

selber machen

Bauen | Gestalten | Renovieren

DIY
Do it yourself



Badfliesen richtig legen

- Planung
- Gefälle ausrichten
- Muster festlegen
- Verlegen & Verfugen



Typische Fehler
vermeiden – so geht's S. 30



Einfach & Günstig

Gartenmöbel selber bauen

Seite 16



Top-Relaxliege
und vielseitiger
Beistell-Tisch

Neue Farbwelten



Frischer Look für
Flur, Schlaf- und
Wohnzimmer S. 34

Selbst vergolden

Alter Rahmen
im neuen Glanz S. 90

Schaukeln bauen

4 Beispiele leicht und
schnell gemacht S. 76

Basiswissen

Schrauben-
antriebe von A-Z S. 49



Trend-Baustoff Lehm



Ökologisch &
wohngesund:
Anwendungen
im Fokus S. 84

DIE MACHBAR MACHER SIND DA.

Dein Handwerkerservice*



obi.de/machbarmacher

*MachbarMacher ist ein Service der MachbarMacher GmbH, Albert-Einstein-Str. 7-9, 42929 Wermelskirchen. Im Rahmen des Service wird die Umsetzung von Kundenprojekten durch Handwerker bzw. Dienstleister angeboten, die mit der MachbarMacher GmbH kooperieren und als „MachbarMacher“ tätig werden. Die MachbarMacher sind keine Mitarbeiter der MachbarMacher-GmbH bzw. der OBI-Gruppe, sondern selbstständige Dienstleister. Je nach Kundenprojekt können die MachbarMacher als Unterauftragnehmer der MachbarMacher GmbH oder auf Vermittlung der MachbarMacher GmbH im eigenen Namen und auf eigene Rechnung für den Kunden tätig werden; dies wird vor einer Beauftragung mit dem Kunden abgestimmt. Weitere Infos zum Service erhalten Sie unter www.obi.de/machbarmacher oder in teilnehmenden OBI Märkten.

OBI®

Editorial



Markus Howest,
Chefredakteur von
selber machen

Der Winter hat
seine Spuren hin-
terlassen. Peppen
Sie Ihren Garten
wieder auf

**Frischekur für
Ihren Garten:
JETZT!**

Liebe Leserin, Lieber Leser,

auch wenn der Winter kein Winter im herkömmlichen Sinne war, freut sich trotzdem jeder auf den Frühling. Und damit auf Outdoor-Projekte. Klar ist doch, dass man gut vorbereitet sein will, wenn es einen wieder hinauslockt in den eigenen Garten. Was liegt da näher, als das eigene Gartenequipment kritisch zu betrachten und die ein oder andere Ergänzung vorzunehmen? Zwei sehr gängige und unerlässliche **Gartenmöbel** stellen wir Ihnen in unserer Titelgeschichte ab Seite 16 vor: Eine äußerst bequeme Relaxliege und einen pfiffigen multifunktionalen Beistelltisch haben wir für Sie gebaut.

Doch der Garten endet nicht an der Terrasse. Wer seinem Garten neues Flair verleihen möchte und dafür neue gestalterische Ideen braucht, für den wird es ab Seite 66 interessant. Wir geben Ihnen anhand von **elf Beispielen** konkrete Tipps, wie Sie mit geringen Mitteln ihren Garten neu gestalten können.

Wenn Sie inspiriert durch den Frühling auch in den eigenen vier Wänden für mehr Frische sorgen wollen, dann lassen Sie doch einfach die Farben des Jahres 2020 sprechen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit **modernen Trend- und Designfarben** Flur, Wohn- und Schlafzimmer einen neuen Look verpassen (Seite 34). Sollten Sie dann noch Energie übrighaben, dann statuen Sie doch Ihr Bad mit **neuen Bodenfliesen** aus – keine triviale Aufgabe. Wie Sie es schaffen, die typischen Fehler zu vermeiden, beschreiben wir ab Seite 30.

