

PLANUNGSUNTERLAGE KIES

MIT KLASSISCHEM UNTERBAU



INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

Materialvielfalt	2
Allgemeine Hinweise	3
Anleitung	4 - 5
Planungshilfen	6 - 10

MATERIAL VIELFALT



Zierkies

Unter der Bezeichnung Kies werden kleine, runde Steinchen aus natürlichen Quellen oder industrieller Produktion zusammengefasst. Natürliche Kiesarten, wie z.B. Rheinkies oder Quarzkies entstammen aus natürlichen Fließgewässern und werden während des Transports flussabwärts rund geschliffen. Industriell hergestellter Kies, wie z.B. Carrara-Marmorkies oder Granitkies wird im Prozess der sogenannten Trommelung künstlich rund geschliffen.

Zierkies findet hauptsächlich in der Gartengestaltung z.B. als Terrassenbelag, Belag von Ein- und Zufahrten und Beetabdeckung Anwendung.



Splitt

Der Begriff Splitt oder auch Schotter bezeichnet kleine, eckige Natursteine mit Spitzen und Kanten. Splitt oder Schotter entsteht beim Abbau von Naturstein in Steinbrüchen. Es handelt sich hierbei im Gegensatz zu Kies um gebrochenes ungeschliffenes Material.

Aufgrund seiner Ecken und Kanten eignet sich Splitt bzw. Schotter insbesondere für die Gestaltung von Wegen und Stellplätzen. Durch die eckige Struktur verkanten die kleinen Steine miteinander und bilden so eine stabilere Oberfläche als Kies.

HINWEISE

ALLGEMEINE HINWEISE

Bevor Sie mit der Gestaltung Ihrer Terrasse starten, verschaffen Sie sich einen Überblick über alle notwendigen Materialien und Arbeitsgeräte. Eventuell benötigte Mietgeräte sollten rechtzeitig reserviert werden. Beachten Sie, dass Sie eine Fläche für die Ablage / Lagerung der benötigten Materialien freihalten.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass Erdaushub anfallen wird und dieser entsprechend gelagert (ggf. Bauplane für die Lagerung einplanen) oder weiter verarbeitet wird z.B. für Ihre Gartengestaltung.

Beachten Sie außerdem, dass für Ihr Bauvorhaben eventuell eine Baugenehmigung erforderlich ist. Dies kann vorab bei der zuständigen Baubehörde geklärt werden.

Bestehende oder benötigte Leitungen für Wasser, Strom etc. sollten ebenfalls bei der Planung und Gestaltung Ihrer Terrasse mit berücksichtigt werden.

Betonarbeiten sollten nur bei trockenem und frostfreiem Wetter durchgeführt werden.

Beton benötigt eine gewisse Zeit für die Trocknung.

Bevor Sie mit dem Bau Ihrer Terrasse, Gartenweg oder Auffahrt beginnen, sollten Sie darauf achten, dass Sie geeignete Schutzkleidung wie z.B. Handschuhe, Sicherheitsschuhe oder Gehörschutz benötigen. Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Mietgeräte sorgfältig durch und machen Sie sich mit der Bedienung vertraut.

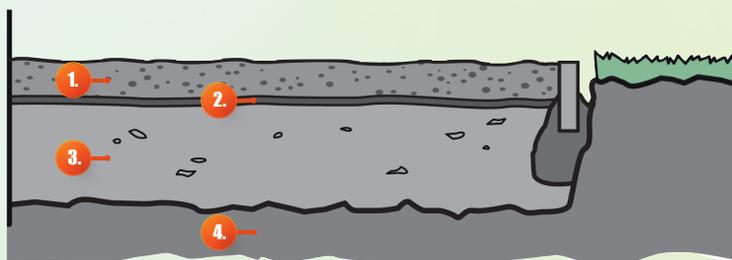
Optimal wäre eine weitere Person, die Ihnen beim Bau Ihrer Terrasse hilft.

WICHTIGE HINWEISE

Jedes Produkt kann unterschiedliche spezifische Eigenschaften besitzen, die eine zu der hier dargestellten Anleitung abweichende Verarbeitung mit sich bringen kann. Beachten Sie daher unbedingt die Verlegeanleitung des Herstellers.

