

selber  
machen

# selber machen

selber  
machen  
PRAXISTEST



**DIY**  
Do it yourself

Bauen | Gestalten | Renovieren

## Regenrinne herbstfit machen



S. 14

**DIY-Stecksystem: So  
klappt die Montage sicher**

### Barrierefrei Wohnen

Türen und Durchgänge  
verbreitern - so geht's S. 64

### Die Mauernutfräse

Wie sie funktioniert und was  
sie leistet S. 6

### Wagenheber ABC

So hebt er ihr  
Auto S. 95



# So gelingt die Badsanierung

Expertentipps und  
alle wichtigen  
Schritte im Detail

S. 32

**FLIESEN LEGEN  
+ VERFUGEN!**



**NASSZELLE  
EINBAUEN!**



## RAFFINIERT



**Praktische Hockerbank**  
Überraschend schnell gebaut S. 22



## VERNETZT

**Smart Home-Berater**  
Alles, was Sie brauchen S. 49

## EFFIZIENT



**Heckenschneiden im Herbst**  
So geht der Fassonschnitt S. 68



Europas großes Do-it-yourself-Magazin

A: EUR 3,90; CH: sFr. 6,80; BeNeLux: EUR 4,15; Frankreich, Italien, Portugal, Spanien: EUR 4,75; Griechenland: EUR 5,40

**SOFORT INFO**  
Tel.: 089 37 15 90 08

**20 YEARS** **Hammer**®



## 20 JAHRE ERSTKLASSIGE HOLZBEARBEITUNGS- MASCHINEN AUS TIROL

**Unschlagbar bei Preis, Leistung & Funktionalität**

Aufwendige Verarbeitung und Produktion, innovative Weiterentwicklungen und kompromisslose Qualität zeichnen die Hammer Holzbearbeitungsmaschinen aus. Wenn Stabilität, Funktionalität und Lebensdauer Ihre Entscheidungskriterien sind, können Sie keine bessere Wahl treffen.



**A3 31**  
Abricht-Dicken-  
hobelmaschine



**N4400**  
Bandsäge



**K3**  
Kreissäge

 Hammer  
Für höchste Ansprüche  
an Preis und Leistung

**FELDER GRUPPE DEUTSCHLAND** 28 x in Deutschland

Sofort-Info Tel.: 089 37 15 90 08 | Wählen Sie aus über 180 Maschinen auf [www.felder-gruppe.de](http://www.felder-gruppe.de)

# Editorial



Foto Bernhard Eder

Markus Howest, Leitender Redakteur selber machen

## Gartenarbeit ist besser als Yoga

Dass man **beim Werkeln im Garten entspannen und relaxen** kann, bestätigen Umfragen, Forscher und Markus Howest von **selber machen**.

**G**alt früher die Arbeit mit Hacke und Schaufel als lästig, ist sie heute trendverdächtig. Nach der aktuellen Gartenstudie von Fiskars steckt darin sogar größtes Entspannungspotenzial. Demnach geben mehr als zwei Drittel der Befragten in Deutschland (69 Prozent) an, Gartenarbeit reduziere Stress und Nervosität. Mehr noch: Wer im Garten arbeitet, tue mehr für sein Wohlbefinden als ein Yogafreund, so die Helsinki Gartenstudie der Marktforscher von Norstat. Und es stimmt: Welch gutes

Gefühl macht sich breit, wenn ich meinen Garten bearbeite und verschönere. Atmen in der frischen Luft und schweißtreibende körperliche Arbeit werden zum idealen Cocktail fürs Wohlbefinden. Und der Lerneffekt kommt hinzu: Wer gräbt und jätet, weitet seinen Blick für das, was aus dem Boden sprießt – und lernt von der Natur.