Und natürlich haben wir jede Menge weitere inspirierende Themen und Ideen für Sie aufbereitet. Und noch ein besonderes Bonbon erwartet Sie mit dieser Ausgabe: alle Magazine des vergangenen Jahres auf DVD – viel Spaß beim Revue-passieren-Lassen.

Ihr

Markus Howest

Fotos Gerald Freyer, Bernhard Eder

LOGOCLIC®
E-EDITION

www.logoclic.info
LAMINATBÖDEN

**60
JAHRE
BAUHAUS**

**MITMACHEN,
GEWINNEN!**



MINI COOPER SE
3-TÜRER TRIM M

24980795 Riverside
LD, V4-Fuge, NKL 32
1.285 x 192 x 8 mm
dic-system (Paketinhalt = 2,22 m²)
m² 9,95 (Paket = 22,09)

9,95

25623491 Flora
LD, V4-Fuge, NKL 32
1.285 x 192 x 8 mm
dic-system (Paketinhalt = 2,22 m²)
m² 9,95 (Paket = 22,09)

9,95

26515412 Desert Oak
LD, V4-Fuge, NKL 31
1.285 x 192 x 7 mm
dic-system (Paketinhalt = 2,47 m²)
m² 8,95 (Paket = 22,11)

8,95

Weitere Dekore
erhältlich.

EINSENDESCHLUSS: 31.12.2020

Gewinnen Sie **ATTRAKTIVE PREISE**
im Gesamtwert von über **250.000 EURO**
mit Laminatböden von **LOGOCLIC®**

**Wir
verlosen**

5x MINI COOPER SE

5x €-BIKE

10x €-ROLLER

Abbildungen können vom Original abweichen.
Weitere Informationen auf www.logoclic.info oder in Ihrer Holzfachteilung im **BAUHAUS**

BAUHAUS®

Gemeinschaftswerbung der **BAUHAUS** Gesellschaften (vgl.
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 Mai 2020



97

Schweizer
Pendelhacke

16

Titel

Ein Beistelltisch darf auf der Terrasse nicht fehlen. Einer, der auffällt und praktisch ist. So bauen Sie ihn



Feine Holzarbeit



Detailarbeit, die sich auszahlt: So wird der Beistelltisch stabil und robust



Sägen & feinschleifen

Das Holz für die Relaxliege kriegt einen Feinschliff, bevor es ans Zusammenbauen geht

Technik & Innovation

6 So funktioniert

... Solarthermie: Wie mit Sonnenenergie Wärme erzeugt wird

70 Praxistests

Akku-Heckenschere, Krümler, Stichsäge, Nass-/Trockensauger



**selber
machen**
PRAXISTEST

**selber
machen**

Titelthema

16 Gartenmöbel

Sorgen Sie dafür, dass es im Garten bequem und praktisch zugeht – wir zeigen Ihnen, wie



Farbwelten

34

Neuer Look für Ihr Zuhause: mit Design- und Trendfarben leicht gemacht

Bauen & Wohnen

30 Badfliesen verlegen

So vermeiden Sie die typischen Fehler im Nassraum

34 Farbgestaltung

Neuer Look für Flur-, Schlaf- und Wohnzimmer

84 Bauen mit Lehm

Ökologischer Baustoff im Trend – wir zeigen die Anwendung

Standards

96 Adressen / Impressum

98 Vorschau: Juni-Ausgabe

Heft verpasst?