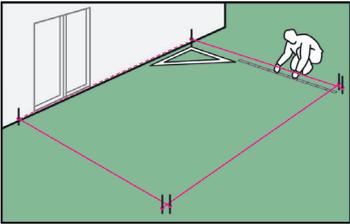
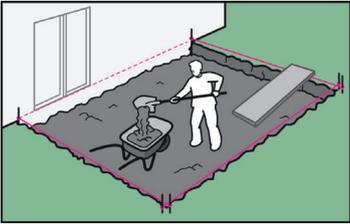
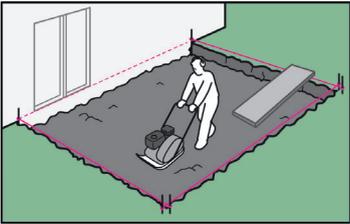
QUERSCHNITT

1. Kies- / Splittdeckschicht (mind. 5 cm)*
2. Vlies
3. Mineralgemisch (ca. 25 cm)
4. Untergrund



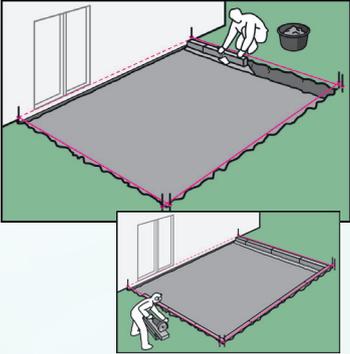
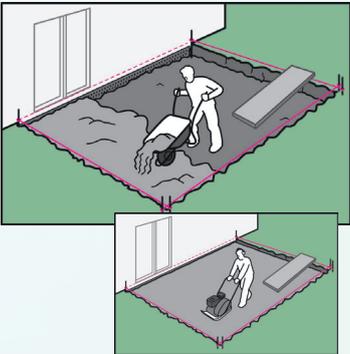
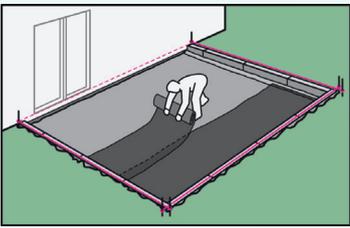
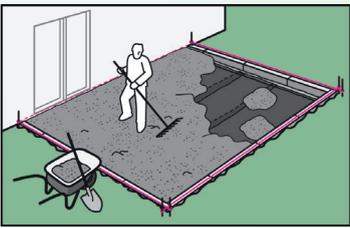
*Die Schütthöhe sollte mindestens das doppelte der maximalen Korngröße (Körnung) des Kieses betragen.

VERLEGEANLEITUNG MIT KLASSISCHEM UNTERBAU

Bild	Beschreibung	Hinweise
	<p>Beginnen Sie mit dem Einmessen der Fläche, die Sie zukünftig als Terrasse nutzen möchten. Stecken Sie die Fläche hierzu mit Holzpflocken ab und verbinden Sie diese mit einer Richtschnur. An den Ecken Ihrer künftigen Terrasse müssen sich die Schnüre kreuzen. Die Schnur sollte mit der Höhe der oberen Kante des zukünftigen Terrassenbelags abschließen. So können Sie sich bei den weiteren Schritten an der Schnur orientieren. Wichtig beim Einmessen: Planen Sie zur Entwässerung der Terrasse ein Gefälle von 2 % (2 cm pro 1 m) ein, welches vom Haus weg zum Garten hin abfällt.</p>	<p>Eine große Wasserwaage (Richtsicht) erleichtert das genaue Ausrichten.</p> <p>Markieren Sie an der ersten Richtschnur, als Hilfe zum Setzen der nächsten Schnur, die Ecke Ihrer zukünftigen Terrasse (z. B. mit einem Klebeband oder Stift).</p> <p>Kontrollieren Sie die Maße und das Gefälle.</p>
	<p>Schichten Sie die eingemessene Fläche ca. 25 cm zuzügl. Ihrer gewünschten Kies- / Splittdeckschicht gemessen von der Richtschnur nach unten aus. Die genaue Tiefe ist abhängig von Art und Umfang der Tragschichten und der Höhe des Kies- / Splittbelages. Sie kann daher von der hier gegebenen Empfehlung abweichen. In sandigem Untergrund sollten Sie eine Schalung aus Brettern setzen, um das Nachrutschen des losen Bodens zu verhindern. Sehr harten Boden sollten Sie zunächst mit einer Bodenhacke auflockern.</p> <p>Wenn Sie im folgenden Kantsteine setzen möchten oder müssen, heben Sie zu jeder Seite 5-10 cm in der Breite mehr aus als die eingemessene Fläche. Sie erleichtern sich so die Arbeit beim Setzen der Kantsteine.</p>	<p>Informieren Sie sich vorher über vorhandene Leitungen, um diese nicht zu beschädigen.</p>
	<p>Entfernen Sie grobe Steine, Pflanzenteile und ähnliches und glätten Sie den Boden mit einer Harke. Bei sandigem oder lockerem Boden verdichten Sie nun den Untergrund mit einer Rüttelplatte oder einem Stampfuß. Halten Sie dabei das Gefälle von mindestens 2 % (2 cm pro 1 m) ein.</p>	<p>Für den Transport der Rüttelplatte bietet sich eine Sackkarre an.</p> <p>Zum Einsetzen in den aufgehobenen Bereich holen Sie sich Hilfe oder nutzen Sie eine Rampe.</p>