Ihr



LOGOCLIC®  
LAMINATBODEN  
edition



Wir wünschen uns  
einen Wald  
mit Zukunft



Wir pflanzen  
einen Baum  
für je 5 m<sup>2</sup> verkauften Fußboden  
der LOGOCLIC edition



25589043 Heritage Oak LD, V4-Fuge, NKL 32 1.285 x 192 x 10 mm 1 clic2go (Paketinhalt = 1,73 m <sup>2</sup> )	23704248 Honeymoon LD, V4-Fuge, NKL 32 1.285 x 192 x 10 mm 1 clic2go (Paketinhalt = 1,73 m <sup>2</sup> )
--	---



Gewinnspiel

Gewinnen Sie **ATTRAKTIVE PREISE**  
im Gesamtwert von über **150.000 EURO**

**BAUHAUS**-Gutscheine: 250 x 100 Euro, 250 x 50 Euro

30 x NCM Paris 20 Zoll E-Bike

10 x emco e-scooter NOVA R2000

1 x BMW i3

**EINSENDESCHLUSS: 31.12.2018**

Nähere Informationen unter: [www.logoclic.info](http://www.logoclic.info)



www.bauhaus.info

Wenn's gut werden muss.

Alle Informationen zur Firma und Anschrift Ihres BAUHAUS Fachcentrums finden Sie unter [www.bauhaus.info/fachcentren](http://www.bauhaus.info/fachcentren) oder kostenlos unter Tel. 0800-3905000. Produkte sind nicht in allen BAUHAUS Fachcentren verfügbar.

# Inhalt Oktober 2018

Wenn Sie Ihr Bad fliesen wollen, zeigen wir Ihnen alle wichtigen Arbeitsschritte

**+ FLIESEN LEGEN**



**Neues Bad einbauen**

**32** Titel

Teil 4 der Wohnungsrenovierung:  
Abdichtung, Fliesen legen und  
Sanitärinstallation



Fotos Titel | peiZONE UG, Stihl, Fotolia  
Fotos Inhalt | Bodenläbhr Lehle, Thomas Danebrock, peiZONE UG, Stihl

## Magazin & Service

- 8 DIY-Marktplatz, News und Tipps**  
Neue Werkzeuge, ökologische Baustoffe und Kniffe aus der **selber machen**-Werkstatt
  
- 62 Einblick in eine Leserwerkstatt**  
Wo und wie werkeln Sie zu Hause? Einer unserer Leser zeigt seine Garagenwerkstatt
  
- 64 Barrierefreie Durchgänge**  
Ein Ratgeber für die Verbreiterung von Türöffnungen mit vielen praktischen Tipps zum Umbau
  
- 94 4 Ideen für Fliesenmosaike**  
Fliesenscherben und Mosaikfliesen lassen sich drinnen und draußen kreativ einsetzen
  
- 95 Wissen in Kürze: Wagenheber**  
So wird mit wenig Kraft ein Auto angehoben
  
- 96 Adressen / Impressum**
  
- 98 Vorschau: November-Ausgabe**

## Technik & Innovation

- 6 Mauernutfräse**  
Im Fokus: Wir zeigen die Funktionsweise dieses besonderen Werkzeugs
  
- 49 Smarthome-Basiswissen**  
Wenn Sie in die Welt der smarten Haussteuerung einsteigen wollen, haben wir einen Guide für Sie
  
- 74 Praxistest**  
Gartenarbeit abgasfrei und kabellos: Das Akku-Kombiwerkzeug von Stihl im Check
  
- 84 Weiße Wandfarben im Vergleichstest**  
10 Marken- und Baumarktfarben im Check – mit überraschend guten Ergebnissen

**selber  
machen**  
PRAXISTEST

### Heft verpasst?

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



**68** Titel  
So gelingt der perfekte Herbst-rückschnitt

## Heckenschnitt

### Bauen & Wohnen

- 22 Hockerbank**  
Das praktische Sitzmöbel, aus Multiplexholz gebaut, kann Bank oder Hockerpaar sein
- 32 Neues Bad einbauen**  
In Teil 4 der Wohnungsrenovierung wird ein neues kleines Bad eingebaut – eine Anleitung zum Nachmachen
- 56 Backsteinoptik leicht gemacht**  
Mit Spachtelmasse einen täuschend echten Ziegelwand-Look herstellen

