

Heckenscheren im Test: 18-V-Akku, 36-V-Akku oder Kabel?

Sonderheft Garten
EUR 4,90

selber
machen

Garten

selber
machen

Garten

DIY
Do it yourself

RASEN

Profi-Tipps für
Pflege und Sanierung

Ihr Begleiter beim Start in die Gartensaison

Gartenraum Schwimmteich

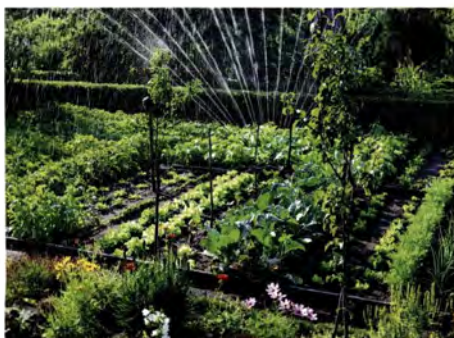
So einfach schaffen Sie sich
ein eigenes Wasserparadies

CLEVER



Gartenwege bauen

Aufbau, Material, Pflasterwissen



Eigenes Gemüsebeet

Boden, Mischkultur, Fruchtfolge

IM EIGENBAU!



Mobile Gartenküche

Draußen essen wie im Urlaub

MÄNNERTRAUM!

Mini-Bagger:

Günstig mieten,
selber bedienen und sparen!



ISBN 978-3-7658-2102-8



4 190670 104903

EINER FÜR ALLE.

DAS CLEVERE AKKUSYSTEM IN GARTEN UND WERKSTATT.



Einhell Germany AG

POWER X CHANGE



1x KAUFEN,
IMMER SPAREN.



FREIHEIT
OHNE KABEL.



German
Designed
Quality
Einhell Germany AG

GE-SC 35 Li Solo
**DER WELTWEIT ERSTE
AKKU-VERTIKUTIERER**

- + Nie mehr Kabel
- + Nie mehr Stolperfallen

BOOSTED BY
TWIN PACK®
2 x 18 V = 36 V SUPERPOWER



Weitere Informationen und Bezugsquellen unter
www.einhell.de

Einhell GUT GEMACHT.



Endlich Frühling!

Ab März will der Rasen aus dem Winterschlaf geweckt werden – vielleicht mit dem ersten Akkuvertikutierer auf dem Markt (Seite 10). Für Ihren nächsten Heckenschnitt haben wir sieben Akku- und Kabelheckenschere getestet (Seite 12).

Viele weitere Saison Tipps, etwa wie Sie Schädlinge vermeiden, den Garten mit frischen Farbtönen aufpeppen und einen Windschutz bauen, gibts ab Seite 20.

Fotos: Bernhard Eder, Fotolia

Editorial

Thomas Armonat,
Projektleiter Garten-Sonderheft

Den Garten genießen

Eine eigene Badestelle im Garten, ganz privat und nur für Sie: Das verspricht ein Schwimmteich. Allerdings ist das ein größeres Vorhaben, bei dessen Planung Sie fachliche Beratung in Anspruch nehmen sollten.

Ab Seite 52 finden Sie die wichtigsten Eckdaten zum Bau und die Bauphasen Schritt für Schritt erläutert.

Passend dazu ab Seite 66: ein Spezial zum Männertraum „Arbeiten mit dem Minibagger“.

Nach dem Bad in Ihrem Teich wollen Sie auch das Essen im Garten zubereiten und verspeisen? Dann haben wir was für Sie: eine mobile Gartenküche aus stabilem Kiefer-Rahmenholz (Seite 68). Die Zutaten zum Kochen ernten Sie in Ihrem Gemüsebeet, das durch eine klug gewählte Fruchtfolge die ganze Gartensaison über Früchte trägt (Seite 40). Nach dem Essen brauchen Sie nur noch einen Platz zum Entspannen: Ihr selbstgebautes Loungemöbel aus einer Holzpalette (Seite 74), das Sie über einen neuen Weg durch Ihren Garten erreichen (Pflastertipps ab Seite 86).

Vor allem aber, genießen Sie den Start in die neue Gartensaison!

Thomas Armonat

Rasensanierung und -pflege

Wollen Sie Ihren Rasen erst einmal nicht durch einen Schwimmteich mit großer Wasserfläche ersetzen, dann machen Sie ihn doch wieder dicht, strapazierfähig und vorzeigbar (ab Seite 28).

Neben einer ausführlichen Anleitung zur stufenweisen Sanierung finden Sie eine Blitzmethode mit Rollrasen, die Ihnen innerhalb von Stunden ein Erfolgserlebnis mit perfektem Ergebnis beschert.

Für die weitere Pflege gibt unser Rasen-Profi die 10 besten Tipps, wie Sie Ihrem Rasen Gutes tun und was Sie vermeiden sollten.



AL-KO

QUALITY FOR LIFE



ALLE FÜR EINEN, ALLE VON AL-KO

Rasen mähen und pflegen, Hecke schneiden oder Herbstlaub zusammenblasen mit ein und demselben Akku – mit der EnergyFlex-Familie kein Problem. Der Lithium-Ionen-

Akku liefert dabei mit 36 Volt und 4 Ah

eine beeindruckende Leistung

für ein kabel- und müheloses Gartenver-

gnügen, dazu ist er dank moderner Lithium-Ionen-Technologie außergewöhnlich langlebig.



ENERGY FLEX



www.al-ko.com/garten

VORAUSSETZUNGEN
PRÜFEN, INFORMIEREN
UND LOSLEGEN

Gartenraum Schwimmteich

42

Fotos Titel: Christian Bordes, Fotolia, Hersteller, Chris Lambertsen, Marco Moog, Ferdinand Graf Luckner



Selber baggern und dabei Geld sparen!

Wer wollte nicht schon immer selber mal an den Steuerhebeln eines Minibaggers sitzen? Die Grube für Ihren Schwimmteich ist vielleicht die Gelegenheit. Auf den Seiten 66/67 lesen Sie, wie der Bagger funktioniert, wo Sie ihn bekommen und was das „Vergnügen“ kostet

Technik & Ratgeber

Produktvorstellung und Kurztest

- 10** Vorstellung: Einhell-Akkuvertikutierer
Test: Gloria Thermoflamm gegen Unkraut

Heckenscherentest: Akku oder Kabel

- 12** Im Vergleich von fünf Geräten mit 18- oder 36-Volt-Akku sowie zwei mit Kabel überraschen die günstigen Modelle

Richtig in Form bringen: Hecken

- 18** Niedrige Beetabgrenzung oder meterhohe Heckenwand: Entscheidend sind Schnittzeitpunkt, Technik und Witterung

Große Rasenschule: Sanierung und Pflege

- 28** So bekommen Sie ohne große Kosten wieder perfektes, frisches Grün in den Garten. Plus: Zehn Tipps vom Rasen-Profi

Gemüsebeet planen und anlegen

- 38** Finden Sie Pflanzpartner, Fruchtfolgen und die Ausstattung für eine reiche Ernte

Wasserqualität im Teich

- 62** So messen Sie Wasserwerte und wirken Problemen im Teich entgegen

Minibagger: Spaßgerät mit Nutzwert

- 64** Kindheitstraum baggern: Vermieter finden, bedienen lernen und liefern lassen

Bauen & Gestalten

20 Frühjahrstipps zum Start der Saison

Pflanzen setzen, Holzfliesen streichen, Blumenkasten oder Windschutz bauen und Wege durchs Beet anlegen

42 Gartenraum Schwimmteich

Standortwahl, Planung und Bau: Was Sie vor dem Aushub der Grube beachten müssen

66 Mobile Gartenküche

Unsere Küchen-Kombi aus Kiefernholz mit Granitarbeitsfläche und Beistelltisch macht Lust auf den Sommer

74 Palettencouch für die Terrasse

Aus einer alten Einwegpalette und ein paar Hölzern machen Sie im Handumdrehen ein Loungemöbel

78 Outdoor-Geschicklichkeitsspiele

Bauen Sie ein Kugel-Labyrinth und einen „schwebender Teller“ für Spieler mit viel Fingerspitzengefühl

86 Wege und Plätze im Garten

So legen Sie Belagsflächen im Garten richtig an: Unterbau herrichten, Material auswählen und pflastern

Hecken- scheren im Test

12



66

Mobile Garten- küche



Große Rasenschule: Sanierung und Pflege

28



EXTRA SCHNELL

Outdoor- Kinderspiele

78



EINFACH GEBAUT

Bauplan

Achteckige Baumbank

Statt Tausende Euro für ein Teakmodell auszugeben, bauen Sie einfach selber eine Bank aus Kiefernholz für 400 Euro! Bauplan in der Heftmitte

Magazin & Service

6 Magazin

Empfehlungen und Tricks zu Pflanzen, Boden und Arbeitsgeräten

90 Herstelleradressen & Impressum

Alle Anbieter und Kontakt zur Redaktion



Englischer Rasen in wenigen Stunden:

Bei der Sandwich-Methode verschwindet die alte Grasnarbe unter perfektem, frischem Rollrasen, ganz ohne lästiges Abschälen. Schneller geht Rasensanierung nicht!

Fotos: Christian Bordes, Hersteller, Michael Holz, Fotolia, Tobias Kiebler, Elke Krebs, Chris Lamberts, Matthias Landwirtschaft

ZUSAMMENSITZEN UNTER DEM EIGENEN GARTENBAUM



Die Bank in Form eines regelmäßigen Achtecks besteht aus nur wenigen Elementen. Aber diese brauchen Sie jeweils in achtfacher Ausfertigung. Nutzen Sie Schablonen und eine Kapp- und Gehrungs-Säge, um sie anzufertigen. Das erleichtert Ihnen die Arbeit deutlich

Holen Sie die Heide in den Garten



Die weiten Flächen der Lüneburger Heide zeigen sich im Spätsommer in ihrer schönsten Pracht: lila blühend und voller Bienengesumm. Diese Atmosphäre können Sie in großen, sonnigen Gärten, aber auch auf einem kleinen oder mittelgroßen Beet einfangen: mit einem pflegeleichten Heidegarten. Abgesehen von einem Rückschnitt im Frühjahr kann man sich 15 bis 20 Jahre lang auf gelegentliche

kleine Korrekturen beschränken. Die meisten Heidepflanzen blühen im späten Sommer wie die Besenheide (*Calluna vulgaris*). Die Irische Glockenheide (*Daboecia*) erfreut mit großen glockenförmigen Blüten von Juni bis Oktober. Sie wird fleißig von Bienen und Hummeln besucht. Im Winter dagegen erscheinen die Blüten der gut kalkverträglichen Schnee- oder Winterheide (*Erica carnea*).

Heidegarten

anlegen: Für ein Heidebeet benötigt man sommer- und winterblühende Heidesorten, sandigen Boden und torfreiche Erde. Die Bodenvorbereitung ist entscheidend für das Gelingen. Lockern Sie die Erde tiefgründig und vermischen sie gut mit der Blumenerde (1). Gleichmäßig auf dem Beet verteilen. Dann die Pflanzen im Abstand von 20 bis 25 Zentimetern zueinander einpflanzen (2) und gut angießen, damit die Wurzeln Bodenkontakt bekommen. Bereits zur nächsten Blühsaison haben sich die Heidepflanzen weit ausgebreitet und die Pflanzlücken schließen sich von alleine

Anspruchslose Mini-Steingärten



Auch für kleine Flächen

im Vorgarten eignen sich Steinplatten und Findlinge mit etwas Pflanzsubstrat:

(1) Senkrecht im Boden liegende Granitplatten und Schiefergestein sind mit Heidekraut und Nelken bepflanzt. Die Gewächse gedeihen gut auf silikatreichem Gestein. (2) Kleine Landschaften können Sie auf Findlingen oder Felsblöcken mit entsprechenden Vertiefungen, Senken oder Höhlungen anlegen.

Ob Sie große Steine oder kleine Scherben mit

Pflanzen kombinieren ist egal, es funktioniert in jedem Maßstab: (3) Die wirkungsvolle Anordnung wird erst beim näheren Schauen klar: Scheinbar achtlos hingeworfene Granitsteine fangen die Böschung samt Bachlauf in kleinen Absätzen auf. (4) Schnell und einfach nachgemacht ist der zerbrochene Topf: Die Sedumpflanze ist mit wenig Erde zufrieden.

So veredeln Sie Ihr Obst

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

Die Veredlungsreiser für Obstgehölze bereiten Sie während der Winterruhe vor. Sobald die Bäume anfangen auszutreiben, stehen sie gut im Saft, was das Ablösen der Rinde für die Pfropfung erleichtert. Bei Steinobst warten Sie bis kurz vor der Blüte. Die Rindenpfropfung erlaubt, dünnere Reiser auf dickere Äste zu veredeln.

Ideal, um alte Sorten zu erhalten oder mehrere Sorten an einem Baum zu vereinen. Zunächst sägen Sie den Ast mit einer Baumsäge rechtwinklig ab. Schneiden Sie den Rindenrand mit einem scharfen Messer glatt. Das untere Ende des Edelreises erhält einen mehrere Zentimeter langen, schrägen Schnitt. Weiter: Bilder 1 bis 3.

BUCHTIPP



Das Buch zum Thema

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



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



2 Die Schnittstelle des Edelreises weist zum Holz des Astes. Evtl. ein zweites Reis anbringen.



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

EXPERTEN-TIPP

Kraftschonende Umgrabe-Technik



Schritt 1: Treten Sie den Spaten rechtwinklig vom Rasen in den Boden. Die Schollen der ersten Furche lagern Sie erst einmal auf dem Rasen zwischen.



Schritt 2: Für den zweiten Stich setzen Sie das Spatenblatt neben dem ersten Einstich parallel zur Rasenfläche an. Stellen Sie einen Fuß auf die obere Blattkante.



Schritt 3: Verlagern Sie nun Ihr Körpergewicht auf den Fuß. Damit treiben Sie den Spaten auch bei starker Durchwurzelung bis zur Oberkante in die Erde.



Schritt 4: Die Scholle anheben und den Spaten seitlich kippen, so dass sie mit dem Gras nach unten auf den bereits umgegrabenen Boden gegenüber fällt.



Schritt 5: Gerade auf schwereren Böden bleiben die Schollen oft kompakt. Damit Sie nicht ins Rutschen kommen, hacken Sie sie mit dem Spaten in mehrere Teile.

EFFIZIENTER DEN BODEN UMGRABEN

Bonsai-Look für Ihre Gehölze



Jake Hobson: *Niwaki. Japanische Gartenbäume schneiden und formen*. 144 Seiten, Ulmer Verlag 2015, 39,90 Euro

Die japanische Spezialität, **Gehölze zu Charaktertypen** zu erziehen, passt sich prima in europäische Hausgärten ein.

Niwaki – Gartenbäume – so nennen die Japaner gestaltete Gehölze, die wesentliche Züge alterwürdiger Bäume zeigen. Knorrig muten sie an, mit reizvoll verteilten Ästen und pomponartigen bis geschichteten Kronen. Die dahinterstehenden kulturellen und gärtnerischen Traditionen stecken uns hierzulande nicht im Blut. Dennoch bringt ihr Anblick etwas in unserer Seele zum Schwingen. So ist es kein Wunder, dass die an überdimensionale Bonsais erinnernden Gehölze hierzulande auf wachsendes Interesse stoßen.

Viele Arten und Formen

Stechpalme, Azalee, Eiche, Fächerahorn, Zierkirsche und sogar Weide und Bambus zählen in Japan zum Niwaki-Repertoire. Am markantesten wirken jedoch kunstvoll modulierte Nadelgehölze. Allen voran die Japanische Schwarzkiefer (*Pinus thunbergii*), aber

genauso die Japanische Eibe (*Taxus cuspidata*), die Hinoki-Scheinzypresse (*Chamaecyparis obtusa*) und weitere. Die genannten Arten sind bei uns winterhart bis minus 20 Grad, vertragen aber – wie alle Immergrünen – keinen Wind. Im Winter sollte man sie also bei längeren Frösten mit Gartenvlies schützen. Achten Sie im Sommer auch auf Trockenheit und besprühen Sie die Pflanzen dann abends mit Wasser. Bei uns üblichere Gehölze wie Europäische Eibe (*Taxus baccata*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) sind inzwischen auch als Niwaki im Handel erhältlich. Natürlich haben diese ihren Preis: Es können sechs bis acht Jahre ins Land gehen, bis die Formen durch ständigen Rückschnitt und besondere Schnitttechniken herausgearbeitet sind. Günstiger geht es, wenn man selber Hand anlegt. Wie das geht, zeigt die Grafik unten.

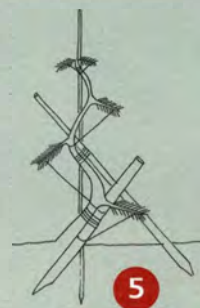
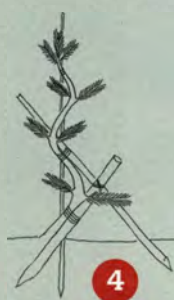
In 6 Schritten von der gewöhnlichen Pflanze zum Niwaki



Kiefer mit gebogenem Stamm: Wie bei Bonsais auch, wirkt ein bewegter Stamm lebendiger. Der lässt sich aus einer jungen Kiefer (1) noch leicht formen. Setzen Sie das Gehölz mitsamt Stützpfehl in einem Winkel von 45 Grad in den Boden ein (2).



Die Biegung fortführen: Mit einem weiteren Pfahl biegen Sie den Stamm nun in die entgegengesetzte Richtung (3). Setzen Sie dann einen senkrechten Pfahl neben die Stammbasis. Daran binden Sie die Kiefernspitze, sodass sie direkt über der Stammbasis positioniert ist (4).



Ausdünnen und formen: Dünnen Sie alle Seitentriebe aus, die für die angestrebte Baumform nicht benötigt werden. Die anderen binden Sie in den richtigen Winkel (5). Durch fachgerechten Schnitt entwickelt sich die Kiefer zum Niwaki (6).



Bodentest für jeden

Ihr Boden macht Probleme? Ein **Test schafft schnell Klarheit** und zeigt Wege zur Selbsthilfe auf.

Bei der Bodenfruchtbarkeit gilt: Ein Gemisch aus größerem Sand und feinen Tonteilchen, also Lehm, bietet die besten Wachstumsbedingungen. Sandböden erkennen Sie beim Zerreiben zwischen den Fingern an groben Sandkörnern und daran, dass sie sich nicht formen lassen. Tonige Böden können Sie zu Kugeln und Kreisen kneten. Beim Zerreiben fühlen Sie nur ganz feine Teilchen. Eine Schlämmprobe (oben rechts) gibt Aufschluss über die Anteile der verschiedenen Bodenpartikel. Sand setzt sich am schnellsten ab, Tonteilchen am langsamsten. Nach 24 Stunden zeigen die abgesetzten Schichten, ob der Boden sandig oder tonig ist. Dunkle Stoffe stehen für den Anteil an wertvollem Humus. Sowohl sandige als auch tonige Böden werden durch Humus verbessert. Arbeiten Sie dafür regelmäßig Kompost ein. Außerdem hilft das Untermischen von Tonmehl (Bentonit) bei sandigen und von Sand bei tonigen Böden. Eine Analyse im Labor empfiehlt sich alle fünf Jahre. Sie vermittelt auch die aktuellen Humus- und Nährstoffgehalte, Düngeempfehlung inklusive.

Für eine Schlämmprobe ein Glas zu ca. 1/8 mit Erde füllen. Wasser aufgießen, schütteln und hinstellen. Im Tonboden (linkes Glas) bleiben die Teilchen lange in der Schwebe. Lehm (mittleres Glas) besteht aus Sand und feinen Tonteilchen. Sandiger Boden (rechtes Glas) mit dunklen Humusanteilen



Braucht der Boden Kalk?

Der Säuregrad des Bodens, gemessen als pH-Wert, entscheidet über die Bodenstruktur, die Aktivität der Bodenlebewesen und die Düngewirkung bestimmter Nährstoffe. Er sollte einmal jährlich überprüft werden. Mit dem pH-Bodentest (Neudorff, 6,49 Euro) ist das flott gemacht



Die Tonanteile bestimmen Sie, indem Sie feuchte Erde kneten. Können Sie eine Kugel formen, beträgt der Anteil mindestens 10 Prozent



Lässt die Kugel sich zu einer Wurst ausrollen, können Sie mit 20 Prozent Ton rechnen, wird sogar ein Kreis daraus, sind es um die 30 Prozent



Alles in einer Packung:

Das Boden-Analyse-Set (Dehner, 19,99 Euro) entstand in Kooperation mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf. Es enthält eine Anleitung und Tüten für den Versand der Bodenproben. Das Labor schickt Ihnen die Ergebnisse samt Düngeempfehlung

Kabellos vertikutieren

Erster seiner Art:

Der neue Akku-Vertikutierer von Einhell ist das erste schnurlose Gerät auf dem Markt



Passend zum Saisonstart bringt Einhell **einen Akku-Vertikutierer** auf den Markt. Wir zeigen, was die Marktneuheit bietet und für wen sich der Kauf lohnt.

Was bei Rasenmähern üblich ist, lässt bei Vertikutierern noch aufhorchen: ein Akkugerät. Das Modell GE-SA 35 Li von Einhell ist für 160 Euro „Solo“, also ohne Akkus und Ladegerät erhältlich. Das macht insofern Sinn, als es mit zwei 18-Volt-Akkus aus Einhells Power X-Change-Familie bestückt wird. Wer diese (ein Akku mit 3,0 Ah kostet 60 Euro) und das passende Ladegerät (30 Euro) schon besitzt, für den lohnt sich der Kauf des Vertikutierers. Flächen bis 500 Quadratmeter soll er mit der Kraft von 36 Volt und seinem bürstenlosen Induktionsmotor bewältigen. Neben mitgelieferten Edelstahlmessern lässt sich der Vertikutierer mit

Lüfterwalze und Fangkorb bestücken. Eine clevere Lösung fanden die Entwickler für den Griff: Dank zweier werkzeuglos lösbarer Feststellschrauben kann man das Gestänge einklappen und Platz sparen. In Kürze testen wir den Vertikutierer ausführlich.

Fazit: Ein vergleichbares Kabelgerät von Einhell (GE-SA 1435) ist mit 150 Euro nur 10 Euro günstiger, allerdings inklusive Zubehör wie Fangkorb und Lüfterwalze. Eine perfekte Ergänzung für diejenigen, die bereits Einhell-Akku-Produkte nutzen. Als komplette Neuanschaffung mit Akkus und Ladestation ist der Preis mit Akku und Zubehör recht stolz.

Das bietet der Akku-Vertikutierer



1 Aus Sicherheitsgründen lässt sich der Vertikutierer mit dem Hebel am Griff nur starten, während der rote Knopf gedrückt ist.



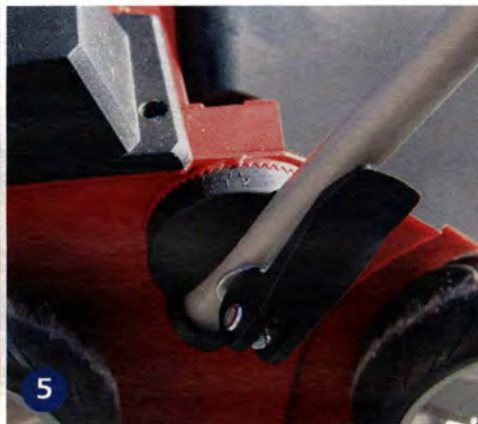
2 Nach dem Start hält man mit den Händen den Hebel zusammen mit dem gepolsterten Griff mit umschlossen und damit das Gerät am Laufen.



3 Unter der Haube sind Messer aus Edelstahl auf einer kugelgelagerten Walze angeordnet. Die Arbeitsbreite beträgt 35 Zentimeter.



4 Die Arbeitstiefeneinstellung erfolgt in drei Stufen über einen Hebel mit Einrastpunkten. Zudem gibt es eine Parkposition für die Messer.



5 Über Arretierschrauben kann man die Griffstangen in zwei Positionen niedriger oder höher einstellen.



6 Zwei 18-Volt-Akkus unter einer Abdeckung liefern den Strom für den Elektromotor. Den Stromkreis schließt ein extra Sicherheitsstecker.

Fotos: Bernharde Eder, Helmut Gassner, Hersteller

Test: Unkraut abflammen

Statt Unkraut mühsam aus den Fugen zu kratzen oder mit Chemie zu bekämpfen, bietet sich der Einsatz eines Unkrautbrenners an. Wir haben den Thermoflamm bio Comfort von Gloria für Sie getestet. Das Gerät ist schnell einsatzbereit: Sicherheitsverschluss entfernen, Gaskartusche an den Brenner schrauben und Piezo-Zünder betätigen. Die Kartusche ist einfach zu montieren, der gut verarbeitete Brenner vermittelt ein sicheres Gefühl, die Gasmenge ist regulierbar. Bei optimaler Einstellung der Gasdosierung erzeugt der Brenner an der Spitze 1.000 C°. Von dieser hält der 80 cm lange Brennstab den Benutzer in ausreichendem Sicherheitsabstand. Gräser verbrannt sehr schnell, bei Unkräutern wie Löwenzahn dauerte es durch die nötige „Wurzelbehandlung“ länger. Dabei entstanden kleine Verbrennungsmale auf den Pflastersteinen. Für längeres Arbeiten wäre ein auf die jeweilige Körpergröße justierbarer Brennstab sehr wünschenswert.

Fazit: Der Unkrautbrenner von Gloria ist ein guter – und trotz offener Flamme – sicherer Gartenhelfer. Die behandelte Fläche war auch Wochen später frei von Unkraut. Mit einer ergiebigen 600-ml-Gaskartusche (Nachfüllkartusche 8 Euro) kann man das 2 kg schwere Gerät autark auf dem ganzen Grundstück nutzen.



Mit dem Brennstab flammt man Unkräuter in Pflasterfugen schnell und einfach ab. Zur Dosierung der Gasmenge gibt es einen Regler.



Sind die Unkrautreste abgefegt, bleibt die Fläche über Wochen frei von Bewuchs. Kleine Verbrennungsmale der Steine können auftreten.



PRAXISTEST



GUT

Unkraut-Beseitiger: Der Thermoflamm bio Comfort von Gloria mit Einhandbedienung verbrennt Unkräuter – gespeist aus einer Gaskartusche und kostet 32,90 Euro. Wer auf den Komfort eines Griffs verzichten kann, ist mit der Variante Classic für 22,90 Euro auch gut bedient

Ab in den Garten!



Nach ihrem ersten Buch »Gartenhäuschen« hat Autorin Sally Coulthard viele weitere Ideen gesammelt, wie man mit der richtigen Einrichtung und Dekoration eine einfache Gartenhütte zu seinem absoluten Lieblingssort verwandeln kann. Egal, ob man es im Shabby-Style, Vintage-Chic oder Retro-Stil einrichten möchte, hier findet jeder Anregungen für Farben, Teppiche, Vorhänge und die richtigen Accessoires.

208 Seiten · ca. 225 Abb. · 24,0 x 25,5 cm

€ [A] 36,00

sFr. 45,50

€ 34,99

ISBN 978-3-86244-684-1



Willkommen zu Hause



Jetzt online stöbern unter
www.christian-verlag.de

oder gleich bestellen unter

Tel. 0180-532 16 17 (0,14 €/Min.)

Akku- oder Kabelgerät: Heckenscheren im Test



Test-Wegweiser

A DIE KRITERIEN Seite 13



Der Testablauf für die Heckenscheren war zweigeteilt: der Praxisteil fand im Freien statt, die Überprüfung von Technik und Sicherheit im Wilhelmshavener Testlabor

B DAS TESTFELD Seite 14



Plus- und Minuspunkte der Geräte unseres Testfelds sind übersichtlich auf einer Doppelseite gegenübergestellt. So verschaffen Sie sich schnell einen Überblick

C DIE TABELLE Seite 16



Die Gesamtwertung mit ausführlicher Übersichts-Tabelle zeigt für jedes Gerät, wo seine Stärken liegen und wie es im Vergleich zur Konkurrenz abschneidet

Verlangt Ihr Heckenschnitt richtig Power oder reicht dafür ein Einsteigergerät? Wir haben geprüft, **was Akkugeräte mit 18 oder 36 Volt und Kabelmodelle leisten.**

Beim Praxistest der drei Typen von Heckenscheren durch die Ingenieure vom Testinstitut PZT hatte kein Gerät Schwierigkeiten beim Schnitt von jungen Trieben. Hat man als Hobbygärtner also nur kurz getrimmtes Grün, reichen für den regelmäßigen Formschnitt günstige Geräte mit 18-Volt-Akku oder Kabel aus, die überraschend gut abschnitten. Beim Schnitt in das alte Holz waren die Prüfbedingungen deutlich härter. Dabei zeigte sich welche Geräte mitspielen, wenn man herausgewachsene Laubhecken um einen halben Meter oder mehr einkürzen will. Denn: Bei umfangreicheren mehrjährigen Trieben, einer Heckenschere mit starken Vibrationen und hohem Gewicht werden die Arme schnell müde! Darüber, ob auch dicke Äste sauber durchtrennt werden, entscheiden die Messerzahnöffnungen des Scherbalkens und die Motorkraft. Dabei können nur die 36-Volt-Akkugeräte mit den Kabelmaschinen mithalten.



Disziplin ohne Schwächen: Mit dem Formschnitt, bei dem der Jahres- oder Halbjahreszuwachs entfernt wird, hatte keines der Testgeräte Probleme. Ist das Ihr hauptsächlicher Verwendungszweck, dann reichen dafür günstige Heckenscheren. Richten Sie Ihr Augenmerk bei diesen vor allem auf niedrige Gewichts- und Vibrationswerte sowie die Akkulaufzeit. Je mehr Fläche Sie zu schneiden haben, umso mehr machen sich diese Eigenschaften bemerkbar

So haben wir getestet



Lautstärke im Leerlauf

Die Schalleistungsmessung in der Akustikhalle zeigte, dass einige Geräte einen Schallpegel erzeugen, der an Elektromäher und Laubsauger heranreicht, nämlich Makita (Bild, 92 dB), Stihl (94 dB) und Lux (95 dB). Bei längerem Arbeiten ist ein Gehörschutz erforderlich. Die niedrigsten Werte erreichten AL-KO und Einhell mit je 82 dB.



Schnitt älterer Triebe

Beim Verjüngen von Hecken müssen die Maschinen dickere Triebe bewältigen. Beim Test spielten die leistungsstärkeren Heckenscheren dabei ihre Stärken aus. Sie durchtrennen die Triebe ohne Ausrisse. Am besten schneidet die kabelgebundene Makita mit „sehr gut–gut“ ab. Überraschung: auch die günstige Lux erhielt hier ein „gut“.



Hubfrequenz der Messer

Ein Drehzahlmessgerät misst die Hubzahl der Messerzähne pro Minute. Im Praxistest schnitten die Heckenscheren mit hoher Hubzahl und großer Messerzahnöffnung „anspruchsvolles“ Gehölz, also dickere Triebe am besten. Den höchsten Wert erzielte die Lux mit 3.800 Hüben pro Minute vor Makita mit 3.350, das Schlusslicht ist AL-KO mit 1.900.



Akkulade- und -laufzeiten

Die Akkuladezeiten liegen weit auseinander. Schnelldemester ist Einhell mit 31 Minuten, während Gardena mit 200 Minuten auf sich warten lässt. Die Laufzeiten der Akkugeräte wurden im Leerlauf gemessen. Erwartungsgemäß vorne: Stihl mit 80 Minuten, gefolgt von Gardena (65) und Husqvarna (62). Bei der AL-KO ist schon nach 21 Minuten Schluss.

Das Testfeld

Ganz bewusst haben wir drei verschiedene Gerätekategorien für unseren Heckenscheren-Vergleichstest ausgewählt: Modelle mit 18-Volt-Akku, solche mit 36-Volt-Akku und kabelgebundene. Preislich sind die Kabelgeräte im Schnitt am günstigsten, gefolgt von den etwas teureren 18-Volt-Maschinen und den im Profibereich angesiedelten 36-Volt-Systemen.

Die Vorteile der Akkumodelle liegen auf der Hand. Sie lassen sich unabhängig von einer Stromquelle nutzen und bergen keine Gefahr, beim Arbeiten das Kabel zu durchtrennen. Der Unterschied zwischen den 18- und 36-Volt-Systemen liegt in der Kraft, die die Geräte entwickeln. Mit 36 Volt lassen sich auch mehrjährige Äste sauber durchtrennen. Dafür wiegen die Kraftpakete im Schnitt auch etwa ein Kilogramm mehr als die 18-Volt-Geräte und übertreffen mit knapp vier Kilogramm sogar die kabelgebundene Makita mit immerhin 3,6 Kilogramm. Der Nachteil der akkubetriebenen Heckenscheren liegt in der begrenzten Laufzeit und der teils langen Ladedauer Akkus.

Kurz gesagt: Einfache Formschnitte erledigen alle Geräte gleich gut. Bei dickeren Ästen macht sich die Kraft von 36-Volt- und Kabelgeräten positiv bemerkbar. Ob die Anschaffung einer Akku-Heckenschere lohnt, richtet sich nach Verwendungszweck, Einsatzhäufigkeit und den örtlichen Gegebenheiten.



Gewichtige Argumente: Neben der kabelbetriebenen Makita (Bild) bringen auch die 36-Volt-Akkugeräte von Husqvarna und Stihl mehr als 3,5 Kilogramm auf die Waage. Überkopfarbeit wird so schnell zur Belastungsprobe

Der Vergleich von Geräten mit **18-Volt-Akku, 36-Volt-Akku oder Kabel** zeigt Ihnen, welche Gerätekategorie Sie für Ihren Verwendungszweck brauchen.

Akku-Geräte 18 Volt



Integrierte Wasserwaage

Die AL-KO-Heckenschere hat als einziges Gerät eine integrierte Wasserwaage. Diese unterstützt den Benutzer dabei, die Heckenschere beim Schnitt waagrecht zu halten, um eine gerade horizontale Schnittlinie zu erhalten. Das kann nützlich sein, wenn man nicht extra eine Schnur spannen möchte, aber trotzdem eine Orientierung in der Horizontalen sucht.



Verstellbarer Bügelgriff

Eine einfache Einstellmöglichkeit des Bügelgriffs bietet Einhell. Betätigt man den schwarzen Schalter am hinteren Griff, lässt sich der vordere Bügelgriff in der Neigung verstellen. So kann man auf einfache Weise den Bedienkomfort erhöhen. Da das Gerät bei vertikaler Schnittrichtung anders gehalten wird als bei horizontaler Schnittrichtung, lohnt sich die Anpassung.



Fummelige Schutzhülle

Anders als bei den Mitbewerbern ist die mitgelieferte Schutzhülle der Gardena nicht starr, sondern recht flexibel zu handhaben. Was erstmal gut klingt, führt in der Praxis zu Problemen: Versucht man die Schutzhülle über die Messer zu schieben, gelingt das auf einer Seite. Auf der anderen klemmt und hakelt die Hülle, was Zeit und Nerven kostet.