In Ihrer Heftsammlung fehlt eine Ausgabe von *selber machen*? Nachbestellen unter:
leserservice@selbermachen.de

Fotos: Christian Bordes, Gohostbaistlers, Milan Ježek, Annette de Kemp, Kristian Septimius Kroh, Manufactum, Naturhome/ZONE, Positec, Shera van den Wittenboer, Fotos Titel: Christian Bordes, Kristian Septimius Kroh, Naturbo, pelZONE, Positec

66

Mit geringen Mitteln im Garten viel verändern: elf Tipps, die es in sich haben

Magazin & Service

8 News, Tools, Technik
Kapp- und Gehrungssäge, Spanplattenschraube, Axt, Hitzeschutzmarkise, Leserprojekt und Werkstatt-Tipps

46 Reifenwechsel
Unabhängig von der Werkstatt: richtig wechseln und sparen

49 Basiswissen
Schraubenantriebe und ihre Anwendungen



56 Im Repair-Café
Wo Reparieren groß geschrieben wird – ein Besuch

90 Rahmen vergolden
Alter verblichener Bilderrahmen in neuem Glanz – so geht's

94 Ostereierbecher
Individuelle Eierbecher für Ostern selber machen

97 Werkstatt-Klassiker
Im Porträt: Schweizer Pendelhacke

EXTRA!
Die Redaktion empfiehlt: Das beste Projekt



selbermachen
PRAXISTEST

70

Was die Akku-Heckenschere von Al-Ko kann, lesen Sie in unserem Praxistest



84

Renaissance des Baustoffs Lehm. Wir geben Tipps zur richtigen Anwendung



76

Eine Pferdeschaukel für die Kids: So bauen Sie sie leicht und schnell zusammen



30

Fehler beim Badfliesen vermeiden: Das müssen Sie beachten

Solarthermie

Im Vergleich zur Stromgewinnung durch Fotovoltaik erhitzen Solarthermie-Module das Wasser für Heizung und Warmwasser. Am gebräuchlichsten sind **Flachkollektoren und Röhrenkollektoren**. Wir erklären die Funktionsweise.

Emissionsfreie Wärme aus Solarthermie kann man sehr vielseitig nutzen: als Warmwasser für Dusche und Wasserhahn, zur Erwärmung des eigenen Pools oder zur effizienten Unterstützung der Zentralheizung.