### Garten & Outdoor

- 14 Regentrinnen für kleine Dächer**  
DIY-Stecksystem für Dächer von Garagen, Carports oder Gartenhäuser
- 68 Hecken schneiden**  
Wissenswertes und Tipps zum bevorstehenden Rückschnitt im Herbst
- 76 Bodenqualität prüfen und verbessern**  
Mit einfachen Mitteln perfekte Voraussetzungen im Garten schaffen

**84** Titel

Deckkraft und Ergiebigkeit im unter der Lupe

## Wandfarbentest



## Hockerbank

**22** Titel

Die Bank spart eine Menge Platz und sieht dabei richtig gut aus



## Smarthome

**49** Titel

So gelingt der Einstieg in die Smarthome-Welt



# Mauerfräse

Um Kabel in der Mauer zu verlegen, werden Kanäle, sogenannte **Nuten**, **ins Mauerwerk gefräst**. Verwendet wird dazu die Mauerfräse, von der es zwei verschiedene Typen gibt - **selber machen** zeigt, wie sie funktionieren!

**E**ine Mauernutfräse, auch Mauer-schlitzer oder Schlitzfräse genannt, verwendet man, um Schlitz für Kabel, Leitungen oder Heizungsrohre ins Mauerwerk zu schneiden. „Echte“ Mauerfräsen (Bild unten), arbeiten mit einem Fräsräd und werden vorwiegend bei weichem Mauerwerk wie Porenbeton eingesetzt. Keine eigentliche „Fräse“ ist der Mauer-schlitzer (Bild rechts). Er arbeitet mit zwei oder mehr Diamanttrennscheiben und kann auch in Beton oder hartem Kalkstein verwendet werden. Der Vorteil: Schlitzbreite und -tiefe sind größer als bei der Fräse.