AL-KO



HT 18V Li

Messerlänge 53 cm

Preis: ca. 110 Euro

+ Plus

- gute Handhabung auch über Kopf
- leichtestes Gerät im Test
- leise

- Minus

- sehr geringe Akkulaufzeit
- lange Ladezeit > 2 Stunden
- keine Akkustandsanzeige
- niedrige Hubzahl

Trotz guter Teilergebnisse als einziges Gerät „befriedigend“

Einhell



GE-CH 1855 Li Kit

Messerlänge 54 cm

Preis: ca. 105 Euro

+ Plus

- gute Handhabung auch über Kopf
- Griff-/Schalteinheit in drei Positionen variierbar
- geringes Gewicht
- leise
- sehr kurze Akkuladezeit

- Minus

- kleine Messerzahnöffnung
- niedrige Hubzahl

Dank seiner guten Technikwerte bestes 18-V-Gerät: „gut“

Gardena



EasyCut Li-18/50

Messerlänge 45 cm

Preis: ca. 130 Euro

+ Plus

- gute Handhabung auch über Kopf
- gute Akkulaufzeit > 60 Minuten
- leise

- Minus

- sehr lange Akkuladezeit > 3 Stunden
- kein selbsttätiges Abschalten bei Blockierung
- kleine Messerzahnöffnung

Trotz teils durchschnittlicher Werte noch „gut“



Klassenunterschied

Beim Vergleich des 18-Volt-Akkus von Einhell (links) und des 36-Volt-Akkus von Husqvarna (rechts) wird die Differenz in Größe und Gewicht deutlich

Akku-Geräte 36 Volt



Ladeanzeige/Einschalter

Am besten gelöst ist die Akkustandsanzeige bei der Maschine von Husqvarna. Der Akku ist so angebracht, dass man die Anzeige beim Arbeiten ständig im Blick hat. Ein zusätzliches Sicherheitsfeature bietet Husqvarna mit einem An- und Ausschaltknopf. Ist die Heckenschere ausgeschaltet, lässt sie sich ohne erneutes Anschalten nicht wieder starten.



Hoher Schalldruck

Die mit Abstand lauteste Akku-Heckenschere im Testfeld bietet Stihl an. Mit einem Wert von 94 dB wird sie nur noch von der kabelgebundenen Makita mit 95 dB überboten. Den Schallpegel ermittelten die Ingenieure im Labor bei Leerlauf. Dabei wurde das Gerät in Kopfhöhe gehalten, während sich das Mikrofon zur Messung auf Höhe der Ohren befand.

Kabelgeräte



Cleverer Kabelhaken

Eine hilfreiche Lösung, um störenden Kabelsalat beim Arbeiten zu vermeiden hat Lux bei seinem Gerät integriert. An einem einfachen Haken am Kunststoffgriff kann man das Stromkabel befestigen. Eine der größten Gefahrenquellen beim Arbeiten mit kabelgebundenen Heckenschere, das Durchschneiden des Kabels, lässt sich so minimieren.



Starke Vibrationen

Einen unerwartet hohen Vibrationswert weist die Heckenschere von Makita auf. Bei der Messung im Labor mittels eines am Griff befestigten Sensors (Bild) ermittelten die Prüfer einen Beschleunigungswert von 2,8 m/s². Gefolgt wird die Makita von Stihl und Lux mit je 1,6 m/s². Am vibrationsärmsten lässt sich das Gerät von Husqvarna mit 0,7 m/s² bedienen.

Husqvarna



136LiHD45

Messerlänge 45 cm

Preis: ca. 400 Euro

+ Plus

- kraftvoll: gute Ergebnisse auch bei dickeren Trieben
- große Messerzahnöffnung
- niedriger Vibrationswert
- gute Akkulauf- und -ladezeit
- Ein- und Ausschalter
- Akkustandsanzeige gut positioniert

- Minus

- hohes Gewicht
- für Überkopf-Arbeit bedingt geeignet

Hochwertig, sehr guter Schnitt, gute Handhabung: „gut“

Stihl



HSA 66

Messerlänge 50 cm

Preis: ca. 400 Euro

+ Plus

- kraftvoll: gute Ergebnisse auch bei dickeren Trieben
- große Messerzahnöffnung
- beste Akkulaufzeit im Test
- sehr gute Bedienungsanleitung
- Feststell-/Blockierschalter am Handgriff

- Minus

- hohes Gewicht
- lautes Gerät
- für Überkopf-Arbeit bedingt geeignet

Ähnliche Eigenschaften wie Husqvarna, aber lauter: „gut“

Lux



E-HS-500/50

Messerlänge 50 cm

Preis: ca. 55 Euro

+ Plus

- hohe Hubzahl
- gute Ergebnisse auch bei dickeren Trieben

- Minus

- lautestes Gerät im Test
- kleine Messerzahnöffnung
- Handhabung beim Schnitt nur befriedigend
- kein selbsttätiges Abschalten bei Blockierung

Günstiges Kabelgerät, gut auch für dickere Triebe, laut: noch „gut“

Makita



UH4570

Messerlänge 40 cm

Preis: ca. 110 Euro

+ Plus

- hohe Hubzahl
- beste Schnittergebnisse auch bei dickeren Trieben
- Griff mit drei integrierten Griffpositionen
- sanfter Motoranlauf
- großer, flexibler Handschutz

- Minus

- hohes Gewicht
- lautes Gewicht
- hoher Vibrationswert
- für Überkopf-Arbeit bedingt geeignet
- kein selbsttätiges Abschalten bei Blockierung

Sehr guter Schnitt, schwer, Alternative zu 36-V-Geräten: „gut“

Alle Geräte auf einen Blick

Benotungssystem:

Wir orientieren uns bei den Testergebnissen an Schulnoten (sehr gut = 1,0–1,4, gut = 1,5–2,4 etc.). Die 6 (ungenügend) gibt es nur dann, wenn das Gerät sicherheits-, gesundheitsgefährdend oder völlig unbrauchbar ist

Akku-Geräte 18 Volt



Hersteller und Modell	AL-KO HT 18V Li	Einhell GE-CH 1855 Li Kit	Gardena EasyCut Li-18/50
Preis	ca. 110 Euro	ca. 105 Euro	ca. 130 Euro
Zubehör / Motorleistung (Watt)	inkl. Akku und Ladegerät	inkl. Akku und Ladegerät	inkl. Akku und Ladegerät
Ausstattung			
Abmessungen: L x B x H	98 x 20,5 x 18 cm	99 x 19 x 19,5 cm	95 x 21 x 21 cm
Gewicht	2,6 kg (inkl. Akku)	2,7 kg (inkl. Akku)	3 kg (inkl. Akku)
Nutzbare Messerbalkenlänge	53 cm	54 cm	45 cm
Messerbalkenstärke	1,3 / 1,4 mm	1,2 / 1,4 mm	1,2 / 1,6 mm
Messerbalkenbreite	62 mm	62 mm	67 mm
Zahnabstand / Öffnung	20 / 13 mm	22 / 15 mm	22 / 14 mm
Akku: Spannung / Kapazität	18 V / 1,3 Ah	18 V / 1,5 Ah	18 V / 2,0 Ah
Praxistest (45%)			
Schneiden frischer Austriebe	gut (2,4)	gut (2,4)	gut (2,4)
Schneiden mehrjähriger Triebe	gut	gut	gut
Blockierneigung	befriedigend	befriedigend	befriedigend
	gering (gut)	gering (gut)	gering (gut)
Handhabung (30%)			
Bedienungsanleitung	gut (2,2)	gut (2,2)	gut (2,0)
Erstmontage	befriedigend	befriedigend	gut
Handgriff: waager. / senkr. Schnitt (15°)	einfach (gut)	einfach (gut)	einfach (gut)
Bügelgriff: waager. / senkr. Schnitt (15°)	gut / gut	gut / gut	gut / gut
Schneiden / Schneiden Überkopfbereich	gut / befriedigend	gut / befriedigend	gut / befriedigend
Führung verikal / horizontal	sehr gut / gut	sehr gut / gut	sehr gut / gut
Ausbalancieren waager. / senkr. (15°)	gut / gut	gut / gut	gut / gut
Kabelführung	gut / befriedigend	gut / befriedigend	gut / gut
Reinigung	–	–	–
	einfach (gut)	einfach (gut)	einfach (gut)
Technik und Sicherheit (25%)			
Hubzahlmessung	befriedigend (3,2)	gut (2,1)	befriedigend (2,9)
Schalldruckpegel am Ohr ohne Last	1.900 min ⁻¹ (ausreichend)	2.320 min ⁻¹ (befriedigend)	2.460 min ⁻¹ (befriedigend)
Vibration ohne Last	82 dB(A) (gut)	82 dB(A) (gut)	83 dB(A) (gut)
Kabelzugentlastung	1,4 m/s ² (befriedigend)	1,4 m/s ² (befriedigend)	1,2 m/s ² (befriedigend)
Elektr. Sicherheit (Hochspannungsprüfung)	–	–	–
Stoppotion der Messer	< 1s (gut)	< 1s (gut)	< 1s (gut)
Selbsttätiges Abschalten nach Blockierung	ja (sehr gut)	ja (sehr gut)	nein (mangelhaft)
Sicherheit gg. unbeabsichtigtes Einschalten	Zweihandbetätigung (befr.)	Zweihandbetätigung (befr.)	Zweihandbetätigung (befr.)
Akkulaufzeit: Messung Leerlauf	21 Minuten (mangelhaft)	48 (befriedigend)	65 (gut)
Akku-Ladedauer	170 Minuten (ausreichend)	31 (sehr gut)	201 (mangelhaft)
Akkuzustandsanzeige am Akku	nein (mangelhaft)	ja (sehr gut)	ja (sehr gut)
Gesamtnote	befriedigend (2,5)	gut (2,3)	gut (2,4)

Fazit

Das Gerät von AL-KO ist mit 2,6 kg leicht und mit 82 dB recht leise. Eine niedrige Hubzahl, die kleine Messerzahnöffnung und die schlechten Akkuvwerte führen zu einer insgesamt knapp nur befriedigenden Gesamtnote.

Im Vergleich zur AL-KO und zur Gardena punktet die Einhell mit einer extrem schnellen Akkuladung. In Gewicht und Lautstärke sind alle drei gleichauf. Für den regelmäßigen Formschnitt ist die Einhell eine gute Wahl.

Bis auf die eher geringe Lautstärke und die gute Akkulaufzeit liefert die Gardena eher durchschnittliche Werte. Trotz extrem langer Akkuladezeit und fehlender Abschaltung bei Blockierung erhält sie noch ein „gut“.

AKTUELLE GERÄTE FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANFORDERUNGEN

Akku-Geräte 36 Volt



Kabelgeräte



Husqvarna 136LiHD45

Stihl HSA 66

Lux E-HS-500/50

Makita UH4570

ca. 400 Euro
inkl. Akku und Ladegerät

ca. 400 Euro
inkl. Akku und Ladegerät

ca. 55 Euro
500 W

ca. 110 Euro
550 W

101 x 26 x 18 cm
3,9 kg (inkl. Akku)
45 cm
1,6 / 1,6 mm
72 mm
33 / 23 mm
36 V / 2,1 Ah

102 x 25 x 17,5 cm
3,8 kg (inkl. Akku)
50 cm
1,8 / 1,8 mm
75 mm
30 / 20 mm
36 V / 2,0 Ah

87 x 22 x 20 cm
3 kg
50 cm
1,3 / 1,3 mm
67 mm
30 / 13 mm
–

95 x 15 x 19 cm
3,6 kg
40 cm
1,5 / 1,5 mm
75 mm
37 / 26 mm
–

gut (1,8)
sehr gut
gut
gering (gut)

gut (1,8)
sehr gut
gut
gering (gut)

gut (2,0)
gut
gut
gering (gut)

gut (1,5)
sehr gut
sehr gut – gut
gering (gut)

gut (1,9)
gut
vormontiert
gut / gut
sehr gut / sehr gut
sehr gut / befriedigend
gut / gut
gut / gut
–
einfach (gut)

gut (1,7)
sehr gut
vormontiert
gut / gut
sehr gut / sehr gut
sehr gut / befriedigend
gut / gut
gut / gut
–
einfach (gut)

befriedigend (2,8)
befriedigend
vormontiert
gut / befriedigend
befriedigend / ausreichend
gut / gut
befriedigend / ausreichend
befriedigend / ausreichend
gut
einfach (gut)

gut (1,8)
gut
vormontiert
sehr gut / sehr gut
sehr gut / sehr gut
gut / befriedigend
gut / gut
gut / gut
gut
einfach (gut)

gut (1,7)
2.560 min⁻¹(gut)
85 dB(A) (82 im E-Mode) (gut)
0,7 m/s² (gut)
–
–
<1s (gut)
ja (sehr gut)
elektr. Einschalter, Zweihandb. (1)
62 (gut)
75 (gut)
ja (sehr gut)

gut (1,9)
3.000 min⁻¹(sehr gut)
94 dB(A) (ausreichend)
1,6 m/s² (befriedigend)
–
–
<1s (gut)
ja (sehr gut)
Feststell-/Blockierschalter (gut)
80 (sehr gut)
80 (gut)
ja (sehr gut)

befriedigend (2,5)
3.800 min⁻¹ (sehr gut)
95 dB(A) (ausreichend)
1,6 m/s² (befriedigend)
OK (sehr gut)
OK (sehr gut)
<1s (gut)
nein (mangelhaft)
Zweihandbetätigung (befried.)
–
–
–

befriedigend (2,6)
3.350 min⁻¹ (sehr gut)
92 dB(A) (ausreichend)
2,8 m/s² (ausreichend)
OK (sehr gut)
OK (sehr gut)
<1s (gut)
nein (mangelhaft)
Zweihandbetätigung (befried.)
–
–
–

gut (1,8)

gut (1,8)

gut (2,4)

gut (1,9)

Gute Schnittergebnisse in jeder Disziplin, eine eher leise Arbeitsweise und gute Werte bei Akklauzeit und -ladezeit machen die Husqvarna zu einem insgesamt guten Gerät. Die kraftvolle 36-Volt-Technik fordert bei Gewicht und Preis ihren Tribut.

Technisch und von ihren Arbeitseigenschaften liegen Stihl und Husqvarna gleichauf. Trotz sehr guter Bedienungsanleitung landet die Stihl durch ihre größere Lautstärke und höhere Vibrationswerte gleichauf mit der Husqvarna bei einer guten Gesamtnote.

Für eine Überraschung im Testfeld sorgte die Lux. Obwohl sie recht laut ist und in der Handhabung nur befriedigend bis ausreichend abschneidet, holte das günstige Kabelgerät dank guter Schnitteigenschaften in allen Disziplinen sich eine noch gute Gesamtnote.

Auch „nur“ gut schnitt die deutlich hochwertigere Makita ab. Die besten Schnitteigenschaften im Testfeld und eine sehr gute Handhabung wurden durch die die große Lautstärke, die hohen Vibrationswerte und ein hohes Gewicht relativiert.



So gelingt der Heckenchnitt immer

Grüne Wände benötigen einen regelmäßigen Schnitt. **Je nach Art und Größe der Hecke** eignen sich dafür unterschiedliche Werkzeuge. Neben Handheckenscheren und kabelgebundenen Modellen sind für Privatsleute vor allem Akkugeräte zweckmäßig.

Hecken sind für die meisten Gärten unverzichtbar: Sie leisten als Sichtschutzelement ebenso gute Dienste wie als Raumteiler oder Beeteinrahmung. In der Regel verwendet man dafür Laub- und Nadelgehölze, viele darunter immergrün. Damit sie ihre Aufgabe möglichst perfekt und auf Dauer erfüllen können, ist ein regelmäßiger Schnitt unerlässlich.

Der beste Zeitpunkt dafür ist im Frühsommer. Dann sind die neuen Triebe noch nicht zu stark verholzt und können sich schnell regenerieren. Laubgehölze werden in der Regel zwei Mal geschnitten. Einmal Ende Februar, bevor die Vögel ihr Brutgeschäft beginnen. Der zweite Schnitt erfolgt Ende Juni. Kontrollieren Sie vor dem Schnitt, ob Vögel in der Hecke brüten. Eine kurze Störung können sie verschmerzen. Liguster ist bei der Schnittfrequenz eine Ausnahme: Es genügt, wenn man ihn einmal jährlich zum späteren Termin wieder in Form bringt. Der Rückschnitt der Nadelgehölze erfolgt idealerweise Mitte Juli.

Goldene Regeln der Heckenpflege

Schnittzeitpunkt

Hecken sollten Mitte bis Ende Februar in die gewünschte Form und Höhe geschnitten werden und etwas schwächer noch einmal im Frühsommer (Ende Juni). Ausnahme: Frühlingsblüher sind erst nach der Blüte dran. Vom 1. März bis 30. September ist der Radikalschnitt von Hecken aufgrund der Brutsaison verboten. Zulässig sind in dieser Zeit nur schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses.

Witterung

Ideal zum Heckenschneiden ist bedeckter Himmel. Bei praller Sonne und Hitze trocknen Blattspitzen und Nadeln aus und werden braun. Im Winter am besten bei frostfreier Witterung arbeiten. Bei Temperaturen unter minus fünf Grad gibt es keine sauberen Schnitte und die Zweige werden gequetscht. Dadurch wird die Heilung der Schnittflächen deutlich erschwert.

Düngen und Wässern

Als Ausgleich zum Verlust von Pflanzmasse durch den Schnitt gibt man im April organischen Dünger. In längeren Trockenperioden sollte man die Hecke ausgiebig wässern.

Heckenprofil

Eine breite, blickdichte Basis der Hecke erzielen Sie, indem Sie sie in Trapezform schneiden (unten breiter als oben). So erhalten alle Zweige gleichmäßig Licht. Beginnen Sie beim Schnitt mit den Seitenkanten. Um beim Schneiden nicht die Richtung zu verlieren, eine Schnur zwischen zwei Stäbe spannen und mit Hilfe einer Wasserwaage horizontal ausrichten.

Ausmaß des Rückschnitts

Wintergrüne Hecken nur so weit zurückschneiden, dass keine Löcher entstehen. Sonst sind sie im Winter durchlässig und bieten wenig Sichtschutz. Lassen Sie beim Schnitt von Hecken, die ihre gewünschte Größe erreicht haben, einen halben Zentimeter des Zuwachses stehen. Dann wird die Hecke schön dicht.

Schutzkleidung

Thuja (Lebensbaum) ist giftig. Bei Hautkontakt kann es zu Rötungen oder Juckreiz kommen. Auch hervorstehende Äste und frische Schnittstellen anderer Heckengehölze können unangenehme Kratzer verursachen. Deshalb beim Schneiden langärmelige Kleidung und Handschuhe tragen.

Unterschiedliche Heckentypen pflegen:



Großlaubige Arten

Kirschlorbeer gibt breite Hecken mit mediterranem Flair ab. Auch einige Stechpalmenarten (Ilex) lassen sich zur Formschnitthecke erziehen. Großlaubige Gehölze mit der Heckenschere wieder in Form zu bringen, ist nicht empfehlenswert: Sie zerschneidet die Blattflächen, die Schnittkanten werden braun. Am besten eignet sich eine Gartenschere: Nehmen Sie einzelne Triebe zwischen den Blättern zurück. Eine gespannte Schnur dient als „Richtlinie“.



Niedrige Hecken

Als Beeteinfassung ist Buchs unschlagbar, da man ihn zu niedrigen Hecken erziehen kann. Wenn Sie nicht Unmengen angepflanzt haben, reicht für den Rückschnitt eine gute Handheckenschere (z. B. von Wolf-Garten). Auch den Schnitt kurzer Hecken oder einzelner Heckenelemente aus Liguster, Hainbuche, Feldahorn oder Berberitze kann man damit gut bewältigen. Vorteil: Sie ist leicht, braucht kaum Lagerplatz – und sie ist umweltfreundlich!



Mittelgroße Hecken

Als Sichtschutz an der Terrasse oder der Grundstücksgrenze sowie als Raumteiler kommen Feldahorn, Buchs, Hainbuche, Weißdorn, Rotbuche sowie Liguster in Frage. Mit der Handheckenschere wird das sehr schweißtreibend. Eine elektrisch betriebene Heckenschere (z. B. von Wolf-Garten) macht das einfacher. Den Rückschnitt mit Elektrogeräten nur bei trockenem Wetter vornehmen und das Kabel so führen, dass es nicht versehentlich durchgeschnitten wird.



Hohe & lange Hecken

Wenn es um sehr große und lange Hecken geht, kommt man kaum um eine motorbetriebene Heckenschere herum (z. B. von Stihl). Die Geräte dieser Gruppe sind in der Regel schwerer und teurer als elektrische oder mit Akku betriebene Modelle. Bei Markenprodukten kann man neben Ergonomie, einer Vorrichtung für leichtes Starten sowie abgasarmem, relativ leisem Betrieb über viele Jahre ein sehr sauberes Schnittbild erwarten.

EXPERTEN-TIPP

Akkubetriebene Geräte

Neben schnittverträglichen Laubgehölzen eignen sich für hohe Hecken säulenförmig wachsende Nadelgehölze wie Lebensbaum, Scheinzypresse und Eibe. So oder so: Nicht immer ist eine Steckdose in Heckenähe. Hier bieten sich Akku-Geräte an (z. B. von Bosch). Durch die Lithium-Ionen-Technologie gibt es heute sehr leistungsfähige Heckenscheren, die auch höhere und längere Hecken schaffen. Zudem sind die Akkus schnell wieder aufgeladen und unkompliziert zu handhaben. Noch ein Vorteil: Man braucht auf kein Kabel mehr zu achten. Unser Tipp: Legen Sie beim Schnitt Folie oder Karton aus (Foto). Damit können Sie sich das Zusammenfegen des Schnittguts deutlich erleichtern! Lese-Tipp: Heckenscherentest auf S. 12.



Tipp: Eine umweltfreundliche Alternative für mittlere Hecken ist die kraftsparende Getriebe-Handheckenschere (z. B. von Fiskars), die längeres Arbeiten ermöglicht. Top-Ergonomie

Endlich Frühling!



Nach einem langen Winter **erwacht der Garten** allmählich zum Leben. Es gibt gleich eine Menge zu tun: Gemüse vorziehen, Sträucher beschneiden und das erste Unkraut zupfen.

Den Gartenbesitzer juckt es schon länger in den Fingern: Endlich wieder raus in den eigenen Garten, frische Erde riechen und der Natur beim Sprießen und Wachsen zusehen. Ab März beginnt definitiv die neue Saison, auch wenn es meist noch empfindlich kalt ist und sogar Schnee liegen kann. Doch die Sonne wärmt schon tüchtig, sodass sich auch die ersten Insekten, Bienen und Hummeln nicht mehr abhalten lassen. Für diese Tiere können Sie nektar-spendende Pflanzen bereithalten. Neben Krokussen bieten auch Primeln hungrigen Insekten reichlich Kraftnahrung.

Ab April ist das Nahrungsangebot dann wieder erweitert: Die Ziersträucher und Obstbäume beginnen zaghaft zu blühen, Tulpen und Narzissen sowie andere Zwiebelblumen kommen hinzu. Jetzt ist der Frühling wirklich da. Und mit ihm leider auch Schädlinge wie Schnecken, Raupen, Pilze, Viren und bakterielle Erreger. Gehen Sie daher aufmerksam durch den Garten und beseitigen Sie Schäden an Pflanzen, damit sich Krankheiten gar nicht erst ausbreiten können.

FRÜHZEITIG GEGEN SCHÄDLINGE VORGEHEN

EXPERTEN-TIPP

Pflanzenschutz im März/April

- **Schnecken zuverlässig loswerden**

Blätter und Pflanzenreste jetzt vom Beet harken, damit Schnecken keine Verstecke finden. Ökologisch unbedenklich ist Schneckenkorn mit dem Wirkstoff Eisen-III-phosphat z.B. Ferramol von Neudorff.

- **Spinnmilben- und Blattläuseier natürlich beseitigen**

Hatten Sie im Vorjahr Probleme mit einem dieser Schädlinge an Obst- oder Ziergehölzen, sollten Sie zum Winterausgang mit ölhaltigen Mitteln spritzen. Ein Ölfilm legt sich über die Eier und erstickt sie.

- **Sternrußtau an Rosen jetzt vorbeugen**

Diese Pilzkrankheit ist die häufigste bei Rosen. Kleine und größere grauschwarze Flecken verunstalten die Blätter. Am besten beim Blatt-austrieb vorbeugen, indem Sie dreimal im Abstand von 7 bis 10 Tagen geeignete Fungizide sprühen. Lassen Sie sich im Handel beraten!

- **Bei Virenbefall schnell handeln**

Gegen Viruserkrankungen bei Pflanzen (Anzeichen sind etwa mosaik-artige Verfärbungen der Blätter) gibt es keine Behandlung. Daher sollten Pflanzen mit Symptomen möglichst bald entfernt werden.

- **Buchsbaumzünsler rechtzeitig eindämmen**

Die bis 5 cm großen Raupen beginnen ab Mitte März zu fressen. Möglichst früh absammeln (sitzen im Inneren des Buchs). Reicht das nicht, zwei- bis dreimal im Abstand von 7 bis 10 Tagen mit hohem Druck ein Insektizid (Fachhandel) ins Kroneninnere spritzen.

- **Nützlinge aktiv einquartieren**

Natürliche Fressfeinde sind das beste Mittel gegen Schädlinge. In „Insektenhotels“ mit Stroh, Holz, Laub und Steinen finden Florfliege, Marienkäfer, Ohrwurm, Schlupfwespe und andere Unterschlupf.



Im März mit der Freilandsaat beginnen

Ab März können Sie Blumen wie Wicken direkt ins Freiland säen. Die Samenkörner über Nacht in Wasser einweichen und an Ort und Stelle auslegen. Auch an die nötige Kletterhilfe denken! Unempfindliche Einjährige wie Kapuzinerkresse und Ringelblumen vertragen eine Anzucht im kalten Kasten. Bei Nachtfrost ist ein Vlies hilfreich.



Unkräuter früh jäten

Nicht nur die schönen Stauden treiben im März aus, auch das Unkraut sprießt fröhlich aus der Erde. Damit es sich nicht dauerhaft ansiedelt, sollten Sie es direkt entfernen. Anschließend die Flächen am besten düngen und mulchen!



Gemüsepflanzen gestaffelt aussäen

Die Beete für die Direktaussaat Mitte März vorbereiten: Kopf- und Pflücksalat, Rettich, Radieschen und weiße Rübe aussäen. In Abständen von je 10 Tagen die Gemüsesamen in kurzen Reihen ausbringen; so hat man den ganzen Sommer über eine reiche Ernte.



Sträucher radikal runterschneiden

Während man Magnolie und Schneeball am besten gar nicht kürzt, brauchen sommerblühende Ziersträucher vor dem Austrieb einen kräftigen Rückschnitt. Bartblume, Blauraute, Fingerstrauch, Schneeball-Hortensie und Zwergspiere blühen dann umso schöner. Schneiden Sie alle Triebe bis auf ein unteres Knospenpaar

Saisonstart im Garten:

- A** Pflanzzeit im Garten Seite 22
- B** Wicken im Kübel Seite 23
- C** Frühlingsfarben fürs Holz Seite 24
- D** Blumenkasten selbst gemacht Seite 25
- E** Windschutz aus Rindenmatten Seite 26
- F** Wege für den Gemüsegarten Seite 27



So lebe ich,
so wohne ich!

Jetzt
am Kiosk

Testabo mit Prämie bestellen unter:
www.livingandmore.de/abo

A Pflanzzeit im Garten



JETZT BEETE MIT BLÜHENDEN STAUDEN ANLEGEN

Boden verbessern und Stauden setzen

Schöne Staudenbeete lassen sich Anfang April, wenn es keine Nachtfröste mehr gibt, gut neu pflanzen. Nachdem das Beet tief umgegraben, gekalkt und mit reifem Kompost verbessert wurde, kommen alte Favoriten und neue Sorten in die Erde. Dann blüht es bald so schön wie auf unserem Foto. Hier fallen die blauen Schwertlilien mit ihren majestätischen Blüten auf. Im März kann man noch starke wurzelnackte Ware (ohne Topfballen) bestellen, damit sie von April bis Mai ihre Blüten treibt. Schöne Stauden bekommen Sie bei der bekannten Gärtnerei von Zeppelin: www.staudengaertnerei.com



Gräser zurückschneiden

Nach dem Winter sehen die Ziergräser im Garten etwas mitgenommen aus. Doch zwischen den trockenen Halmen versteckt sind frische Spitzen zu sehen. Um ihnen Luft zu verschaffen, schneidet man die alten Halme im März mit Heckenschere kurz oberhalb der Neuaustriebe ab (Zeichnung). Das Frühjahr ist auch die richtige Zeit, um Gräser auszusäen, zu pflanzen oder zu teilen. Große Horste ausgraben und mit dem Spaten teilen. Ist das zu schwierig, kann man auch Teilstücke abstechen und neu einpflanzen. Kleinere Horste mit dem Messer in faustgroße Stücke teilen und gleich wieder in den Boden setzen. Die meisten Gräser brauchen viel Sonne und sehr durchlässige Erde.

Fotos: Christian Bordes, Friedrich Strauß, Zeichnung: Birgit Gebhardt



Platz für den Pflanzennachwuchs

mit Kälte- und Regenschutz ist auf dem kleinsten Balkon – oder der Terrasse! Aus Dachlatten, einem alten Regal und dicker Kunststoff-Folie entsteht ein Minigewächshaus im Eigenbau



B Wicken im Kübel säen

Platz für einjährige Kletterpflanzen findet sich immer: **Ein alter Emaille-Eimer** wird zum Pflanzkübel, und aus Weidenruten entsteht eine robuste Rankhilfe.

Wicken wollen nicht umpflanzt werden. Wie viele andere Einjährige entwickeln sie sich am besten, wenn man sie an Ort und Stelle aussät. Zum Beispiel im Kübel auf der Terrasse: Damit in dem Mini-Gewächshaus mit lichtdurchlässiger Haube auch die Bodentemperatur stimmt, wird er bei Kälte warm eingepackt. Den Kübel in drei Schichten füllen: Unten etwa 10 cm hoch Blähton, um Staunässe zu vermeiden, darüber frische, vorgedüngte Balkonblumenerde und oben 10 bis 15 cm hoch nährstoffarme Aussaat- oder Kräutelerde, in der die Samen gut keimen.

Die Rankhilfe aus Weidenruten einsetzen, sobald die schützende Haube nicht mehr notwendig ist. Die Pflänzchen sind dann noch klein und wurzeln nicht tief; sie bleiben deshalb unversehrt, wenn die Ruten in den Boden gesteckt werden. Sollte es doch noch einmal kalt werden, umhüllt man Kübel und Rankhilfe mit Vlies. Als Kübel eignet sich jedes geräumige, mindestens 40 cm hohe Gefäß. Die notwendigen Wasserabzugslöcher lassen sich leicht nachträglich bohren. Bei Metallgefäßen werden die Ränder der Bohrlöcher mit farblosem Lack oder Silikon versiegelt.

Weidengestell für Kletterpflanzen vorbereiten



1 Ein Emailleimer mit Plastikschüssel als Abdeckhaube (etwa 30 cm Durchmesser) bekam zusätzliche Wasserabzugslöcher.



2 Acht Weidenruten am Eimerrand in gleichmäßigen Abständen in die Erde stecken. Sie sollten gleich stark und 120 bis 150 cm lang sein.



3 Am oberen Ende die Ruten mit einem Faden zusammenbinden. Am besten erst eine lockere Schlaufe, dann kann man noch korrigieren.



4 Zwei unterschiedlich große Ringe aus kürzeren Ruten binden. Die Enden miteinander verdrehen und mit Bindfaden umwickeln.



5 Schneiden Sie die Enden der Ruten auf gleiche Länge, da man das Rankgerüst zunächst ohne Wicken sieht.

Kletterspezialisten



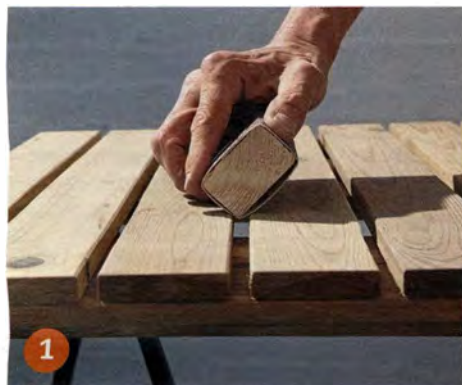
- 1** Wicken gibt es in allen Schattierungen von Violett, Blau bis Rosa und Weiß. Die meisten haben einen ausgeprägten Duft
- 2** Kapuzinerkresse ist sehr zuverlässig und blüht bis zum ersten Frost; Blätter, Blüten und Samen sind essbar
- 3** Schwarzügige Susanne bedeckt Gitterwände und Pyramiden mit ihren goldgelben, zitronengelben oder weißen Blüten
- 4** Prunkwinden sind Himmelsstürmer; sie erklimmen in kurzer Zeit mehrere Meter Höhe. (Alle von Sperli)

© Frühlingsfarben fürs Holz

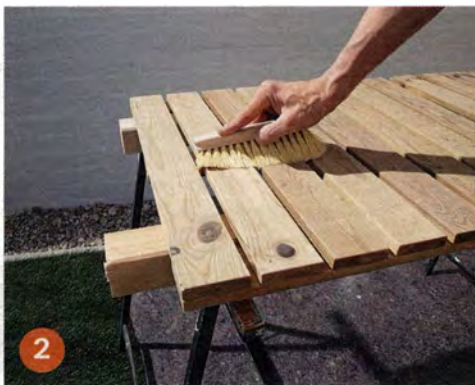
Edel sehen sie aus, diese lackierten Holzfliesen. Egal ob in uni Blau oder mit abgetönten Elementen dazwischen: Hochwertiger Acryllack (hier Consolan „Wetterschutzfarbe“, um 14 Euro für 750 ml) verhilft den Fliesen zu einem tollen, frischen Look. Und mit einem kleinen Rest Farbe können Sie zudem Ihre Blumentöpfe passend

lackieren. Seien Sie bei der Farbwahl ruhig mutig, gerade Blau wirkt flächig sehr edel. Eine mögliche Variation ist es, den Holzfliesen schachbrettartig unterschiedliche Farbtöne zu geben, etwa Hellblau und Dunkelblau. Nach dem Auftrag des Acryllacks schleifen Sie bei Bedarf die Flächen einfach noch einmal an und lackieren Sie ein zweites Mal.

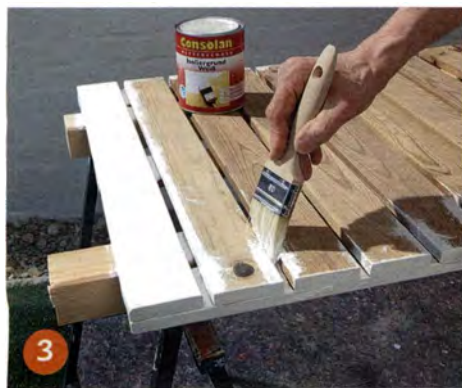
In mediterranem Look streichen



1 Die Holzfliesen mit dem Schleifkork und Schleifpapier der Körnung 180 anschleifen und die Kanten dabei brechen.



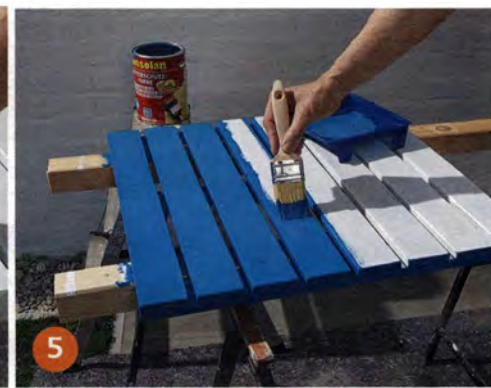
2 Mit einer Bürste den Schleifstaub anschließend sorgfältig entfernen. Achten Sie darauf, auch die Fugen zu entstauben.



3 Mit Holzschutzgrundierung streichen (hier Consolan „Holzgrund“). Sie schützt vor der Witterung und deckt Astlöcher optisch ab.



4 Die Grundierung ebenfalls mit 180er Körnung anschleifen und mit einer Bürste sorgfältig den Schleifstaub entfernen.



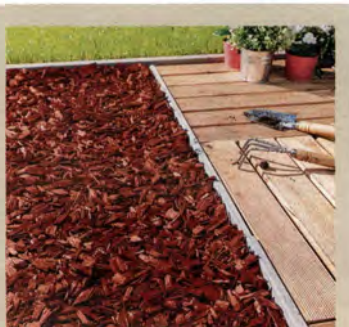
5 Beim Streichen mit dem Pinsel den Acryllack gleichmäßig und dünn auftragen, um Nasenbildung zu vermeiden.