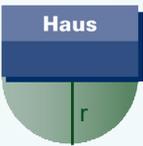
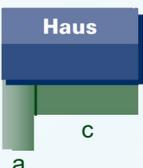
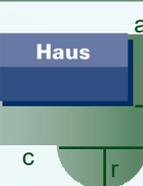
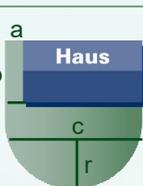
VERLEGEANLEITUNG

MIT KLASSISCHEM UNTERBAU

Bild	Beschreibung	Hinweise
	<p>Terrassen mit einer Deckschicht aus losen Material wie Zierkies oder -splitt sollten an den Seiten mit einem Kantstein begrenzt werden. Kantsteine werden in ca. 5 cm dicken, erdfeuchten Gartenbaubeton gesetzt und sollten mit der Richtschnur abschließen. Formen Sie an den beiden langen Seiten ca. 10 cm hohe Betonkeile, um den Stein zu fixieren. Mischen Sie den Gartenbaubeton dazu nach den Herstellerangaben auf der Verpackung an. Lassen Sie den Gartenbaubeton vorerst aushärten. Der Zeitraum hängt vom Material und Witterungseinflüssen ab.</p>	<p>Bei erdfeuchtem Gartenbaubeton lassen sich die Kantsteine gut mit einem Gummihammer in die richtige Höhe bringen.</p> <p>Halten Sie einen Abstand von 2 cm zur Hauswand ein. Nutzen Sie z. B. Auflegepads als Abstandshalter. Die Hausseite bleibt frei von Kantsteinen.</p> <p>Beachten Sie, dass die Kantsteine in den Ecken im rechten Winkel zueinander stehen. Kontrollieren Sie die Höhe und das Gefälle.</p>
	<p>Beginnen Sie mit dem Einbringen der ca. 25 cm starken Tragschicht aus Mineralgemisch. Nach dem Auftragen einer Schicht von 5 cm bis 10 cm sollte die jeweilige Schicht wiederum mit einer Rüttelplatte oder einem Stampfuß verdichtet werden. Beachten Sie einen für die folgenden Schritte ausreichenden Abstand zur Richtschnur.</p>	<p>Zur Überprüfung der Höhe binden Sie eine Schnur an einen der Absteckpflöcke und halten sie an verschiedene Punkte auf der gegenüberliegenden Richtschnur. Dann können Sie die Höhen entlang der Schnur kontrollieren.</p>
	<p>Als Trennung zwischen der Tragschicht und der Kies- / Splittdeckschicht verlegen Sie nun das Vlies. Achten Sie darauf, dass die einzelnen Vliesbahnen einander ca. 10 cm überlappen.</p>	<p>Für den Zuschnitt des Vlieses empfiehlt sich ein Cuttermesser oder eine Schere.</p>
	<p>Auf das Vlies können Sie nun die Kies- / Splittdeckschicht aufbringen. Diese sollte mindestens 5 cm stark sein (die Schütthöhe sollte mindestens das doppelte der maximalen Korngröße / Körnung des Kieses betragen).</p>	