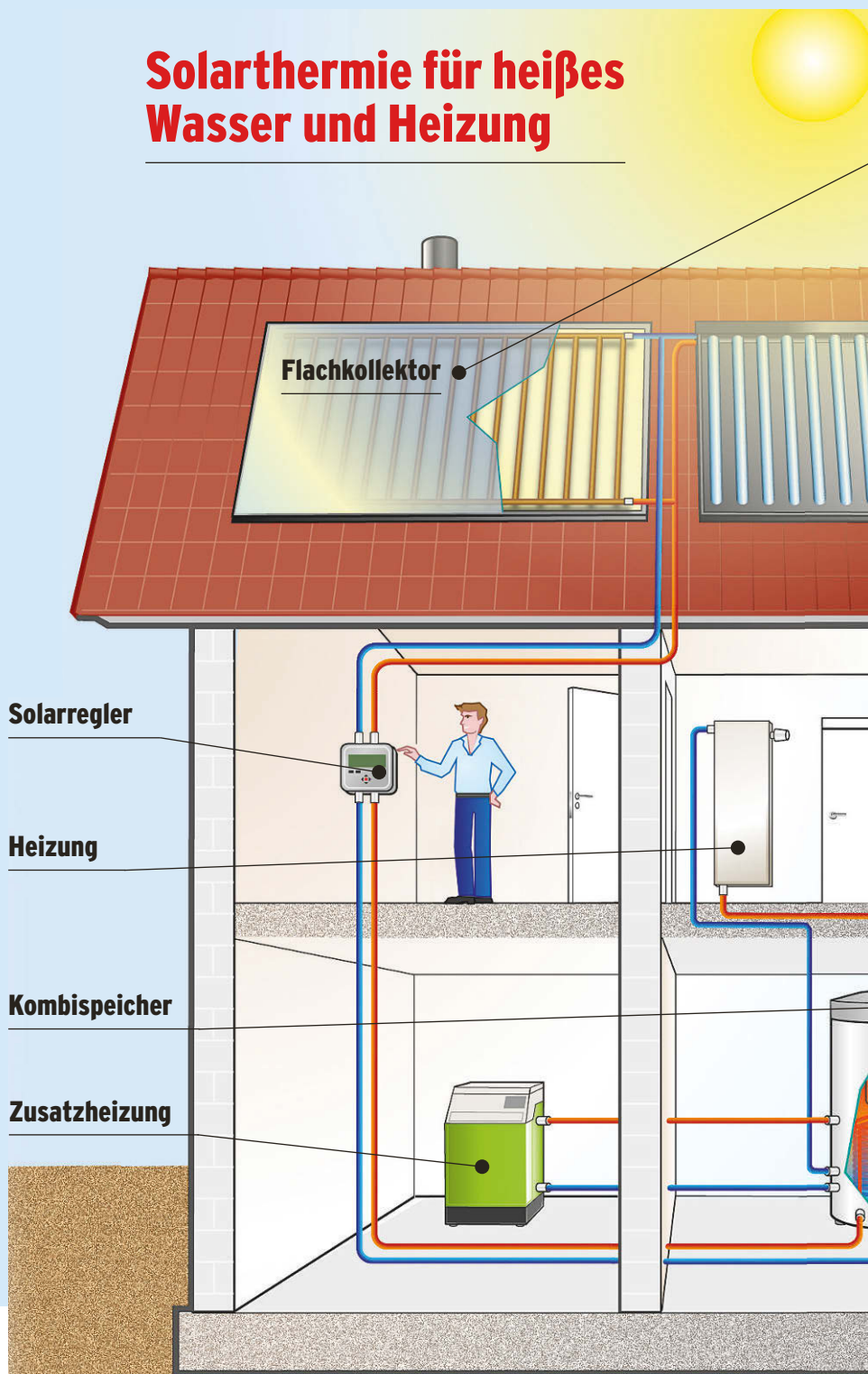
Der Anlagenaufbau: Von einem Kombispeicher im Keller gelangt Solarflüssigkeit, auch Solarfluid genannt (60 % Wasser und 40 % Propylenglykol, für Temperaturen von -20 bis 150 °C), als Trägermedium durch Rohre zu den Kollektoren auf dem Dach. In diesen wird sie erhitzt und anschließend zum Wärmetauscher geleitet. Dort wird die aufgenommene Hitze auf den separaten Wasserkreislauf übertragen, der wiederum die Wasserhähne, Dusche und den Heizkreislauf speist. Das abgekühlte Solarfluid wandert wieder zu den Kollektoren und so fort ... Ein Regler steuert und überwacht die Zirkulation der Anlage mithilfe von Messfühlern.

Gebräuchlichste Kollektortypen

Bei der Wahl des Kollektortyps sind neben der Nutzungsart auch der Wirkungsgrad und die Wärmeverluste wichtige Kenngrößen. Der *Flachkollektor* hat den größten Marktanteil, da er eine gute Mischung aus einfachem und robustem Aufbau, effektiver Wirkung und geringen Systemkosten mitbringt. Allerdings hat er einen vergleichsweise höheren Wärmeverlust als Röhrenkollektoren. Daher kommt er vor allem bei reiner Warmwasserbereitung zum Einsatz.

Ein *Röhrenkollektor*, auch Vakuumröhrenkollektor genannt, arbeitet nach einem ähnlichen Prinzip wie ein Flachkollektor. Seine Vakuum-Konstruktion ermöglicht aber deutlich niedrigere Wärmeverluste. Zudem funktioniert er auch bei sehr hohen Betriebstemperaturen noch effektiv. Daher kommen die teureren Röhrenkollektoren eher bei Kombianlagen mit Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung infrage. Dabei ist immer eine Zusatzheizung nötig, falls die Solarthermie wegen zu geringer Sonneneinstrahlung nicht ausreicht. ■

Solarthermie für heißes Wasser und Heizung



Flachkollektor

Einfacherer Aufbau und günstiger. Kommt oft bei reiner Warmwassernutzung zum Einsatz.