Fotos: Christian Bordes, Hersteller

DEKOR-TIPP

Passende Holzschnitzel

Farbige Hackschnitzel als Designelement (hier von Primamulch) setzen Akzente im Garten. Das reine Naturprodukt ist witterungsbeständig, farbstabil und wird ausschließlich aus einheimischen Hölzern gewonnen. Eingefärbt werden die Schnitzel mit ökologischen Erdfarben. Das 100-Liter-Paket kostet um die 15 Euro und reicht bei einer Schichtstärke von fünf Zentimeter für etwa zwei Quadratmeter.



! Neben den Standardfarben Rot, Braun, Schwarz, Gelb, und Gold-orange gibt es auch in violette, grüne, blaue, weiße und pink-farbene Hackschnitzel

D Blumenkasten auf Maß bauen



Gerade als optische Einfriedung für Gartenbereiche wie Terrassen oder Sitzcken bieten sich unsere bunten Blumenkästen an. Größe, Form (ob quadratisch oder rechteckig) und Farbe können Sie dabei je nach Ihrem eigenen Geschmack oder den Anforderungen des Platzes anpassen. Wichtig: nicht den Ablauf für das Wasser vergessen! Sonst staut sich das (Regen-)Wasser, was nicht nur dem Holzkasten schadet, sondern auch den Pflanzenwurzeln.



1 Mit einer Leiste als Hilfskonstruktion, einer Schiene und einer Kappsäge die vier Seitenteile mit 45-Grad-Winkel versehen.



2 Mit Holzleim und Holzschrauben die Teile fest verbinden. Darauf achten, dass der rechte Winkel eingehalten wird.



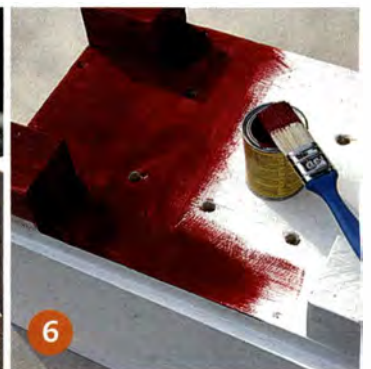
3 Die Oberflächen mit dem Exzentschleifer glatt schleifen und die Kanten brechen.



4 Damit der Kasten etwas Abstand vom Boden gewinnt, die Bodenplatte mit Füßen versehen.



5 Die Bodenplatte nach dem Vorbohren der Schraublöcher mit Holzschrauben anbringen.



6 Abflusslöcher in den Boden bohren und Kasten mit Holzschutzgrundierung und Lack bemalen.

Schuppen renovieren mit Lack



Fotos: Chris Lambertsen, Christian Bordes, Helga Noack

Ein Geräteschuppen im Garten ist praktisch. Klar. Aber ein schöner Schuppen kann den Garten deutlich aufwerten! Mit neuem Anstrich und weißen Randgittern (rechts) ist die Verwandlung perfekt. Da dieser Schuppen aus druckimprägniertem Holz gebaut ist, muss das Material vorbehandelt werden oder einige Monate auswitern, bevor der Deckanstrich aufgetragen wird. Vor dem Streichen mit witterungsbeständiger Farbe (hier: Osmo Landhausfarbe) das Holz mit einer harten Bürste reinigen, Astlöcher und raue Stellen zuspachteln. Nach zwölf Stunden kann der zweite Anstrich folgen.



Werkzeug-Pavillon statt alter Schuppen: Mit wenig Aufwand und etwas Farbe (hier: Osmo Landhausfarbe, in Seidenmatt, 750 ml um 25 Euro) zum neuen Schmuckstück

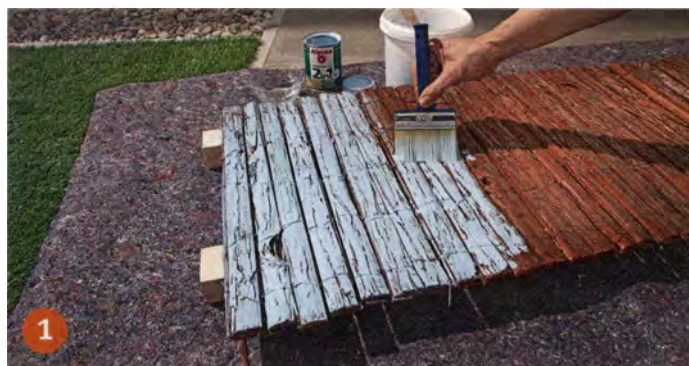


Die Winterschutz-
matte „Tirol“ von
Videx aus Rindenstreifen
(1,50 x 0,5 Meter) kostet
um die 12,50 Euro pro Stück



E Individueller Windschutz

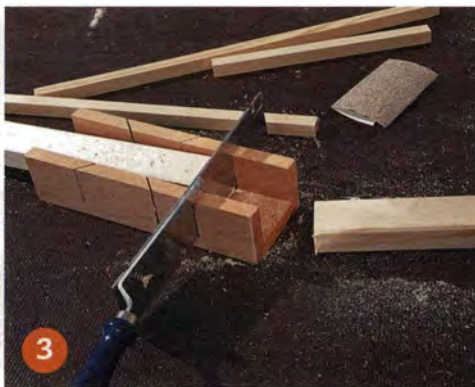
Wind- und Sichtschutz ist im Frühjahr essenziell: Die Luft ist noch kühl und die Blätter der Gehölze lassen noch auf sich warten. Um Ihren funktionalen Wind- und Sichtschutz stilvoll und dezent zu gestalten, brauchen Sie lediglich zwei Winterschutzmatten aus Rindenstreifen und Holzleisten für den Rahmen. Als Farbe, sowohl für die Matten als auch für den Rahmen, eignet sich zum Beispiel Alpina „2in1 Holzlack“ (500 ml um 5 Euro).



Die Winterschutzmatten mit hellblauem 2in1-Holzlack streichen. Es darf ruhig Braun durchschimmern, das gibt den gewünschten Look.



Zum Abtönen kann noch weißer Acryllack (hier Alpina Holzlack) benutzt werden, das erzeugt einen interessanten Zweifarben-Effekt.



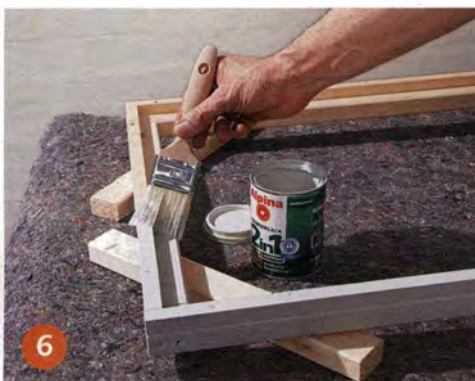
Mit der Feinsäge in der Schnittlade die Holzleisten für den Rahmen auf die jeweils gewünschte Länge zurechtsägen.



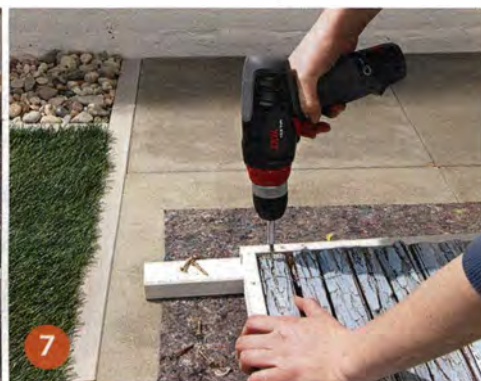
Entsprechend der Maße der Matte den Rahmen zusammenbauen. Dazu die Zwischenleisten mit zwei Schrauben je Seite befestigen.



Auf den Grundrahmen einen feineren Außenrahmen setzen, damit die Matten dort hinein eingelassen werden können.



Die verschraubten Rahmenelemente mit einem breiten Naturborstenpinsel von allen Seiten sorgfältig weiß lackieren.



Die Matten aus Rindenstreifen vorsichtig auf dem Grundrahmen festschrauben und darauf achten, dass die Rinde nicht ausreißt.

Fotos: Christian Bordes, Peter Himmelhuber, Fotolia

F Diese Wege zieren Ihren Gemüsegarten

Um das eigene **Gemüse bequem zu erreichen**, helfen Wege durchs Beet. Sie müssen nicht breit sein, keine hohe Belastungen tragen und sollten den Boden nicht versiegeln. Hier drei dekorative Möglichkeiten. Wie Sie Ihre Gemüsebeete ausstatten, lesen Sie ab Seite 38.



Trittsteinwege kommen nicht aus der Mode, denn sie sind wesentlich einfacher zu verlegen als eine geschlossene Pflasterfläche. Sie sind besonders dort praktisch, wo Wege nur gering belastet werden. Die preiswertesten Platten sind aus Beton, die teuersten aus Naturstein. Von Granit über Porphyr bis hin zu Muschelkalk gibt es viele Materialien, deren Einsatz vom persönlichen Geschmack und Geldbeutel abhängt.



Wege aus Baumrinde und Holzhäcksel sind oft in naturnahen Gärten zu finden. Sie bestehen aus einem natürlichen Material und versiegeln Flächen nicht. Dadurch sind sie auch ideal geeignet, um in oder entlang von Beeten zu führen; also dort, wo nur hin und wieder jemand geht. Die Haltbarkeit des Belags ist allerdings begrenzt, der Mulch muss immer mal wieder erneuert werden.



Splitt oder Schotterwege sind in letzter Zeit immer häufiger zu sehen. Das Material wird aus zertrümmerten Gesteinsblöcken gewonnen. Die im Baustoffhandel erhältliche Farbpalette ist beim Splitt sehr vielfältig. Wie beim Mulch wird auch bei Splitt der Boden nicht versiegelt. Bei der Anlage eines solchen Weges sollten Sie ein Pflanzvlies zwischen Boden und Splitt verlegen, damit sich später kein Unkraut ausbreitet.

MACH'S DIR... einfach, dreifach.

Die **GLORIA MultiBrush** ist die komfortable Elektrobürste mit innovativer Multifunktion:

- Fugenreinigung
- Reinigung und Pflege von Steinoberflächen
- Reinigung und Pflege von Holzoberflächen

Der Wechsel der einzelnen Aufsätze erfolgt werkzeuglos per Knopfdruck.

Und das alles mit einem einzigen Gerät.

Mehr Informationen:
www.gloria-multibrush.de

GLORIA

MULTIBRUSH



Die große Rasenschule

So wird der natürliche Teppich wieder sattgrün: stufenweise den **Rasen renovieren ohne Abschälen.**

Als Blitzmethode: Rollrasen über den Altrasen verlegen. Plus: zehn Antworten vom Rasenprofi, wie gute Rasenpflege wirklich funktioniert.

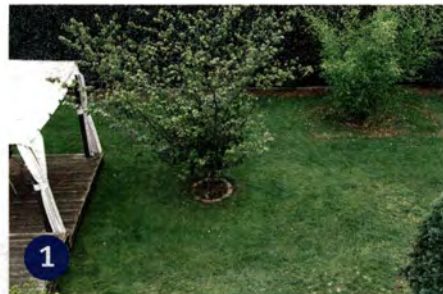


Zu Beginn der Gartensaison sieht der heimische Rasen oft ziemlich fahl aus: Winternässe, liegen gebliebenes Laub oder Unkräuter sorgen für kahle Stellen und mattes Grün. Mit unseren Sanierungs-Tipps verwandeln Sie Ihren Rasen wieder in einen dichten und repräsentativen Teppich. Der Mai ist dafür die beste Jahreszeit: Das Wachstum der Gräser ist dann am stärksten. Vertikutieren, Ausbessern

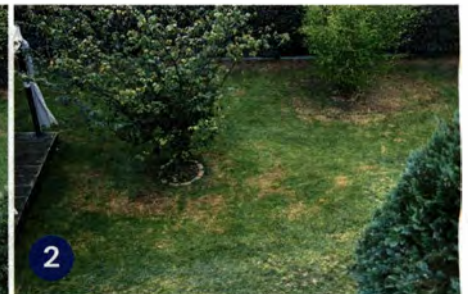
sowie Gaben von mineralischem Langzeitdünger und Wasser beleben den Rasen neu – ohne die alte Rasennarbe abzuschälen! Für Ungeduldige haben wir eine Blitz-Methode: Rollrasen, der innerhalb weniger Stunden auf den speziell vorbereiteten Alt-Rasen verlegt wird. Schon nach zehn Tagen sind die Wurzeln angewachsen. Abschließend beantwortet Ihnen unser Rasenprofi die wichtigsten Fragen zur Pflege.

Rasen sanieren ohne Abschälen

Der fahle, vermooste Rasen (1) wird erst niedrig gemäht (2) und tief vertikutiert (3). Nach Düngen, Aussähen und Abdecken mit Torf folgt der Neuaustrieb (4).



Ausgangszustand: Nach dem Winter sieht der Rasen durch Moos- und Unkrautbewuchs fahl aus. Außerdem ist die Grasnarbe instabil.



Durch niedriges Mähen wird schon ein Teil der organischen Masse entfernt und der Rasen optimal aufs Vertikutieren vorbereitet.



Beim tiefen Vertikutieren haben Moos und Filz keine Chance mehr. Die rotierenden Messer kämmen den Boden gründlich aus.



Das neue Grün treibt durch: Im Anschluss verhelfen Düngen, neues Saatgut und Wässern zum von Grund auf erneuerten Rasen.

Text: Arne Janssen, Thomas Armonat; Fotos: Fotolia, Chris Lambertsen, Hersteller

Wegweiser

A RASEN SANIEREN Seite 30



In sechs Wochen zum neuen Rasen: Aus alt mach neu ohne Abschälen und große Kosten

B BLITZ-METHODE Seite 34



Perfekter Rasen in Stunden: Mit der Sandwich-Methode einfach ins neue Grünerleben

C TOP-10-RASENTIPPS Seite 36



Rasenprofi: Dr. Harald Nonn, Spezialist bei Wolf-Garten, verrät die 10 wichtigsten Kniffe der Pflege

Neue Methode für sattes Grün

Eben, dunkelgrün und dicht wie ein Teppich – so lieben wir Rasen. Doch was tun, wenn sich über den Winter Unmengen Moos gebildet oder Unkräuter um die Gräser verteilt haben und der Rasen jetzt so richtig nach Flickenteppich aussieht? Genau – dann ist Zeit für eine Frühjahrskur! Anstatt – wie früher üblich – die Rasensoden mit dem Spaten oder einer Schälmaschine abzuplaggen, geht es auch einfach: Man mäht kurz und vertikutiert tief. Danach folgt die

neue Aussaat auf dem alten Rasen. Das hat einige Vorteile: Das Bodenleben bleibt erhalten, und man spart sich das Auflockern des Bodens sowie mehrmaliges Harken und Walzen zur Verfestigung. Unebene Stellen lassen sich einfach mit etwas Erde oder Sand ausgleichen. Das geht während der ganzen Vegetationsperiode. So bleiben die Gräser erhalten, die sich auf ihrem Rasen bewährt haben. Sie sind das robuste Rückgrat des neuen Grünteppichs.



Ein Vertikutierer holt Moos und Rasenfilz aus der Grasnarbe: Danach gelangt mehr Licht an die Blätter sowie Sauerstoff und Wasser an die Wurzeln

Schritt 1: den Rasen niedrig mähen



Um vor dem Vertikutieren schon einiges an organischer Masse zu entfernen, wird der Rasenmäher möglichst tief (4 cm) eingestellt.



Der Fangkorb am Rasenmäher erspart das arbeitsintensive Abharken von Moos und Filz und erleichtert den Abtransport per Schubkarre.

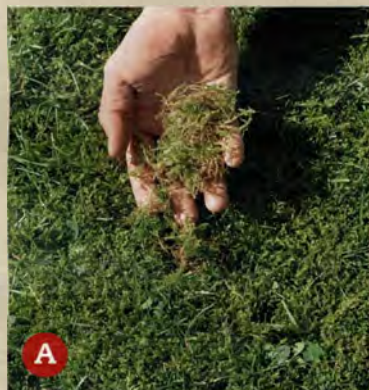


Den Rasenschnitt im Komposter in 20 Zentimeter hohen Schichten mit Hornmehl bestreuen. Mit Kompost abdecken und gut befeuchten.

EXPERTEN-TIPP

Moos bekämpfen

Große Tannen, Häuser oder hohe Hecken sorgen für Schatten. In dieser Feuchte können die Moose so richtig loswachsen und das Gras verdrängen (A). Bei Belastung zeigen sich die Nachteile: Spiele der Kinder Fußball, entstehen im Handumdrehen Kahlstellen (B). So schützen Sie den Rasen: Sind Böden staunass, werden sie tief gelockert und drainiert. Bei Lehmboden hilft Einkehren von Sand in die Grasnarbe. In Gartenecken fern der Sonne sät man Schattenrasen und erhöht die Schnittlänge auf circa 6-7 cm. Am effektivsten ist das Vertikutieren Anfang Mai mit einer anschließenden mineralischen Düngung. Sind die Rasengräser gut ernährt, wird die Fläche ganz dicht und Moos wie Unkraut haben kaum eine Chance.



Schritt 2: Moos und Filz rausvertikutieren



1

Mit tief eingestellten Messern den niedrig gemähten Rasen vertikutieren.



2

Die Doppelmesser holen nicht nur Moos heraus, sondern auch Rasenfilz und Unkraut.



3

Mit einem „Rechenbesen“ ist das Harken viel bequemer als mit Harke oder Fächerbesen.



4

Für den Abtransport der Ausbeute des Vertikutierens nutzen Sie eine Schubkarre.



5

Gartenwägen wie der Portax 150 von Wolf (150 Liter) lassen sich sogar zusammenklappen.



6

Zweimal kreuzweise vertikutieren und die Fläche jeweils anschließend abharken.



7

In sonnigen Bereichen wächst noch Gras, im Schatten ist die Fläche fast kahl.



8

Das tiefe Vertikutieren reißt die Erde auf und sorgt für ein gutes Saatbett.



EXPERTEN-TIPP

Vertikutieren

Bei trockenem Boden geht das Vertikutieren einfacher. Die Zähne des Geräts sollten drei (geflegter Rasen) bis fünf Millimeter (verwilderter Rasen) in den Boden reichen. Als Faustregel gilt: Der Rasen soll mindestens drei Jahre alt sein, bevor er zum ersten Mal vertikutiert wird.

Schritt 3: düngen und Rasensaat aussäen

Um gut anzuwachsen, brauchen die Rasensamen neben Feuchtigkeit vor allem ausreichend Nährstoffe. Bringen Sie daher vor dem Saatgut einen geeigneten Rasen-Startdünger aus (siehe Tipp auf Seite 33).



Für das Ausbringen von Dünger, Kalk oder Saatgut ist ein Streuwagen ideal. Erst den Startdünger, dann das Saatgut ausbringen.



Um den Rasensamen gleichmäßig zu verteilen, gehen Sie mit kleiner Einstellung zwei- bis dreimal kreuzweise über die Fläche.



Rein mineralische Dünger sind gleichmäßig gekörnt und lassen sich besser ausbringen als organische oder organisch-mineralische Dünger.

Schritt 4: mit Torf abdecken

Torf schützt die Rasensamen vor Austrocknung und ist außerdem ein prima Feuchteanzeiger auf der Fläche: Wird er hell (zuerst in sonniger Südlage), dann ist es wieder Zeit für die nächste Beregnung.



Das Aufbringen von Torf vermindert Vogelfraß, hält die Feuchtigkeit für Keimen und verhindert das Zusammenschwimmen der Saat.



Den Torf mit der Schaufel verteilen. Die verwendeten acht 150-Liter-Säcke auf 100 Quadratmeter entsprechen zwölf Liter für einen.



Durchs Lagern verfestigter Torf lässt sich mit der Schaufel kurz auflockern. So klumpt er nicht so sehr und Sie können ihn feinkrümelig streuen.



Mit weitem Schaufelschwung sternförmig das Substrat über die Fläche werfen.



An Hecken und Rändern von Hand streuen.

EXPERTEN-TIPP

Saatgut

Ob der neue Rasen dicht, robust und pflegeleicht gedeiht, hängt auch von der Wahl des Saatguts ab. Billige Qualitäten bringen meist uneinheitliche Flächen hervor. Die aufwändige Rasenzüchtung der Fachfirmen hat dagegen Sorten hervorgebracht, die dicht wachsen und damit eine gute Narbenbildung fördern. Sie zeichnen sich durch satte Farbe, wenig Mähgutanfall und Robustheit gegen Pilzkrankheiten aus.



Schritt 5: wässern

Ohne künstliche Beregnung drohen die Rasensamen auszutrocknen und abzusterben. Sie ist daher in den Wochen nach der Saat essenziell.



1

Das praktische Schlauch-Stecksystem hat sich bei allen Herstellern durchgesetzt, verfügbar mit 3/4-Zoll- oder 1-Zoll-Durchmesser.



2

Klassische Rechteckregner halten die Saat gut feucht und werden erst entfernt, wenn der Rasen vor dem ersten Mähen ca. 10 cm hoch ist.



3

Verstellmöglichkeiten gibt es beim Rechteckregner in der Wurfweite, Länge und Breite. So kommt das Nass in fast jede Ecke des Gartens.



4

Etwa drei Wochen nach der Aussaat keimen die ersten grünen Spitzen. Ganz wichtig: Einmal befeuchteter Samen muss ständig feucht gehalten werden. Trocknet er aus, ist der Keimvorgang unterbrochen, und die Keimlinge sterben ab.



5

Nach sechs bis acht Wochen kann das neue dichte Grün zum ersten Mal gemäht werden. Dabei wird zuerst auf sechs Zentimeter gekürzt und erst im Anschluss auf vier Zentimeter Endhöhe getrimmt.



EXPERTEN-TIPP

Dünger und Torf

Gerade bei einer Neuanlage, ob mit Saatgut oder fertigen Rasensoden, sind die Grundnährstoffe Stickstoff, Phosphor und Kalium wichtig. Ausgewogen dosiert, sind sie in einem Rasen-Startdünger. Hochwertige Produkte zeichnen sich durch eine spezialisierte Stickstoff-Formulierung aus. Langzeitdünger werden langsam umgesetzt und ernähren das Grün bis zu zwölf Wochen lang. Möglichst feiner und krümeliger Torf wird zum Schluss als Abdeckschicht auf die ausgebrachten Rasensamen gestreut. Er speichert Feuchtigkeit und verhilft der Saat damit zu sicherer Keimung.



Lassen Sie gießen

Damit Sie den Sprenger nicht immer manuell anstellen müssen, nutzen Sie einen Bewässerungscomputer (links) wie den MultiControl von Gardena (um 110 Euro) zwischen Wasserhahn und Rechteckregner. Der Gardena Comfort Aquazoom 350 (oben) ist für eine Fläche bis 350 Quadratmeter ausgelegt und hat eine Wurfweite bis 21 Meter (ab 55 Euro). Der Computer ist koppelbar mit Bodenfeuchte- oder Regensenoren, um die eingestellten Bewässerungsprogramme (bis zu drei Intervalle sind individuell für jeden Wochentag programmierbar) besser an den tatsächlichen Wasserbedarf des Bodens anzupassen und Wasser zu sparen. Über extra T-Stücke sind mehrere Regner anschließbar.

NEUER RASEN EINFACH UND FIX AUSGEROLLT



Rollrasen-Kenner: Ute und Cord Matthies produzieren in ihrem Betrieb in Wenzendorf, südwestlich von Hamburg, erfolgreich Rollrasen. Neugierig geworden, haben sie die Sandwich-Methode in ihrem eigenen Garten ausprobiert.
www.matthies-landwirtschaft.de

B BLITZ-METHODE

Das Rasen-Sandwich

Ihr Rasen sah schon einmal besser aus? Dann haben wir etwas für Sie: **Statt ihn zu langfristig zu sanieren**, verlegen Sie einfach Rollrasen darüber. Das spart viel Zeit und führt zum perfekten Grün!

Rasen auf Rasen? Das war für die Rollrasenspezialisten Ute und Cord Matthies unvorstellbar. „Es widersprach so ganz den Ratschlägen, die man Kunden für gutes Rasenwachstum gibt.“ Das Paar lernte die „Sandwich-Methode“ bei einem Besuch in der Bayerischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau in Veitshöchheim kennen. Aller Skepsis zum Trotz machte sich Familie Matthies daran, es bei ihrem eigenen Rasen mit der neuen Methode zu versuchen. Und siehe da: Es klappt hervorragend! Sogar vereinzelt Unkräuter in den alten Soden verschwinden dauerhaft unter dem frisch verlegten Rasenteppich von der Rolle.

Die Kosten pro Quadratmeter Rollrasen belaufen sich je nach Art, Menge und Bezugsquelle auf 3,50 bis 5,50 Euro. Bei der Kalkulation der benötigten Menge rechnen Sie fünf Prozent Verschnitt mit ein!

Damit die Methode erfolgreich ist, brauchen Sie einen lockeren und durchlässigen Untergrund. Bei Bodenverdichtung, Staunässe oder fehlendem Mutterboden haben Sie auch mit der Sandwich-Methode keine Chance. Unter guten Bodenbedingungen sowie nach Düngung des alten, kurz gemähten Rasens und ausreichender Bewässerung dagegen wächst der Rollrasen innerhalb von zehn Tagen problemlos an. Danach verfestigt sich das Wurzelgeflecht weiter. Die Gräser darunter werden überraschend schnell von Regenwürmern und anderen Bodenorganismen in wertvollen, nährstoffreichen Humus umgewandelt. So verbessert der Rollrasen seine Wachstumsbasis ganz von selbst. Hinzu kommt, dass der auf Rasen verlegte Rollrasen schneller trittfest ist als bei der bislang üblichen Praxis.

Mit unseren Tipps können Sie Ihren Rasen eigenhändig schnell und erfolgreich sanieren. Achten Sie darauf, dass der Rollrasen bis spätestens 24 Stunden nach dem Abschälen im Rasenbetrieb bei Ihnen im Garten verlegt ist. Alles muss daher vorbereitet sein. Weiterer Vorteil: Wenn Sie die Sanierung Profis überlassen, wird auch das mit der Sandwich-Methode günstiger, da das Abschälen der Narbe entfällt.

Perfektes Grün an einem Tag

Rollrasen ist bekannt dafür, dass er schnell zu verlegen ist. Ohne die alte Rasenschicht abzuschälen, sparen Sie Zeit und nutzen das eingeebnete alte Grün als Düngeschicht für den neuen Rasen.



1

Der alte Rasen – sichtlich mitgenommen – wird im ersten Schritt kurz gemäht. Wählen Sie eine Einstellung auf drei bis vier Zentimeter.



2

Unebene Stellen sollten Sie vor dem Verlegen des Rollrasens ausgleichen. Verteilen Sie mit einem Rechen lockere Erde in den Senken.



3

Anschlüsse an Belagskanten für ebene Übergänge mit einer scharfen Plattschaufel abtragen, da der Rollrasen drei Zentimeter aufträgt.



4

Mit speziellem Rasendünger auf dem alten Rasen erleichtern Sie den neuen Soden das Anwachsen (siehe Tipp Seite 33).



5

Die Rollrasenbahnen eng aneinander auslegen. Betreten Sie den neuen Rasen möglichst nicht. Wenn nötig, nutzen Sie Bretter als Wege.



6

Wo gestückelt werden muss, hilft ein altes Brotmesser mit Sägeschnitte. Für gerades Verlegen an Brett oder gespanntem Seil ausrichten.



7

Die Rasensoden nach dem Verlegen diagonal zur Verlegerichtung anwalzen. Anschließend mit 20 Litern pro Quadratmeter wässern. In den folgenden zwei bis drei Wochen alle ein bis zwei Tage abends wässern, dann ist der Rasen angewachsen.



8

Schon nach zehn Tagen zeigen die Wurzeln der neuen Rasensoden, dass sie sich im alten Rasen „festkletten“. Der alte Rasen wird bereits zersetzt. Sind die Halme fünf bis sieben Zentimeter lang, können Sie erstmalig mähen (Schnitthöhe drei bis vier Zentimeter).

Rollrasen-Tipps

- **Bodenzustand**
Beim Verlegen von Rollrasen sollte der Boden bzw. alte Rasen idealerweise erdfeucht sein
- **Beginn und Anschlüsse**
Die erste Bahn in einer entfernten Ecke auslegen, die folgenden Bahnen versetzt anschließen (keine durchgehenden Fugen)
- **Belastbarkeit**
Vier Wochen nach dem Verlegen können Sie den neuen Rasen betreten und voll belasten
- **Bezug und Pflege**
Der Deutsche Rollrasen-Verband bietet viele hilfreiche Infos unter www.rollrasen-verband.de

Die 10 besten Tipps für die Rasenpflege

- 1** Rasenmäher haben verschiedene Einstellungen für die Schnitthöhe. Welche ist die optimale?

Ideal ist eine Schnitthöheneinstellung zwischen 3,5 und vier Zentimetern. Je kürzer, desto feiner und „englischer“ wirkt der Rasen, desto empfindlicher werden die Gräser aber auch. Wenn Kinder die Fläche regelmäßig zum Spielen nutzen, wählen Sie also besser die Obergrenze. Eine Ausnahme sind halbschattige Bereiche: Dort haben es die Gräser schwerer. Damit sie kräftig genug bleiben und um der Konkurrenz von Moos standhalten zu können, sollten Sie die Schnitthöhe nicht unter 4,5 Zentimeter einstellen. Wichtig ist allgemein, pro Mähgang nie mehr als maximal die Hälfte des Zuwachses auf einmal abzuschneiden: Der Blattverlust schwächt die Gräser zu sehr.



Gräser-Kenner

Dr. Harald Nonn ist Rasenspezialist bei Wolf-Garten. Der Agrarwissenschaftler leitet das Team, das sich mit der Entwicklung von Samenmischungen und Rasendüngern befasst und weiß, wo die Knackpunkte bei Problemen mit den Gräsern liegen.

- 3** In meinem Rasen machen sich Ameisen breit. Wie werde ich sie los?

Im Grunde genommen schaden die Insekten Ihrem Rasen nicht, sondern lockern sogar den Boden und verarbeiten abgestorbene Flora und Fauna zu Nährstoffen. Allerdings schleppen sie auch Unkrautsamen ein und bauen Hügelnester. Ein umgestülpter Blumentopf auf dem Nest wird gern von Ameisen als Wohnraum angenommen. So können Sie den Staat umsiedeln. Um sicherzugehen, dass die Königin dabei ist, wiederholen Sie diese Maßnahme noch einmal. Sollten Sie der Insekten partout nicht Herr werden, verwenden Sie Ameisengieß- oder -streumittel bzw. -köder nach den Angaben des jeweiligen Herstellers.

- 2** Wie kann ich wirkungsvoll gegen Unkraut im Rasen vorgehen?

Niedrige, rosettenbildende Pflanzen wie Löwenzahn und Gänseblümchen werden vom Mäher nicht erfasst. Stechen Sie sie mit möglichst viel Wurzelmasse aus, bevor sie sich versamen. Ist der Rasen stärker verunkrautet, können Sie es mit Vertikutieren und anschließender Nachsaat mit einer hochwertigen Rasenmischung probieren: Die Messer zerschneiden die Unkräuter und fördern einiges von deren Wurzeln zutage, jedoch nicht alles. Wenn das nicht hilft oder die Flächen stark von Unkraut durchsetzt sind, können Sie mit einem Unkrautvernichter für saubere Verhältnisse sorgen, aber bitte nur nach Beratung und streng nach Herstellerangaben! Die beste Vorbeugung sind starke, gut gepflegte Rasengräser.

- 4** Woher weiß ich, wann der Rasen Wasser braucht, und wie lange muss er dann beregnet werden?

Wann Gräser gewässert werden müssen, hängt von der Witterung und der Bodenart ab. Sobald sich die Halme nach dem Betreten nicht wieder aufrichten, wird es Zeit für die Beregnung. Der Boden muss wurzeltief, meist etwa zehn bis 15 Zentimeter, durchfeuchtet werden. Sonst vertrocknen die tiefer reichenden Wurzeln, und das Wurzelsystem verflacht. So wird der Rasen anfälliger für Trockenheit. Um einen Boden bis zehn Zentimeter Tiefe zu durchfeuchten, sind zwischen 15 und 20 Liter pro Quadratmeter Wasser erforderlich. Die berechnete Wassermenge können Sie mit flachen Schalen überprüfen. Ein Millimeter Wasser entspricht einem Liter pro Quadratmeter.

So pflegen Sie den Rasen Monat für Monat

Rasen	Januar	Februar	März	April	Mal	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Neu einsäen												
Nachsäen/Erneuern												
Mähen/Kanten pflegen												
Vertikutieren												
Moos und Unkraut entfernen												
Düngen												
Wässern												

Von März bis November gibt es immer zu tun, um einen gesunden, dichten Rasen zu erhalten. Natürlich schwanken die Termine witterungsbedingt von Jahr zu Jahr

5 Reicht eine günstige Samenmischung eigentlich aus, wenn ich einen Rasen neu anlegen möchte?

Das ist nicht zu empfehlen. Für eine Qualitätsmischung müssen Sie zwar etwas tiefer in die Tasche greifen. Doch das Saatgut beeinflusst die Qualität des Rasens stärker als der Boden und die spätere Pflege. Hochwertige Mischungen enthalten speziell für den Hausrasen gezüchtete Gräser. Billigprodukte bestehen dagegen oft aus Futtergräsern, die Ihren Ansprüchen weder in ihrer Erscheinung noch in ihrer Robustheit gerecht werden. Einen schönen Rasen bekommen Sie damit selbst bei bester Pflege nicht hin. Mein Tipp: Lassen Sie sich nicht von Namen wie „Englischer Rasen“ oder „Berliner Tiergarten“ beeindrucken. Eine individuelle Beratung im Fachhandel bringt Ihnen mehr.

6 Hundstage: Wie bringe ich meinen Rasen gut über den Sommer und durch die Urlaubszeit?

Bei Hitze lassen Sie den Rasen etwa einen Zentimeter höher stehen: Dann beschatten sich die Gräser stärker, folglich verdunstet weniger Wasser. Wird es wieder kühler, kürzen Sie die Gräser wieder auf die übliche Höhe. Außerdem hilft ein kaliumreicher Dünger den Gräsern, sparsamer mit Wasser umzugehen. Sollte der Rasen nach der Rückkehr aus dem Urlaub zu hoch gewachsen sein, stellen Sie die Schnitthöhe so ein, dass die Messer maximal die Hälfte des Aufwuchses erfassen. Nach einigen Tagen wiederholen Sie dieses Vorgehen auf Basis der dann herrschenden Aufwuchshöhe. Nach diesem Muster bringen Sie den Rasen wieder auf etwa vier Zentimeter Höhe.

7 Man hört und liest immer wieder, dass man den Rasen mehrmals pro Jahr düngen soll. Ist das wirklich nötig?

Mit jedem Rasenschnitt gehen den Gräsern Nährstoffe verloren. Diese Verluste müssen Sie durch Düngergaben wieder ausgleichen. Wählen Sie spezielle Rasen-Langzeitdünger. Die setzen die benötigten Nährstoffe nach und nach frei, so wie die Gräser es brauchen. Für reine Zierrasenflächen reichen eine Düngergabe im April und eine im Juli völlig aus. Wenn der Rasen stärker belastet wird, ist es besser, dreimal während der Wachstumsperiode einen Langzeitdünger zu verabreichen, im April, Juni und im August. Ein kaliumbetonter Herbstdünger im Oktober hilft dem Rasen, gut über den Winter zu kommen. Im Schatten von Bäumen empfehlen sich ebenfalls drei Gaben.

8 Mehr Moos als Gräser – was kann ich tun, damit mein Rasen seinen Namen wieder verdient?

Moos kann sich nur dort durchsetzen, wo die Gräser schwach sind. Durch die Wahl des richtigen Saatguts, durch regelmäßiges Mähen, Düngen und Wässern beugen Sie dem Befall effektiv vor. Ist der Rasen vermoost, gehen Sie gegen die Ursachen vor. Moos entwickelt sich gut auf nassen oder verdichteten Böden. Entsprechend hilft eine Drainage bzw. eine Bodenlüftung mit Besandung. Bei Letzterem stanzen Sie mit einer Grabegabel oder einem Aerifizierungsgerät Löcher in die Erde und füllen diese mit Sand. Auf schattigen Flächen säen Sie eine spezielle Schattenrasenmischung. Übrigens: Kalk beseitigt kein Moos, es ist nur erforderlich, um den pH-Wert zu heben.