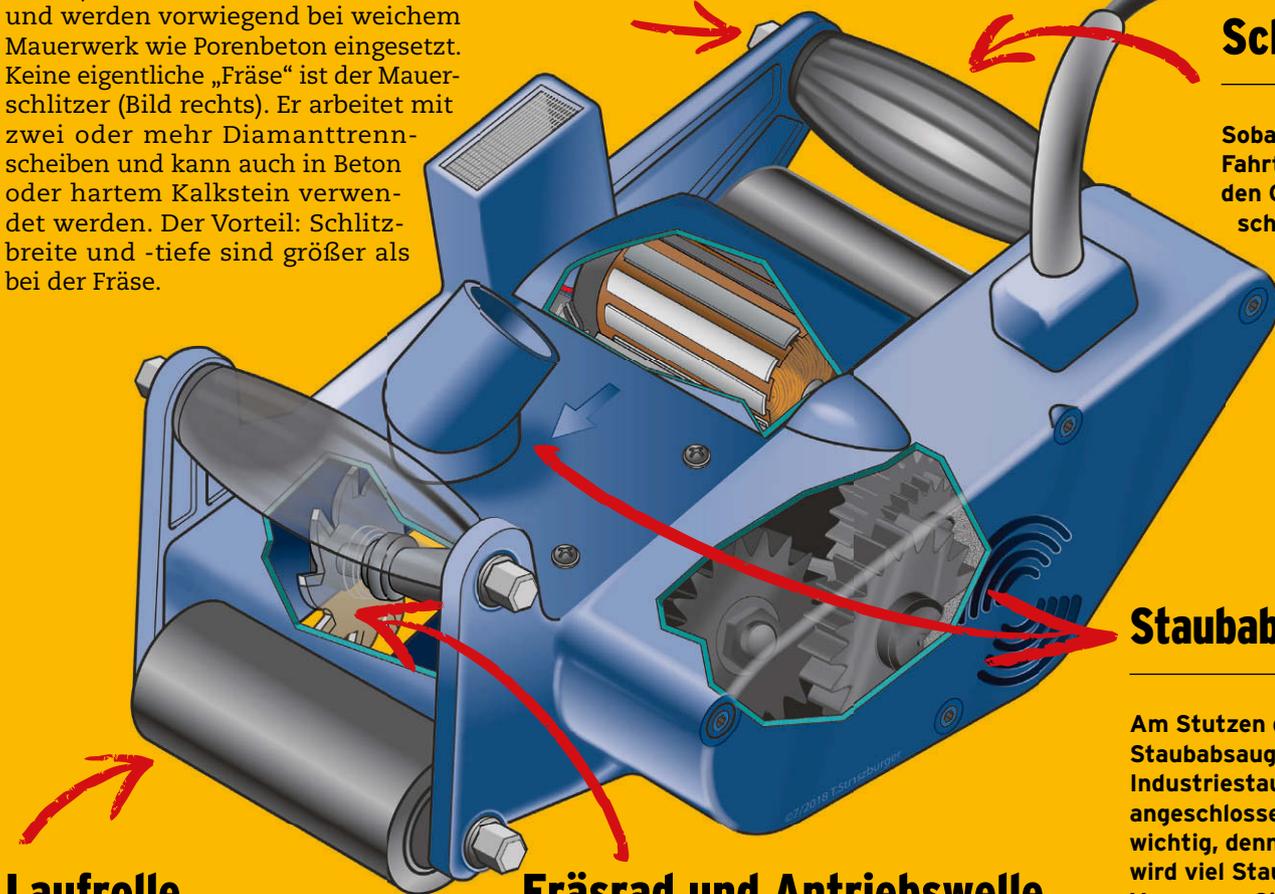
## Sicherheitsknopf

Um das Gerät einzuschalten, muss man den **Sicherheitsknopf** und den **Schaltgriff** in Fahrtrichtung drücken. Dies verhindert ein versehentliches Einschalten des Gerätes.

Mauerfräsen mit Fräsräd werden im Profibereich eingesetzt

## Schaltgriff

Sobald der Druck in Fahrtrichtung auf den Griff nachlässt, schaltet sich das Gerät ab.



## Laufrolle

An der vorderen Laufrolle wird die Frästiefe eingestellt. Dank der Laufrolle vorne und hinten lässt sich die Fräse gut an der Wand entlang führen.

## Fräsräd und Antriebswelle

Mit dem Fräsräd wird die Nut in einem einzigen Arbeitsschritt in die Mauer gefräst. Es ist um 20 Grad geneigt, sodass eine leicht hintergriffige Nut entsteht (siehe Abbildung 1 rechts). Dies erleichtert die Installation von Leerrohren, die aus dieser Nut nicht herausfallen können. Auf das Eingipsen vor dem Verputzen kann man so verzichten.

## Staubabsaugung

Am Stutzen der Staubabsaugung wird ein Industriestaubsauger angeschlossen. Das ist wichtig, denn beim Fräsen wird viel Staub produziert. Vergessen Sie den Atemschutz nicht!

# Mauerschlitzer

Mauerschlitzer bestehen durch ihre Vielseitigkeit

## Laufrolle und Tiefeneinstellung

Die Schnitttiefe lässt sich je nach Bedarf einstellen. Dazu wird die Schutzhaube nach oben (tiefer Schnitt) oder nach unten (flacher Schnitt) geklappt. Die Laufrolle liegt dabei immer direkt an der Wand an. So kann man das Gerät einfach an der Wand entlang führen.

## Scheibenabstand

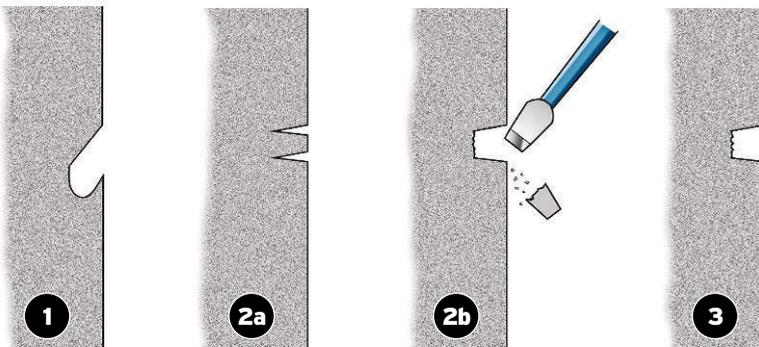
Der Abstand zwischen den Scheiben kann mit Distanzscheiben zwischen den Trennscheiben vergrößert oder verkleinert werden.

