

# selber machen



**Bauen | Gestalten | Renovieren**

## Mobile Werkbank

**An einem  
Tag gebaut**



**Stabile Arbeitsböcke mit  
Platte und Lochraster** S. 22

**Kleberollenhalter bauen**  
Nie mehr verschmutzte &  
gerissene Klebebänder S. 66

**Ernte das ganze Jahr**  
Gemüsegarten anlegen  
und selbst versorgen S. 58

- Lack abfräsen
- Holz abschleifen
- Stufen entknarren
- Farbe aufbringen

**Spart bares Geld &  
bringt neuen Glanz**

# Treppen sanieren und pflegen

Seite 14

**Plus: Stein- und Betontreppe im neuen Look**



## Alte Kommode wie neu

**Mit 3 Maßnahmen zum  
neuen Prachtstück** S. 38



## Starke Holzverbindungen

**Alles über Fingerzinken  
und Schwalbenschwanz** S. 48



## Nachhaltig heizen

**Wandheizung im nassen  
Putz verlegen** S. 72



**MACHEN SIE MIT  
UNS IHR AUTO FIT  
FÜR DEN FRÜHLING!**

Vom leistungsstarken Kompressor bis zum wendigen Rangierwagenheber. Wir bieten Ihnen eine breite Auswahl an Produkten, mit denen Sie jedes Projekt rund ums Auto schnell und einfach realisieren können.

**AIR POWER ÖLFREIE-KOMPRESSOREN**

#50136 150/8/24 SILENT

#50138 275/8/50 SILENT

#50140 375/8/100 ED-SILENT

**SUPER SILENT**

QR code, Air Power logo, and a factory icon.

**SCHLAGSCHRAUBER  
ESS 350**

#58120

Bureau Veritas logo and GS logo.

**RANGIERWAGENHEBER  
GRH 2,5/460AL**

#18037

QR code, factory icon, TÜV SÜD logo, and GS logo.

Güde GRH2,5/460 AL Oberklasse

**Heimwerker Praxis** 300000 **1,3**

Preis/Leistung: gut - sehr gut

## BRENNHOLZ BEARBEITUNG

Für jeden Arbeitsschritt die richtige Ausrüstung. Vom Fällen und Entasten des Baumes, über das Ablängen bis hin zum Spalten des Brennholzes. Leistungsstarke Brennholzbearbeitungsmaschinen von GÜDE, nach den neusten Sicherheits- und Umweltstandards, für eine schnelle und effektive Brennholzproduktion.

**WIPPSÄGE  
GWS 700 HM-2**

400 V  
5,2 kW

700 mm HM-Sägeblatt

#01718

TÜV 100 logo and GS logo.

## BENZIN-HOLZSPALTER GHS 500/8T

8 t Spalt-  
druck

#02054

E10 tauglich logo, Güde logo, POWER-ENGINE logo, and Euro logo.

## BENZINKETTENSÄGEN

Federunterstütztes  
Leichtstartsystem

#95020 #95015 #95010

KS 500-56 V KS 450-53 V KS 400-41 V

Intertek logo, GS logo, Euro logo, OREGON logo, and LIGHT-START logo.



Unsere Produkte finden Sie im Fachhandel,  
Baumarkt & bei unseren Internet-Partnern!

**WEITERE INFOS AUF  
www.guede.com**

# Editorial



Redakteur **Ralf Glaser** schätzt das breite Spektrum von **selber machen** - von Trockenbau über Installation und Schreinerarbeit bis hin zum Gartenbau. Gelegenheiten genug, den eigenen Horizont zu erweitern



**Markus Howest,**  
Chefredakteur von  
**selber machen**

Redakteurin **Anna Milo** verleiht alten Möbelstücken gerne neuen Glanz. Upcycling ist ihr Steckenpferd. Sie freut sich darauf, über spannende neue Projekte berichten zu können



## Liebe Leserin, lieber Leser,

*selber machen* heißt seit Jahresbeginn zwei neue Kollegen in der Redaktion willkommen (siehe Fotos oben). Anna Milo wird mit ihrer Leidenschaft für DIY-Themen und der Erfahrung vieler umgesetzter Projekte künftig neue Impulse geben. Ralf Glaser liebt die Werkbank und konstruiert Gitarren. Als Journalist mit langjährigem technischen Know-how stellt er auch kompliziertere Sachverhalte gut verständlich dar.

Bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe (12.01.) waren Baumärkte, Gartencenter und der Fachhandel noch geschlossen. Wir hoffen, dass bei Erscheinen dieses Heftes der flächendeckende Lockdown zumindest aufgelockert sein wird. Falls nicht, wissen wir natürlich, dass neu vorgestellte Projekte auf Ihrer To-do-Liste gut aufgehoben sind. Lieber ein Bauprojekt noch etwas gründlicher planen, als anzufangen und es mangels Baumaterial nicht fertigstellen zu können.

Das Titelthema dieser Ausgabe lautet Treppen. So mancher unter Ihnen hadert vielleicht mit seiner Treppe, wusste bisher

aber nicht genau, wie er am besten vorgehen soll, um der Treppe ein neues Gesicht zu verleihen. In unserem gezeigten Beispiel ab Seite 14 wird eine alte, abgenutzte Holzterrappe komplett saniert: vollständig abgeschliffen, entknarrt und frisch lackiert. Entstanden ist ein echter Hingucker, der die gesamte Diele aufwertet. Aber auch andere Treppen, ob aus Stein oder Beton, wollen erneuert und ausgebessert werden. Wie das geht, lesen Sie ab Seite 20.

Darüber hinaus zeigen wir Ihnen, wie Sie eine antike Kommode wieder aufpolieren können, aus einem alten Bett ein Blumenbeet bauen, einen Hundnapf für Ihren Vierbeiner herstellen und mobile Arbeitsböcke für Ihre Werkstatt selber bauen.

Viel Freude beim Lesen und Entdecken!  
Ihr

# LOGOCLIC®

## element pro

DER NEUE **HARTVINYLBODEN**  
mit 4 | 5 mm **STÄRKE**



Pflegeleicht

Wasserbeständig

Extrem leise

- Wasserbeständig
- Hohe Kratz- und Abriebfestigkeit
- Nahezu perfekte Dielen- & Fliesenoptik durch umlaufende V-Fuge
- Stark belastbar, für gewerblichen Bereich geeignet\*
- 30 bzw. 20 Jahre Garantie im Wohn- und 5 Jahre im gewerblichen Bereich\*

\* Für ausgewählte Dekore erhältlich.

[www.logoclic.info](http://www.logoclic.info)



**BAUHAUS**  
www.bauhaus.info

Wenn's gut werden muss.

Gemeinschaftswerbung der **BAUHAUS** Gesellschaften (vgl. [www.bauhaus.info/gesellschaften](http://www.bauhaus.info/gesellschaften) oder unter Tel. 08 00/3 90 50 00)  
**BAUHAUS** Gesellschaft für Bau- und Hausbedarf mbH & Co. KG  
Rhein-Main-Neckar, Bohnenbergerstr. 17, 68219 Mannheim