9 Ein Maulwurf oder eine Wühlmaus werfen Haufen auf meinem Rasen auf. Was kann ich dagegen tun?

Während Maulwürfe tiefer im Boden nach schädlichen Larven und Engerlingen jagen, suchen Wühlmäuse dicht unter der Grasnarbe nach vegetarischer Nahrung. Ihre Gänge erkennen Sie oberirdisch als leichte Erhöhungen. Maulwürfe stehen unter Artenschutz und dürfen nur vergrämt werden. Auf häufig betretenen Rasenflächen findet man sie selten: Sie sind lärmempfindlich. Maulwurfhaufen sollten rasch eingeebnet und eingeschlämmt werden, damit sich die begraben Gräser wieder erholen. Das einzige probate Mittel gegen Wühlmäuse ist das Aufstellen von Fallen. Verfüllen Sie die Grabgänge, damit keine Unebenheiten entstehen.

10 Wie kann ich kahle Stellen und Unebenheiten ausbessern?

Kahle Stellen entstehen meist durch Überbelastung. Manchmal sind sie auch Folge einer Überdosierung von Dünger oder von Hunde-Urin. Auch kleine Unebenheiten verursachen schadhafte Stellen, wenn der Rasenmäher Buckel „skalpiert“ oder in Vertiefungen das Regenwasser stehen bleibt. All das lässt sich problemlos flicken. Lockern Sie dafür den Boden mit einer Grabegabel auf. Bei Verdichtungen arbeiten Sie etwas Sand ein. Dann glatt abrechen und neu einsäen. Für solche „Reparaturarbeiten“ bietet der Fachhandel spezielle Samenmischungen an. Buckel tragen Sie vor dem Abrechen natürlich ab. Vertiefungen füllen Sie entsprechend mit einem Erde-Sand-Gemisch auf.

Gesundes Gemüse aus dem eigenen Beet ernten



Im Frühling ist die ideale Zeit, den **Gemüsegarten neu anzulegen**. Wirkungsvolle Begrenzungen, die richtigen Pflanzpartner und eine funktionierende Fruchtfolge garantieren eine ertragreiche Saison. Wir zeigen Ihnen, wie Sie erfolgreich ernten.

Der üppige Gemüsegarten ist ein Traum vieler Gartenfreunde. Bilder von übervollen Gemüsebeeten und grünen Salatzeilen gehen einem durch den Kopf. Doch wer schon ein Mal dieses Projekt verwirklichen wollte, der weiß, dass dazu mehr gehört, als nur eine Handvoll Samen ins Beet zu streuen und den Pflanzen beim Wachsen zuzusehen. Schädlinge wie Schnecken und Fliegenlarven, Trockenheit, Nährstoffmangel oder die Standortwahl lassen den Traum vom eigenen Gemüsegarten schnell zur Herausforderung werden.

Das Zauberwort heißt Mischkultur

Mithilfe der Mischkultur wird versucht, die vorhandene Fläche optimal zu nutzen. Dabei wirkt sich die Kombination verschiedener Gemüse- und Blumenarten positiv untereinander aus. Die Pflanzen sollen sich gegenseitig im Wachstum fördern und bei der Abwehr gegen Schädlinge und Krankheiten helfen. In alten Bauerngärten ist dieses Prinzip schon lange bekannt. Hier werden neben den normalen Gemüsesorten wie Möhre, Zwiebeln und Lauch, Kartoffeln, Spinat oder Salat einjährige Sommerblumen gesät. Tagetes, Ringelblume und Kapuzinerkresse übernehmen eine wichtige Aufgabe im Pflanzenschutz, halten Läuse fern oder töten Nematoden im Boden. Dabei sind die Pflanzen nicht nur sehr nützlich, sie sehen auch noch wunderbar aus.

Kohlrabi kann gut im Gewächshaus vorgezogen werden. Die großen Jungpflanzen kommen Ende April direkt ins Freiland

Welches Gemüse passt wohin?

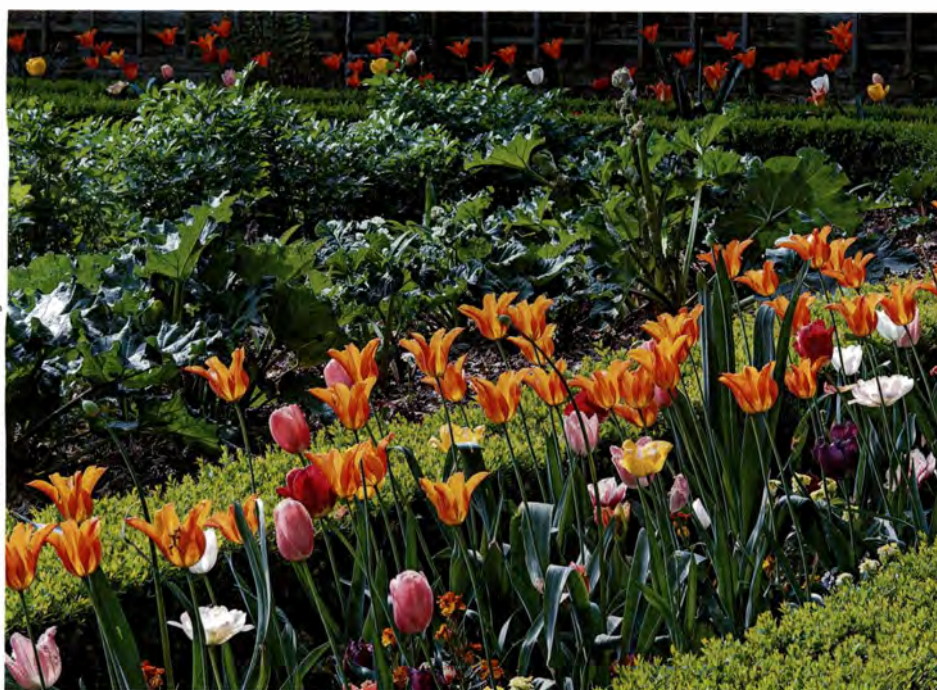
Nicht alles, was hübsch zusammen aussieht, passt auch zusammen. Es gibt Pflanzengruppen, die sich gegenseitig im Wachstum stören. So passen zum Beispiel Tomaten und Gurken nicht zusammen oder Bohnen und Erbsen; sie behindern sich gegenseitig in ihrer Entwicklung und konkurrieren um die vorhandenen Nährstoffe. Es gibt viele schlechte, doch noch mehr günstige Partnerschaften: Pflanzen, die sich gegenseitig unterstützen und sich vor Krankheiten schützen. So finden sich in der Literatur zahlreiche Erfahrungsberichte über günstige und weniger günstige Kombinationen (siehe Tabelle). Die Zusammenstellung der einzelnen Pflanzen hängt natürlich auch vom eigenen Geschmack ab. Hier darf gern experimentiert werden.

Bei wenig Platz sollte nur frisches Gemüse und Naschobst angebaut werden. Dazwischen werden einjährige Sommerblumen und Zwiebel- oder Lauchpflanzen zum Schutz vor Krankheitserregern gesät. Dieses alte, oft überlieferte Wissen bildet den Grundstein einer funktionierenden Mischkultur. Ein weiterer Faktor zum Gelingen und Gedeihen der Pflanzen hängt maßgeblich von Standorteinflüssen und regelmäßigen Pflegemaßnahmen ab.

Gute & schlechte Partner im Gemüsebeet

	Bohnen	Salat	Erbsen	Porree	Erdbeeren	Knoblauch	Zuckermals	Kohl	Gurken	Kartoffeln	Tomaten	Möhren	Zwiebeln	Radieschen
Bohnen		X	X	X		X	X	X	X		X	X		
Salat	X						X	X	X			X		X
Erbsen	X	X		X					X	X				X
Porree	X											X	X	
Erdbeeren				X		X							X	
Knoblauch	X		X	X	X					X				
Zuckermals	X	X												
Kohl	X	X							X	X	X	X	X	
Gurken	X	X	X							X	X			X
Kartoffeln			X						X		X		X	
Tomaten	X							X	X	X			X	
Möhren	X	X		X			X						X	
Zwiebeln				X	X					X	X	X		
Radieschen		X	X						X					

Gute Partner (grün) im Gemüsebeet befördern sich gegenseitig im Wachstum oder wehren Schädlinge ab. **Schlechte Partner** (rot) hemmen sich in der Entwicklung und sollten nicht kombiniert werden



Zeitgleich mit der Tulpenblüte: Der Rhabarber ist bereits Ende April erntereif

Den perfekten Standort aussuchen

Wer ein Beet mit Gemüse, Obst und Kräutern samt Blumen anlegen möchte, muss ein paar Dinge beachten: Zuerst ist die Standortwahl entscheidend für den Ernte-Erfolg. Fast alle Pflanzengruppen benötigen einen sonnigen, gut durchlässigen, feinkrümeligen und nährstoffreichen Boden. Die Nähe zum Haus, am besten zur Küche, sollte eine weitere Entscheidungshilfe sein.

Natürlich lassen sich die meisten Pflanzen auch als mobiler Topfgarten auf dem Balkon oder der Terrasse anlegen. Neue Züchtungen versorgen den Markt mit Mini-Obstbäumen, Buschtomaten oder Hängeformen von Erdbeeren, Paprika etc., allesamt ideal für das Gärtnern auf kleinstem Raum.

Das Anpflanzen von Salat im Kübel deckt vielleicht nicht den Bedarf einer kompletten Familie im Laufe des Sommers, aber Schneckenprobleme hat man so meist nicht.

Wege und Begrenzungen

Bei der Gestaltung eines Gemüsebeetes sollte man schmale Wege mit Trittsteinen oder -platten einplanen, sodass Pflegearbeiten und Ernte erleichtert werden. Dabei rechnet man ungefähr eine Armlänge vom Weg in die Beetmitte bzw. zwei Armlängen, also ca. 1,50 Meter für das gesamte Beet, wenn es von zwei Seiten zugänglich ist. Als Wegebelag eignen sich neben Mulch und Kiesaufschüttungen Holzplanken oder dünne Bretter ab 30 Zentimetern Breite. Wichtig ist dabei, die Wege trittsicher und stabil auszulegen. Lose Bretter erhöhen die Unfallgefahr. Sorgen Sie also für die nötige Standfestigkeit.

Fest gepflasterte Wege eignen sich nur, wenn das Gemüsebeet Jahr für Jahr an der gleichen Stelle bleibt. Dasselbe gilt auch für Rasenwege. Eine Sitzgelegenheit in unmittelbarer Nähe ist wichtig, damit der üppige Küchengarten während der Arbeitspausen ausgiebig betrachtet werden kann. Für die Einfassung der Beete eignen sich fast alle Kräuter, aber auch niedrige Stauden. Klassisch ist dagegen die Umrandung aus Buchsbaum oder Flechtzäunchen aus Weide und Haselnuss. Auch Steinplatten und Ziegel in Hochkantstellung umgeben ein Beet dauerhaft. Wichtig ist die Begrenzung zum Weg hin, zum Rasen oder zu anderen Beeten.

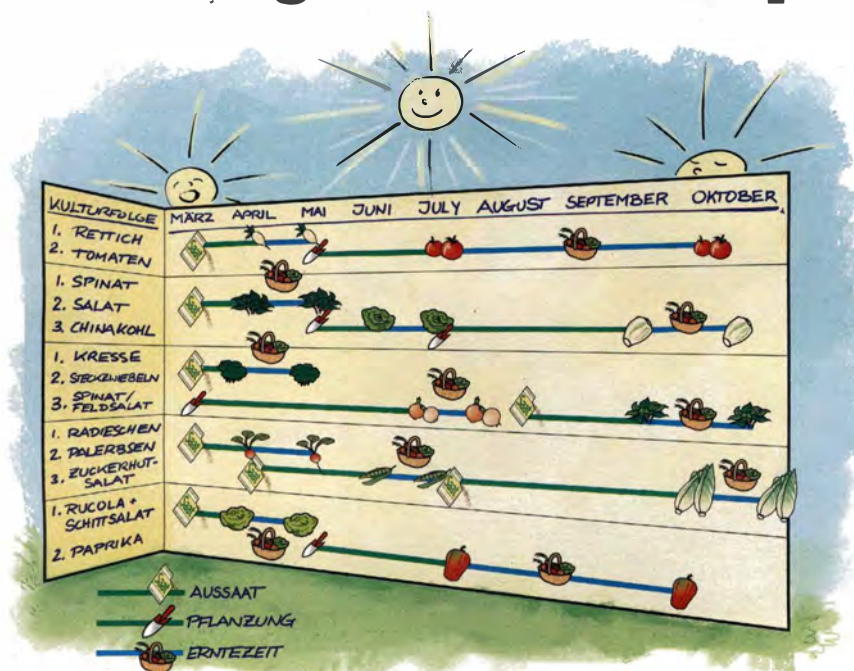


Laufstege, wie das einfache Brett, erleichtern es, nach den Pflanzen zu sehen, sie zu pflegen und zu wässern, ohne in der feuchten Erde zu versinken. So verteilt sich auch das Körpergewicht auf mehr Fläche, was starke Bodenverdichtung verhindert



Kleine Flechtzäune begrenzen die unterschiedlichen Kulturen von Kräutern, Heil- und Gemüsepflanzen im Beet. So gelingt es auf natürliche und dekorative Weise mehr Ordnung ins Beet zu bringen

Fruchtfolge fürs Gemüse planen



**EIGENE ERNTE
DAS GANZE JAHR
HINDURCH**

Eine gute Planung der Fruchtfolgen bringt den höchsten Ernte-Ertrag, aber nur wenn die Pflanzenpartner zusammenpassen. Das Gemüsebeet wird optimal ausgenutzt und kann so fast das gesamte Jahr über bewirtschaftet werden

So gelingt die Anzucht

Gemüse lässt sich wunderbar im Gewächshaus oder **auf der Fensterbank vorziehen**. Die Jungpflanzen können Sie ab April in die offene Erde setzen.

Übers ganze Jahr Gemüse ernten

Um möglichst erfolgreich über die gesamte Saison zu ernten, gibt es die sogenannte Fruchtfolge. Im März sucht man sich eine Gemüseart (etwa Kopfsalat), die bei früher Aussaat oder Pflanzung bis zum Einsetzen der Hauptkultur (zum Beispiel Tomaten) abgeerntet ist. Diese Kultur bezeichnet man als Vorkultur, da sie vor der Hauptkultur angepflanzt wird. Ebenso kann nach der Tomatenernte noch etwas gesät oder gepflanzt werden, die Nachkultur. Hat man eine langsam wachsende Hauptkultur, kann man daneben noch eine schnell wachsende Zwischenkultur (wie Radieschen) wachsen lassen. Zugegeben, ein wenig kompliziert ist die perfekte Verteilung schon. Erfahrungen sammeln Sie aber nur in der Praxis. Hilfreich sind anfangs auch Bücher und Tabellen (Illustration links) oder andere Gartenfreunde, die erfolgreich einen Gemüsegarten angelegt haben.



Tomaten gehören zum Gemüsegarten dazu. Erst Mitte Mai dürfen die empfindlichen Pflanzen nach draußen in die Sonne



Für die Anzucht verwenden Sie Saatschalen, Jiffi- oder Plastiktöpfe und gute Anzuchterde. Der Samen wird nur dünn ausgesät, mit Erde bestreut und gleichmäßig feucht gehalten. Niemals zu nass, denn dann fault die Saat. Die Sämlinge werden pikiert, beziehungsweise vereinzelt, wenn mindestens zwei Seitenblättchen vorhanden sind. Hier lässt man dann nur die kräftigsten Jungpflanzen stehen



Fotos: Borkowski, Borstell, Reinhard, Pixelio sassi, Pixelio Heinz Ober

Gartenraum Schwimmteich



Schwimmteich in 9 Schritten

A AUSHUB Seite 44



Mit einem Minibagger geht das Ausheben des Teichs zügig und kraftschonend voran

B ENTWÄSSERUNG Seite 45



Eine Drainageleitung um den Teich lässt bei Starkregen überschüssiges Wasser abfließen

C GEOVLIES Seite 46



Als Schutzschicht wird Kunststoffvlies zwischen einer Schicht Sand und der Teichfolie verlegt

D TEICHFOLIE Seite 48



Die Folienbahnen werden verschweißt und verhindern das Versickern des Wassers im Untergrund

BAUPLAN: Schritt für Schritt zur Baumbank

Fotos: Chris Lambertsen, Hersteller, Illustrationen: T. Straszburger



Stammsitz

Eine Baumbank aus dem Katalog ist Ihnen zu teuer? Erfüllen Sie sich diesen Wunsch trotzdem: mit **unserer preisgünstigen Baumbank aus Kiefernholz**.

Wer die Gartenkataloge der bekannten Hersteller kennt, wird sich ob der Preise für fertige Baumbänke die Augen reiben. Mehrere tausend Euro sind nicht die Ausnahme, sondern die Regel. Dagegen ist unser Modell mit 400 Euro Materialkosten ein Schnäppchen. Zwar handelt es sich bei unserer Bank nicht wie bei den Katalogexemplaren um eine aus teurem Teakholz, sondern aus druckimprägnierter Kiefer. Allerdings können Sie ihr mit einer Lasur im entsprechenden Farbton ebenso eine Teak-Optik verpassen.

Sitzflächen und Rückenlehnen

Erst die Bretter befestigen, dann mit Stichsäge und Anschlag im Winkel kürzen.



1

Lehne und Strebe sind durch eine 50 mm lange Edelstahlschraube verbunden, die Sie komplett versenken. Auch hier sollten Sie die Kontaktflächen vorher mit Leim bestreichen.



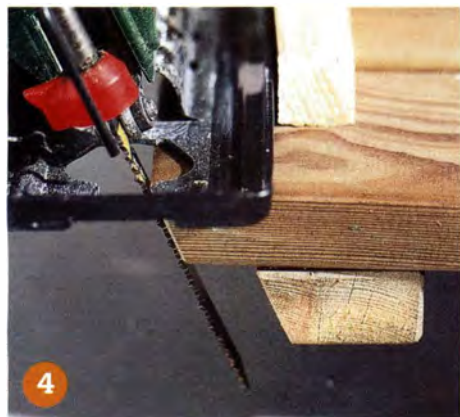
2

Die sechs Bretter der Sitzfläche mit Hilfe von Abstandsleisten auslegen und die Halteleisten im 22,5°-Winkel von unten mit zwei Schrauben pro Brett fixieren.



3

Im montierten Zustand schneiden Sie die Sitzflächen mit der Stichsäge zu, ebenfalls auf 22,5°. Vorsicht: Die Halteleisten eignen sich nicht bei jeder Stichsäge als Anschlag.



4

Bei den Rückenlehnen verfahren Sie genauso. Hier schneiden Sie die Brett-Enden allerdings auf 22° ab. Schneiden Sie von der Vorderseite, und benutzen Sie einen Anschlag.



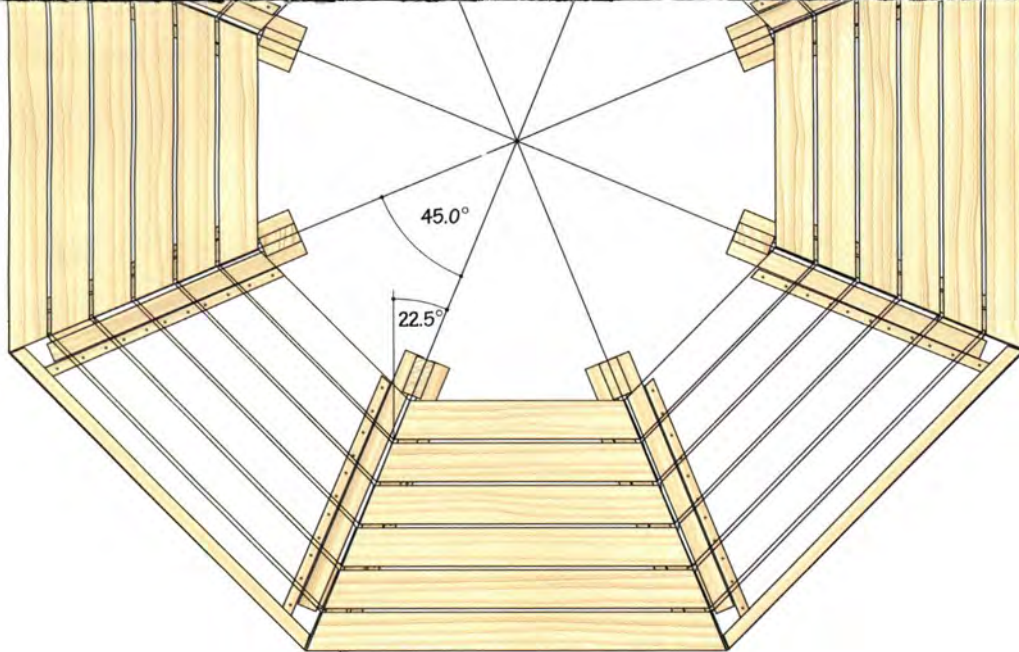
5

Die Halteleisten der Rückenlehnen schneiden Sie vor der Montage auf einer Längsseite auf 22°. Am besten gelingt das auf einer Tischkreissäge mit justierbarer Winkleinstellung.



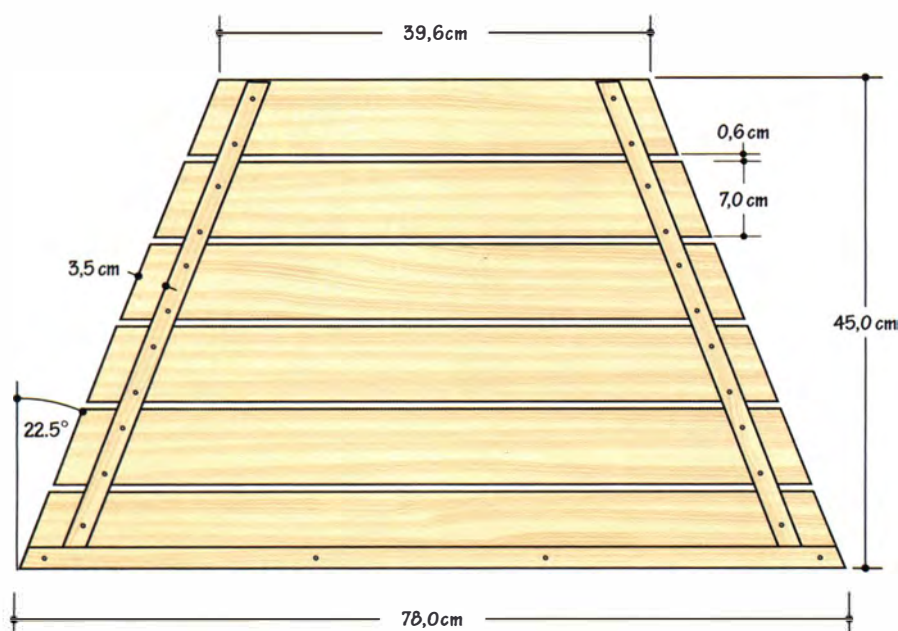
6

Befestigen Sie die Sitzflächen und die Rückenlehnen mit Spaxschrauben, von denen Sie jeweils vier Stück durch die Halteleisten hindurch in die Ständer setzen.



Die Bank in der Draufsicht

Bei einer regelmäßig achteckigen Bank verläuft ein Sitz-element genau in einem Winkel von 45° . Die Stöße und Gehrungen der Sitzbretter müssen Sie deshalb auf die Hälfte, also $22,5^\circ$ zuschneiden. Diese Gradeinstellung finden Sie auf den meisten der handelsüblichen Kapp- und Gehrungs-Sägen. Wenn Sie so etwas nicht haben, ist es ratsam, sich mindestens eines der Elemente im 1 : 1-Maßstab auf eine Platte aufzureißen und von dort alle Maße und Winkel abzugreifen.

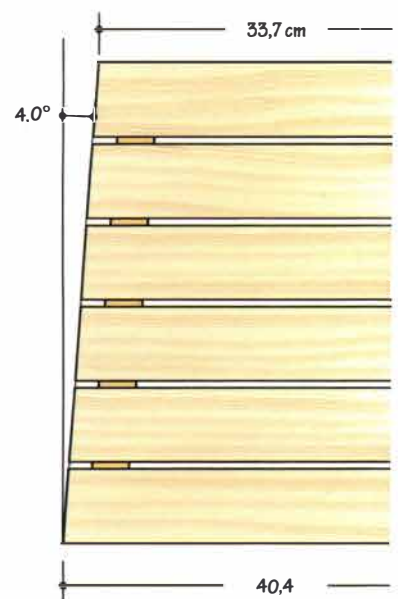
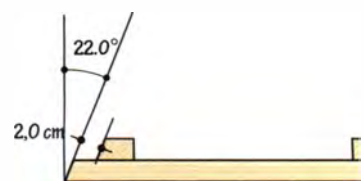


Die Sitzflächen

Die einzelnen Bretter werden durch zwei unter $22,5^\circ$ verlaufende Quadratleisten zusammengehalten. Setzen Sie zwei Schrauben pro Brett, damit die Fläche sich nicht verdrehen kann. Die Leisten sind so positioniert, dass sie später im montierten Zustand satt an den Zangen der Ständer anliegen, weil durch sie hindurch die Sitzflächen und Ständer miteinander verschraubt werden müssen.

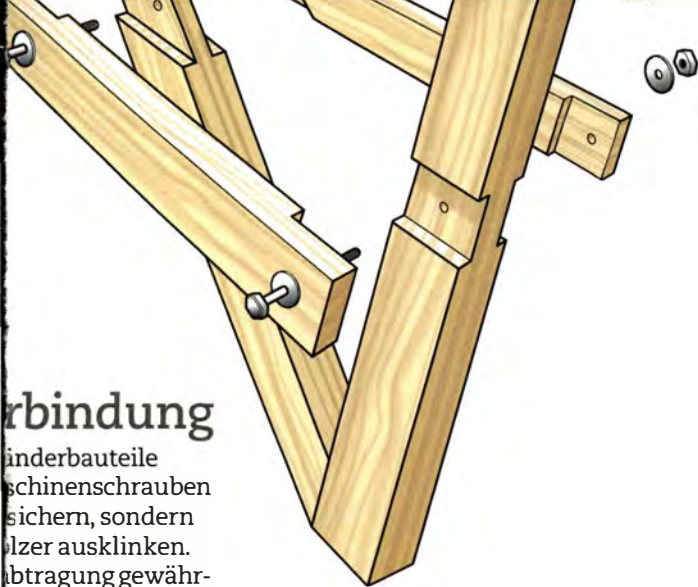
Die Ständerve

Die Verbindungen der vier St... müssen Sie nicht nur mit Ma... der Dimension M10 x 90 mm... an jeder Verbindung beide H... Nur so ist eine optimale Last... leistet. Die Schrauben haben... fixierenden Charakter.



Die Rückenleh

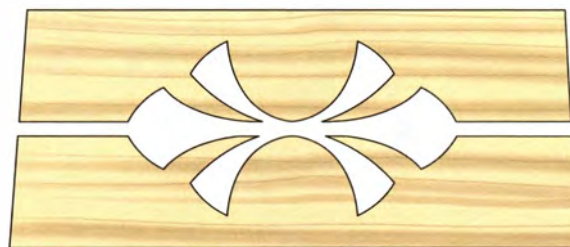
Auch die Rückenlehnen verl... Fläche schräg, allerdings nur... Winkel von etwa 4° . In dieser... Sie aber nicht mit dieser... be arbeiten, sondern mit den... nen Längen der obersten un... Bretter. Legen Sie sich dazu d... aus, verbinden Sie sie per Ha... markieren Sie die Längen un... Sie dann die Schrägen an. Ac... Brettenden sind nicht auf 22° , auf 22° geschnitten!



Verbindung

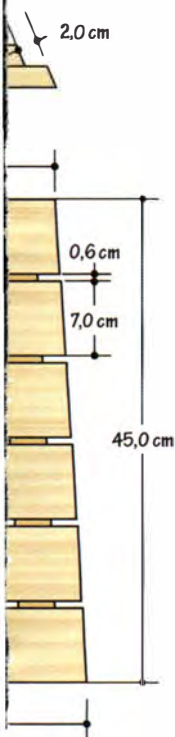
Die Verbindungsbauweise mit Maschinenschrauben sichert, sondern das Holz ausklinken. Die Lastübertragung wird dabei nur einen

Schaftlänge von 90 mm ragen auf der anderen Seite der Verbindung etwa 15 mm aus dem Holz, um die Mutter samt Unterlegscheibe aufzudrehen. Da die Ausklinkungen an den Leihen nur 5 mm groß sind, das Holz aber kräftig arbeitet, müssen Sie die Mutter sehr kräftig anziehen. Die Verbindungen jährlich kontrollieren und nachziehen. Vor dem Verbolzen die Kontaktflächen der Ausklinkungen satt mit wasserfestem Holzleim bestreichen. Die Maschinenschrauben übernehmen dann die Aufgabe von Schraubzwingen.



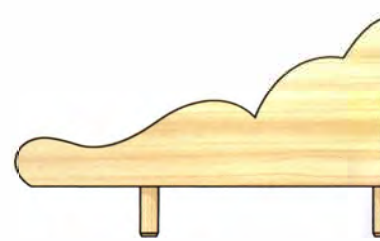
Die Rückenlehnen-Verzierungen

Um die Bank optisch ein bisschen aufzufrischen, bieten sich kleine Ornamente in der Rückenlehne geradezu an. Dazu haben Sie zwei Möglichkeiten: Sie sägen entweder einen kleinen Zierausschnitt in die oberen beiden Bretter der Rückenlehne, oder Sie setzen dem Ganzen die Krone, sprich Zierleiste auf die Oberkante des obersten Brettes auf. Während Sie von dieser Leiste unten eine halbe 1 : 1-Vorlage sehen, (die Sie direkt auf ein Brett legen, in zwei Schritten nachzeichnen und ausschneiden können), ist der Brett Ausschnitt in Gänze, aber im Maßstab 1 : 2 oben zu erkennen. Die Vorlage können Sie mit einem Kopierer einfach auf 200 Prozent hochkopieren und Sie erhalten eine 1 : 1-Vorlage. Befestigt wird die Zierleiste mit zwei 8-mm-Holzdübeln, die Sie in die Leiste einleimen und dann nur in entsprechende 8-mm-Bohrlöcher des Rückenlehnenbretts stecken.



Leihen

Leihen in der unteren unter einem Falle soll Winkelangebe- untersten e Bretter eleisten, schneiden tung: Die , sondern



Diese Holzteile brauchen Sie

Pos.	Bezeichnung	Stück	Material	Länge	Breite	Dicke
Ständer						
1	Lehne*	8	Kiefer, kdi**	96 cm	7 cm	3,5 cm
2	Strebe*	8	Kiefer, kdi	56 cm	7 cm	3,5 cm
3	Zangen, links*	8	Kiefer, kdi	52 cm	7 cm	3,5 cm
4	Zangen, rechts*	8	Kiefer, kdi	52 cm	7 cm	3,5 cm
Sitzflächen						
5	Bretter*	8	Kiefer, kdi	78 cm	7 cm	2 cm
6	Bretter*	8	Kiefer, kdi	72 cm	7 cm	2 cm
7	Bretter*	8	Kiefer, kdi	66 cm	7 cm	2 cm
8	Bretter*	8	Kiefer, kdi	60 cm	7 cm	2 cm
9	Bretter*	8	Kiefer, kdi	53 cm	7 cm	2 cm
10	Bretter*	8	Kiefer, kdi	46 cm	7 cm	2 cm
11	Halteleisten*	16	Kiefer, kdi	50 cm	2 cm	2 cm
12	Unterleisten	8	Kiefer, kdi	78 cm	2 cm	2 cm
Rückenlehnen						
13	Bretter*	8	Kiefer, kdi	42 cm	7 cm	2 cm
14	Bretter*	8	Kiefer, kdi	41 cm	7 cm	2 cm
15	Bretter*	8	Kiefer, kdi	39 cm	7 cm	2 cm
16	Bretter*	8	Kiefer, kdi	38 cm	7 cm	2 cm
17	Bretter*	8	Kiefer, kdi	37 cm	7 cm	2 cm
18	Bretter*	8	Kiefer, kdi	36 cm	7 cm	2 cm
19	Halteleisten*	16	Kiefer, kdi	47 cm	4 cm	2 cm
Abdeckleisten						
20	Bretter*	8	Kiefer, kdi	34 cm	7 cm	2 cm

* Achtung: Alle Maße sind inklusive etwa 2 cm Zugabe für die Schrägschnitte!
 ** kdi = kesseldruckimprägniert

**selber
machen**

BAUPLAN: Schritt für Schritt zur Baumbank

Stabile Basis einfach gebaut

Um das Untergestell zu bauen, müssen Sie einige schräge Kanten und Ausklinkungen vornehmen. Dafür eignen sich am besten eine Stichsäge sowie Hammer und Stechbeitel.

An der Strebe und den Zangen dichten Sie die Holzverbindungen mit **wasserfestem Leim** ab.



1

Den schrägen Zuschnitt der Hölzer besorgen Sie mit einer Stichsäge mit einem breiten Sägeblatt. Schneiden Sie die Schräge immer mit der Faserrichtung des Holzes.



2

Alle Schnittkanten brechen Sie großzügig mit Schleifpapier. Das reduziert die Splitterneigung des Holzes und verbessert die Haftung der Anstriche. Schnittstellen nachimprägnieren!



3

Die Ausklinkungen der Hölzer für die Verbindungen reißen Sie mit Stellwinkel und Bleistift an. Entlang den Querrissen schneiden Sie die Hölzer mit dem Fuchsschwanz ein.



4

Dann die Ausklinkungen mit scharfem Stechbeitel und Hammer ausarbeiten. Schlagen Sie das Holz von oben nur bis zur Mitte aus, dann drehen Sie das Werkstück.



5

Beim Anreißen der Ausklinkungswinkel unbedingt darauf achten, dass Sie die Zangen immer paarweise ausarbeiten, also als linke und rechte Zange.



6

Die Verbindung von Strebe und Zangen pressen Sie mit einer Schraubzwinge zusammen, sodass Sie die Bohrung für den Bolzen in einem durchbohren können.



7

Vor dem Verbolzen der Verbindungen bestreichen Sie alle Kontaktflächen der Hölzer mit wasserfestem Leim (Ponal). Das stabilisiert und versiegelt die Schnittstellen der Hölzer.



8

Die Sechskantschrauben der Dimension M10 x 90 mm in die Löcher setzen. Vorher Unterlegscheiben um das Loch auflegen und anschließend die Schraube mit Mutter sichern.



9

Kleine Keile halten das Zangenpaar auseinander, während Sie es über die mit Leim bestrichenen Ausklinkungen der Lehne führen. Auch diese Verbindung wird verbolzt.