Aluminium-
Vollflächenabsorber

Alugehäuse und Rückwand

Antireflexglas

Anschluss Rücklauf

Doppelmäander mit
Vor- und Rücklauf

Rückwandisolierung

Anschluss Vorlauf

Röhrenkollektor

Weniger Wärmeverlust, aber teurer. Daher meist bei Kombianlagen (Warmwasser und Heizung) verwendet.

Röhrenkollektor

Sammelrohr

Isolierung

Alugehäuse

Vakuummöhre

Beschichteter
Absorber

Warmwasser

Frischwasser-
Anschluss

Wärmetauscher

Kondensator

Kollektoranschluss

Fluidrohr

Fußschiene

So geht schnelles, sicheres Arbeiten

Wer an vielen Projekten gleichzeitig arbeitet, will nicht unnötig Zeit verlieren. Mit diesen **Werkzeugen und Hilfsmitteln** gelingt das.



Die Kappsäge mal schnell im Garten aufstellen? Kein Problem mit dem Makita Akku-Modell

Akku-Kapp- und -Gehrungssäge

Moderne Funktionalität

Die neue Akku-Kapp- und -Gehrungssäge DLS211ZU von Makita (etwa 780 Euro) zeigt den aktuellen Stand der Technik. Sie wird von zwei 18-V-Akkus angetrieben und ist damit ohne Kabel maximal flexibel einsetzbar. Das AWS-System sorgt dafür, dass die angeschlossene Staubabsaugung beim Sägen automatisch startet. Der bürstenlose Motor ist stark, kompakt und langlebig.

selber machen meint: Eine tolle Säge für alle Projekte im und rund ums Haus. www.makita.com

Leserhinweis: Arbeitssicherheit

Sicher sägen

„Auf Seite 32 der Februarausgabe ist ein Bild vom Holzzuschitt zu sehen, bei der der Sicherheitsabstand von 12 cm nicht eingehalten wird. Auch die Daumen sollten an der Hand anliegen“, schreibt uns Andreas W. per Mail. Völlig richtig, danke für diesen Hinweis! Kleine Holzteile müssen in der Kreissäge mit Schiebestock und Führung bewegt werden.



Kleiner Holzblock mit den Händen in der Kreissäge - so sollte es nicht sein



Mit Schiebestock und Anschlag kann auch bei kleinen Zuschnitten nichts passieren



DANKE FÜR DIESEN
HINWEIS, WIR
WERDEN ZUKÜNFTIG
NOCH BESSER
AUF SICHERHEITS-
MASSNAHMEN ACHTEN.

Bernhard Eder, Redakteur
bei selber machen

Knickschrauber & Ratsche Flexibel arbeiten

Wo der Akkuschrauber an seine Grenzen stößt, kommt sein kleiner Bruder zum Einsatz: Bei schwer erreichbaren Stellen greift man am besten zum Knickschrauber *Ergonic K* von Felo. Denn er lässt sich ohne Umstecken von der senkrechten Position in vier andere Stellungen knicken und ist gleichzeitig eine Ratsche. Mit einem hohen Drehmoment von 50 Nm und einem 1/4-Zoll-Schnellwechsler macht das Schrauben Spaß. Gibt's im Fachhandel ab circa 60 Euro.

selber machen meint: Ein echter Gewinn für den Werkzeugkasten. www.felo.com



Dank vier Knickwinkeln kann man selbst schwer erreichbare Schrauben eindrehen



Von waagrecht zu senkrecht knicken und schon kann man schrauben, wie man will

Wegen der starken Neodym-Magnete und der V-Nut hält die Waage an metallischen Rohren



Die aufgedruckten gängigen Installationsmaße kann man ablesen und leicht übertragen