# Inhalt März 2021



8

Vorge stellt: der EasyCut&Grind von Bosch



**+ Beton- und Steintreppe sanieren**

**Geländer ausbessern**

**Stufen entknarren**

14

Stauen, was unter dem alten Anstrich für Holz zutage tritt

## selber machen

**Titelthema**

### 14 Treppen sanieren

So wird Ihre Treppe mit Lackfräse und Farbe zum echten Hingucker

## Technik & Innovation

### 6 So funktioniert

... ein mobiler Luftreiniger: Bakterien und Viren eliminieren

### 78 Smarthome-Starter-Set

So wird das Eigenheim einfach, aber effektiv gesichert

### 82 Praxistests

Drechselmaschine, Kettensäge, Oberfräse und Kappsäge

## Magazin & Service

### 8 Magazin

Neue Werkzeuge, Empfehlungen aus der Praxis und weitere Tipps

### 12 Leserforum

Ihre Fragen zur Baugenehmigung, Absaugstation & zu Werkzeugtests

### 48 Basiswissen: verzinken

Der richtige Umgang mit Fingerzinken und Schwalbenschwanz

### 89 Sauber verleimen

Mithilfe von Holzleisten und Packband auf Stoß verleimen

### Heft verpasst?

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von *selber machen*? Nachbestellen unter: [leserservice@selbermachen.de](mailto:leserservice@selbermachen.de)

## Garten & Outdoor

### 54 Gartenmagazin

Umtriebige Zeiten: DIY-Samenregal und Frühjahrsinspektion

### 58 Gemüsebeet planen

So wird die nächste Ernte für den Selbstversorger zum Erfolg

### 62 Gewächshaus montieren

Ideal für Einsteiger und kleinere Gärten - alle Schritte im Überblick

86

**selber machen**  
PRAXISTEST



Wie gut ist die Akku-Kappsäge von Einhell wirklich? Wir haben sie getestet



**38** Wie man mit Hobel, Leim und Pinsel einem alten Schmuckstück neuen Glanz verleiht

## Bauen & Wohnen

- 22** Arbeitsböcke bauen  
Damit arbeiten Sie rücken-schonend und mobil
- 32** Hundnapf  
Aus Holz und Edelstahl eine einzigartige Fressstation bauen
- 38** Kommode restaurieren  
Neuer Glanz für die Eichenholzkommode von anno 1750
- 44** Mobiles Blumenbeet  
Aus Alt mach Neu: ein rollbares Blumengitter aus Bettlatten
- 66** Kleberollenhalter  
Nie wieder verschmutzte und schief abgerissene Kleberollen
- 72** Wandheizung  
Einbau eines nachhaltigen Heizsystems

## Standards

- 88** Adressen / Impressum
- 90** Vorschau: April-Ausgabe



**EXTRA!**

**Gewächshaus für Einsteiger**



**22** Mit Lochmustern in der Arbeitsplatte wird es ein Multifunktions-tisch



**32** Schlappohren, Nase und Mund haben hier nicht nur die Vierbeiner zu bieten



**66** Mithilfe alter Sägeblätter können Sie Klebebänder sauber und gerade abreißen



**84** Für Sie unter die Lupe genommen: die Akku-Kettensäge von Hikoki



**72** Wir zeigen, wie Sie Heizungsrohre an der Wand verlegen



**58** Dank Mischkultur die ganze Saison ernten

# Mobiler Luftreiniger

Stand- oder Tischgeräte, die kleinste Partikel aus der Raumluft filtern, stoßen in Zeiten einer Viruspandemie auf großes Interesse. Neben **Viren und Partikeln wie Pollen eliminieren sie auch gasförmige Verbindungen und Gerüche.**

**S**aubere Luft ist ein Grundbedürfnis der Menschen. Doch gesundheitsschädliche Gase und Feinstäube als Abfallprodukte von Industrie, Verkehr und Haushalten machen auch vor Innenräumen nicht Halt. Zusätzlich zu Allergikern, die von Pollen in der Raumluft geplagt werden, ist in Zeiten einer Viruspandemie die Wirkung mobiler Luftreiniger plötzlich für eine deutlich größere Zielgruppe interessant. In mehreren Stufen sammeln deren Filter ultrafeine Partikel wie Bakterien, Pollen und Viren aus der Luft und machen zum Teil auch Gasverbindungen wie Formaldehyd unschädlich.

## Mehrere Filterstufen

Bakterien, Viren, Hausstaub, Pilzsporen, Milbeneier, Aerosole und Pollen fängt die erste Stufe auf, der sogenannte HEPA-Filter. Das steht für High-Efficiency Particulate Air/Arrestance. Ein dichtes Gewirr komprimierter und abgedichteter Borosilikat-Mikrofasern bindet einen großen Anteil der Partikel, die sich im eingesaugten Luftstrom befinden. Je nach Filterkategorie sind das mindestens 99,9 %. Ein HEPA-Filter der Kategorie H13 schafft beispielsweise 99,95 %.