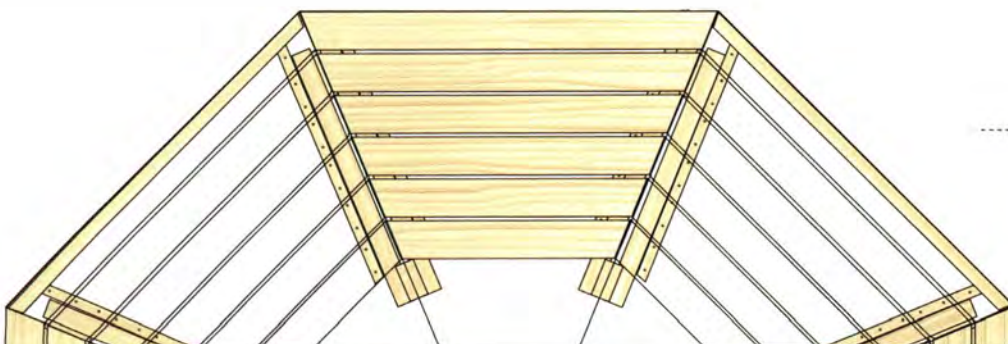
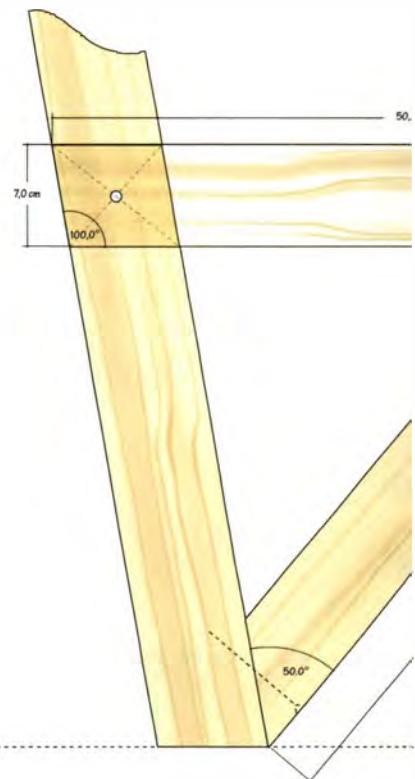
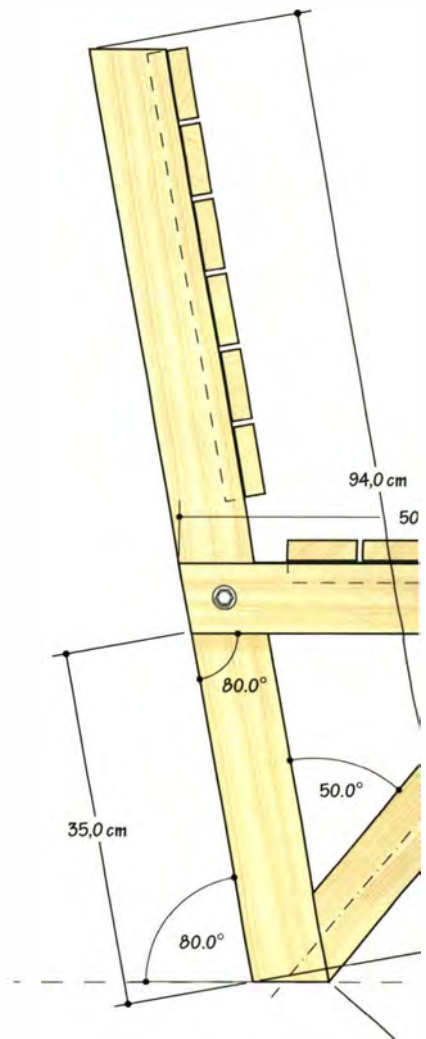
Die Konstruktion

Für die Bank in Form eines regelmäßigen Achtecks brauchen Sie **wenige Elemente in je achtfacher Ausfertigung**. Schablonen sowie Kapp- und-Gehrungs-Sägen erleichtern das Zuschneiden.

Um die Bank um den Baumstamm herumzuführen, benötigen Sie acht Ständer, acht Rückenlehnen, acht Sitzflächen und dazu acht obere Abdeckleisten. Daher ist es einfacher und genauer, sich von den auszuführenden Schnitten und Winkeln stabile Schablonen aus Hartfaser- oder dünnen Sperrholzplatten zu fertigen. Das ist gerade für diejenigen von Vorteil, die im Umgang mit Winkeln und Winkelmessern noch etwas ungeübt sind.

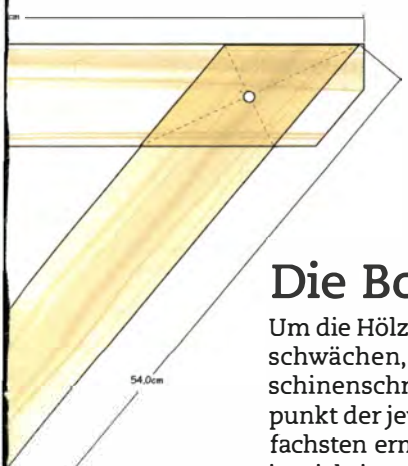
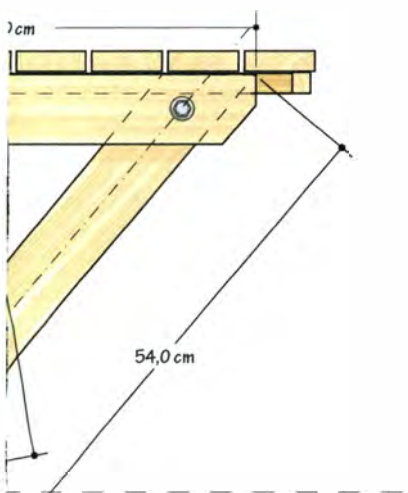
Elektrische Kapp- und-Gehrungs-Sägen bieten meist eine Einrastmöglichkeit des Sägeblatts bei $22,5^\circ$, dem Winkel also, den Sie insgesamt 96-mal an die Sitzflächenbretter anschneiden müssen. Damit die jeweils acht Bretter auch wirklich gleich lang werden, sollten Sie einen selbstgefertigten, fest installierten Anschlag an der Säge nutzen. Eine Kapp- und-Gehrungs-Säge gehört zum üblichen Mietmaschinenpark von Bau- und Holzmärkten. Bei normalem Arbeitstempo leihen Sie sich die Maschine morgens aus und bringen sie nachmittags wieder zurück, das kostet Sie pro Tag um die 30 Euro.

Damit Sie später beim Aufbau um den Baum herumkommen, dürfen Sie zunächst nur vier komplette Sitzelemente aus je zwei Ständern sowie einer Sitzfläche und einer Rückenlehne zusammensetzen. Die übrigen vier Sitzflächen und vier Rückenlehnen können Sie erst dann anbauen, wenn die ersten vier Elemente um den Baum herum verteilt sind. Danach stellen Sie ein Element auf, montieren Sitz und Lehne, stellen das nächste Element auf, das Sie dann wiederum an Sitz und Lehne verschrauben, montieren den nächsten Sitz und die nächste Lehne und so setzen Sie die Arbeit fort.



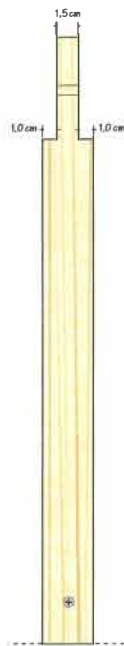
Die Ständer

Beim Anreißen und Ausarbeiten der Ständer haben Sie die Wahl: Entweder Sie arbeiten mit unseren Angaben und einem guten Winkelmesser, oder Sie reißen sich den ganzen Ständer 1 : 1 auf eine Platte auf und ermitteln so alles Notwendige. Beim Umgang mit dem Winkelmesser ist zu beachten, dass Sie im Falle der Rückenlehne nicht 80° antragen müssen, sondern den Ergänzungswinkel zu 90°, also 10°. Wenn alle Winkel, Abschnitte und Bohrungen korrekt sitzen, befindet sich die Sitzfläche in der Waage.



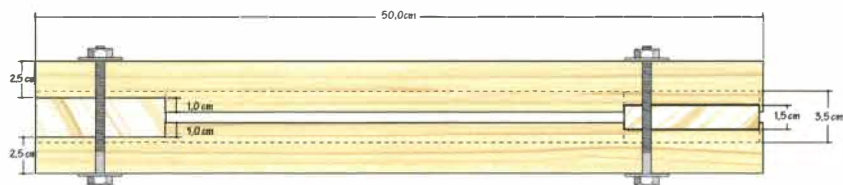
Die Bolzenlöcher

Um die Hölzer möglichst wenig in ihrer Tragkraft zu schwächen, setzen Sie die Bohrlöcher für die Maschinenschrauben möglichst exakt in den Schnittpunkt der jeweiligen Holzlängsachsen. Am einfachsten ermitteln Sie diesen, wenn Sie die Hölzer im richtigen Winkel übereinander legen, auf beiden die Schnittpunkte markieren und diese dann diagonal verbinden. Der so entstandene Schnittpunkt markiert genau die Mitte der Kontaktfläche.



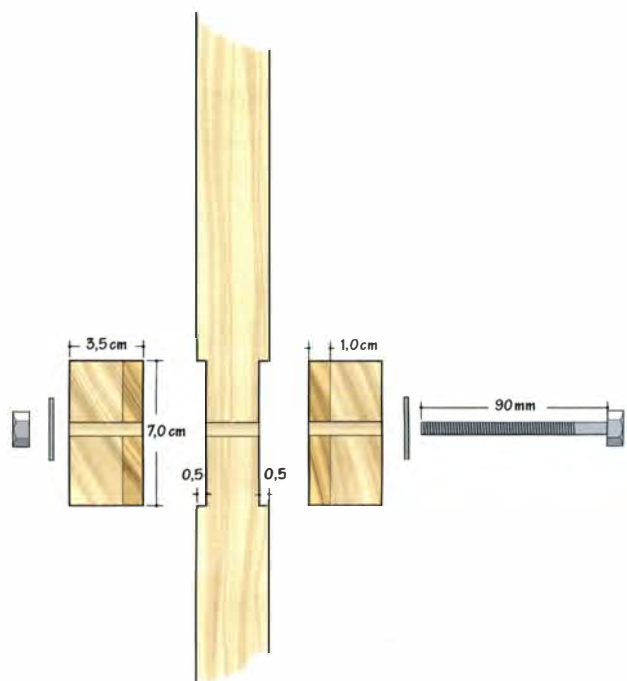
Der Strebenanschluss

Während die Streben an ihrem oberen Ende mit den Zangen verbolzt sind, reicht am jeweiligen Fußpunkt eine einfache, aber stabile Edelstahlschraube als Verbindung mit der Lehne aus. Edelstahl sollte es deshalb sein, damit die Schraube nicht festrostet und jederzeit wieder lösbar ist – Spax- oder Messingschrauben würden hier versagen.



Die Zangen und die Streben

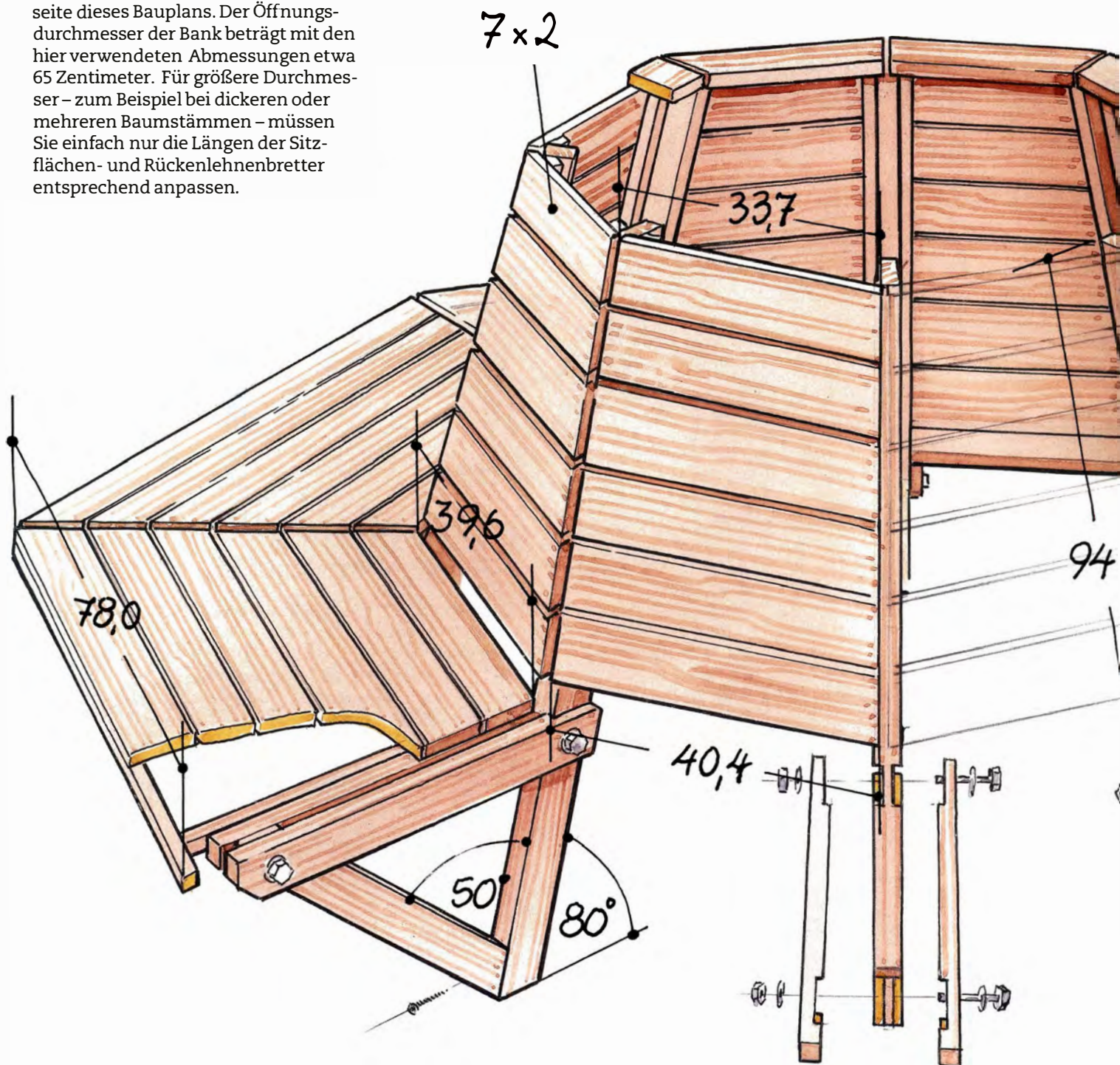
An den Verbindungsstellen der Zangen mit Strebe und Lehne müssen Sie die Bauteile ausklinken. Doch Vorsicht: Die jeweils gegenüberliegenden Ausklinkungen an Lehne und Strebe sind unterschiedlich tief. Das ist deshalb so, weil die Lehne an dieser Stelle nicht zu stark geschwächt werden darf. Schließlich soll Sie Ihnen beim Sitzen eine stabile Rückenstütze sein. Die Lehne wird deshalb – wie die korrespondierende Seite der Zangen – beidseitig nur um 0,5 cm ausgeklinkt, die andere Seite der Zangen sowie die Strebe beidseitig um 1 cm.



Die Maschinenschrauben

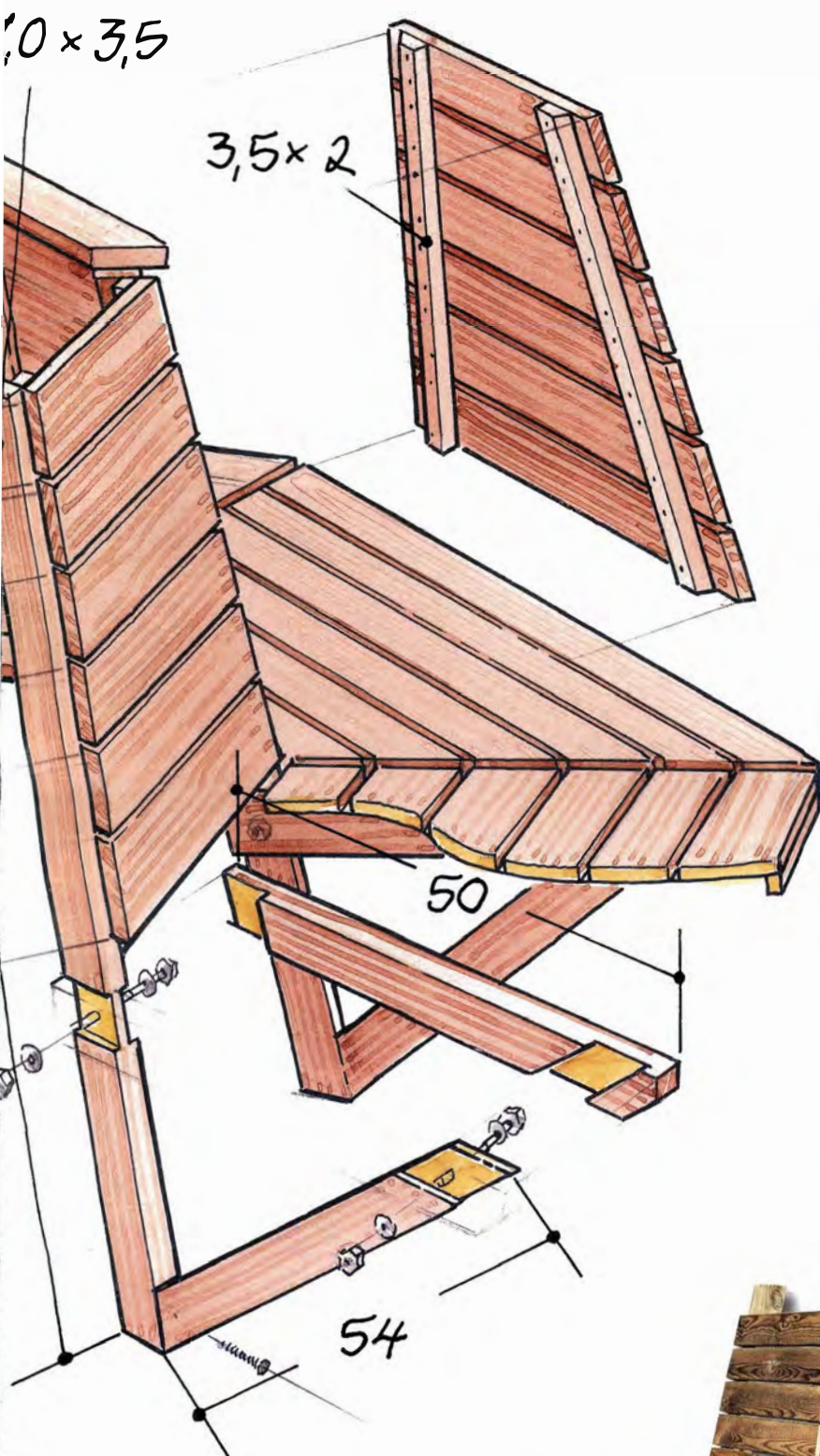
Die Größe festlegen

Die Dimensionen der Bank beziehen sich auf Konstruktionshölzer aus kesseldruckimprägniertem Kiefernholz (7 x 3,5 Zentimeter). Eine Tabelle mit der Stückliste und den genauen Maßen aller Holzteile finden Sie auf der Rückseite dieses Bauplans. Der Öffnungsdurchmesser der Bank beträgt mit den hier verwendeten Abmessungen etwa 65 Zentimeter. Für größere Durchmesser – zum Beispiel bei dickeren oder mehreren Baumstämmen – müssen Sie einfach nur die Längen der Sitzflächen- und Rückenlehnenbretter entsprechend anpassen.



Eine ebene Aufstellfläche ist wichtig, damit die acht Beine der Bank auf dem Boden stehen und das Gewicht gleichmäßig tragen. Daher sollten Sie den Untergrund entsprechend vorbereiten, auf dem die Bank stehen wird, indem Sie ihn grob ebnen. Um die Bank stabil und waagrecht aufzustellen, müssen Sie eventuell die Beine unterkeilen.

selber machen



	Eiche Hell		Eiche
	Kiefer		Oregon Pine
	Teak		Nussbaum
	Mahagoni		Rio-Palisander
	Ebenholz		Friesenblau
	Tannengrün		Weiß
	Grau		



EXPERTEN-TIPP

Holz farbig lasieren

Als Oberflächenbehandlung empfiehlt sich eine offenporige und farbig pigmentierte Lasur. „Dauerschutz-Lasur“ von Bondex ist in unterschiedlichen Holztönen sowie in Tannengrün, Friesenblau, Grau und Weiß erhältlich (2,5 l um 30 Euro). Bevor Sie die Bank anstreichen, sollten Sie auf einem Holz-Reststück Farbproben anlegen. Die Farben wirken auf dem Holz oft anders als in der Farbkarte, zudem haben die Farbtöne eine unterschiedlich hohe Deckkraft. Anhand der Farbproben finden Sie heraus, ob Sie durch mehrmaliges Lasieren die Deckkraft und Farbintensität variieren wollen. Benutzen Sie zum Lasieren einen feinhaarigen Pinsel und beachten Sie die Verarbeitungshinweise auf dem Gebinde.

So bauen Sie die Bank gekonnt auf

Bauen Sie vier Bank-Achtel so zusammen wie auf dem Bild zu sehen. Dann bleiben jeweils vier einzelne Rückenlehnen und Sitzflächen für die endgültige Bankmontage übrig. Nachdem Sie die ersten vier Achtel jeweils im 90°-Winkel um den Baumstamm herum gruppiert haben, können Sie jeweils zwischen zwei dieser Achtel die restlichen Sitzflächen und Rückenlehnen einpassen und verschrauben. Zum Schluss steht die Bank auf acht Beinen.



Schwimmteich-Fakten

Aufbau

Der Schwimmteich ist eine Kombination aus Swimmingpool und naturnah gestaltetem Gartenteich. Die beiden mit Folie abgedichteten Teile werden durch Winklelemente, Betonmauern oder einen Erdwall abgegrenzt.

Funktionsprinzip

Der Teich besteht aus einem Schwimmbereich mit offenem Wasser und einem bepflanzten Regenerationsbereich, abgegrenzt durch eine knapp unter der Wasseroberfläche endende Abtrennung.

Wasserreinigung

Je größer die Teichfläche, desto eher kann man auf technische Hilfsmittel wie Filteranlagen verzichten. Dann sollte der bepflanzte Regenerationsbereich etwa zwei Drittel der Fläche einnehmen. Verzichteten Sie zugunsten der Wasserqualität auf Fische!

Genehmigung

Bis zu 100 Kubikmeter Erdaushub sind in den meisten Bundesländern genehmigungsfrei, ab 1,50 Meter Tiefe benötigt man immer eine Genehmigung. Der Grenzabstand sollte mindestens drei Meter betragen. Erkundigen Sie sich vor der Planung beim zuständigen Bauamt.

Kosten

Baut der Fachmann (Landschaftsbau-Unternehmen), muss man je nach Größe und Ausstattung zwischen 300 bis 500 Euro pro Quadratmeter Schwimmteich rechnen. Je nach Eigenleistung kann man den Preis auf 150 bis 250 Euro drücken.

Text: Thomas Armonat; Fotos: Tobias Kiebler, Elke Krebs, privat (1), Hersteller

Schaffen Sie **Ihr eigenes Freibad im Garten** – ohne Trubel und Chlorbelastung. Mit unserer Schritt-für-Schritt-Anleitung gehen Sie den Bau zielgerichtet an und haben in wenigen Tagen eine kleine Oase im Grünen geschaffen.

Bei heißen Temperaturen wünschen sich im Sommer viele eine naheliegende Erfrischungsmöglichkeit. Ein eigener Schwimmteich bietet viele Vorteile: Das Wasser bleibt ganz ohne Chemie sauber. Und auch optisch passt sich der „Naturpool“ harmonisch in den Garten ein. Und: Wer bis in den Spätherbst im Wasser seine Runden zieht, kommt meist ohne Erkältung durch die kalte Jahreszeit.

Beim Bau sollte man zunächst die Lage beachten: Volle Sonne, geschützt vor Wind und Blicken sowie fern von großen Bäumen mit Schatten-, Laub- und Pollenfall wäre ideal. 70 Quadratmeter Wasserfläche sind, wie im Bild zu sehen, ein gutes Mittelmaß. Auf großen Grundstücken plant man eine Reinigungszone mit vielen Pflanzen ein, um Nährstoffe im Wasser zu mindern. In unserem Beispiel nehmen wir professionelle Filtertechnik zu Hilfe, verstecken sie unter einem schicken Holzdeck und halten damit das Wasser klar.

Wichtig ist immer der fachgerechte Aufbau mit dicht verschweißter Folie und einer schützenden Vlieschicht darunter – in dieser Größenordnung eine Aufgabe für erfahrene Landschaftsgärtner. Lassen Sie sich vor Auftragsvergabe Beispiele zeigen, und sprechen Sie mit den Besitzern. Danach kann es losgehen!

E WASSERGÜTE Seite 49



Für gute Wasserqualität sorgen Skimmer (Bild), Pflanzen und Filteranlage

F WASSERFILTER Seite 50



Eine Filteranlage in einem extra Betonbecken reinigt in unserem Beispiel das Wasser

G ELEKTRIZITÄT Seite 51



Stromleitungen versorgen Steckdosen und Beleuchtung am Teich

H HOLZDECK Seite 52



Als Badeplattform dienen Bangkirai-Planken auf einer speziellen Unterkonstruktion

I ABDECKUNG Seite 53



Eine Kiesschüttung beschwert die Folie und schützt sie vor UV-Strahlung



Ein Minibagger spart Zeit

Für den Schwimmteich sind tiefgreifende Erdarbeiten nötig, da lohnt sich die Miete eines Minibaggers. Näher erläutern wir Bagger und Mietmöglichkeiten ab Seite 62.



1

Vorgezeichnete Konturen auf dem Rasen helfen im Vorfeld, die Fläche des künftigen Teichs festzulegen. Korrekturen sind mit Sportplatzkreide leicht möglich.



2

Mit der Schaufel des Minibaggers erst die Rasensoden abziehen. Dann nach unten vorarbeiten und dabei zunächst in einem engen Bereich um den Standort des Baggers bleiben.



3

Ein Teil des Abraums kann später für den Pflanzwall um den Teich verwendet werden. Den Rest der Erde lässt man abtransportieren.



4

Vor dem Graben gilt es, zu überlegen wo evtl. Strom- und Wasserleitungen liegen. Hier ist das vom Hausdach kommende Dränagerohr im Weg.



5

Um überall gleiche Höhen zu erhalten, am besten mit einem Rotationsnivelliergerät und Zollstock rundum die Messpunkte markieren.



6

In der fertig ausgehobenen Grube die ersten Fuhren gewaschenen Sandes vom Transport-LKW mittig verteilen lassen.



7

Den Sand mit Schaufel und Harke gleichmäßig verteilen. Er schützt später das Vlies und die Folie vor Beschädigung durch Steine.

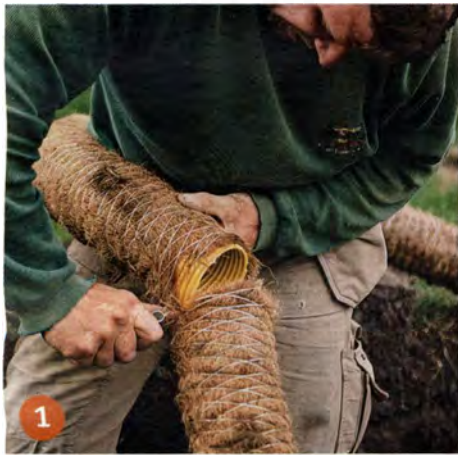


8

Die beschädigte gelbe Dränageleitung wird im nächsten Schritt ausgetauscht und mit Verbindern ein neues System am Teich gebaut.

Die Entwässerung sorgfältig planen

Die hier eingebaute Entwässerung ist wichtiger Bestandteil der Anlage. Trotz des Grabens am Teichrand kann bei Starkregen der Wasserspiegel so weit steigen, dass der Teich überläuft. Für diesen Fall und um die Leitungen regelmäßig spülen zu können, ist es wichtig eine großzügig dimensionierte Dränageleitung vorzusehen.



! Die Kokosummantelung verbessert die Leistung des Dränagerohrs, da sie das Dichtsetzen mit Feinstoff verhindert. Der übliche Durchmesser ist 100 Millimeter (DN 100), um 120 Euro für 50 Meter

1 Das neu zu verlegende Dränagerohr samt der Ummantelung aus Kokosfasern mit Cutter oder Handsäge zurechtkürzen.

2 Mit Kunststoffverbindern die Rohre verbinden. Bei Lehm Böden verlegt man zur besseren Entwässerung das Rohr in eine Kiespackung.



3 Um große Wassermengen bei Starkregen oder dem Spülen der Filteranlage zu fassen, führt die Dränage einmal um den Teich herum.

4 Im Graben um den Teich – per Hand oder mit dem Minibagger ausgehoben – wird auch der PE-Teichrand als Kapillarsperre verlegt.

5 Aus Beton-L-Steinen entsteht die Kammer für die Wasser-Filteranlage. Der Boden wird zur Aufstellung der Filtermodule ebenfalls betoniert.



EXPERTEN-TIPP

Größe und Tiefe

Ein größerer Schwimmteich reagiert träger auf Veränderungen (Regen, heiße Sommertage), sein biologisches Gleichgewicht ist somit stabiler. Er ist aber auch zeitaufwändiger zu reinigen. Damit einige Schwimzüge möglich sind, und mehre Personen etwas Freiraum haben, sollte der Schwimmbereich mindestens fünf Meter breit und acht Meter lang sein. An seiner tiefsten Stelle sollte der Teich 1,80 bis zwei Meter tief sein, im Nichtschwimmerbereich maximal 1,30 Meter. Kleine Teiche etwas tiefer planen, um das Wasservolumen zu erhöhen. So werden auch am Grund abgelagerte Schwebstoffe nicht so leicht aufgewirbelt. In tieferen Schichten ist das Wasser kühler und bindet auch an heißen Tagen den Sauerstoff.

Mit Geovlies die Folie schützen

Als Vorbereitung für das Auslegen der Teichfolie ist es unbedingt empfehlenswert, ein Geovlies aufzubringen. Dieses schützt vor eventuell durch die Sandschicht drückenden Steinen oder Wurzeln.



1

Ein Geovlies wird in Bahnen nebeneinander, überlappend über die Sandschicht verlegt. Die übliche Rollenbreite ist zwei Meter.



2

Lange Bahnen per Akku-Schneider in Form bringen. Das Vlies soll zehn Zentimeter überlappen, größere überstehende Flächen entfernen.



Als Schutzschicht über dem Sand dient ein Geovlies aus Polyethersulfon (PES). Geovlies mit einem Gewicht von 300 Gramm pro Quadratmeter kostet um die 1,70 Euro pro Quadratmeter. Es kommt als Rolle mit zwei Metern Breite und 50 Metern Länge



3

Die Vliesenden über den stabilen PE-Teichrand hinwegführen. Dieser verhindert als Kapillarsperre, dass der Teich Wasser verliert.



4

Mit einem Handschweißgerät und einer Andruckrolle werden die einzelnen Vliesbahnen nach dem Zuschnitt aneinandergeheftet.



5

Besonders in den Ecken muss sorgfältig gearbeitet werden, damit der Schichtaufbau nicht zu dick wird und die Folie später gut liegt.



6

Für guten Halt werden die Vliesbahnen mit dem Wandanschlussprofil an der Filterkammer montiert. Vorne ist die Kapillarsperre zu sehen.



7

Falten vermeiden Sie, indem Sie sich die Ecken der Flächen am Hang ausreichend überlappen lassen und dann passend zuschneiden.



8

Sind alle Vliesbahnen verlegt, können auch die Rundungen in den Vertikalen per Heißluft verschweißt werden.

Jetzt 3 Ausgaben testen und Geschenk sichern!



Gleich Coupon ausfüllen und Prämie sichern!

Blumenschere von Zwilling
Gartenhelfer mit Schneid: Die Blumenschere von Zwilling kürzt Stängel, Stiele und Zweige präzise und ohne Kraftaufwand. Sicher und einfach zu handhaben, mit rostfreier Klinge und robusten Kunststoffgriffen.

☒ Ja, ich möchte **selber machen** testen!

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

Meine Adresse:

Name, Vorname

Straße, Hausnr. (kein Postfach)

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

☐ Ja, ich möchte zusätzlich 2% des Abopreises sparen und zahle per Bankabbuchung (nur im Inland möglich).

Gewünschte Zahlungsweise bei Bankeinzug***:

☐ halbjährlich ☐ jährlich

IBAN DE									
Bankleitzahl					Kontonummer				

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Datum

Unterschrift ☒

Ihre Prämie



Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht. AGB und Datenschutz finden Sie unter www.selbermachen.de/agb oder unter Telefon 08105/5321617 (14 ct/min aus dem dt. Festnetz).

620Se61196 – 62389136

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

Coupon gleich abschicken! **selber machen** Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching.

Und noch schneller geht's so: Telefon: 0180-532 16 17****, Fax: 0180-532 16 20****, oder unter www.selbermachen.de/praemie

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

Die Folie wasserdicht verschweißen

Die Verlegung der Folienbahnen funktioniert bei trockenem warmem Wetter am besten, sie sind dann schön flexibel. Quellschweißmittel (rechts) sowie Handschweißgeräte lassen sich dann besser einsetzen.



Quellschweißmittel ist eine Alternative zum Heißluftschweißen von PVC-Folie, speziell unter 1,0 mm Dicke. Sewaga Quellschweißmittel 12 Euro (500 ml)



Die schweren Teichfolienbahnen abwärts rollen lassen. Zum Verlegen und beim Nachjustieren sollte man mindestens zu zweit sein.



Die Folienbahnen aus PVC sind 1,5 mm stark. Statt in Oliv gibt es sie auch in Beige, Dunkel- und Hellgrün oder Schwarz.



Elektrische Schweißautomaten verbinden die Bahnen sicher. Trotzdem lohnen Nachkontrolle und der Auftrag einer Nahtversiegelung.



Handschweißgerät und Andruckrolle kennen wir schon aus der Verlegung der einzelnen Vliesbahnen. Sie eignen sich auch für das Zusammenbringen der Folie an kniffligen Stellen.



Die Bahnen der Länge nach durch die ebene Sohle der Grube rollen und am anderen Ufer wieder hochziehen. An den Ufern links und rechts die Folie rechtwinklig anlegen, um starke Faltenbildung zu vermeiden.



EXPERTEN-TIPP

Teichfolie

Zum Abdichten von Schwimmteichen eignen sich Kunststoffdichtungsbahnen aus FPO (Flexibles Polyolefin), PVC (Poly-Vinyl-Chlorid) oder EPDM (Synthesekautschuk). FPO ist besonders stabil, PVC ist am preisgünstigsten mit ab 12 Euro pro Quadratmeter als Rollenware. Die Bahnen werden mit Heißluftgerät und Andruckrolle verbunden. Ein Verschweißen der Abdichtung vor Ort führt zu einem nahezu faltenfreien Ergebnis und erleichtert die spätere Pflege. Damit die Abdichtung stramm an den Beckenwänden anliegt, wird sie mit Verbundblechen (mit der Abdichtung beschichtete Metallstreifen) verschweißt. Die hier verbaute olivgrüne PVC-Folie ist unempfindlicher als helle Abdichtungen, bei denen man schon nach kürzester Zeit Verschmutzungen sieht. Für FPO- und PVC-Abdichtungen gibt es professionelle Durchdringungen für Schläuche, Rohre und Düsen.

So bleibt Ihr Wasser sauber



Entscheidend für das Badevergnügen und die Optik des Schwimmteichs ist seine Wasserqualität. Um sie zu sichern, gilt es Dimensionierung, Filtertechnik und Nährstoffeintrag zu beachten.



Die Größe und Tiefe des Teichs beeinflussen stark die Wasserqualität. Grundsätzlich gilt: je tiefer und größer, desto besser.



Filtermodule wie die ProfiClear Classic von Oase lassen sich in Reihe schalten und so optimal an die Teichgröße anpassen.