Wasserwaage Frei Hand

Mit seitlichen Neodym-Magneten hält die *MRMI Installation* von Sola an metallischen Oberflächen und dank V-Nut auch auf gewölbten. So haben Sie beide Hände frei. Die aufgedruckten Installationsmaße erleichtern das Anzeichnen von elektrischen Leitungen. Die 40-cm-Variante kostet um die 45 Euro, die 100-cm-Variante 70 Euro.

selber machen meint: Ein starkes Stück. www.sola.at



Reiniger Schnell sauber

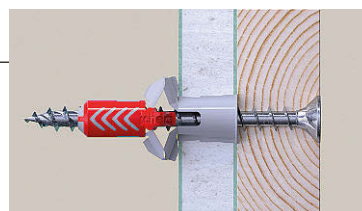
Das Kochfeld ist schmutzig und die Badezimmerfliesen voller Kalk. Her mit dem Hochgeschwindigkeits-Reiniger *Versa* von Dremel! Der reinigt mit hoher Drehzahl und kann trocken oder nass verwendet werden. Zum Akkugerät inklusive USB-Ladekabel (etwa 75 Euro) gibt's verschiedene Reinigungspads (je Set circa 10 Euro).

selber machen meint: Für schwere Fälle. www.dremeleurope.com/de/de

Neue Spanplattenschraube Ein rechter Tausendsassa

Die Schraube *Power-Fast II* von Fischer hält in Dübeln, Nadeln- und Hartholz sowie in Spanplatten. Durch den schnellen Anbiss kann man sie schnell einschrauben und so Zeit und Akkuleistung sparen. Die Schraube gibt's in verschiedenen Ausführungen, etwa für circa 7 Euro / 200 Stück.

selber machen meint: Eine Schraube - viele Anwendungszwecke. Gefällt uns. www.fischer.group



Durch die drei Rippen an der Schraubenspitze beißt die Schraube schnell an



Der Schraubenkopf sieht hochwertig aus - wichtig wie hier bei der Fußbodenleiste

Kalender

16.

April



Haus Holz Energie

In Stuttgart informieren und beraten Experten über alles Wichtige zum Modernisieren, Renovieren und Bauen. Die viertägige Messe bietet auch praxisnahe Vorträge und Sonderschauen. www.messe-sauber.eu

Kreativ, Garten & mehr

Im Zuge der Stuttgarter Frühjahrs-messen finden noch weitere Messen statt: Bei der Kreativmesse finden sich DIY-ler und Bastelbegeisterte in Workshops und an Ausstellerständen, während die Gartenmesse mit Grill-meisterschaft und Schaugärten lockt. <https://www.messe-stuttgart.de/pages/fruehjahrs-messen>

25.

April

BAWOGA

In Wolfsburg zeigen Tischler, Elektriker, Heizungsbauer und Co Ideen und Lösungen für alle Probleme rund ums Bauen, Wohnen und den Garten.

www.messen.de/de/10290/wolfsburg/bawoga-wolfsburg/info

1.

Mai



Gartenwelt Schloss Rheydt

Vor traumhafter Kulisse im liebevoll gestalteten Schlosspark am Niederrhein zeigen Aussteller die neuesten Trends für Haus und Garten – von Dekorationen, Möbeln oder Pflanzen bis hin zu Schmuck.