Im Gegensatz zum Mauerfräser, der einen relativ engen Einsatzbereich hat, kann der Mauerschlitzer mit Diamanttrennscheiben vielfältig eingesetzt werden: Sowohl Schnittbreite als auch -tiefe lassen sich verstellen. So kann man sowohl breite Nuten für Heizungsrohre als auch schmale Schlitz für Netzkabel fräsen. Auch in puncto Material hat man mit einem Schlitzer die freie Wahl und muss sich nicht auf besonders weiche Mauern beschränken. Dennoch sollte man Beton nur mit entsprechend starken Geräten bearbeiten.

## Schlitzscheibe

Die Standardausführung des Mauerschlitzers hat zwei parallele Diamanttrennscheiben. Diese schlitzen die Wand an zwei Stellen auf. Der Steg dazwischen wird anschließend mit einem Meißel herausgeschlagen. Bei Mauerschlitzen mit bis zu sechs Scheiben bleibt kein Steg mehr stehen, ein zweiter Arbeitsschritt entfällt.

## Diese Nuten entstehen in der Mauer



Abhängig vom Gerät entstehen typische Nuten in der Wand: Bei der Mauerfräse bildet sich durch die Stellung des Fräsrades eine schräg verlaufende Nut ❶. Verwendet man den Mauerschlitzer mit zwei Trennscheiben, schneidet dieser zwei einzelne Schlitz mit einem Steg dazwischen in die Wand ❷a. Im nächsten Schritt wird der Steg mit einem Meißel herausgeschlagen ❷b. Verwendet man einen Mauerschlitzer mit bis zu sechs Scheiben, verkleinert dieser bereits in einem Schlitzvorgang das Material in den Zwischenräumen ❸.

## DIY & Nachhaltigkeit



Zu kaufen gibt es die Hanfsteine etwa beim Schönthaler Betonsteinwerk in Südtirol

Auf zwei Seiten zeigen wir Ihnen **nachhaltige Baustoffe, praktische Service-Angebote und innovative Techniken**. Das Beste daran: Damit verringern Sie Ihren ökologischen Fußabdruck.

### Strom vom Dach

Damit die eigene Solarstromanlage nicht an bürokratischen Hürden oder Problemen bei Planung oder Installation scheitert, kann man sich professionelle Hilfe holen. Das Start-up „Eigensonne“ berät, plant und koordiniert: von der Renditeanalyse über die Anlageplanung bis zur Installation. Infos: [www.eigensonne.de](http://www.eigensonne.de)

Ein Baustoff, der in seinem gesamten Lebenszyklus mehr CO<sub>2</sub> bindet, als er abgibt? Das geht! Um Hanfbeton herzustellen, werden die holzigen Teile des Hanfstängels mit Naturkalk und Mineralien kalt in Form gepresst und getrocknet. Dabei wird weniger CO<sub>2</sub> verbraucht, als beim Wachstum der Hanfpflanze gebunden wird. Zudem wächst Hanf circa 50-mal schneller als Holz - bereits in fünf Monaten wächst auf einem Hektar ausreichend Hanf für ein Einfamilienhaus. Mehr Infos gibt es auf [www.hanfstein.eu](http://www.hanfstein.eu)

### Hanfbeton



Hanfbeton brennt nicht, hält die Raumluft rein und dämmt sehr gut



Das Berliner Start-up „Eigensonne“ hilft auch bei der Installation

### Robuster Rohstoff



Terrassendielen aus Bambus von [www.kul-bamboo.de](http://www.kul-bamboo.de)

### Bambusterrasse

Bambus ist ein schnell nachwachsender Rohstoff, dessen Stämme bereits nach fünf Jahren geerntet werden. Zudem ist Bambus robust und hat nur ein geringes Quell- und Schwindverhalten - ein ideales Material für den Außeneinsatz auf der Terrasse.