Der HEPA-Filter sitzt vor der zweiten Stufe, dem Aktivkohlefilter. Das schützt den Aktivkohlefilter vor Verkleben durch Partikel. Die Filtereigenschaften von Aktivkohle beruhen zu großen Teilen auf Chemisorption: Die große innere Oberfläche des porösen Materials gibt gasförmigen Bestandteilen der Luft viele Möglichkeiten, mit dem Kohlenstoff der Aktivkohle in Wechselwirkung zu treten. Dabei werden neue chemische Bindungen geschlossen, die das Gasmolekül an der Oberfläche festhalten. Mit

Tris (Trishydroxymethylaminomethan) beschichtete Aktivkohlefilter entfernen Gase wie NO<sub>2</sub> (Stickstoffdioxid), Formaldehyd und Benzol. So werden auch Gerüche durch Haushaltsdämpfe, Reinigungsmittel und Gasherde entfernt.

Darüber hinaus hat etwa der Hersteller Dyson eine dritte Filterstufe namens Cryptomic entwickelt: Um potenziell krebserregendes Formaldehyd (Kasten unten) zu zersetzen, sitzen hinter dem Aktivkohlefilter Katalysatorplatten, die mit dem Mineral Kryptomelan beschichtet sind. Diese Platten bestehen aus je fast einer Milliarde Tunneln, die das Formaldehydgas einfangen und in winzige Mengen von Wasser und CO<sub>2</sub> katalysieren. Ein Vorteil dieser Technologie ist, dass sich die Platten selbst regenerieren. Sie müssen daher nicht wie Filter nach einiger Zeit gewechselt werden. ■

## Formaldehyd

Formaldehyd ist eine organisch-chemische Verbindung, die unter normalen Bedingungen als Gas mit stechendem Geruch vorliegt. Beim Einatmen kann es die Schleimhäute und Augen reizen. Seit 2014 ist Formaldehyd in der EU in der Kategorie 1 B gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gilt damit als Stoff, **der Krebs erzeugen kann**. Die wissenschaftlichen Untersuchungen weisen darauf hin, liefern aber keinen absoluten Nachweis. Als Hauptquellen in Innenräumen gelten **Holzwerkstoffe, Bodenbeläge, Möbel und bestimmte Dämmstoffe** wie Urea-Formaldehyd-Ortschäume. Formaldehyd kann aber auch in Desinfektionsmitteln, Kosmetikartikeln und Textilien enthalten sein.