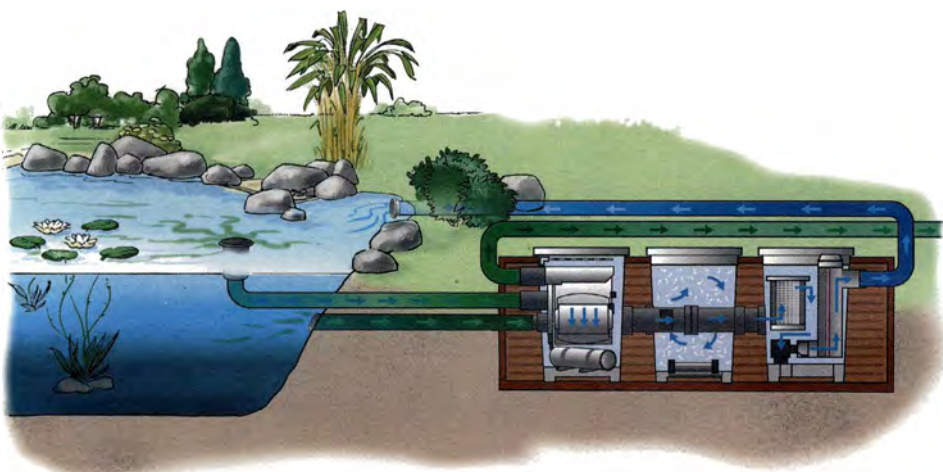
Die Durchlässe in der Filterkammer müssen hohe Durchflussmengen garantieren und zum Teich hin mit Flanschen verschweißt werden.



Sauber und klar

Beim System ProfiClear Classic von Oase lassen sich mehrere Modulfilter verschiedenen Typs zusammenschließen und damit Funktionen kombinieren und das Filtervolumen vergrößern. Je nach Teichgröße, zu erwartender Nährstoffeinträge und Nutzungshäufigkeit bemessen sich Auswahl (Grob-schmutzabscheider, Filterschaummodul, Phosphatbindermodul) und Anzahl der Module. Grobe und feine Schwämme reinigen im Inneren der Module das Wasser. An ihnen siedelt sich eine Mikroflora an, die Stickstoffverbindungen abbaut und für klares, algenfreies Wasser sorgt. Beim Gravitationsprinzip wird das Filtersystem in den Boden versenkt und auf Höhe der Wasserlinie des Teiches einnivelliert.

Das Teichwasser gelangt über Bodenablauf (1) oder Foliendurchführung in der Böschung in das erste Filtermodul (2). Die Pumpe steht in der Pumpenkammer am Ende des Systems (3) und fördert das gereinigte Wasser zurück in den Teich. Ein Oberflächenabsauger (4), Skimmer genannt, kann direkt in das Filtersystem integriert werden. Er saugt schwimmende Partikel unter der Wasseroberfläche ab, bevor sie die Wasserqualität belasten. Über den Schmutzablauf (5) kann gesammeltes Filtrat ausgeleitet werden. Die die Schwämme der Filter lassen sich per Reinigungshebel und Spüldüsen reinigen. Kosten pro Filtermodul: ab 675 Euro, www.oase-livingwater.com



Mehrere Filtermodule übernehmen beim System ProfiClear von Oase die Wasserreinigung. Das Wasser gelangt durch einen Teichablauf in die Filter, von dort wird das saubere Wasser wieder in den Teich eingespeist



Die PVC-Rohrleitungen verbinden wir mit Tangit-Reiniger und -Kleber. Die Rohrenden erst mit Reiniger behandeln, dann mit Kleber bestreichen und zusammenfügen. Ein Pinsel ist integriert

Die Filtermodule einbauen

Sind Vlies und Folie perfekt verschweißt, schließen Sie die Filtermodule an. Dazu müssen die Leitungen durch die Wand der Filterkammer geführt werden.



Um das Wasser klar zu halten, bedarf es einer Filteranlage. Schutzvlies und olivgrüne Teichfolie werden über die Betonelemente geführt und die Rohre mit speziellen Durchführungen wasserdicht mit der Teichfolie verschweißt.

In der Kammer werden die Filtermodule „Profilclear Classic“ verbunden und wirken als Gesamtsystem dem Algenwuchs entgegen.



Rundskimmer saugen zuverlässig Pollen und Laub von der Wasseroberfläche ab, das ist bei der Baublüte und im Herbst sehr hilfreich.

Durch Kanalrohre kommt Skimmerschmutz in die Filteranlage. Sauberes Wasser fließt durch exakt verschweißte Einlässe in den Teich zurück.

Im Filtermodul mit Schwämmen sammelt sich vielfältige, ständig mit Wasser umspülte Mikrofauna, die auch Ammonium und Nitrit filtert.



Große KG-Rohre oder Kanalrohre als Zuleitung vom Skimmer zum Filter werden mit Silikonfett (Sanitärbedarf) eingestrichen.

Absperreschieber schützen beim Reinigen der Filteranlage davor, dass der ausgespülte Schmutz zurück ins Teichwasser gelangt.

Die eingebaute Filteranlage ist eine Variante. In anderen, dafür ausgelegten Anlagen übernehmen Pflanzenbereiche die Wasserklä rung.



Rundskimmer werden in der Hauptwindrichtung gesetzt und mit KG-Rohren angeschlossen. So können sie am besten ihre Funktion erfüllen, indem der Wind ihnen Verunreinigungen an der Oberfläche zutreibt. Später kaschiert eine Kiesschüttung die verlegten Leitungen

G ELEKTRIZITÄT

Kabel verlegen und Wasser einfüllen

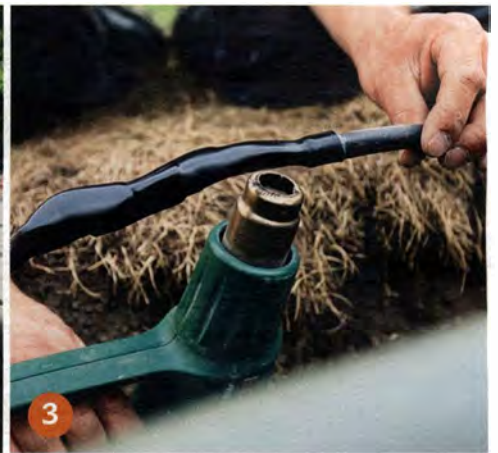
Für die nötige Stromversorgung werden Kabel in den Graben der Kapillarsperre verlegt und verbunden. Danach kann das erste Mal Wasser in das Folienbecken eingelassen werden



Im Bereich der Kapillarsperre werden Erdkabel für Steckdosen und Beleuchtung verlegt. Der Graben wird später verfüllt.



Bei Verlängerungen oder Abzweigungen des Erdkabels werden alle Drähte über spezielle Klemmen sicher miteinander verbunden.



Eine Schrumpffolie für den Außenbereich über die Verbindungsstellen stülpen. Per Heißluft wird die Stelle wasserdicht.



Wasser marsch: Ein Mitarbeiter der Wasserwerke startet die Befüllung des Teichs über einen C-Schlauch am nächsten Hydranten.



Durch einen C-Schlauch können pro Minute bis zu 500 Liter in den Schwimmteich geleitet werden. Bis er voll ist, dauert es einige Stunden.



Während des Befüllens die Teichfolie rundherum mit Erde beschweren und glatt ziehen. Überstand über 40 cm mit Cutter abtrennen.

Mit dem Holzdeck die Filter verbergen

Das Holzdeck am Teichrand ist nicht nur ideal, um in der Sonne zu liegen und sich von dort ins kühle Nass zu stürzen. Ganz nebenbei verschwindet auch die komplette Filteranlage samt Kammer optisch unter der dekorativen Holzfläche.



1

Die große Filteranlage versteckt sich künftig unter der wetterfesten Konstruktion aus hartem und dauerhaften Bangkirai-Holz.



2

Damit sie sich später nicht verziehen und durchbiegen, werden die Balken der Unterkonstruktion mit Winkleisen zusammengefügt.



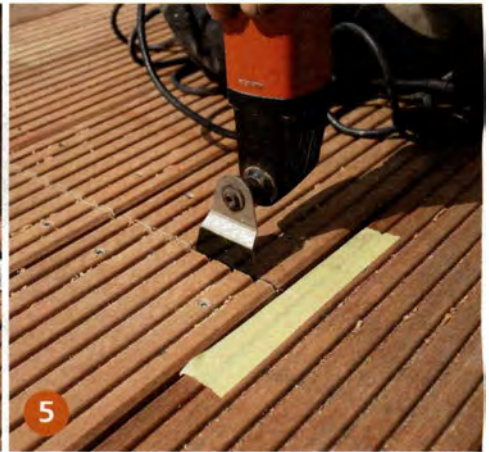
3

Die Dielen richten Sie zum Teich zehn Zentimeter überstehend aus. Mit einer Maurerschnur werden sie angezeichnet.



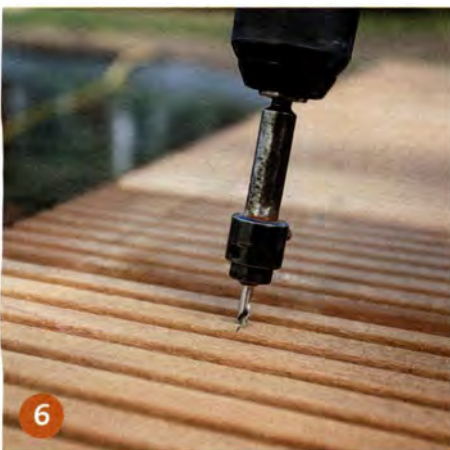
4

Mit einer Handkreissäge entfernt man überstehende Längen. Am besten entlang einer passenden Metallschiene.



5

Für tiefere senkrechte Schnitte bietet sich der Multimaster an (Fein). Seine oszillierende Klinge sägt präzise an kniffligen Stellen.



6

Zur Befestigung mit Edelstahlschrauben werden die Bangkirai-Dielen vorgebohrt. Eine Begrenzung reguliert dabei die Bohrlochtiefe.



7

Alle Kanten werden per Schwingschleifer und Sandpapier mit 60er-Körnung gebrochen. Das erspart später Splitter in die Fußsohlen.



8

Zur Pflege der Filter werden auf Metall-L-Schienen auflagernde Abdeckungen eingebaut. Diese lassen sich später leicht zur Seite legen.



Bangkirai-Holz kommt aus Südostasien, ist sehr hart und mit der Dauerhaftigkeitsklasse 2 sehr resistent gegen Pilz- und Insektenbefall. In Klasse 2 sind auch das Kernholz von Eiche und Robinie eingeordnet. Sie sind also eine Alternative. Die Preise von Bangkirai-Dielen starten bei acht Euro pro Laufmeter. Achten Sie unbedingt auf eine FSC-Zertifizierung

Schotter als UV-Schutz aufbringen

I ABDECKUNG

Nun geht es an die Dekoration mit Steinen und das Abdecken der PVC-Folie mit Kies oder Schotter. Das sieht nicht nur besser aus, sondern schützt die Folie auch vor schneller Alterung durch UV-Strahlung.



Mit einem stabilen Rechen wird die Erde am Hang glatt geharkt. Nichts darf in den Teich gelangen – dann die Stauden pflanzen.



Große Dekorsteine und grober Sandsteinsplitt für den Teichrand kommen vom Natursteinhändler vor Ort in Stahlmulden oder Big Bags.



Die Dekoration ist Handarbeit. Faustregel: Zehn Prozent eines Steins landen im Boden, dann ergibt sich ein natürlicheres Bild im Garten.



Kiesgefüllte Teichsäcke verhindern, dass die Splittschüttung in tiefere Bereiche abrutscht. Nach kurzer Zeit sind sie bewachsen.



Schubkarrenweise wird der Splitt entlang der Teichränder über die vorher aufgebrachten Teichsäcke verteilt.



Die Kiesschüttung bis an die Filterkammer führen. Dort bilden die Steine optisch einen sauberen Abschluss.



Perfekte Idylle: Die Filtermodule sind unter dem Holzdeck verschwunden, die Teichfolie unter dem Kies. Jetzt kann gepflanzt werden.

EXPERTEN-TIPP

Filtersubstrate

Filtersubstrate für den Teich sollen durchlässig sein, Schwebstoffe aus dem Wasser filtern, und dürfen keine Nährstoffe ins Wasser abgeben, vor allem kein Phosphor, das nur in geringen Mengen im Wasser vorliegen darf (Richtwert für Schwimmteiche: 0,01 mg/l). Zu hohe Konzentrationen würde zu Algenwachstum führen. Die möglichst große Oberfläche der Substrate hilft bei der Wasserreinigung: Auf dem Bruchstein siedeln sich Mikroorganismen und Biofilm an. Werden diese vom Wasser umströmt, nehmen sie Nährstoffe auf und reinigen das Wasser. Eine grobe Porenstruktur mit Korngrößen zwischen 1 bis 16 mm ist optimal für die Durchströmung. Feine Pflanzsubstrate dagegen sollen optimales Wachstum von Rohrkolben & Co. gewährleisten.



Wasserqualität im Teich

WASSERPROBLEME

ERKENNEN UND

SICHER BEHEBEN**EXPERTEN-TIPP**

Pflanzenreste

Im Trüben halten sich Fische nicht so gern auf. Sorgen Sie dafür, dass das Wasser möglichst klar bleibt. Haben Sie zudem ein Auge auf die Teichpflanzen: Zeigen sie deutliche Vergilbungen, brauchen sie etwas Dünger. Absterbende Pflanzenteile sollten Sie zudem entfernen, sie tragen Nährstoffe in das Wasser ein. Spannen Sie im Herbst ein Netz über der Wasserfläche, um zu verhindern, dass sich Laub im Teich sammelt und dort beginnt zu verrotten. Auch das belastet sonst die Wasserqualität.



Im Sommer scaden lange Hitzeperioden oft der Wasserqualität. Schlecht, vor allem, wenn Fische im Teich sind. Doch die **Wasserwerte können Sie einfach verbessern!**

Bei Hitzeperioden heißt es für Teichgärtner, wachsamer als sonst zu sein. Zum einen verdunstet mehr Wasser. Nachzufüllen brauchen Sie jedoch erst, wenn Pflanzen und Fische gefährdet sind, und dann nur in kleineren Portionen. Zum anderen enthält das Wasser umso weniger Sauerstoff, je wärmer es wird. Dies ist vor allem für Fische von Bedeutung. Zur Vorbeugung lässt man Wasserspiele laufen, auch über Nacht. Sogenannte Oxidatoren tragen zusätzlich Sauerstoff ein. Spätestens wenn die Fische an der Oberfläche nach Luft schnappen, sollte man allerdings schnell handeln. Dann hilft kaltes Wasser, das man langsam in den Teich laufen lässt. Auch Sauerstofftabletten helfen akut.

Warmes Wasser und ein hoher Nährstoffgehalt können, wenn sie zusammenkommen, starkes Wachstum von Algen und Wasserlinsen zur Folge haben. Fischen Sie diese gelegentlich ab. Treten sie im Übermaß auf, forschen Sie auf jeden Fall nach den Ursachen: Wenn Algen zu gut gedeihen, kommen mehrere Ursachen dafür in Frage: mit Phosphaten (Algennährstoffen) angereichertes Leitungswasser beim Nachfüllen des Teichwassers, ein zu hoher Fischbesatz, zu viel Futter oder Dünger sowie Laub und andere abgestorbene, sich zersetzende Pflanzenteile. Einige Schlüsselwasserwerte geben Auskunft über den Status des Teichwassers und helfen bei Unregelmäßigkeiten, das Gleichgewicht wieder herzustellen. Sie brauchen allerdings nur dann geprüft zu werden, wenn Ihnen etwas auffällt.

Acht Werte ermittelt das Basis-Set von „Aqua-Check“, darunter Nitrit, Chlor, Phosphat, pH-Wert und Ammonium



Wasserwerte messen und auswerten

Bei Problemen im Gartenteich lohnt sich eine Wasseranalyse. Richtwerte liefern Teststreifen, genau Werte Geräte wie der „Aqua-Check“ (www.aqua-check.de, 399 Euro): Gewünschten Wert per Knopfdruck auswählen und das Wasser messen. Eine dann zugegebene Chemikalie reagiert farblich mit dem gesuchten Stoff. Bei einer zweiten Messung erkennt das Photometer des Geräts die Abweichung, der exakte Wert ist ablesbar.



Wichtige Werte für das Teichwasser

pH-Wert: ideal 7,5 bis 8,2

Als Maßstab für den Säuregrad gibt der pH-Wert Auskunft darüber, wie viele gelöste Säuren oder Basen im Wasser enthalten sind. Seine Skala reicht von 0 bis 14. Je niedriger er ist, desto saurer ist das Milieu, je höher, desto alkalischer. Für Gartenteiche gilt ein pH-Wert im schwach alkalischen Bereich von ungefähr pH 8,2 als ideal. In einem gewissen Rahmen kann man den pH-Wert von saurem Teichwasser durch Zugabe von kalkhaltigem (hartem) Leitungswasser anheben und bei alkalischem Teichwasser durch kalkarmes (weiches) Regenwasser senken. Tauschen Sie aber höchstens ein Drittel des gesamten Wasservolumens aus, und das auch nur schrittweise, um starke Temperaturschwankungen zu vermeiden. Es gibt spezielle Produkte, die das Wasser entsäuern und den pH-Wert durch Erhöhung der Pufferkapazität stabilisieren, auch bei erhöhten Werten. Hier besteht ein enger Zusammenhang mit der Karbonathärte.

Karbonathärte (KH): ideal 5 bis 16

Die Karbonathärte (KH) ist ein Teil der Gesamthärte (GH) des Wassers. Sie vermag Säuren und Basen auszugleichen und ist somit ein Maß für die Pufferkapazität, also die Fähigkeit des Teichwassers, Störungen zu widerstehen. Im idealen Bereich wird der pH-Wert durch die Karbonathärte stabilisiert und das Wachstum der Teichpflanzen gefördert. Bei Werten unter 5 ist das Wasser zu weich und der pH-Wert instabil. Liegt der Wert über 16, bleibt der pH-Wert zwar stabil, doch Teichbewohner mögen so hartes Wasser nicht. Hohe KH-Werte fördern das Algenwachstum. Zudem kann es zu unansehnlichen Kalkablagerungen kommen. Bei zu weichem Wasser wird empfohlen, Mittel einzusetzen, die die Karbonathärte erhöhen und den pH-Wert stabilisieren. Bei zu hartem Wasser wechselt man einen Teil des Teichwassers gegen weiches Regenwasser aus, bis der KH-Wert wieder ideal ist.

Nitrit: unbedenklich unter 0,1 mg/l

Ein erhöhter Nitritwert zeigt eine Störung der mikrobiologischen Kreisläufe an. Vor allem in neu angelegten Teichen sind noch nicht ausreichend nützliche Bakterien vorhanden. Auch schlecht funktionierende Filter, Fischmedikamente oder Zersetzungs Vorgänge am Teichboden können die Mikroorganismen beeinflussen. Ein zu hoher Nitritgehalt schädigt die Fische. Bei Nitritwerten ab 0,3 mg/l sollten Sie handeln. Produkte, die sogenannte Filter- beziehungsweise Starterbakterien enthalten, können dem Wasser zugefügt werden.

Mini-Bagger, Maxi-Nutzwert

Ein Bagger, und sei er noch so klein, ist ein echtes Männerspielzeug! **Lernen Sie in nur fünf Minuten, wie er bewegt wird.** Denn so ein „Löffler“ erleichtert die Arbeit enorm, wenn es um den Aushub für Kellermauern, Gartenteich oder Dränage geht.



Dank Raupenfahrwerk mit Gummiketten kann der Bagger sich ohne Wendekreis drehen und gut manövrieren, außerdem verringert ihre Auflagefläche die Bodenverdichtung. Ausführliche Informationen zu Bedienung, Geländetauglichkeit und Aushubtechnik: selbermachen.de/minibagger-0116

Allein bei ihrem Anblick machen schon Zweijährige große Augen: Bagger. Wenn das als Kind so war, dann ändert sich das meist auch bei Erwachsenen nicht mehr. Der große Vorteil: Als Erwachsener kann man sich diesen Kindheitswunsch verwirklichen – und das muss nicht sehr teuer sein. Für einen Tag bekommen sie kleinere Maschinen ab 80 Euro Miete. Was liegt also näher, als sich aus der Perspektive des Betrachters in die des Baggers zu begeben und auf dem eigenen Grundstück die Vibrationen des Motors unter sich zu spüren. Auf kleinen Baustellen im Erdbau oder im Garten- und Landschaftsbau kommen meist Minibagger zum Einsatz, da

sie durch ihr geringes Gewicht und ihre kompakten Abmessungen relativ „handlich“ zu benutzen sind. Bei Hydraulikbaggern werden mehrere Hydraulikpumpen von einem Dieselmotor angetrieben. Durch einen Ölkreislauf unter hohem Druck (Steuerölkreislauf 30 bar, Arbeitsdruck 300 bar) werden Ketten, Kabine (360-Grad-Drehung) und Arbeitsausrüstung bewegt. Zum Austausch von Arbeitswerkzeugen (Löffel, Abbruchhammer, Erdbohrer, Verdichtungsblock etc.) gibt es Schnellwechselsysteme, die ein leichtes Aufnehmen und Abkoppeln ermöglichen. Geeignete Arbeitswerkzeuge müssen extra angemietet werden. Neugierig? Dann probieren Sie's!

Die wichtigsten Funktionen



Löffel heißt die Baggerschaufel. Je nach Einsatz gibt es verschiedene: einen Tieflöffel für tiefe Löcher, einen Grabenräumlöffel (Bild) für Gräben oder einen Sieblöffel für Arbeiten unter Wasser



Räumerschilde oder Planierschild heißt das absenkbare Quereisen vor den Raupen. Beim Baggern wird es immer abgesenkt und gibt dem Bagger so die nötige Standfestigkeit

EINFACHE WEGE ZUR PERSÖNLICHEN BAGGERFAHRT

Hier können Sie Bagger mieten

Baumaschinen Mietservice

Bei verschiedenen Firmen können Privatleute Minibagger ab 100 Euro pro Tag gegen Kautionsmieten, z. B.: www.boels.de, www.hkl-baumaschinen.de, www.zeppelin-rental.de

Online nach Postleitzahl suchen

Auf der Webseite vom Vergleichsservice Erento können Sie Angebote von Mietbaggern nach Stadt, Postleitzahl, Gewicht und Hersteller filtern und vergleichen, ab 80 Euro, www.erento.com

Für Abenteuer ohne Baustelle

Wer keine Baustelle hat und trotzdem mal richtig in der Erde wühlen möchte, kann unter Anleitung verschiedene Modelle für etwa eine Stunde ausprobieren. Ab 109 Euro, www.jochen-schweizer.de



Pedalerie: Das linke Pedal steuert Anbaugeräte, das rechte schwenkt den Arm seitlich. Die beiden mittleren steuern die Ketten (vorwärts – Leerlauf – rückwärts) oder man benutzt den Handhebel

Das müssen Sie beachten:

- Kein Führerschein nötig: Selbstfahrende Arbeitsmaschinen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 6 km/h bedürfen keiner Fahrerlaubnis
- Überlegen Sie, wie Sie den Bagger auf Ihr Grundstück bekommen, etwa durch eine Lücke im Zaun oder übers Nachbargrundstück
- Lassen Sie sich gründlich vom Vermieter einweisen und erklären, was Sie vermeiden sollten
- Die benötigte Größe des Baggers hängt von der Arbeit ab, z. B. Arbeitsradius oder Grubentiefe
- Viele Vermieter bieten Lieferung und Abholung der Bagger an. Das kostet extra, lohnt aber, wenn kein Hänger bereitsteht
- Klären Sie vor der Miete Details wie Verbrauch von Betriebsstoffen, Reinigung (!), Versicherung, Kautions etc.



Linke Lehne zum Stützen des Unterarms, über den feinfühlig der Joystick zum Drehen des Baggers und zum Ausfahren des Baggerarms bedient wird. Zum Einsteigen und Starten die Lehne hochklappen



Rechte Lehne mit Joystick zum Heben und Senken des Baggerarms und Bewegen des Löffels. Außerdem: Motorkontrolle (Vorglühanzeige!), Hebel für Fahrgang und Senken des Schilds, Zündschloss

Eine Küche für Urlaub im Garten



Fotos: Chris Lambertsen, Christian Bordes, Hersteller; Illustrationen: T. Straszburger

Wenn es draußen wieder warm ist und die Tage lang sind, dann möchte jeder möglichst viel draußen sein. Mit unserer **beweglichen Outdoorküche** können Sie nicht nur im Garten essen, sondern die Speisen direkt dort zubereiten. So macht der Sommer richtig Spaß!

Heiße Tage, kühle Getränke und gutes Essen mit der Familie: So sieht der ideale Sommertag im Garten aus. Damit Sie noch mehr Zeit dort verbringen können, wo Sie am liebsten sind, lässt sich unsere mobile Küche auf Bockrollen bewegen. Mit der Arbeitsfläche aus hochwertigen Granitplatten ist sie ein absoluter Hingucker.

Beim Bauholz haben Sie die Wahl zwischen günstigem Fichtenholz, das gegen Witterungseinflüsse durch Grundierung und Anstrich geschützt werden muss oder teurerem Kessel-

druckimprägniertem Holz (KDI). Unsere Gartenküche besteht aus einem großen und einem kleinen Tisch sowie einer kleinen Ablage zum Anhängen. Vom Bauprinzip her sind die beiden Tische identisch, sie unterscheiden sich lediglich in ihren Abmessungen und der Arbeitsplatte. Der kleine Tisch bietet einem Mini-Kühlschrank und einer Bierzapfanlage genügend Platz. Auf der Fläche des großen Tisches kann neben Geschirr, Gläsern, Besteck und Zutaten auch ein mit Gas oder Strom betriebener Tischgrill stehen.



KLEIN & KÜHL

Bomann Kühlbox KB 389, 36 Liter Inhalt und Eiswürfelfach, 139 Euro, www.bomann.de



FRISCH VOM FASS

Klarstein Hopfenthal Bierzapfanlage, für 5-Liter-Partyfässer, 119,90 Euro, www.klarstein.com



SCHNELL & HEISS

Campingaz Plancha LX, Gas-Tischgrill mit Piezozündung, 239,99 Euro, campingaz.com/de



BBQ OHNE FEUER

Tefal BBQ Family TG8000, Elektro-Tischgrill mit 2.400 Watt, 209,99 Euro, www.tefal.de

Materialliste

Baumaterial Großer Tisch

3,2 lfm Rahmenholz 57 x 57 mm
5 lfm Rahmenholz 57 x 32 mm
4,3 lfm Rahmenholz 68 x 26 mm
11,2 lfm Rahmenholz 45 x 26 mm
16,8 lfm Rahmenholz 93 x 21 mm
3,6 lfm Rahmenholz 45 x 26 mm
4 x Granitplatte 61 x 30,5 x 1 cm
1 Wedi-Platte 250 x 60 x 1 cm
Aufhängeleiste Ikea Fastbo 120 cm
2 x Wandpaneel Ikea Fastbo 60 x 50 cm
8 x Liko-Beschlag 16 x 42 mm
2 x Bockrolle
Aluminiumrohr 10 mm (für Metallstifte)

Tipp: Rahmenholz ist im Baumarkt oder Holzfachhandel erhältlich

Eine Auflistung mit den exakten Abmessungen aller benötigten Holzteile zum Ausdrucken finden Sie unter www.selbermachen.de/gartenkueche-0416

Baumaterial Kleiner Tisch

3,2 lfm Rahmenholz 57 x 57 mm
4,5 lfm Rahmenholz 57 x 32 mm
2,7 lfm Rahmenholz 68 x 26 mm
4,5 lfm Rahmenholz 45 x 26 mm
2,2 lfm Rahmenholz 57 x 26 mm
2,5 lfm Rahmenholz 93 x 26 mm
2 x Bockrolle

Baumaterial Ablage

0,9 lfm Rahmenholz 57 x 26 mm
0,6 lfm Rahmenholz 45 x 26 mm
2,3 lfm Rahmenholz 93 x 26 mm

Verbrauchsmaterial

Dübelmarker, Fliesenkleber, Rundholzdübel, Spaxschrauben verschiedener Größe, wasserfester Montagekleber

Werkzeug

Akku-Bohrschrauber, Feinsäge, Feinsäge, Fuchsschwanz, Hammer, Holzbohrer (verschiedene Größen), Kartuschenpresse, Schneidlade (für Gehrungsschnitte), Schraubzwinge (kurze und lange), Schreinerwinkel Alu, Stechbeitel, Zahnschachtel

Einfach QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen

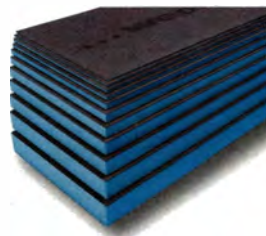


<http://selbermachen.de/garten-01>



Arbeitsplatte vorbereiten

Auf die Rückseite der Granit-Arbeitsplatten kleben Sie Wedi-Platten (rechts). Damit verleihen Sie den spröden Steinplatten mehr Biegesteifigkeit. Zum kompletten Abbinden benötigt der Kleber einige Stunden.



Wedi-Platten sind sehr biegesteife Sanitärbauplatten mit Polystyrol-Hartschaum-Kern und in Stärken von 4 bis 80 mm erhältlich. Die hier benötigte Stärke von 10 mm kostet um die 35 Euro pro Quadratmeter



Die Wedi-Platten in ihren Abmessungen den Granitplatten anpassen. Dafür Schnittlinien mit Winkel und Bleistifttriss markieren.



Mit dem Fuchsschwanz die Platten entlang der Linien zuschneiden. Dabei auf eine stabile, breite Unterlage legen, damit sie nicht federn.



Auf eine Seite der Wedi-Platte flexiblen Fliesenkleber auftragen und die Granitplatte daraufkleben. 4-5 Stunden austrocknen lassen.

So gelingt die Holzkonstruktion

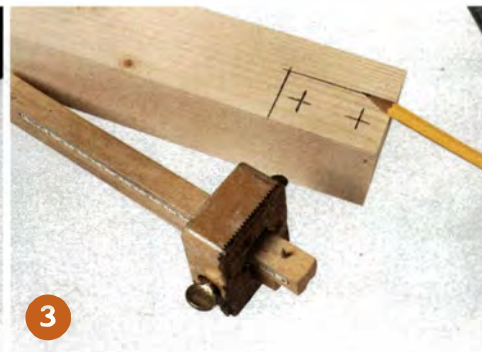
Das stabile Kiefern-Rahmenholz eignet sich bestens, um eine tragfähige Unterkonstruktion für die Gartenküche abzugeben. Achten Sie bei allen Schritten auf exaktes Arbeiten, damit die Böden und Platten an ihren Bestimmungsort passen.



Beachten Sie bei der Länge, dass die Stollen, unter die später die Räder montiert werden, um Rollenhöhe kürzer sein müssen.



Die acht Stollen schneiden Sie mit dem Fuchsschwanz auf Länge. Winkeln Sie Ihren Bleistifttriss über drei Seiten, um die Säge gerade zu führen.



Die Lage der Zargen mithilfe eines Streichmaßes an den Stollen anreißen, um sie später mit Rundholzdübeln zu verbinden.



Die im Stollengebohrten Löcher mit Dübelmarkern auf die Stirnseite der Zargen exakt übertragen.



Alle Stollen und Zargen mit wetterfestem Montagekleber und Schraubzwingen verleimen. Achten Sie unbedingt auf Rechtwinkligkeit!



Den Auflagerahmen für die Arbeitsplatten mit wetterfestem Montagekleber leimen und verschrauben. Außen auf Gehrung sägen.

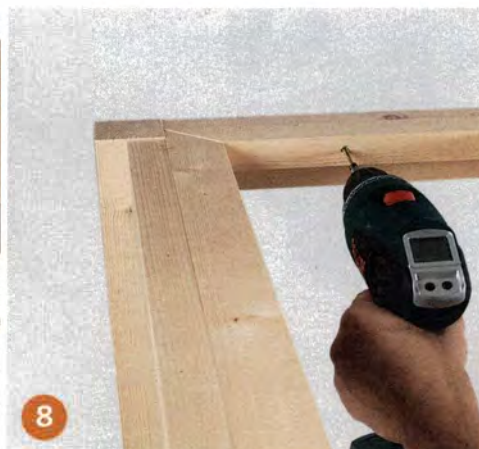
DIE AUSRÜSTUNG FÜR DEN BETRIEB MIT GASFLASCHE



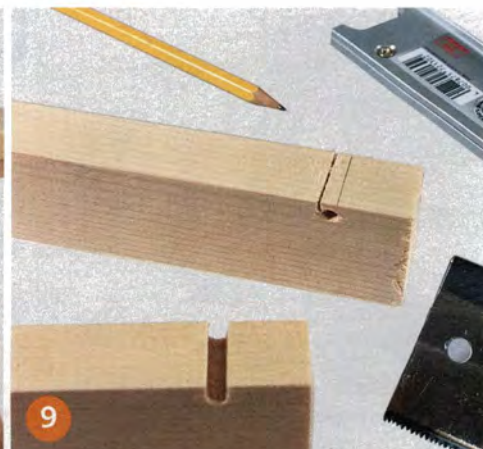
Für den Betrieb eines Gasgrills benötigen Sie eine handelsübliche Gasflasche für Propangas. Kosten im Baumarkt: um 30 Euro, eine Füllung mit 5 kg etwa 8 Euro. Ein Gasschlauch mit Druckregler (10 Euro) verbindet die Flasche mit dem Grill



Auch die Zwischenträger des Rahmens verschrauben. Mit 80 Prozent des Schraubendurchmessers in die Stirn vorbohren.



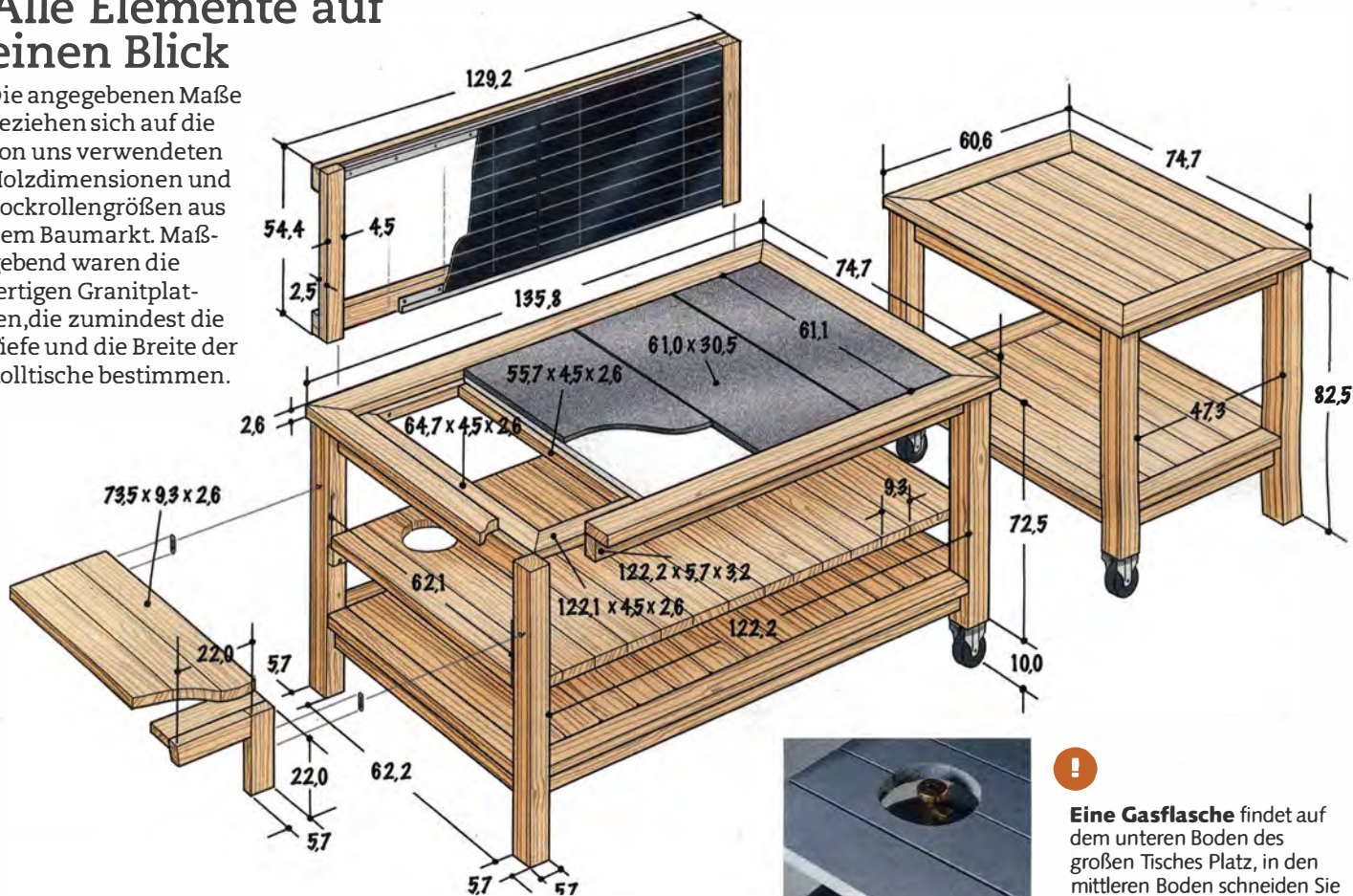
Den fertigen Rahmen in das Gestell einsetzen, an der Oberkante bündig halten und durch die Rahmenhölzer verschrauben. Köpfe versenken!