Das größte Angebot an FSC-Produkten führt Hornbach im Sortiment

## FSC-Einkauf

Wie viele Holzprodukte mit FSC-Siegel gibt es im Baumarkt zu kaufen? FSC Deutschland hat bei Bauhaus, Obi, Toom und Hornbach nachgesehen. Bei über 20 verschiedenen Produkten wurde überprüft, ob diese als FSC-zertifiziert angeboten werden und somit aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft stammen. Das Ergebnis: 80 Prozent der getesteten Holzprodukte gab es in mindestens einem der vier Märkte auch mit FSC-Siegel. Nur OSB-Platten gab es gar nicht mit FSC-Siegel.



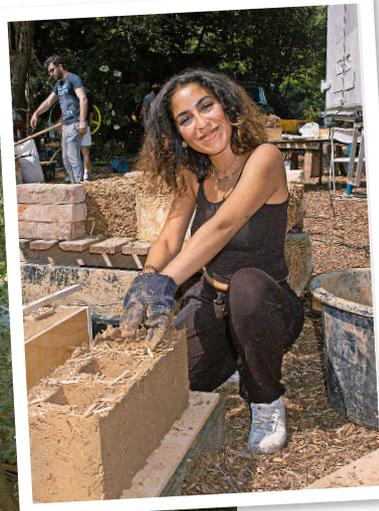
Bernhard Eder baut gern eigenes Biogemüse auf seinem Balkon an und ist ein Fan von Naturmaterialien beim Heimwerken

## Gesunde Luft im Zuhause

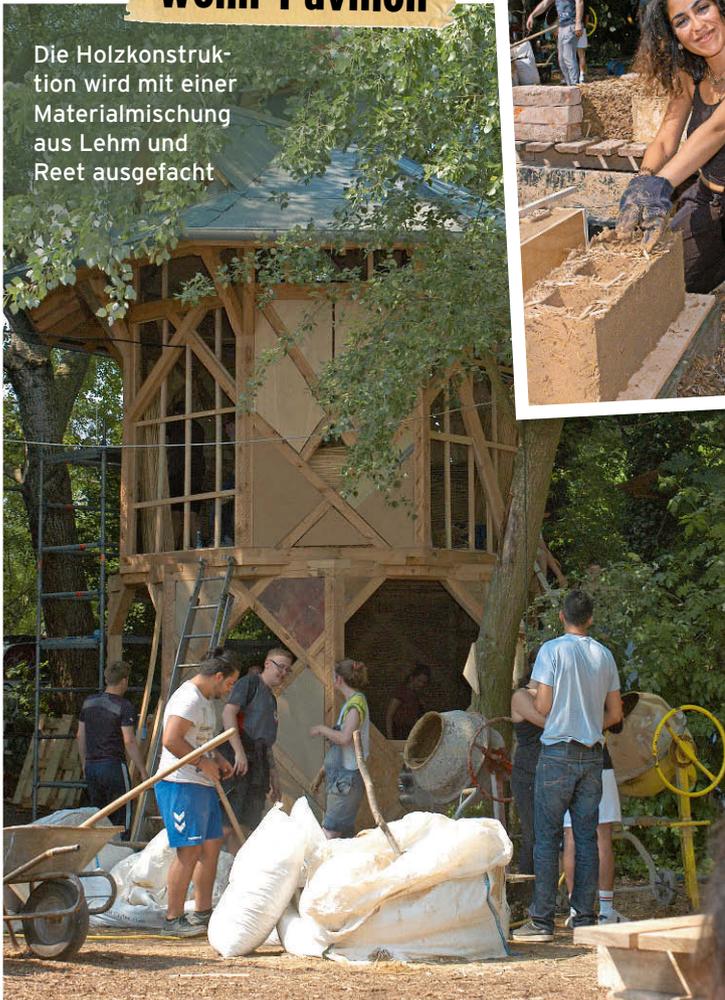
Heimwerken heißt für mich und die meisten DIY-Enthusiasten das Zuhause verschönern, sich eine individuelle Wohlfühlwelt schaffen. Klar ist es auch schön, Dinge reparieren zu können. Aber am schönsten ist es, etwas Eigenes zu schaffen, sich in den eigenen vier Wänden gestalterisch auszuleben. Denn hier verbringen wir auch den größten Teil unseres Lebens. Und jetzt wird es interessant: Studien haben gezeigt, dass wir über Wohngifte, also Ausdünstungen von Möbeln, Bodenbelägen und fast allen Materialien in unseren Innenräumen, mehr giftige Stoffe aufnehmen als durch die Luftverschmutzung von Auto- oder Industrieabgasen. Aber denken wir beim Kauf der neuen Wandfarbe an die Gesundheit oder nur an den Farbton? Lesen wir auch das Kleingedruckte auf den Produkten? Ich werde das in Zukunft verstärkt tun. Immerhin: Man hat ja die Wahlmöglichkeit. Es gibt für jedes DIY-Projekt ökologische Materialien, vom Lehmputz bis zum schadstoffgeprüften Laminat - und das meist auch zu einem guten Preis. So minimiert man Schadstoffe im Wohnumfeld. Bei Lebensmitteln sind Ökosiegel der absolute Renner. Wieso also nicht auch beim Gang durch den Baumarkt darauf achten? Entscheiden darf natürlich am Ende jeder selbst ...

## Wohn-Pavillon

Die Holzkonstruktion wird mit einer Materialmischung aus Lehm und Reet ausgefacht



Fertige Ziegel aus Lehm und gehäckseltem Reet



## Leichtlehm mit Reet

Mit einer speziellen Leichtlehm-Mischung bauten Architekturstudenten in Lübeck einen zweistöckigen Wohn-Pavillon. Dieser dient als Herberge für Wandergesellen und besteht aus einer Konstruktion aus Fichten- und Lärchenbalken. Die Ausfachungen zwischen den Balken füllten die Studenten mit einer Mischung aus Lehm und Reet - anstelle von Holzschnitzeln. So wurde das Material leichter und dämmt besser. Mehr Infos: [www.hiss-reet.de/news](http://www.hiss-reet.de/news)

# DIY-Marktplatz

**Praktisches Zubehör für die Werkstatt, Veranstaltungen** und Tipps aus der Werkstatt – das sollten Sie im Oktober nicht verpassen.



Mit Zwingen und Anti-rutschmatte wird aus der Box ein Werkstisch



Übersichtlich und platzsparend: alles, was man braucht, in einer Box

## Transport- und Aufbewahrung

Ab Oktober gibt es von Bosch ein neues Transportkistensystem für Heimwerker. Erhältlich sind die **SystemBoxen** leer oder bestückt, mit je einem Set „Sägen“, „Bohren“ oder „Multifunktion“. Ausstatten kann man die Box mit Zubehörkisten, die im Inneren festgeklipst werden. Die Boxen lassen sich stapeln und mit einem Klickverschluss verbinden. So kann man alles in einem Rutsch transportieren. Preis: **SystemBox (leer)**, circa 50 Euro.

## Mikroplastik im Garten?

Kürzt man die Rasenkante mit einem Fadentrimmer, verbleiben feine Plastikpartikel im Garten. Diese Kunststoffreste brauchen bis zu 600 Jahre, um abgebaut zu werden. Das lässt sich vermeiden: Die Trimmerfäden **BioX** von Husqvarna bauen sich innerhalb von 7 bis 12 Jahren komplett ab. Das sie genauso robust wie herkömmliche Fäden sind, kann man sie auch in allen Standard-Trimmerköpfen verwenden. Preis: etwa 6 Euro für 15 Meter.



Das runde Profil eignet sich für weiches Gras und Ausbesserungsarbeiten



## Kompatibel



Die Geräte der vier Hersteller kann man jetzt per Sprach-eingabe steuern

## Vier Freunde für Alexa

Die Smarthome-Geräte von Abus, Paulmann, Schellenberg und Steinel kann man jetzt mit Amazons **Echo** steuern. Die Geräte der vier „Smart Friends“ sind zudem miteinander kompatibel und lassen sich über eine gemeinsame App bedienen. [www.smart-friends.com](http://www.smart-friends.com)