**1-mm-Schlitze für Luftausstrom in zwei Richtungen**

**Steuer-Elektronik mit Messsensoren**

**Luftfilter (siehe Detail)**

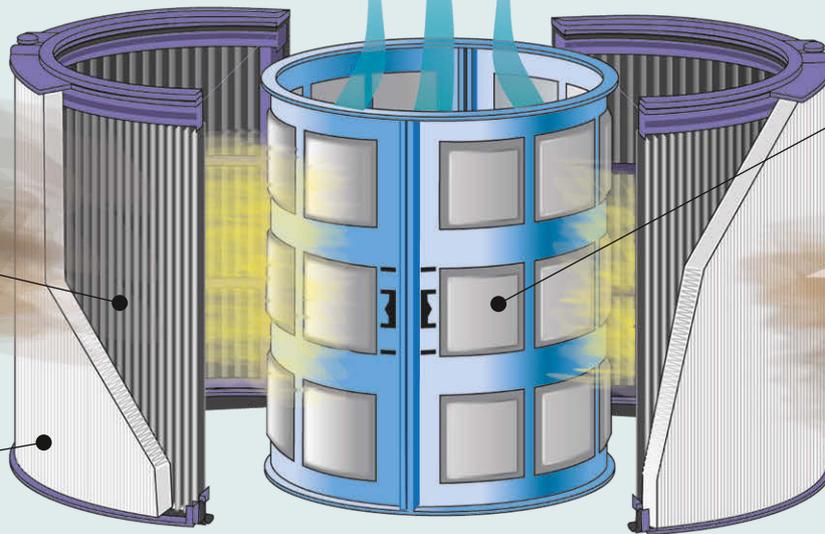
**Thermostatsteuerung**

# Aufbau Luftfilter

Einsaugen der Raumluft

Aktivkohlefilter

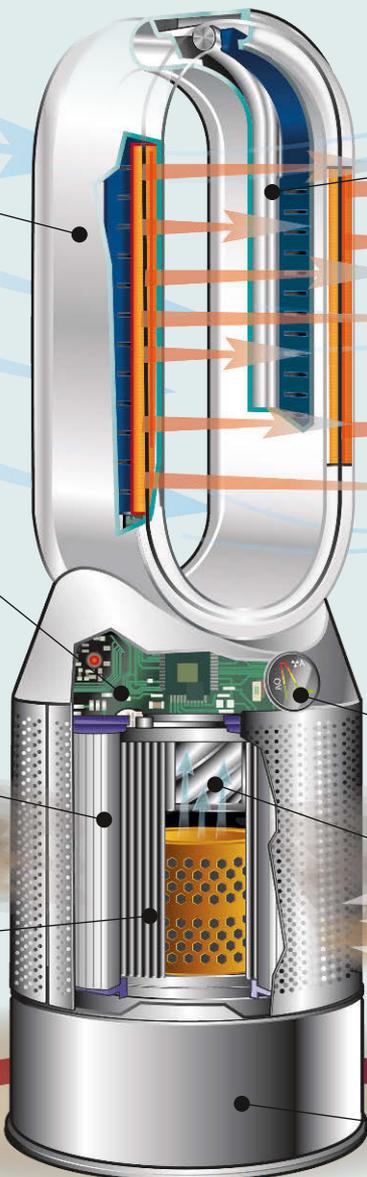
HEPA-Filter  
(H13 mit Filter-  
wirkung 99,95%)