PLANUNGSHILFE

BERECHNUNG DER TERRASSENFLÄCHE

	$a \times b = \text{Fläche}$ _____ m x _____ m = _____ m ²
	$a \times b \div 2 = \text{Fläche}$ _____ m x _____ m $\div 2 =$ _____ m ²
	$(r^2 \times 3,141) \div 2 = \text{Fläche}$ (_____ m x 3,141) $\div 2 =$ _____ m ²
	$(a \times b) + (c \times d) = \text{Fläche}$ (_____ m x _____ m) + (_____ m x _____ m) = _____ m ²
	$(a \times b) + (c \times d) + (r^2 \times 3,141) \div 2 = \text{Fläche}$ (_____ m x _____ m) + (_____ m x _____ m) + (_____ m x 3,141) $\div 2 =$ _____ m ²
	$(a \times b) + (c \times d) = \text{Fläche}$ (_____ m x _____ m) + (_____ m x _____ m) = _____ m ²
	$(a \times b) + (c \times d) + (r^2 \times 3,141) \div 2 = \text{Fläche}$ (_____ m x _____ m) + (_____ m x _____ m) + (_____ m x 3,141) $\div 2 =$ _____ m ²

PLANUNGSHILFE

BERECHNUNG DES MATERIALBEDARFS

Mineralgemisch:

Terrassenfläche x Stärke der Mineralgemisch-Schicht

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$$

(25 cm $\hat{=}$ 0,25 m)

Umrechnung von m³ Mineralgemisch in kg:

$$1 \text{ m}^3 = 1.800 \text{ kg}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3 \times 1.800 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

Kantsteine:

Breite + Länge + Breite

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} + \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

Vlies:

Terrassenfläche +10 % Puffer

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 \times 1,1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$$

Zierkies / -splitt ohne Kiesbefestigungsmatte:

Terrassenfläche x Stärke der Zierkies / -splitt-Schicht*

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2 \times \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3$$

*Die Schütthöhe sollte mindestens das doppelte der maximalen Korngröße (Körnung) des Kieses betragen.

Umrechnung von m³ in kg:

$$1 \text{ m}^3 = 1.600 \text{ kg}^*$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^3 \times 1.600 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$$

*Annäherungswert und genaue Angaben (bezogen auf den von Ihnen ausgewählten Artikel) finden Sie auf www.hagebau.de/Terrassenplaner

PLANUNGSHILFE

CHECKLISTE BENÖTIGTER HILFSMITTEL

Kleidung:

- | | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Arbeitskleidung | <input type="checkbox"/> Handschuhe | <input type="checkbox"/> Schutzbrille | <input type="checkbox"/> Gehörschutz |
|--|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|

Werkzeuge:

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rüttelplatte / Stampffuß | <input type="checkbox"/> Winkelschleifer | <input type="checkbox"/> Bauwinkel | <input type="checkbox"/> Schaufel |
| <input type="checkbox"/> Betonmischer oder
alternativ Mauerkübel
und Handrührwerk | <input type="checkbox"/> Diamanttrennscheibe | <input type="checkbox"/> Zollstock / Maßband | <input type="checkbox"/> Bodenhacke |
| <input type="checkbox"/> Akkuschauber
und Bit-Sortiment | <input type="checkbox"/> Kabeltrommel | <input type="checkbox"/> Cuttermesser / Schere | <input type="checkbox"/> Harke |
| | <input type="checkbox"/> Fäustel | <input type="checkbox"/> Zimmermannsbleistift | <input type="checkbox"/> Spaten |
| | <input type="checkbox"/> Gummihammer | <input type="checkbox"/> Wasserwaage /
Richtscheid | <input type="checkbox"/> Schubkarre |
| | <input type="checkbox"/> Maurerkelle | | |