<http://renomueller.de/gartenwelt-schloss-rheydt/>

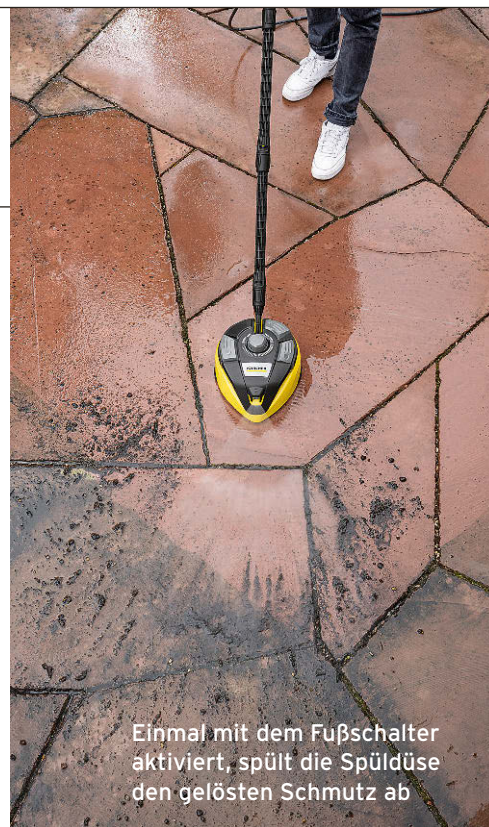
Neuer Flächenreiniger

Saubermann

Ob Terrasse, Einfahrt oder Ga-ragen-tor: Der T 7 Plus T-Racer von Kärcher befreit sie großflächig von Schmutz. Dafür den Flächenreiniger an einen Hochdruckreiniger anschließen und per Fußschalter die Spüldüse aktivieren. Kosten: circa 130 Euro.

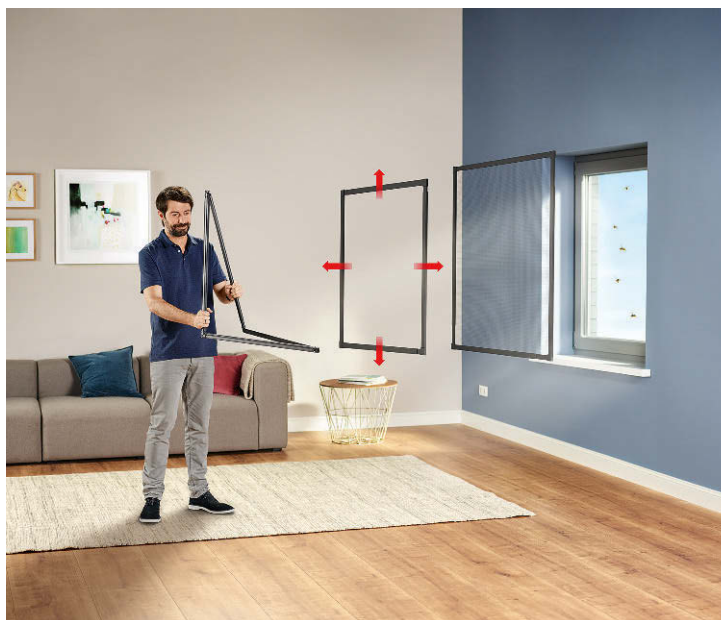
selber machen meint:
Ergänzung für alle, die einen Hochdruckreiniger von Kärcher haben.
www.kaercher.com/de

Den Flächen-rei-niger kann man auf Stein, Beton und Holz einsetzen



Einmal mit dem Fußschalter aktiviert, spült die Spüldüse den gelösten Schmutz ab

Fotos Hersteller, Peter Sauber Agentur, Veranstalter?? Text Nina Böll, Bernhard Eder, Annette Kemp



Den Alurahmen kann man stufenlos einstellen, von 80 x 80 cm bis 140 x 140 cm

Aus der Packung ziehen, aufklappen und auf die Fenstergröße bringen

Neues Fliegengitter

Flexibel und stabil

In lauen Frühlings- und Sommernächten verirren sich Insekten gerne mal nach drinnen. Sich im Haus vor ihnen zu schützen, geht ganz einach: mit dem *Insect Stop Falt* von tesa. Das Fliegengitter besteht aus einem feinmaschigen Netz und einem größenverstellbaren Alurahmen. Dieser wird ganz ohne Schrauben ins Fenster eingepasst.

selber machen meint: Clevere, praktische Lösung für nahezu alle Fenster. Kosten: circa 90 Euro, Alu-Rahmen wahlweise in Anthrazit oder Weiß. www.tesa.com/de-de