Die Nut für die Aluhaltstifte des verstellbaren Mittelbodens mit einem 10-mm-Bohrer vorbohren und das restliche Holz heraus sägen.

Alle Elemente auf einen Blick

Die angegebenen Maße beziehen sich auf die von uns verwendeten Holzdimensionen und Bockrollengrößen aus dem Baumarkt. Maßgebend waren die fertigen Granitplatten, die zumindest die Tiefe und die Breite der Rolltische bestimmen.



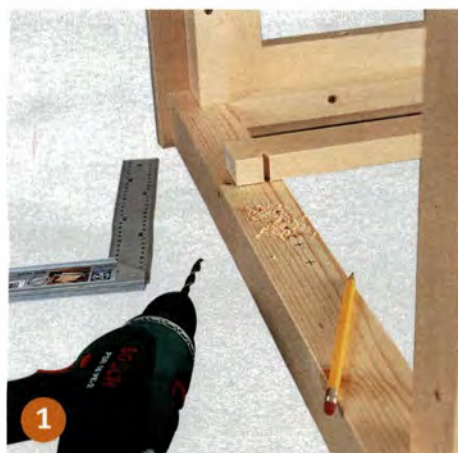
Eine Gasflasche findet auf dem unteren Boden des großen Tisches Platz, in den mittleren Boden schneiden Sie einfach mit der Stichsäge ein großes Loch, um jederzeit an den Gashahn zu gelangen

Boden und Rückwand anbauen

Beim Zusammenbau des Mittelbodens für den großen Tisch achten Sie darauf, dass er exakt rechtwinklig wird, damit er ins Tischgestell passt. Die Rückwand mittels Liko-Beschlägen (rechts) am Gestell anbringen.



Mit Liko-Beschlägen, auch Bettbeschläge genannt (etwa 6 Euro für 8 Stück der Größe 16 x 42 mm), lassen sich die Seitenteile von Betten an deren Kopf- und Fußteilen einhängen. Wir nutzen sie zur Befestigung der Rückwand am Tisch



Zur Höhenverstellung des Mittelbodens je eine Lochreihe in 10 mm Stärke bohren und Haltestifte aus 10-mm-Alu-Rohr schneiden.



Die Beplankung der Auflagehölzer verschrauben. Dazu die Brettbreiten anreissen, jeweils zwei Bohrlöcher pro Brett markieren und vorbohren.



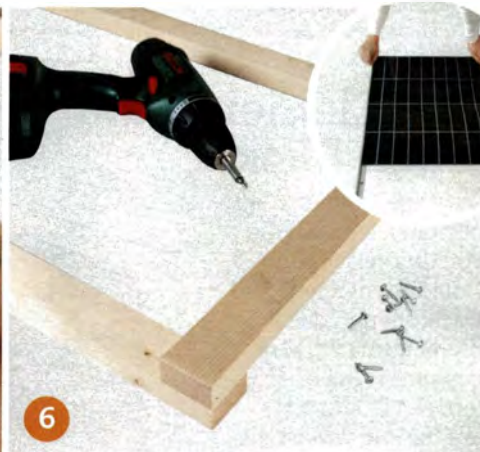
Wichtig ist die Rechtwinkligkeit, sonst passt der Mittelboden nicht in das Gestell. Zwingen Sie die Bretter und die Auflagehölzer zusammen.



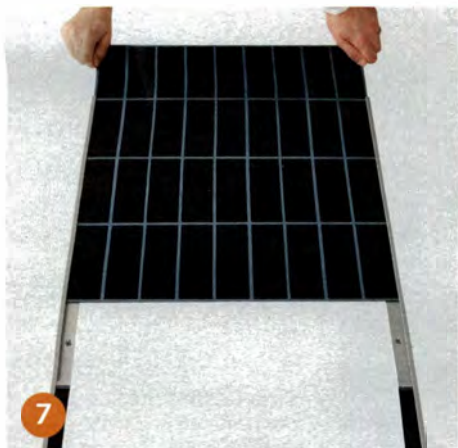
Das Ganze umdrehen und die Auflagehölzer mit den Auflagebrettern – pro Brett möglichst weit auseinander – verschrauben.



Die beiden Bockrollen unter die beiden kürzeren Stollen montieren. Unbedingt mit 80 Prozent des Schraubendurchmessers vorbohren.



Die Alu-Schienen „Fastbo“ auf den langen Rahmenhölzern der Rückwand festschrauben. Die kurzen Hölzer jetzt noch nicht befestigen.



Die Wandpaneele aus der „Fastbo“-Serie seitlich in die Alu-Leisten schieben. Erst dann die kurzen Rahmenhölzer auf die langen leimen.



Jeweils zwei Liko-Beschläge als Aufhängung für die Rückwand am Gestell außermittig auf die senkrechten Stollen legen und markieren.



Die Ausklinkung muss kleiner sein als die Beschläge, damit sie nicht darin versinken. Mit dem Forstnerbohrer entsprechend vorbohren.



10
Mit dem Stechbeitel den Rest herausstemmen. Erst sauber die beiden geraden Ränder abstechen, dann zur Mitte arbeiten.



11
Mit Schrauben die Beschläge über den Ausklinkungen befestigen. An der Rückwand müssen je zwei Schrauben passend herausragen.



Montagekleber verklebt Holz mit sehr hoher Klebekraft – im Gegensatz zu gewöhnlichem Leim nicht nur mit Holz, sondern auch mit anderen Materialien. Nach dem Trocknen ist der Polyurethan-Kleber schleif- und überstreichbar. Ponal Konstruktion PUR-Kleber ist wetterbeständig. Er eignet sich also auch für den Einsatz draußen. Um 13 Euro für 530 Gramm



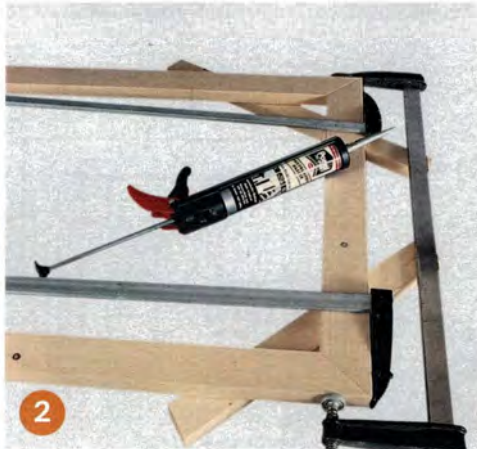
Das Finish: die Arbeitsplatte einpassen

Als Auflage für die Arbeitsfläche dient ein Rahmen mit Zwischenträgern. Auch dieser muss exakt auf Gehrung geschnitten werden, damit die vier rechtwinkligen, mit Wedi-Platten beklebten Granitplatten später hineinpassen.

**DER LETZTE SCHRITT
ZUR EIGENEN
GARTENKÜCHE**



1
Für den oberen Rahmen die Holzleisten auf 45er-Gehrung schneiden. Ecken mit Dübelmarkern markieren, bohren und verdübeln.



2
Mit wetterfestem Montagekleber und langen Schraubzwingen die vier Hölzer zu einem rechtwinkligen Rahmen verleimen.



3
Die kleine Ablage aus je zwei Hölzern rechtwinklig verleimen und je ein Auflageholz aufschrauben. Die Schraubenköpfe versenken.



4
Schrauben Sie die drei Ablagebretter von unten zusammen. Kontrollieren Sie nach jeder Schraube die Rechtwinkligkeit.



5
Den oberen Rahmen aufs Gestell legen, ausrichten und mit Zwingen fixieren. Von unten mit mind. 6 Schrauben am Gestell befestigen.



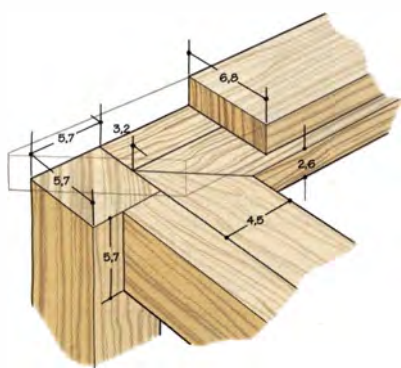
6
Nun die Verbundplatten aus Gewebe- und Granitplatte einlegen. Unter den Plattenstößen verlaufen im Idealfall die Zwischenträger. Fertig!

Alle Baupläne

Sehen Sie sich alle Maße und Detail-lösungen in Ruhe durch, es lohnt sich! Zur komfortablen Ausstattung unserer Gartenküche gehören neben einem elektrisch oder einem gasbetriebenen Tischgrill ein Mini-Kühlschrank und eine Zapfanlage (Produkte siehe Seite 65). Die Geräte lassen sich ideal an beiden Küchentischen integrieren. Die Basis der Rückwand am großen Tisch sind Aluschiene für Wandpaneel (System „Fastbo“ von Ikea, 14,99 Euro). Die Schienen schrauben Sie direkt auf die Rahmenhölzer der Rückwand und füllen sie mit zwei Wandpaneelen „Fastbo“ (erhältlich in unterschiedlichen Dekoren wie schwarz, Fliesenmuster schwarz, rot, weiß Fliesenmuster weiß für je 9,99 Euro und stahl- bzw. aluminiumfarben für je 17,99 Euro), ebenfalls von Ikea.

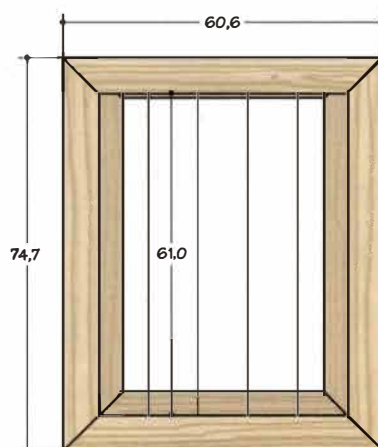


DAS RAHMENHOLZ GIBT DER KONSTRUKTION DIE STABILITÄT



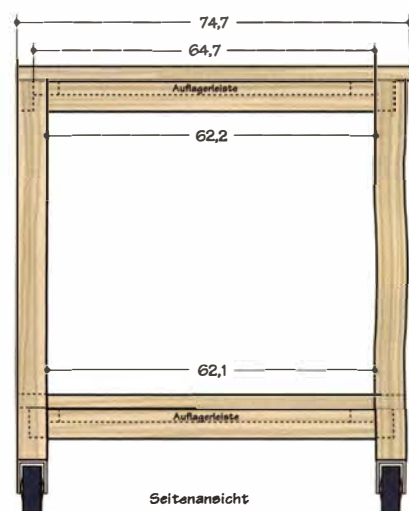
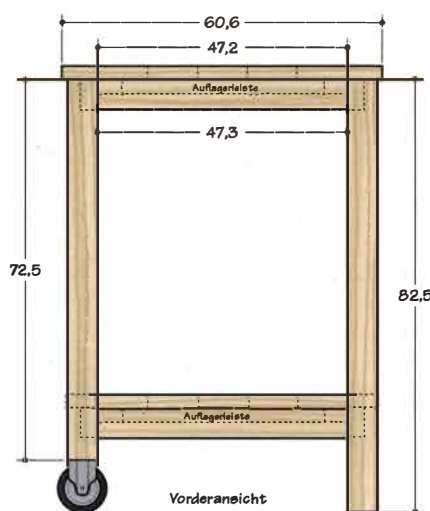
Die Ecke im Detail

Die beiden kurzen Zargen sind mit der Innenseite der Pfosten, die beiden langen Zargen hingegen mit der Außenseite der Pfosten bündig. Durch den Versatz zwischen oberem Rahmen und Auflagerahmen entsteht ein Falz, auf den die Granitplatten sicher gelegt werden können. Der obere Rahmen verläuft an der Rückseite des Gestells bündig mit der Zarge, damit Sie später die Rückwand einhängen können.



Der kleine Tisch

Beim kleinen Tisch ist die Arbeitsfläche (links) statt mit Granitplatten mit Holzbrettern belegt. Auch sie liegen umlaufend auf dem Auflagerahmen und werden durch ihn hindurch von unten verschraubt. In der Seitenansicht (unten) ist bis auf den Mittelboden alles genauso wie beim großen Tisch (rechts daneben). Dessen oberer Abschlussrahmen hat nur an den beiden Seiten und an der Vorderseite einen Überstand von 1 cm, nicht aber an seiner Rückseite.

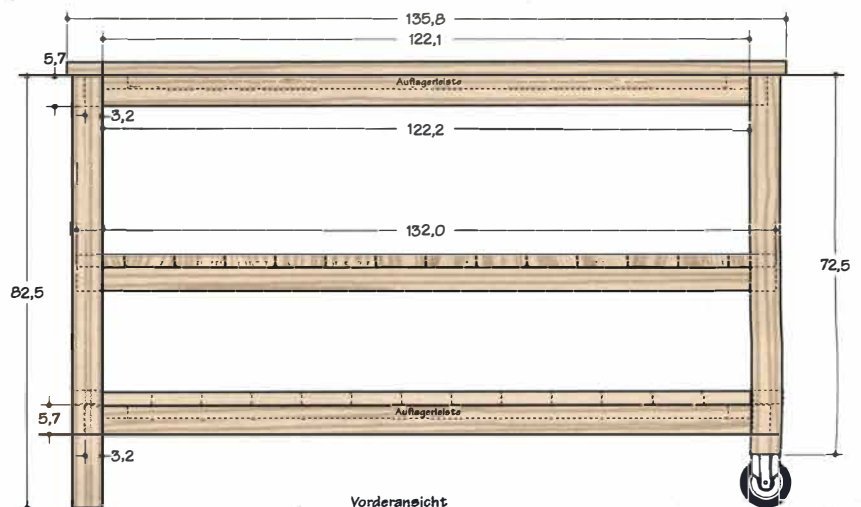
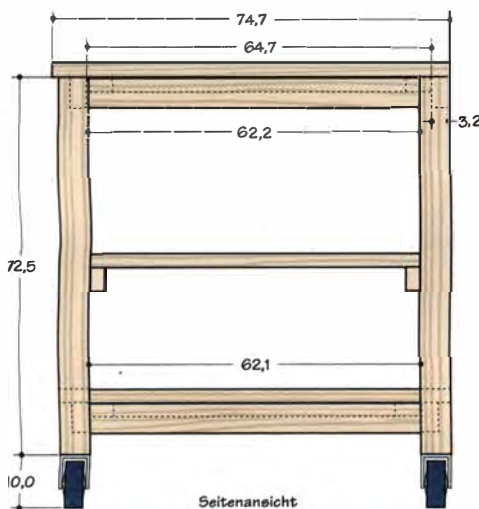
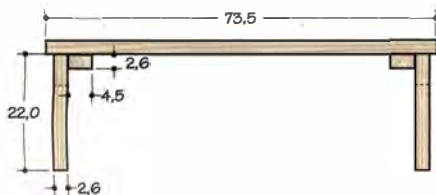
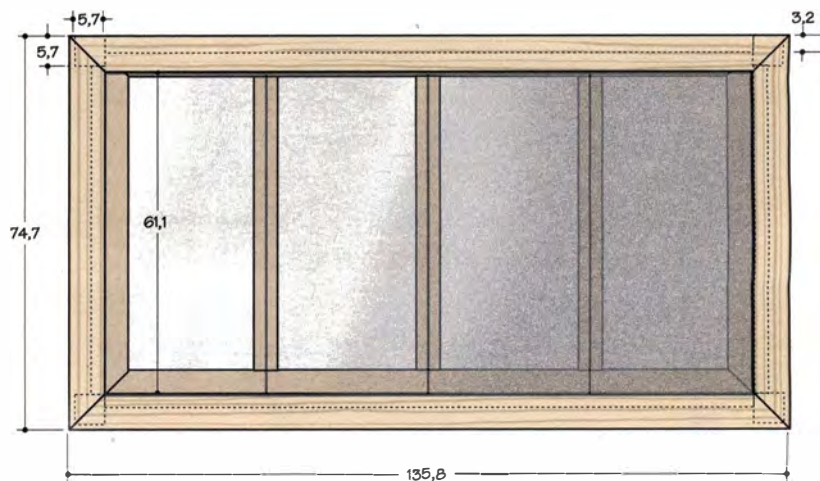
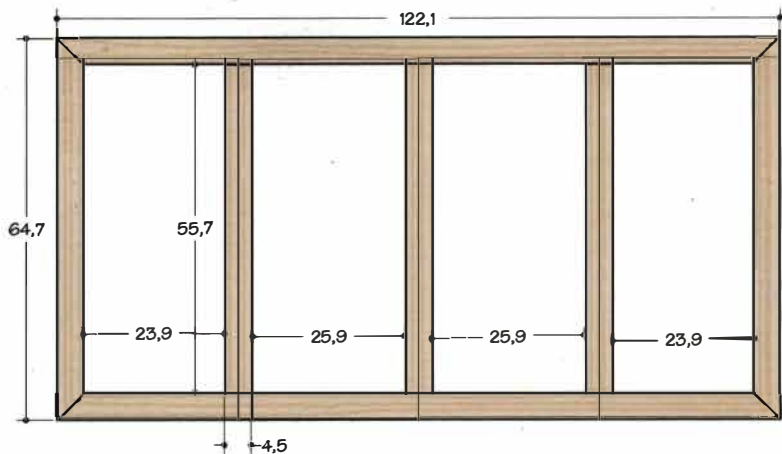


Der Auflagerrahmen

Wichtig: Die Auflagerleisten in der Mitte des Auflagerrahmens (rechts) sind so angeordnet, dass sie genau unter den Stößen der bruchempfindlichen Granitplatten liegen. Die Arbeitsfläche des großen Tisches (rechts unten) besteht aus vier Granitplatten. Weil die fertig zu kaufen sind, richten sich alle Maße des umlaufenden Rahmens nach deren Maß. Lassen Sie an jeder Seite des Rahmens höchstens 1 mm Luft zu den Platten, um sie bequem herauszunehmen. Das Holz arbeitet zwar, aber da es sich zur Außenseite hin ausdehnen kann, brauchen Sie keine Dehnungsfuge zwischen Granit und Rahmen. Die unter die Granitplatten geklebten Wedi-Platten brauchen ebenfalls keine Dehnungsfuge, sie sind elastisch genug.

Die Ablage

Die zusätzliche Ablagefläche (unten) besteht aus einem stumpf verleimten Holzwinkel, jeweils einer von innen verschraubten Auflagerleiste und der Beplankung mit Brettabschnitten. Den Holzwinkel sollten Sie mit Holzdübeln verleimen. Die Bretter verschrauben Sie unsichtbar von unten mit den Auflagerleisten. Dazu die Leisten vorbohren, sonst reißen sie auf. Angehängt an die Rollküche wird das Ganze mit Liko-Beschlägen aus dem Baumarkt, die Sie an die Stollen schrauben.



Der große Tisch

In der Vorderansicht können Sie noch einmal alle Längenmaße und Holzstärken des Tisches erkennen. Die Auflagerleisten für den Mittelboden laufen nicht bis zur Stollenaußenkante, sondern springen um ein paar Zentimeter zurück. Die Bretter der beiden Bodenbeplankungen am unteren und mittleren Boden laufen hingegen bis zur Außenkante durch. Eventuell müssen Sie bei den Brettern die beiden äußeren in der Breite anpassen. Das ist eleganter, als nur eines nachzuschneiden.

Eine Palettencouch zum Entspannen im Freien

Kaum scheint die Sonne, zieht es uns nach draußen. Mit diesem **Zwei-Stunden-Projekt** machen Sie es sich in einer lauschigen Ecke auf dem Balkon oder der Terrasse ganz schnell sehr bequem. Sie brauchen nur eine Holz-Palette, etwas Farbe und weiche Auflagen aus alten Matratzen.





Was gibt es Schöneres, als Sonnenstrahlen auf Balkon oder Terrasse zu genießen und zu faulenzen? Was man unbedingt dazu braucht, ist ein bequemes Möbel, zum Beispiel ein „Daybed“, das Sie günstig selber bauen können.

Als Unterkonstruktion eignen sich besonders gut Holz-Paletten. Sie müssen aber nicht unbedingt Euro-Paletten kaufen. In Baumärkten oder in Druckereien gibt es oftmals kostenlos übrige Einwegpaletten, und zwar in verschiedenen Größen.

Für unser kuscheliges Lager im Freien haben wir uns ein extragroßes Exemplar von 200 x 100 Zentimetern besorgt. Damit man sich an den rustikalen Holzteilen nicht verletzt, sollte man ein paar Feinarbeiten vornehmen, wie wir sie auf der nächsten Seite beschrieben haben. Um eine angenehme Sitzhöhe zu bekommen, ist es sinnvoll, entweder zwei Paletten übereinanderzustapeln oder mit Füßen aus Konstruktionshölzern nachzuhelfen. Einen Hauch von Luxus erhält dieses Modell durch eine zusätzlich angebaute Rückenlehne.



Materialliste

Baumaterial

Sofa: Holzpalette, 4 Laufmeter Glatkantbretter 120 x 19 mm, Rahmenholzleisten 40 x 40 mm, 4 x Konstruktionsholz 10 x 10 x 20 cm
Sonnensegel: Segeltuch Baumwolle oder Polyester, Ösen aus Messing 14 mm, Schraubhaken 5 x 86 mm weiß mit Bund, Kunststoffseil Propylen 6 mm, Holzdübel

Verbrauchsmaterial

Drahtstifte 3,8 x 100 mm, Holzschutzlack, Holzschutzgrund (Bläueschutz), Holz-Schrauben 6 x 100 mm, grobes Schleißpapier

Werkzeuge

Akku-Bohrschrauber, Gehrungslade und -säge, Hammer, Zollstock

Fotos: Christian Bordes



Einfach QR-Code scannen
und alles direkt bei unserem
Partner eBay kaufen



<http://selbermachen.de/garten-01>

Die Sitzfläche bauen und streichen

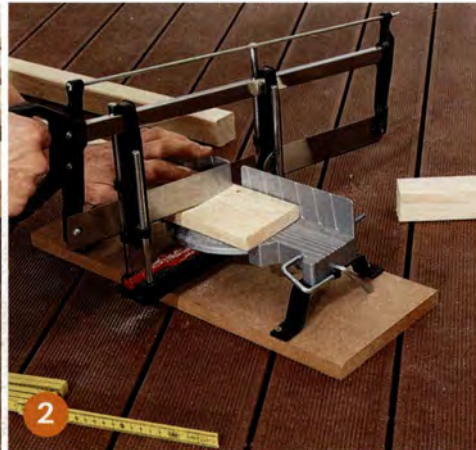
Wenn Sie eine passende Holz-Palette gefunden haben, überprüfen Sie sie auf Schäden. Nach deren Reparatur die Bretter und Leisten der Rückenlehne zusägen und alles zusammen lackieren.



„Holzschutz-Grund +“ von Alpina imprägniert Holz gegen Bläue, Pilze und Fäulnis, der „Weisslack für außen“ schützt vor Witterungseinflüssen (um 14 bzw. 18 Euro für 750 ml)



1 Da die Paletten meist ausgiebig genutzt wurden, muss man sie erst einmal auf lose Holzteile kontrollieren und diese festnageln.



2 Für die Rückenlehne Glattkantbretter (12 x 1,9 cm) und Rahmenholzleisten (4 x 4 cm) in der Gehrungslade zur Palette passend zurechtsägen.



3 Als Wetterschutz zunächst Holzschutzgrund auftragen, dann mit Weisslack lackieren. Vorher die Palette mit grobem Schleifpapier abschleifen.



4 Eine angenehme Sitzhöhe erhält die Couch, indem Sie Füße aus Konstruktionshölzern (10 x 10 x 20 cm) darunter befestigen.



5 Die Teile der Rückenlehne von hinten verschrauben und an den Füßen des Bettes mit langen Schrauben 6 x 100 mm fixieren.



So sieht die fertige Konstruktion unseres Kingsize-Modells aus Die Paletten sind komplett überholt und mit weißem Lack gestrichen. Zum Entspannen fehlen nur noch die weichen Auflagen



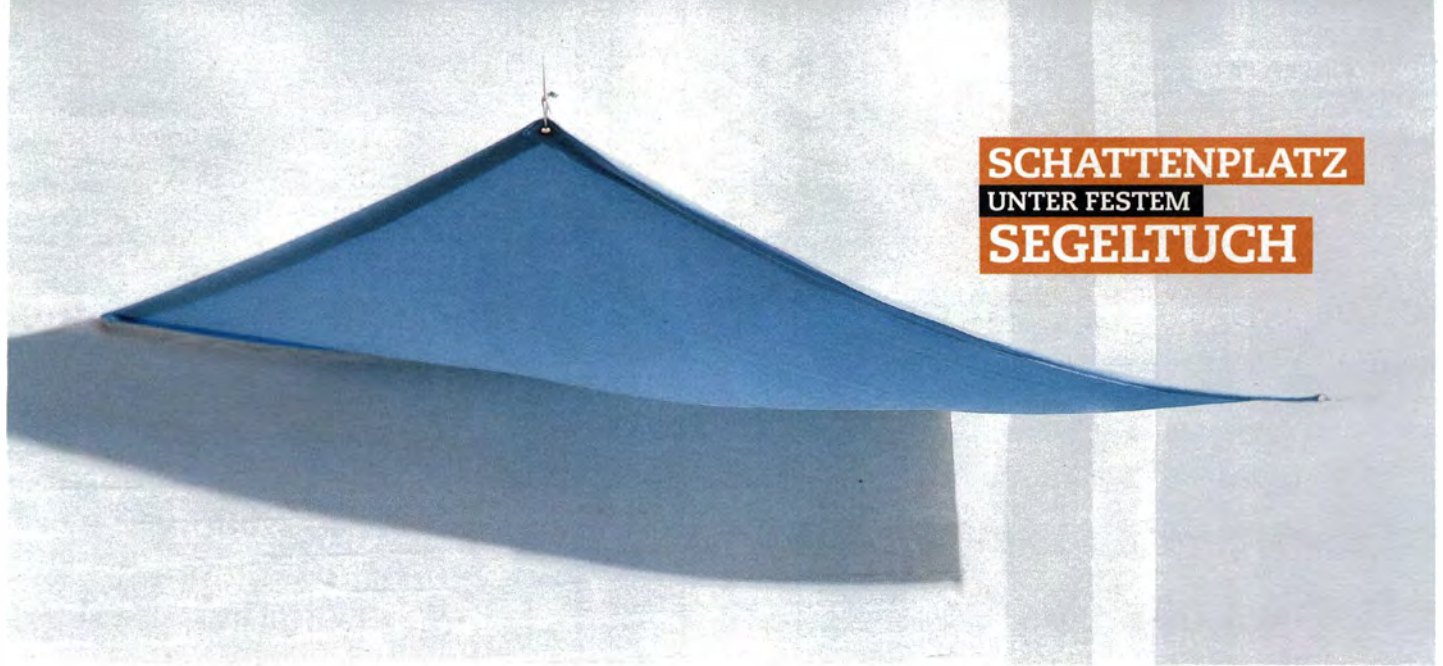
EXPERTEN-TIPP

Polsterung

Egal, ob beim Lesen oder Dösen – eine weiche Auflage ist natürlich Voraussetzung zum Entspannen. Dafür eignen sich Matratzen oder Schaumstoff, der auf das Palettenmaß zugeschnitten wird. Bezüge entweder selber nähen oder große Bettlaken einfärben und lose darüberlegen. Mit einer extra angebrachten Rückenlehne haben auch Kissen und Rollen einen besseren Halt – und es ist so natürlich viel bequemer zu sitzen.



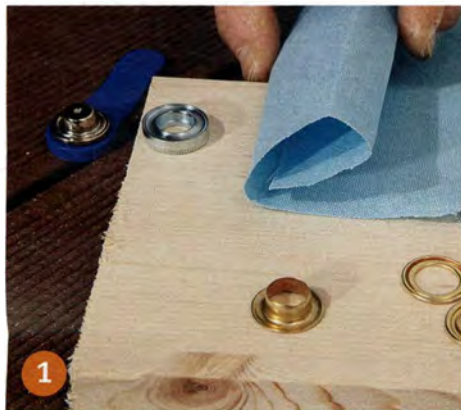
Niedrige Sitzhöhen wie bei unserer loungeartigen Paletten-couch (zwischen 30 und 40 Zentimeter), sind nicht jedermanns Sache. Bevor Sie die Bau- bzw. Polstermaterialien besorgen, testen Sie welche Höhe für Sie angenehm ist. Die Sitzhöhe lässt sich leicht über die Höhe der Füße und der Sitzauflagen beeinflussen. Die normale Sitzhöhe für Gartenmöbel liegt um die 50 Zentimeter



SCHATTENPLATZ UNTER FESTEM SEGELTUCH

Das Sonnensegel vorbereiten und verspannen

Wenn Sie Ihren Sitzplatz mit einem Segel beschatten, achten Sie darauf, dass der Stoff nicht zu dünn ist. Zu beziehen gibt es die Segel online, etwa bei Stoff4you.de ab 9 Euro pro laufender Meter oder bei peddy-shield.de für etwa 110 Euro (2,5x3m). Die richtige Stoffdicke ist wichtig, damit die Ösen nicht ausreißen, und damit es darunter nicht zu heiß wird.



1

Damit die Ösen im Stoff nicht ausreißen, die Kanten doppelt umlegen. Erst die Längs-, dann die Querseiten.



2

Die Position der Ösen markieren, anschließend mit dem zu den Ösen mitgelieferten Werkzeug (blau) die Löcher ausstanzen.



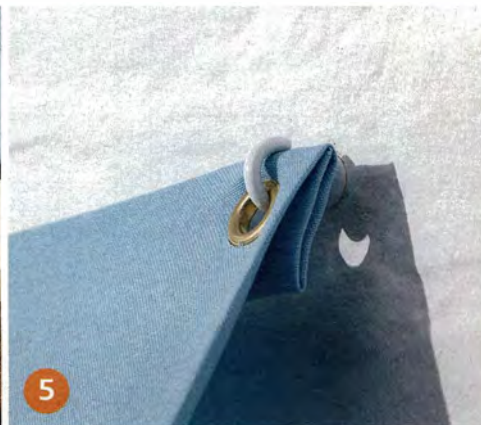
3

In die ausgestanzten Löcher wird zunächst die Öse von unten eingeführt und dann der Kontering oben aufgelegt.



4

Das Ösen-Werkzeug von oben auflegen und die Öse mit dem eingepassten Gegenstück mit kräftigem Hammerschlag umbördeln.



5

Um ausreichend Spannung des Stoffs zu erhalten, verwenden Sie am besten einen 8 cm langen kunststoffummantelten Schraubhaken.



6

Damit das Spannseil sicher in der Öse sitzt, einen Knebel (oder 8 mm starken Holzdübel) durch die Schlaufe des Kunststoff-Seils schieben.



Schon auf Kleinkinder wirken Klötzchen enorm anziehend. Ihrer Faszination erliegen sogar die Großen. Spätestens dann, wenn sie die rechteckigen Hölzer geschickt auf einer **schwebenden Platte** im Gleichgewicht halten müssen



Unsere beiden Spielkonstruktionen hängen an Seilen, die Spielbretter pendeln sich daran waagerecht aus

Balance-Akt

Es muss nicht immer Fußball oder Frisbee sein! Unsere kurzweiligen **Outdoor-Spiele** verlangen Köpfchen und Fingerspitzengefühl, sind kinderleicht zu bauen und begeistern auch erwachsene Spieler.

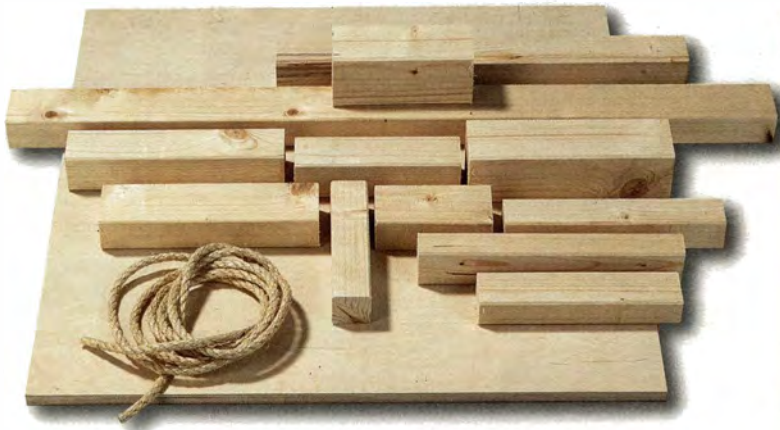
Entweder entspannen wir im Garten oder wir arbeiten dort. Aber warum wird das eigene Grün so selten zum Platz für unterhaltsame und spannende Spiele? Der Garten als Spielplatz: Damit meinen wir an dieser Stelle keine Flächen für die sportlichen Varianten mit Fuß- oder Federball, sondern die mit Köpfchen und Fingerspitzengefühl. Ein kleiner Platz unter dem starken Ast eines Baumes genügt, um Raum für unsere hier gezeigten Konstruktionen zu bieten. Die sind nicht nur schnell und kinderleicht gebaut, sie machen – und das ist ja entscheidend – extrem viel Spaß. Und das gilt genialerweise für jede Altersklasse!

Das erste Spiel: Beim „schwebenden Teller“ kämpfen die Spieler gegeneinander und gegen die Erdanziehungskraft. Es gilt, die im Mittelpunkt aufgehängte Platte im Gleichgewicht zu halten – oder das Gegenteil herbeizuführen. Unsere zweite Spielidee, das Kugel-Labyrinth mit den Lochfallen, kennen viele sicherlich als Indoor-Variante. Unsere Version in XXL ist schwebend aufgehängt und kommt dementsprechend ohne hakeliges Gestänge aus (Bauanleitung ab Seite 80).

Egal wofür Sie sich entscheiden: außergewöhnlicher Spielspaß im Garten ist garantiert.



Physik zum Anfassen bietet die schwebende Platte. Das Hebelprinzip, das Gleichgewicht der Kräfte und die Erdanziehungskraft spielen in jeder Spiel-Variante mit



Materialliste

Baumaterial

Platte (ca. 1 x 1 Meter) aus wasserfestem Sperrholz (z. B. Bootsbausperrholz), Kanthölzer in (drei bis vier) verschiedenen Größen (müssen nicht alle quadratisch sein), Hanfseil oder Juteseil

Verbrauchsmaterial

Schleifpapier, Klebeband, Holzaußenfarbe, Bläueschutz, Schrauben

Werkzeug

Stichsäge, Zirkelkonstruktion, Forstnerbohrer, Lochsäge, Bohrmaschine, Cutter, Schraubendreher

Einfach QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen



ALLES FÜR DAS PROJEKT BESTELLEN



<http://selbermachen.de/garten-01>

Die Spielscheibe aussägen

Das Wichtigste beim Zuschnitt der Scheibe ist die zentrale Lage der Aufhängung, genau im Mittelpunkt des Kreises. Sonst hängt später die Platte immer schief – und das bereits vor Spielbeginn!



Im Schnittpunkt der beiden Diagonalen befindet sich der Mittelpunkt der Platte. Tipp: Etwas längere Diagonalstriche aufzeichnen.



Mit dem Zirkel (hier: eine dünne Leiste mit zwei Löchern in den Enden) wird der Kreis auf der Platte angezeichnet.



Die Stichsäge übernimmt anschließend das Aussägen. Den Pendelhub abstellen oder stark minimieren. Die Platte unterfüttern.



Ein Sackloch wird mit dem Forstnerbohrer in eines der Reststücke gesetzt. Heißt: Der Bohrer versinkt nur bis zur halben Materialstärke.



Damit die Lochsäge von der gegenüberliegenden Seite den Mittelpunkt findet, wird das Sackloch vorher noch mittig durchbohrt.



Der Bohrer der Lochsäge hat in das Sackloch ein kleines Durchführungsloch gebohrt. Je nach Seilstärke muss es ggf. aufgebohrt werden.



Die Maße auf die Platte übertragen. Mit dem Zirkel anschließend vier Schnittpunkte auf den Diagonalen anzeichnen.



Alle vier Schnittpunkte aufbohren. Die Löcher dienen vier Schrauben, die am Ende die kleine Knotenscheibe von unten halten.



Schließlich die Schnittkanten mit 120er Schleifpapier brechen. Das gilt auch für das zuletzt ausgesägte Rundstück.

Die Seilplatte mit Aufhängung versehen

Als Material eignen sich Naturseile aus Hanf oder Jute. Vor dem Zusammenbau und dem Streichen wird mittig in die Seilplatte ein weiteres Sackloch von oben gesetzt, um den Knoten aufzunehmen.



Die Enden des Seils werden vor dem Aufdrehen geschützt: Einen Streifen weißes Klebeband kurz vor das Ende setzen ...



... und mit dem Cutter mittig durchschneiden. Gewebe-Isolierband eignet sich zum Abbinden besonders gut.



Die Halterung für die Seilplatte wird von unten mit vier Schrauben auf der Spielplatte fixiert. Die beiden Sacklöcher schaffen Platz für den Knoten.

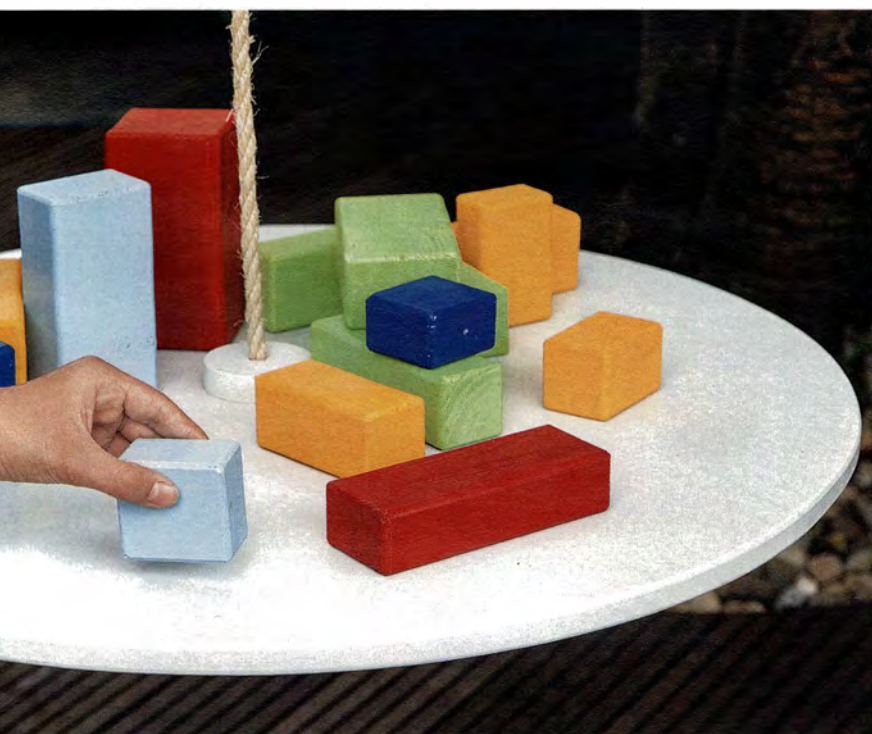
Spiel-Varianten: So gehts auch

Scheiben-Yenga: Jeder Spieler bekommt gleiche Spielsteine und muss damit übereinander seinen Turm auf der Platte errichten. Gespielt wird nacheinander. Das Gleichgewicht müssen dabei alle gemeinsam im Auge behalten. Wessen Turm als erster fällt, ist Verlierer des Spiels.

Leicht erhöhter Schwierigkeitsgrad: Alle Steine werden nur mit ihren schmalen Schnittseiten aufgestellt.

Murmelspiel: Neben die Seilaufhängung wird ein kleine Murmel auf die Platte gelegt. Jeder Spieler muss seine Steine reihum auf die Platte setzen. Es verliert derjenige, der die Platte aus dem Gleichgewicht bringt, sodass die Murmel herunterrollt.

Pendel-Variante: Vor dem Setzen kann man die Platte in eine leichte Pendel- oder Rotationsbewegung versetzen.



Die Spielsteine



Aus Kanthölzern Spielsteine sägen. Dabei beachten, dass jedes Maß mehrfach vorkommt, damit alle Spieler die gleichen Klötze erhalten.



Die Kanten mit 120er Schleifpapier brechen. An allen Seiten beziehungsweise Spielsteinen sollen die Rundungen gleich ausfallen.



Die Farbgebung aufeinander abstimmen. Vor dem Anstrich mit Acrylfarbe ist eine Imprägnierung gegen Bläue und Fäulnis ratsam.





Spielend leicht hängt der Labyrinth-Rahmen an einem Seil, das in den Haken im Zentrum eingehängt ist. Es trägt das gesamte Gewicht der Konstruktion, sodass sich die Spieler ganz auf die Steuerung der Kugel konzentrieren können. Man kann die Kugel im Team bewegen oder mit Hilfe einer Stoppuhr gegeneinander spielen

Gib dir die Kugel!

Ein Spiel, bei dem uns die Planung fast schon so viel Spaß gemacht hat wie anschließend das Manövrieren der dicken Holzmurmel. Das **Löcher-Labyrinth in XXL** fordert feine Motorik und ganzen Körpereinsatz.



Während der Fußball-Weltmeisterschaft dürfte in so manchem Garten vor allem gekickt worden sein, wenn es um eine spaßige Freizeitbeschäftigung unter freiem Himmel ging. Doch man kann den Ball draußen auch ganz anders rollen lassen: durch ein Labyrinth! Wir haben ein Kugel-Labyrinth im Großformat gebaut, das viel Spielspaß garantiert. Dabei verzichten wir auf eine anfällige und komplizierte Mechanik-Steuerung der Spielplatte. Stattdessen wird das gesamte Spiel einfach mittig aufgehängt und im Ganzen um jede Achse gekippt.

Labyrinth sind übrigens ein paar tausend Jahre älter als Fußball-Turniere). Die Wissenschaft beschäftigt sich seit Jahrhunderten mit der Geschichte der verwirrenden Wege, Linien und Pfade, die weltweit die Menschen faszinieren.

Das lateinische Wort labyrinthus bezeichnet ursprünglich ein Haus mit einem Irrgarten.

Wie verwirrend und schwierig Ihr Spielgerät am Ende ausfällt, entscheiden Sie selbst – oder Sie übernehmen unsere Vorlage von Seite 83. Da steckt Arbeit drin: Das Planen der Wände und Löcher hat rund zwei Stunden gedauert – und das zu zweit! So still war es lange nicht mehr in unserem Bau-Atelier von **selbermachen**.

Materialliste

Baumaterial (Maße: siehe Skizze) 4 x Rahmenhölzer, 4 x Leisten zum Auflegen der Lochplatte im Rahmen (höher als Kugeldurchmesser!), Leisten für die Labyrinth-Wände (alles in Kiefer), 2 Spanholzplatten (Spiel- und Bodenplatte).

Verbrauchsmaterial Holzleim, Schleifpapier, Riffelnägeln, Holzschrauben (3 x 30 mm), 2-in-1-Holzlacke (in aufeinander abgestimmten Farben), Selbstklebepunkte.

Werkzeug Holzsäge (mit Lade), Hammer, Bohrmaschine, Forstnerbohrer, Schraubendreher, Farbröle, Pinsel, (Stahl-)Lineal, Cuttermesser (zum Kürzen des Seils und zum Ablösen falsch gesetzter Bohrpunkte), Filzstift.

Einfach QR-Code scannen und alles direkt bei unserem Partner eBay kaufen

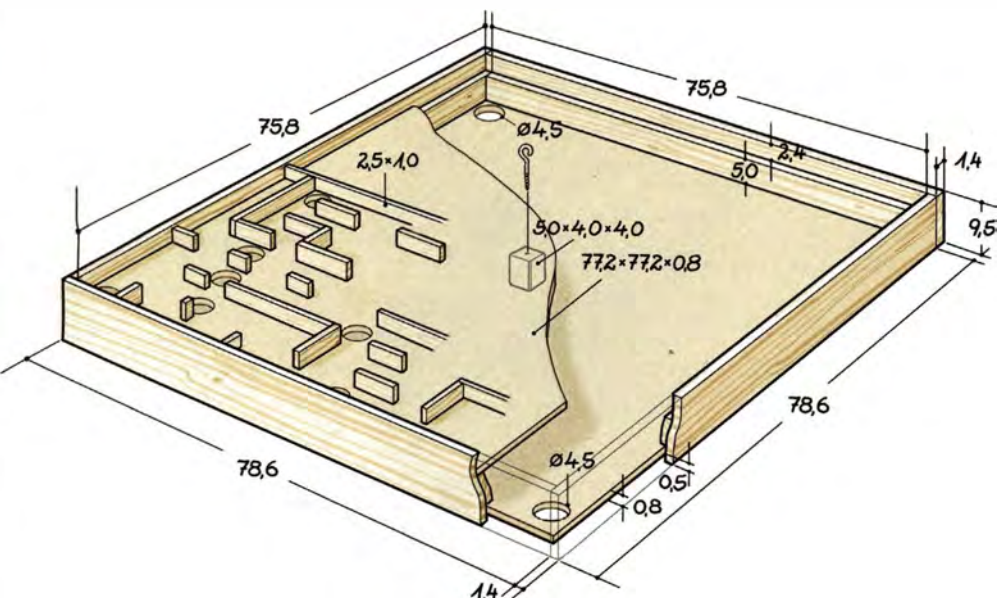
eBay



<http://selbermachen.de/garten-01>

Mit Loch und doppeltem Boden spielen

Ein Rahmen mit eingesetzter Platte, die auf Leisten ruht: Die Konstruktion ist sehr einfach. Schwieriger ist die Planung der Gänge, Wände und Löcher.



MATERIAL-INFO

Holzkugeln werden aus diversen Holzsorten gefertigt. Zu den verbreitetsten zählen Kugeln aus Buche, weil die Sorte relativ günstig für ihre Härte ist. Eine Murnel aus Kiefer oder Fichte wird wesentlich schneller Macken bekommen. Wenn Sie eine 40-mm-Kugel nehmen (oft beim Bastelbedarf zu finden), wählen Sie passend dazu einen 45-mm-Forstnerbohrer.

Tipp: Nachdem Sie ein paar Runden gespielt haben, können Sie das Labyrinth alternativ auch einmal mit einem Tischtennisball versuchen (40 mm Durchmesser). Der Wechsel zwischen der schweren Holz- auf die leichte Plastikkugel ist eine neue Herausforderung.

Die Leisten und Rahmen vorbereiten

Achten Sie darauf, dass die Leisten, auf denen das Spielbrett im Rahmen ruht, höher sind als der Kugeldurchmesser. Ansonsten klemmt der Ball im Zwischenboden fest.



Vor dem Zusägen der Labyrinth-Leisten werden deren obere Kanten mit 120er Schleifpapier gebrochen.



In der Sägelade die Leisten kürzen. Die Eckverbindungen im Labyrinth brauchen Sie nicht mit Gehrungen zu versehen.



Vor dem Zuschnitt sollten Sie sich natürlich einen Plan der Wandanordnung im Kugellrarten gemacht haben.



Vier Leisten werden mit Holzleim in den Rahmen geleimt und zusätzlich genagelt. Ihre Stärke ist größer als der Kugel-Querschnitt.



Die Bodenplatte des Rahmens wird von unten auf die Leisten geleimt und angenagelt. Der Rahmen steht unten über, für bessere Griffigkeit.



Die Eckverbindungen werden verleimt und genagelt. Wie in der gesamten Konstruktion verwenden Sie auch hier am besten Riffelnägel.

Das Spielbrett planen und aufbauen

Für die Planung der Löcher und der Wände müssen Sie etwas Zeit einplanen, wenn Sie unseren Entwurf nicht einfach übernehmen möchten. Um den Haken am Ende mittig befestigen zu können, muss eine Wand über den Mittelpunkt verlaufen.



1 **Klebpunkte** dienen als Lochmarker auf der Platte. Die Mauern mit einem Stift anzeichnen.



2 **Den Forstnerbohrer** nicht zu dicht an die Wandlinien setzen, da die Wandstärke 10 mm beträgt.



3 **Mit Schleifpapier** werden die Kanten der Bohrlöcher anschließend gebrochen.



4 **Auch den Rahmen** jeweils an seinen Kanten mit Schleifpapier und -klotz bearbeiten.



5 **Zwei Löcher** in der Bodenplatte, jeweils gegenüberliegend, lassen die Kugel wieder ins Freie.



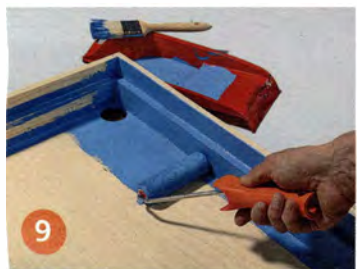
6 **Die Wände** werden geklebt und geschraubt. Bitte vorbohren! Das garantiert perfekten Schraubensitz.



7 **Der Anstrich** der Lochplatte erfolgt mit 2-in-1-Lack: Grundierung und Decklack in einem.



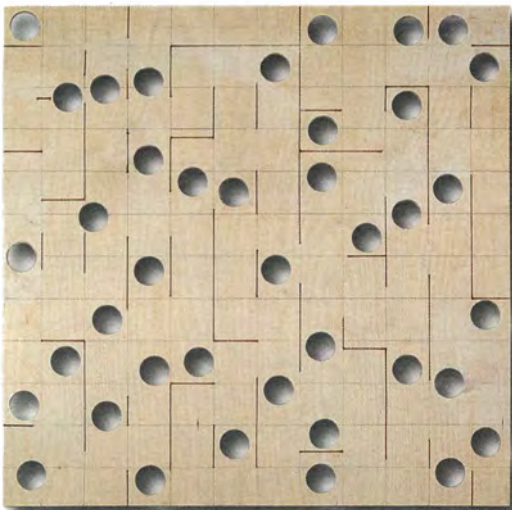
8 **Der Seil-Haken** wird durch das Wandelement im Mittelpunkt geführt bis in den Klotz darunter.



9 **Vor dem Zusammenbau** des Rahmens mit der Lochplatte wird auch der Rahmen gestrichen.



10 **An den Seiten** die Lochplatte auf die Leisten des Rahmens aufschrauben.



Die Planung des Labyrinths nimmt viel Zeit in Anspruch, wenn Sie ein eigenes Wege- und Wändesystem bauen möchten. Unser Brett haben wir in ein 12-x-12-Raster aufgeteilt, um besser planen bzw. einzeichnen zu können. Tipp: Nur die Wände einer Achse (hier: die senkrechte) orientieren sich am Raster. Die querlaufenden Wände nicht. So sieht das Loch-Gebilde nicht zu statisch aus



Unikat: Ein Labyrinth im Gartenhaus, das hat wirklich nicht jeder...

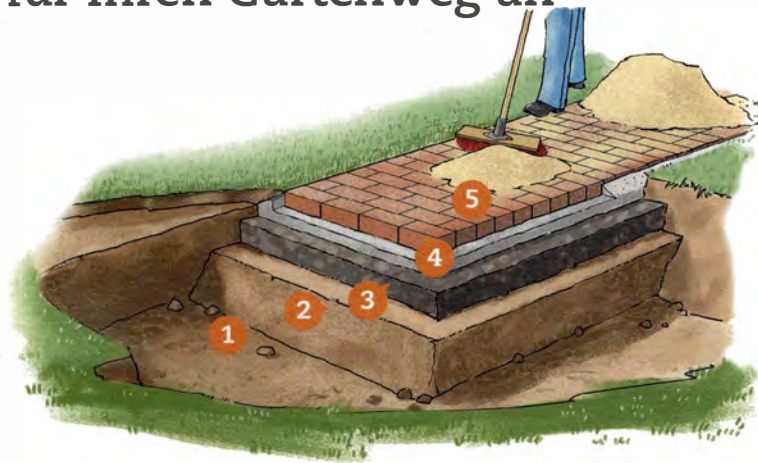
Wege und Plätze im Garten anlegen



Alle Ziele im Garten sollen **bequem und bei jedem Wetter** erreichbar sein. Wer aber nur schnell von A nach B will, muss die Wege anders legen als Liebhaber von Erkundungstouren über den Grund. Das müssen Sie bei Planung und Bau beachten.

Gartenwege haben nicht nur die Funktion, Hausbewohnern den Gang zwischen Terrasse und Tor trockenen und sauberen Fußes zu ermöglichen. Sie haben auch eine immense optische Wirkung für das ganze Anwesen. Deswegen steht neben der Frage „Was passt am besten zum Haus?“ auch die Überlegung, wozu der Weg genutzt werden soll. Im Garten gibt es immer Haupt- und Nebenwege sowie kleine Plätze für Bank, Tisch und Stühle. Die Hauptwege sind am Rand durch Kantensteine, Ziegel oder Metallbänder befestigt, die in Beton gesetzt werden.

So legen Sie den Unterbau für Ihren Gartenweg an



BELAGSFLÄCHEN IM GARTEN ANLEGEN

Schicht für Schicht

- 1 **Untergrund:** Als Auflager der Tragschicht geebnet und anschließend verdichteter anstehender Boden
- 2 **Tragschicht:** Verdichtete Schicht aus Kiessand- oder Splittsand-Gemisch 0/32 mm (Stärke 15–20 cm) für Lastenverteilung und Entwässerung
- 3 **Pflasterbett mit Betonkeil:** Ausgleichsschicht (Stärke 5 cm) aus Sand 0/4 mm oder Splitt 2/5 mm, seitlich gestützt von einem Betonkeil
- 4 **Wegedecke:** Pflastersteine oder Platten aus Beton, Naturstein oder Klinker in unterschiedlichen Formaten und Stärken (3 bis 6 cm)
- 5 **Fugensand:** gebrochener Sand 0/2 mm zur Stabilisierung der mit Fugen verlegten Pflastersteine oder Platten

Sechs goldene Regeln für den Bau von Belägen

- **Wegebreite:** Am besten auf das Rastermaß von Platten/Pflaster abstimmen. Hauptwege sollten im Garten mindestens 80 Zentimeter breit sein.
- **Fugen:** Die Zwischenräume sollten bei Betonpflaster oder Platten 3 bis 5 mm betragen, bei unregelmäßigem Natursteinpflaster können sie etwas größer sein. Die Fugenmaße bei der Wegebreite mit berücksichtigen!
- **Gefälle:** Das Quergefälle des Belags sollte für ein zügiges Abfließen von Oberflächenwasser zwischen 1,5 bis etwa 3,5 Prozent liegen. Je rauer die Oberfläche, desto größer das Gefälle.
- **Steigung:** Ab 3 Prozent Steigung fällt sie im Belag optisch auf. Bis 6 Prozent Steigung sind mit Rollstuhl oder Kinderwagen gut zu bewältigen.
- **Kanten:** Zur Stabilisierung der Belagsränder einen Abschluss mit in Beton gesetzten Kantensteinen oder Betonkeil vorsehen. Dazu die äußeren Steinreihen auf Beton setzen und Betonkeil seitlich anschließen.
- **Tragfähigkeit:** Für Fußgängerwege reichen die oben angegebenen Schicht- und Belagsstärken aus. Je mehr Belastung, desto größer müssen die Schichtstärken sein.

Belagsmaterialien

Beton: rutschsicher und günstig
Beton ist in vielen Platten- (20 x 40, 30 x 30, 40 x 60 cm usw.) und Pflasterformaten erhältlich für unterschiedliche Pflasterverbände und in vielen Farbtönen.

Klinker: gebrannt und pflegeleicht
Für Gartenwege können Sie Hochbauklinker verwenden. Deren übliches Format ist 24 x 11,5 x 7,1 cm. Um Kalkausblühungen im Belag zu vermeiden, hohlraumreiche Tragschicht einbauen.

Naturstein: zeitlos und hochwertig
Viele Natursteinarten sind als Platten in ähnlichen Formaten wie Beton erhältlich. Vor allem Granit gibt es als quaderförmiges Groß-, Klein- und Mosaikpflaster. Natursteinbeläge sind teurer als Klinker und Betonpflaster.

Den perfekten Weg planen

Was erst einmal leicht klingt, ist gar nicht so leicht: Die Wegeführung im Garten muss effizient sein, zweckgebunden und dabei noch gut aussehen, von der Trittsicherheit auch bei schlechtem Wetter ganz zu schweigen. Planen Sie zuerst den Hauptweg. Dieser sollte ohne Stolperkanten auskommen. Er benötigt daher ein Fundament aus Sand und Schotter und eine glatte Verlegeart der gewählten Steine. Die Kantensteine werden mit Zement fixiert und vor dem eigentlichen Pflastern gesetzt. Grundsätzlich gibt man ein bis zwei Zentimeter in der Wegebreite als Spielraum für Korrekturen hinzu. Gearbeitet wird übrigens immer von der verlegten Fläche aus, denn sonst würden Sie das frisch abgezogene Sandbett zerstören. Die endgültige Festigkeit bekommt der Wegbelag erst nach dem Einkehren und Verschlämmen des feinen Fugensandes zwischen die Steine.



Sitzplatzplanung gleich mit vorsehen



Überlegen Sie, ob nicht direkt am Hauptweg ein kleiner Platz entstehen könnte. Idealerweise wäre er so breit, dass ein Tisch und Stühle, zumindest aber eine Bank Raum finden. Der ideale Ort für die Wegverbreiterung zum Sitzplatz ist ein Platz in der Nachmittags- oder Abendsonne. Außerdem gelangen Sie trittsicher, selbst mit einem vollen Tablett, auf dem kürzesten Weg

vom Haus zum Tisch. Damit der zweite Sitzplatz nicht wie ein Fremdkörper im Raum wirkt, wird die vom Weg abgewandte Seite mit halbhohen Gräsern, Stauden oder Sommerblumen bepflanzt. Auch eine kleine Schnitthecke schafft Rückendeckung und damit eine bessere Raumeinbindung. Das kleine Arrangement im Bild unten braucht nicht viel Raum.



Ein dezenter Mix aus einfachen Betonplatten mit roten Bändern aus Ziegeln wertet den Belag optisch auf. Der zackige Verlauf an den Rändern (rechter Bildrand) ist von Profis gelegt, denn die Betonplatten müssen passend in Dreiecke zugeschnitten werden. Eine einfache Kiesaufschüttung reicht als Sitzplatz für eine Saison aus (rechts)

Die Nebenwege

Das Schöne an den weniger belauften Wegen: Sie sind so schnell gebaut, wie sie wieder entfernt sind. Eine Schicht aus Mulch, Häckselgut, Schotter oder Kieselsteinen reicht aus, um ihn anzulegen. Soll das Material beständiger sein, empfehlen wir, eine Mulchmatte unterzulegen. So werden Steine und Mulch nicht direkt in den Untergrund getreten und bleiben an Ort und Stelle. Beispiele: (I) Lose Kieselsteine grenzen den Weg mit feinem Splitt ab – einfach und schön! (II) Wege und Plätze mit Bogenmuster sind die Königsdisziplin beim Pflastern (unten). Als Material eignen sich verschieden große Mosaiksteine. (III) In ein Kiesbett verlegte Holzbohlen erreichen zusätzliche Stabilität, wenn man sie auf ein Betonfundament bettet. (IV) Bunte Keramikscherben wirken gut auf einzelnen Platten befestigt und dann verlegt.



Bögen aus Granitpflaster erstellen

Sollen schmale Gartenwege mit Pflaster im Schuppenverband belegt werden, bietet sich die Verwendung von Granit-Mosaikpflaster an. Dieses ist in den Größen 4/4, 5/5 und 6/6 Zentimeter erhältlich.



Das Pflasterbett aus Sand 0/4 mm muss eben abgezogen sein, damit Sie ausgehend von den Wegecken mit einem selbst gebauten Zirkel im Radius der halben Wegbreite Viertelkreise vorzeichnen können.



Über die beiden Schnittpunkte der Viertelkreise eine Schnur spannen. Vom Schnittpunkt dieser Schnur mit der Wegachsenschnur zeichnen Sie nun den nächsten Halbkreis.



Die äußeren Bogensteine entlang der vorgezeichneten Halb- und Viertelkreise mit dem Hammer zwei bis drei Millimeter über Endhöhe setzen, dann bogenweise die folgenden Steinreihen fortsetzen.



Fugensand 0/2 mm oder Sand-Zement-Gemisch in die Fugen einkehren. Danach die Fläche mit Handstampfer oder Rüttelplatte Ebenen. Noch einmal nachsanden und mit Wasser einschlammern.

So erreichen Sie uns

Für Fragen und Kommentare an die Redaktion:

LESERBRIEFE & BERATUNG

✉ SELBER MACHEN
Infanteriestr. 11a, 80797 München
www.selbermachen.de
redaktion@selbermachen.de

Bitte geben Sie auch bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Postanschrift an.

BESTELLANNAHME

SELBER MACHEN LESERSERVICE

Postfach 1280, 82197 Gilching

☎ 0180/532 16 17*

☎ 0180/532 16 20*

✉ leserservice@selbermachen.de

*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 4,90 (D); EUR 5,60 (A); 8,80 sfr (CH);
EUR 5,90 (BeNeLux), EUR 6,90 (I, E, P, F); EUR 7,40 (GR);

Impressum

Redaktion:

SELBER MACHEN, Tel. 089/130699-111
Infanteriestr. 11a, 80797 München

Herausgeber: Ulrich Weiß

Chefredakteur: Stefan Rippler (V.i.S.d.P.)

Projektleitung: Thomas Armonat

Redaktion: Thomas Armonat, Bernhard Eder

Redaktionsassistentin: Natascha Givens-Pauker

Mitarbeiter dieser Ausgabe:

Christian Bordes, Silke Kluth, Chris Lambertsen, Simon Morgenthal,
Tillman Straszburger

Layout und Grafik:

Sebastian Lechler, Sebastian Dreifke, Ralf Puschmann

Chefin vom Dienst:

Sandra Klio

Verlag: Selber Machen Media GmbH
Infanteriestr. 11a, 80797 München

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Clemens Hahn,
Hans-Joachim Hartmann

Gesamtanzeigenleitung:

Thomas Perskowitz, Tel. 089/130699-527,
thomas.perskowitz@verlagshaus.de

Anzeigenleitung:

Helmut Gassner, Tel. 089/130699-520,
helmut.gassner@verlagshaus.de
Michael Scheible, Tel. 040/68893-1050
michael.scheible@verlagshaus.de
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1.1.2016

Vertrieb/Auslieferung:

Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim

Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:

Andreas Thorey

Vertriebsleitung:

Dr. Regine Hahn

Druck:

Severotisk s.r.o.

Für unverlangt eingesandtes Bild- und Textmaterial wird keine Haftung übernommen. Vervielfältigung, Speicherung und Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

© 2016 by Selber Machen Media GmbH.
Die Zeitschrift und alle ihre enthaltenen Beiträge
sind urheberrechtlich geschützt.

ISBN: 978-3-7658-2102-8

Adressen

Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstraße 115
71336 Waiblingen
www.stihl.de

Alpina Farben GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt
www.alpina-farben.de

**BLV Buchverlag
GmbH & Co. KG**
Albrechtstr. 14
80636 München
www.blvverlag.de

Boels Rental
Dr. Nolenslaan 140
6136 GV Sittard
Niederlande
www.boels.de

Camping Gaz (Schweiz) AG
Route du Tir-Fédéral 10
1762 Givisiez
Schweiz
www.campinggaz.com

C. Bomann GmbH
Heinrich-Horten-Straße 17
47906 Kempen
www.bomann.de

Chal-Tec GmbH
Wallstraße 16
10179 Berlin
www.klarstein.com

Cord Matthies
Unter den Eichen 1
21279 Wenzendorf
www.matthies-
landwirtschaft.de

Dehner GmbH & Co. KG
Donauwörther Str. 3-5
86641 Rain
www.dehner.de

eBay International AG
Zweigniederlassung
Deutschland
Albert-Einstein-Ring 2-6
14532 Kleinmachnow
www.ebay.de

Einhell Germany AG
Wiesenweg 22
94405 Landau/Isar
www.einhell.de

erento GmbH
Wrangelstraße 100
10997 Berlin
www.erento.com

Eugen Ulmer KG
Wollgrasweg 41
70599 Stuttgart
www.ulmer.de

Fiskars Germany GmbH
Oststraße 23
32051 Herford
www.fiskars.de

Feller & Eilenberg GbR
Schwarzer Weg 5
14624 Dallgow-Döberitz
(OT Seeburg)
www.teichundgarten24.de

Gardena Deutschland GmbH
Hans-Lorenser-Str. 40
89079 Ulm
www.gardena.com

**Gloria Haus- und
Gartengeräte GmbH**
Därmannsbusch 7
58456 Witten
www.gloriagarten.de

**Groupe SEB
Deutschland GmbH**
Postfach 700455
60554 Frankfurt am Main
www.tefal.de

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf
www.ponal.de

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstraße 67
40589 Düsseldorf
www.tangit.de

HKL BAUMASCHINEN GmbH
Lademannbogen 130
22339 Hamburg
www.hkl-baumaschinen.de

**IKEA Deutschland
GmbH & Co. KG**
Am Wandersmann 2-4
65719 Hofheim-Wallau
www.ikea.com

MTD Products
Aktiengesellschaft
Geschäftsbereich
WOLF-Garten
Industriestraße 23
66129 Saarbrücken
www.wolf-garten.de

Oase GmbH
Tecklenburger Str. 161
48477 Hörstel
www.oase-livingwater.com

**Osmo Holz und Color
GmbH & Co. KG**
Affhüppen Esch 12
48231 Warendorf
www.osmo.de

**PPG Coatings
Deutschland GmbH**
An der Halde 1
44805 Bochum
www.bondex.de

**Peddy Shield Sonnen-
schutzsysteme GmbH**
Innovationspark Manfort
Johannes-Kepler-Straße 30
51377 Leverkusen
www.peddy-shield.de

Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
70839 Gerlingen-
Schillerhöhe
www.bosch-garden.com

Söll GmbH
Fuhrmannstraße 6,
95030 Hof
www.aqua-check.de

**Staudengärtnerei
Gräfin von Zeppelin**
Weinstraße 2
79295 Sulzburg-Laufen
www.staudengaertnerei.
com

Stoff Palette
Bernd Schnekenburger e.K.
Schluchweg 2a
78166 Donaueschingen
www.stoff4you.de

VIDEX GmbH & Co. KG
Postfach 14 28
27204 Bassum
www.videx.de

**Zeppelin Rental
GmbH & Co. KG**
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching
bei München
www.zeppelin-rental.de

Jetzt bestellen: inspirierende Gartenbücher – sagenhaft günstig!

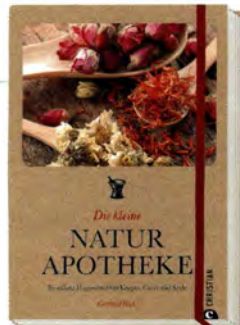
Mein schöner Garten

Sparen Sie bis zu
66%



Eigenes Gemüse anbauen, sich aus dem Garten selbst versorgen, ist ein nachhaltiger Trend. Doch wie legt man einen dekorativen Küchengarten mit Obst, Gemüse und Blumen an, wann ist die beste Zeit, um zu säen und wie hält man auf natürlichem Wege Schnecken davon ab, die Salaternte zu verschlingen? Monat für Monat werden alle Arbeitsschritte von der Anlage der Beete über die Aussaat der Pflanzen bis zur Ernte und Verwertung vorgestellt.

256 Seiten · ca. 300 Abb.
nur
€ 9,99*
statt € 29,95
ISBN 978-3-86244-139-6



Die ausführlichen Pflanzenporträts und Rezepte helfen Ihnen beim Zusammenstellen und Nutzen natürlicher Wirkstoffe.
192 Seiten · ca. 125 Abb.
nur
€ 9,99*
statt € 19,99
ISBN 978-3-86244-216-4



Für jedes Garten-Problem bekommen Sie hier eine passende Lösung. Mit vielen praktische Ratschlägen und Hausmitteln.
192 Seiten · ca. 125 Abb.
nur
€ 9,99*
statt € 19,99
ISBN 978-3-86244-218-8



Wissenswertes zu Anbau und Pflege, praktische Gärtner Tipps und viele Rezepte führen Sie hier durchs Gartenjahr.
208 Seiten · ca. 180 Abb.
nur
€ 9,99*
statt € 19,95
ISBN 978-3-86244-140-2



Frisch vom Balkon auf den Teller! Probieren Sie es aus. Sie werden mit viel Geschmack aus eigener Ernte belohnt.
192 Seiten · ca. 150 Abb.
nur
€ 9,99*
statt € 19,99
ISBN 978-3-86244-250-8

☒ Ja, bitte liefern Sie mir meine Wunschtitel bequem auf Rechnung

Coupon ausschneiden und einsenden an:
☒ Christian Verlag Leserservice, Postfach 1280, 82197 Gilching

Anzahl	Best.-Nr. (Velt)	Titel	Preis in €
	44139	Der Selbstversorger-Küchengarten	€ 9,99
Ab € 15,- Bestellwert versandkostenfrei!			

Meine Daten:

Vor-/Nachname _____

Straße/Nr. _____

PLZ/Ort _____

E-Mail (für Rückfragen und weitere Infos) _____

☐ Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über Neuigkeiten und Angebote (bitte ankreuzen).

Datum/Unterschrift _____

WA. Nr. 6200080326

Lieferung nur solange der Vorrat reicht!

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.christian-verlag.de/agb oder unter Telefon 0180.532 16 17.

*Ab Rechnungswert € 15,- und nur innerhalb Deutschlands; sonst in D zzgl. Porto € 2,95, ins Ausland abweichend **14 Ct./Min. aus dem dt. Festnetz

Alle Preise in € (D) * neuer Verlagspreis

CHRISTIAN



Rasen-Raser.



Rasen-Genießer.

**Die iMow Robotermäher: so schnell,
dass Sie mehr vom Rasen haben.**

Mähleistung, die begeistert: Die wendigen iMow Robotermäher mähen kleine bis große Rasenflächen vollautomatisch und in kürzester Zeit. Sie weichen Hindernissen geschickt aus und meistern auch verwinkelte Stellen und steiles Terrain bis 45 %. Dabei mähen sie nicht nur gründlich, sondern auch besonders leise. Den Grasschnitt belassen sie als Dünger in der Grasnarbe – für perfekt gepflegten Rasen. Und weil die iMow so schnell fertig sind, haben Sie nun viel mehr vom Rasen. Überzeugen Sie sich selbst: bei Ihrem STIHL und VIKING Fachhändler.

VIKING – Ein Unternehmen der STIHL Gruppe.

www.viking-imow.de



VIKING®