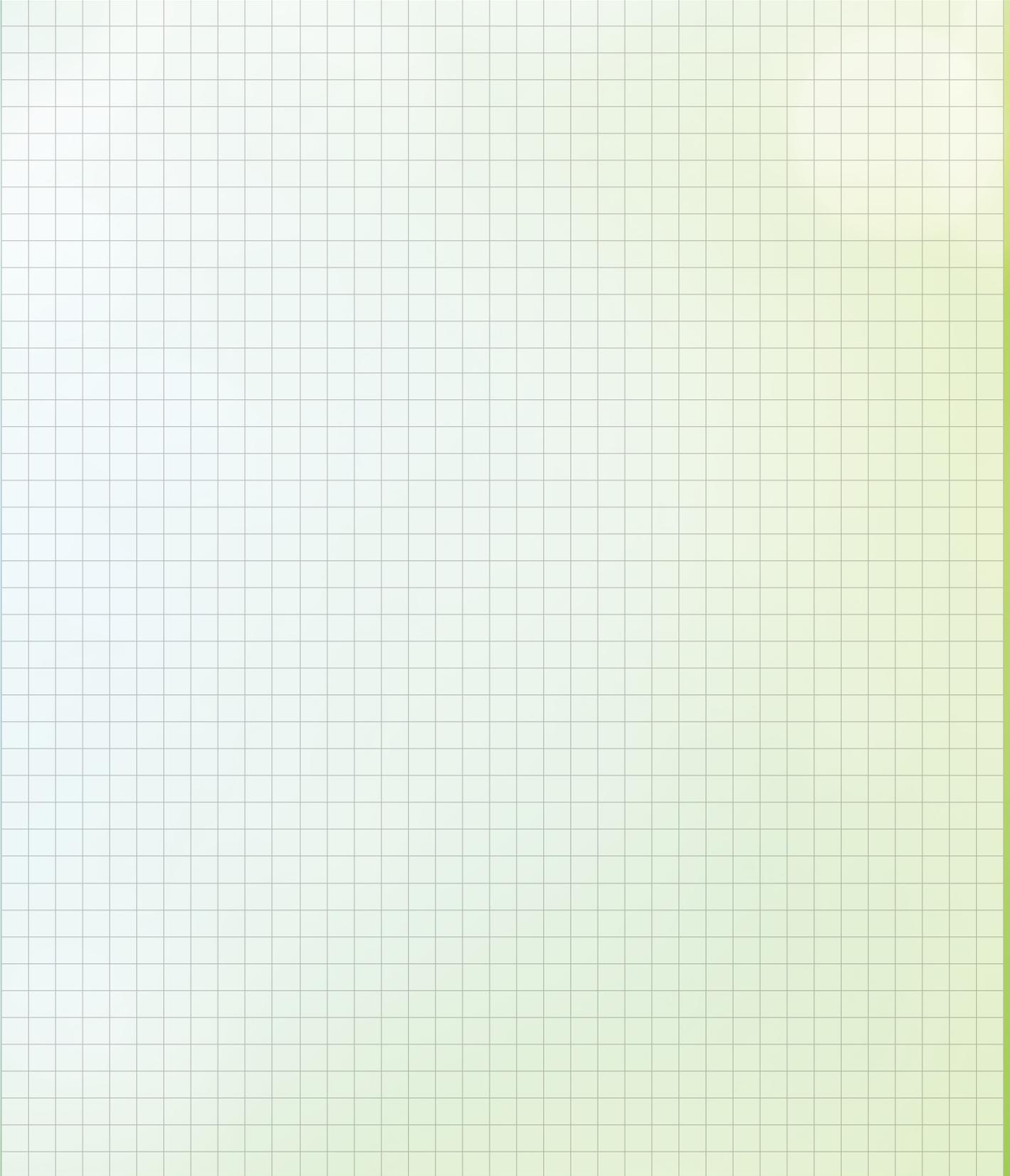
Materialien:

