eine halbe Stunde ziehen lassen.
2. Auf dem Seitenkocher oder Herd die Butter bei milder Hitze schmelzen lassen. Etwas abkühlen lassen und mit dem Zucker, dem Sirup, der Milch und den Eiern verrühren.
3. Mehl, Backpulver und Salz miteinander vermischen. Jetzt die drei Mischungen vermengen



und in die Muffin-Papierförmchen füllen.

4. Den Grill für indirekte Hitze (180 °C) vorbereiten und vorheizen. Förmchen in der Ebelskiver-Form indirekt auf dem Grill platzieren und 25 Minuten backen.

WEIHNACHTSGANS:

Servieren Sie das Festtagsmenü doch mal im Freien! Die Zubereitung einer Vier-Kilo-Gans dauert auf dem Grill ca. vier Stunden.



TISCHSTRAHLER: Der „Hottable“ lässt sich per Fernbedienung steuern und ist für draußen wie drinnen geeignet.



NIE MEHR KALTE FÜSSE: Viele kennen die Heizstrahler, die von oben Wärme spenden. Beim Hottable von Tansun sorgt Infrarotstrahlung mit einer Leistung von 1500 Watt für wohlige Temperaturen an den Beinen. Sensoren messen die Außentemperatur und regulieren selbstständig die Wärmeabgabe. Erhältlich als Steh- oder Bistrotisch mit Glasplatte, Anschluss mit vier Metern Kabel, beheizbare Fläche ca. 4 m² ab ca. 530 Euro (zu beziehen über www.tansun-europe.com).

REZEPT

Stockbrot

ZUTATEN FÜR 12 PORTIONEN

400 g Mehl	300 ml warme Milch
1 P. Trockenhefe	1/2 TL Salz
1 EL Zucker	2 EL Öl

Mit Knethaken zu einem glatten Teig verarbeiten. Etwa 15 Minuten an einem warmen Ort gehen lassen, anschließend in 12 Portionen teilen. Diese zu einem ca. 20 cm langen Strang ziehen und spiralförmig um einen Stock wickeln. Im Abstand von etwa 20 cm rund 10 Minuten über die Glut halten.



LAGERFEUER-KLASSIKER und der Renner in jedem Zeltlager. Doch nicht jedes Holz eignet sich: Haselnuss, Buche und Weide sind super, Eibe und Holunder sind giftig, Bambus und Fichte brennen zu schnell.



Farbe und Putz



Leuchttapete



Holzpaneele

Selbst Titelthema

Wände gestalten

In unserer Januarausgabe glühen schon mal die Wände: Wir zeigen die Verarbeitung einer neuen Leuchttapete, die Licht durch Kunstfasern leitet, das an regelmäßigen Einkerbungen austritt – toller Effekt! Daneben bringen wir Holzpaneele im Vintage-Look an die Wand und zeigen, wie man Untergründe vorbereitet und mit Putz und Farbe gestaltet.



Die neue **selbst** erscheint am 18. Dezember 2015

ist der Mann

WISSEN & TECHNIK



Kapp- und Gehrungs- sägen im TÜV-Test

Ob in Holz, Kunststoff oder gar Metall, wer auch schräge Schnitte vornehmen will, kommt um eine Kapp- und Gehrungssäge nicht herum. Wir testen acht Maschinen.

MÖBELBAU & WOHNEN



Etagenbett wird zum Abenteuerspielplatz

Kennen Sie *Mydal*? Das ist ein schlichtes Etagenbett von Ikea. Mit MDF-Platten und Klebefolie lässt sich daraus ein individueller Schlaf- und Spielplatz schaffen.

BAUEN & RENOVIEREN



Komplette Lüftungs- anlage einbauen

Nicht nur was für Lüftungsmuffel: Eine Lüftungsanlage beugt Schimmel vor und sorgt dafür, dass wenig Wärmeenergie verloren geht. Wir zeigen den Einbau.

AUSSERDEM:

» Grundwissen

» Armaturen

» Couchtisch mit Platz

» Deckenleuchte

» Wannen lackieren

Gefällt Ihnen unser Heft?
Abo-Informationen gibt's unter: 01806/31 39 39
(Mo.-Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr; 0,20 €/Anruf
aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf)

Aktuelle Änderungen vorbehalten

Fotos: D. Weimann, Living Art, C. Kalex, Scheppach, Fotolia

3 Hefte plus Geschenk für nur 6,70 € statt 10,20 €!



Mannesmann Gartenschere-Set, 2-tlg.

Rostfreie, gehärtete Stahlklingen, Einhand-Sicherheitsverschluss, rutschfeste Kunststoffgriffe. **Blumenschere:** speziell geeignet zum ansatzlosen Schneiden von Blumen und Sträuchern mit grünem Holz und Aststärken bis Ø 10 mm. **Amboss-Schere:** Trockene, harte und abgestorbene Äste bis Ø 15 mm lassen sich mühelos und nahezu ansatzlos schneiden.

**Gratis
zur
Auswahl!**



Edelstahl Thermo-Set, 3-tlg.

Dieses optisch ansprechende Edelstahl-Thermo-Set besteht aus einer doppelwandigen Edelstahlkanne (75 ml), einem Becher und zwei Tassen mit Kunststoffgriff sowie Deckel mit Trinkverschluss. Das komplette Set wird in einer praktischen Tragetasche geliefert.

Ihre Vorteile:

- ✓ Die Belieferung ist jederzeit kündbar!
- ✓ Kostenlos! Der Verlag übernimmt die Zustellgebühr im 1. Jahr.
- ✓ Profi-Tipp: 2 Ausgaben kostenlos bei Bankeinzug und Weiterbelieferung!

Kommt gut an und
bereitet länger Freude:
14 Monate verschenken – nur 12 bezahlen!
Einfach online Titel auswählen auf
www.bauer-plus.de/abo/xmas



EINFACH BESTELLEN:

JA, ICH MÖCHTE 3 HEFTE FÜR NUR 6,70 € STATT 10,20 € TESTEN UND EIN GESCHENK MEINER WAHL DAZU!

Bitte kreuzen Sie ein Geschenk Ihrer Wahl an:

- ☐ Mannesmann Gartenschere-Set, 2-tlg. (207) ☐ Edelstahl Thermo-Set, 3-tlg. (56)

014 03 02177461

SE #12/15 – 4669

Ich teste 3 Hefte **selbst ist der Mann** für nur 6,70 € statt 10,20 €. Danach erhalte ich **selbst ist der Mann** von der Bauer Vertriebs KG, Meißberg 1, 20078 Hamburg, jeden Monat zum gleichen Preis wie am Kiosk, zzt. für nur 3,40 € pro Heft, direkt ins Haus geliefert. Die Zustellung erfolgt im 1. Jahr kostenlos, denn das Porto übernimmt der Verlag für mich! Ich spare dadurch 3,60 €. Danach wird pro Heft eine Zustellgebühr von nur 0,30 € erhoben. **Ich lese nur, solange ich möchte, und kann jederzeit zum nächsterreichbaren Heft kündigen.** Wenn ich nach dem Mini-Abo keine Weiterbelieferung wünsche, werde ich Sie spätestens nach Erhalt des 2. Heftes schriftlich informieren. Das ausgewählte Geschenk darf ich auf jeden Fall behalten, in ca. 4 bis 6 Wochen kommt mein erstes Heft. Das Angebot gilt nur in Deutschland und solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt..

Name, Vorname		Geburtsdatum	
Straße, Hausnr.			
PLZ, Ort			
Telefon		E-Mail	

(für Kundenkorrespondenz)

☐ Ja, ich bin damit einverstanden, dass die Bauer Media Group mich per Telefon über interessante Angebote zu Medienprodukten informiert. Meine Einwilligung ist jederzeit durch Mitteilung an die Bauer Vertriebs KG (an Adresse Bauer Vertriebs KG, Brieffach 14550, 20078 Hamburg oder per E-Mail an widerrufwerbung@bauermedia.com) widerrufbar.

Ja, ich zahle halbjährlich per Bankeinzug. Dafür erhalte ich 2 Ausgaben gratis zusätzlich bei Weiterbezug nach dem Mini-Abo im Anschluss an den Zahlerrhythmus.

IBAN		Bankleitzahl		Kontonummer	
------	--	--------------	--	-------------	--

Kontoinhaber (Name, Vorname) Bankinstitut
Ich ermächtige die Bauer Vertriebs KG, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Es gelten die Bedingungen meines Kreditinstitutes. Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Die Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Gläubiger-ID: DE92ZZZ00000518718

Datum, Unterschrift

X



01806 / 31 39 39

Mo. bis Fr. 8-20 Uhr, Sa. 9-14 Uhr, 0,20 €/Anruf
aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,60 €/Anruf.



Bauer Vertriebs KG,
– selbst ist der Mann –
Brieffach 14307, 20086 Hamburg
Ganz einfach: Coupon bitte vollständig ausfüllen,
unterschreiben und gleich abschicken.



www.selbst.de/sparen

Hier finden Sie weitere interessante Angebote.



Oder einfach per
Smartphone den
nebenstehenden
Code scannen.



www.bauer-plus.de/abo/international

Hier finden Sie zu den Auslandsangeboten.

Informationen zu Ihrem Abonnement: Ihr Vertragspartner wird die Bauer Vertriebs KG, Meißberg 1, 20078 Hamburg. Die Bauer Vertriebs KG behält sich vor, Abo-Bestellungen zu prüfen und ggf. aufgrund von z. B. Mehrfachbestellungen abzulehnen. Die Angebote gelten nur, solange der Vorrat reicht. Der Verlag behält sich ansonsten vor, angemessene Ersatzartikel zu liefern. Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB, Datenschutz und weitere Informationen unter: www.bauer-plus.de/abo/agb oder telefonisch unter 0800/6847772 (kostenfrei).



JEDER HAT DAS RECHT AUF MENSCHENRECHT.

Setz ein Zeichen für die Menschenrechte und spende
Zeit, Geld oder Sachen für direkte Flüchtlingshilfe vor Ort:
www.recht-auf-menschenrecht.de