Mit Kryptomelan  
beschichtete  
Platten zersetzen  
Formaldehyd

Heizwendeln  
für warme Luft

Ausstoß warmer oder kalter Luft



Digitales Display

Geblüserad des  
bürstenlosen Motors

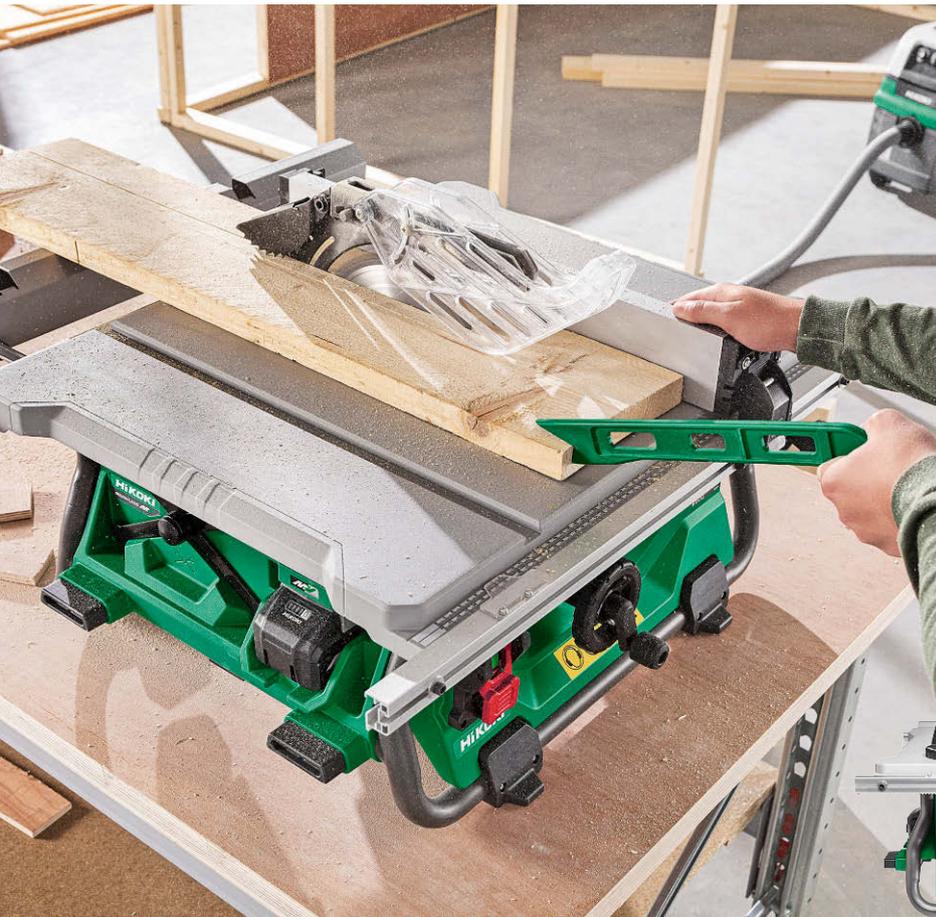
Um 350° drehbares  
Kunststoffgehäuse

350°

## Air-Multiplier- Technologie

Dieses Verfahren beschleunigt bei Geräten des Herstellers Dyson Luft durch einen schmalen Schlitz. So baut sich in dem Ventilator ohne Rotorflügel ein ringförmiger gleichmäßiger Luftstrahl auf. Dieser wird über eine Schräge geführt, ähnlich einer Tragfläche, um die Luft zu kanalisieren. Umgebende Raumluft wird angesaugt und verstärkt den Luftstrom um das fünfzehnfache.

## Volle Kraft voraus



Ob **Säge, Schleifer** oder **Schneider** - das richtige Werkzeug erledigt die halbe Arbeit.

### Tischkreissäge

#### Akku statt Kabel

Die Tischkreissäge *C 3610DRJ* von Hikoki macht dank 36-V-Akku und bürstenlosem Motor verschleißfreies Arbeiten möglich. Mit einer Schnitttiefe von 79 mm bei 90°- und 57 mm bei 45°-Winkeln ist sie für eine große Einsatzbandbreite geeignet. Der Anschluss an ein Stromnetz ist per Adapter zusätzlich möglich.

**selber machen meint:** Für Fußboden-  
dielen und Balken. Circa 500 Euro,  
[www.hikoki-powertools.de](http://www.hikoki-powertools.de)



Die elektrische  
Bremsen bringt das  
Sägeblatt innerhalb  
von drei Sekunden  
zum Stillstand



### Akku-Trennschleifer

#### Klein, aber oho

Der *EasyCut&Grind* von Bosch bringt mit 420 g wenig auf die Waage. Dank einer Carbide-Multi-Material-Trennscheibe lässt sich alles von Metall bis zu Holz und Kunststoff schneiden. Ein Adapter zum Ablängen und ein Schleifsteller sind ebenfalls im Set enthalten.

**selber machen meint:** Top für  
drinnen und draußen. Um  
100 Euro, [www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)



Die maximale  
Eindringtiefe  
liegt bei 14 mm



Erreicht  
selbst enge  
und schwer  
zugängliche  
Stellen



# Messer unter der Lupe

**Für Bastler und Outdoorfans: Wir haben vielseitige Taschenmesser für Sie ausprobiert.**

Leatherman-Multitools sind bei Heimwerkern beliebt. Grund genug, sich die Taschenmesser der Produktserie *Free* einmal genauer anzusehen. Testredakteur Bernhard Eder hat das K2 mit neun und das T4 mit zwölf Tools zwei Wochen lang im Alltag ausprobiert. Die Funktionen sind gut durchdacht, die Werkzeuge von hoher Qualität. „Das K2 hat für meinen Geschmack aber zu wenig Funktionen und das T4 eine kleine Klinge“, fasst Bernhard Eder zusammen. „Kleines Manko: Die Magnete, die die Werkzeuge im Gehäuse halten, ziehen auch Schmutz und Metallspäne an.“



Das T4 kostet etwa 75 Euro, das K2 um 110 Euro über [www.leatherman.com/en\\_DE/home](http://www.leatherman.com/en_DE/home)



„MIT DEN FREE-MULTIFUNKTIONSMESSERN MACHT US-HERSTELLER LEATHERMAN DEM SCHWEIZER TASCHEMESSER KONKURRENZ.“

**Bernhard Eder**, Redakteur und Werkzeugtester für **selber machen**



Mit praktischer Multiklinge, die gleichzeitig als Schlitz-Schraubendreher funktioniert



Die T4-Pinzette funktioniert gut, man bekommt sie aber nur mit dem Fingernagel heraus



Die Entriegelung der Klinge ist beim Ein- und Ausklappen mit dem Daumen möglich

# Kalender

## Energiesparen leicht gemacht

Der Onlinekurs der Verbraucherzentrale Berlin klärt alle wichtigen Fragen zum Energieverbrauch im Haushalt:

**16.**  
Februar

Dank vieler Informationen und Tipps lernen Sie, wie Sie nicht nur Strom, sondern auch Kosten sparen können.

[www.vhsit.berlin.de](http://www.vhsit.berlin.de)



**17.**  
Februar

## Wildkräuterstunde für Kinder

Im Webinar von Sonnentor lernen Kinder ab sieben Jahren verschiedene Wildkräuter und ihre Eigenschaften kennen. Die Natur- und Kräuterpädagogin Elisabeth Teufner erklärt, wie man Kräutersalz, Badepralinen oder Salben herstellen kann. Drei Termine, je 40 Euro (samt Einkaufsliste, Rezepten und mehr)

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



**24.**  
Februar

## Fotovoltaikanlagen selbst betreiben

In diesem Onlinevortrag erklärt der Gutachter Janko Kroschl, wie Sie Ihre Fotovoltaikanlage dauerhaft sicher und ordnungsgemäß betreiben. Sie erhalten wertvolle Infos zu rechtlichen und technischen Grundlagen. Zudem werden die erforderlichen elektrischen und mechanischen Prüfungen vorgestellt. [www.mvhs.de](http://www.mvhs.de)



Schonend zum Handgelenk und leicht zu verarbeiten

## Bodenbelagskleber

### Natürlich und gesund

Mit dem Bodenbelagskleber Nr. 382 von Auro gehören gesundheitsschädliche Klebstoffe der Vergangenheit an: Frei von Lösungsmitteln, eignet sich der Bodenbelagskleber aus Naturharzen und Kautschukmilch für den Innenbereich und klebt alles, vom Linoleumboden bis zu Naturfaserteppichen. Der Kleber soll erst nach 15 Minuten einziehen und lässt somit genug Zeit zur Fehlerkorrektur.

**selber machen meint:** Für den umweltbewusstesten Heimwerker. Rund 130 Euro (9 kg), [www.auro.de](http://www.auro.de)



Der Kleber eignet sich für Bodenbeläge im Innenbereich, die starker Belastung ausgesetzt sind



## Rohrabschneider

### Schnell und präzise

Ob Kupfer, Messing oder Edelstahl: Der Knipex-TubiX-Rohrabschneider schneidet durch jedes Rohr bis zu 35 mm Durchmesser. Mit nur einer Hand kann man ihn positionieren, fixieren und dank ergonomischem Drehknopf sauber schneiden.

**selber machen meint:** Geringer Kraftaufwand, glattes Ergebnis. Für etwa 50 Euro, [www.knipex.de](http://www.knipex.de)

Der Federvorsprung des Schneidrads verhindert das Rutschen des Rohrs



Der Entgrater ist leicht auszuklappen