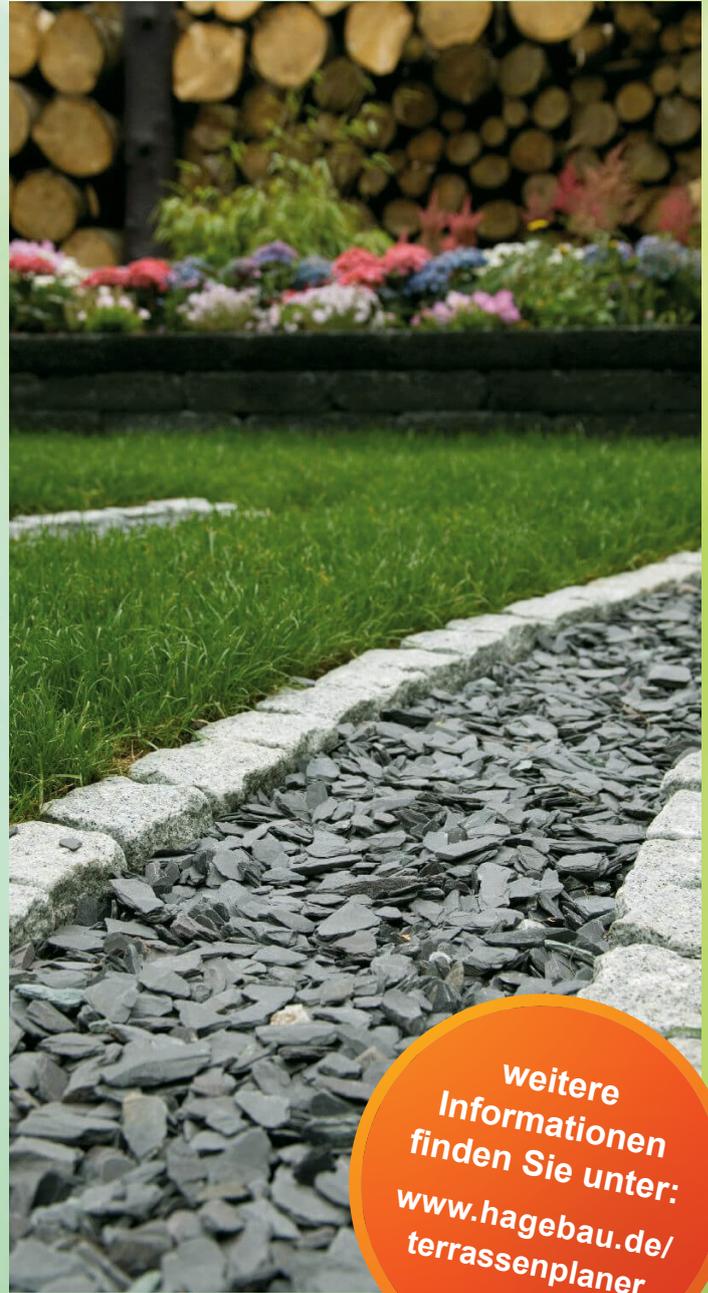
- | | | | |
|--|---|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Schalungsbretter
und Pflöcke | <input type="checkbox"/> Absteckpflöcke | <input type="checkbox"/> Klebeband | <input type="checkbox"/> Benzin / Öl |
| | <input type="checkbox"/> Maurerschnur | <input type="checkbox"/> Gartenbaubeton | |

PLANUNGSHILFE
NOTIZEN

A large grid area for planning and notes, consisting of a 30x30 grid of small squares. The grid is centered on the page and occupies most of the lower half of the page. The background of the grid is a light green color, and the grid lines are thin and light gray.

PLANUNGSHILFE
NOTIZEN





weitere
Informationen
finden Sie unter:
[www.hagebau.de/
terrassenplaner](http://www.hagebau.de/terrassenplaner)

Die gezeigten und beschriebenen Arbeitsschritte stellen nur eine Empfehlung dar und können bei individuellen Projekten, durch örtliche Gegebenheiten und bei produktspezifischen Verarbeitungsweisen abweichen. Durch die Auswahl anderer Produktgrößen / -einheiten kann die Menge ggf. auch variieren. Daher können die errechneten Mengen nur Richtwerte sein. Für individuelle Fragen und die detaillierte Planung wenden Sie sich bitte an Ihre/n Fachberater/in.

Beachten Sie bitte auch zwingend die Herstellerhinweise der von Ihnen verwendeten Produkte. Bei komplexen Arbeitsschritten (z. B. mit Wasser oder Strom) sollte immer ein ausgebildeter Fachmann hinzugezogen werden.

Für die Richtigkeit und Vollständigkeit können wir keinerlei Haftung übernehmen.

Stempel: