

# Plattenfundament bauen – Anleitung der HORNBAACH Meisterschmiede

## Das brauchen Sie für Ihr Projekt

Material	Werkzeug
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kies</li> <li><input type="checkbox"/> Trockenbeton</li> <li><input type="checkbox"/> Sprühlacke Markierungsspray</li> <li><input type="checkbox"/> Pflastersplitt</li> <li><input type="checkbox"/> Schotter</li> <li><input type="checkbox"/> Fugenkreuze</li> <li><input type="checkbox"/> Randsteine</li> <li><input type="checkbox"/> Terrassenplatten</li> <li><input type="checkbox"/> Fugensand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Schubkarre</li> <li><input type="checkbox"/> Arbeitshandschuhe</li> <li><input type="checkbox"/> Richtlatte</li> <li><input type="checkbox"/> Wasserwaage</li> <li><input type="checkbox"/> Schaufel</li> <li><input type="checkbox"/> Bleistift</li> <li><input type="checkbox"/> Gummihammer</li> <li><input type="checkbox"/> Besen</li> <li><input type="checkbox"/> Meterstab</li> <li><input type="checkbox"/> Wasserwaage</li> <li><input type="checkbox"/> Cuttermesser</li> <li><input type="checkbox"/> Spaten</li> <li><input type="checkbox"/> Notizblock</li> <li><input type="checkbox"/> Rührwerk</li> <li><input type="checkbox"/> Schlosserwinkel</li> <li><input type="checkbox"/> Wasserwaage</li> <li><input type="checkbox"/> Schutzbrille</li> <li><input type="checkbox"/> Gehörschutz</li> <li><input type="checkbox"/> Winkelschleifer</li> <li><input type="checkbox"/> Richtwinkel</li> <li><input type="checkbox"/> Bleistift/Filzstift</li> <li><input type="checkbox"/> Baueimer</li> <li><input type="checkbox"/> Fäustel</li> <li><input type="checkbox"/> Massband, Meter &amp; Massstab</li> <li><input type="checkbox"/> Maurerschnur</li> <li><input type="checkbox"/> Kelle</li> <li><input type="checkbox"/> Rüttelplatte</li> <li><input type="checkbox"/> Rechen</li> <li><input type="checkbox"/> Schraubzwinde(n)</li> </ul>

- Schnureisen
- Sicherheitsschuhe

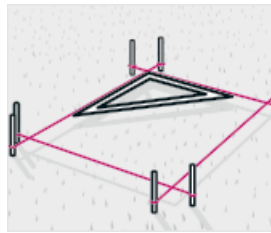
## Schritt für Schritt

## Ihre Notizen

### Planung

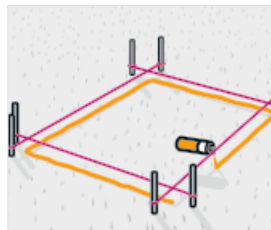
#### 1. Arbeitsschritt

Bevor Sie das Fundament planen, müssen Sie sich bei den zuständigen Ämtern erkundigen, ob Sie Ihr Bauvorhaben überhaupt nach Ihren Vorstellungen umsetzen dürfen. Dazu gehören z. B. auch geplante Sichtschutzmauern oder -wände und die Abstände zu Nachbargrundstücken. Wenn Sie wissen, wo das Fundament entstehen wird, müssen Sie noch festlegen, wie lang, breit und tief es werden soll. Davon hängt die Materialmenge ab. Als Erstes wird die Fläche ausgemessen und abgesteckt. Geben Sie ringsum noch 20 cm Arbeitsraum dazu. Spannen Sie das Ganze mit einer Maurerschnur ab. Achten Sie dabei auf den rechten Winkel, z. B. mit einem Bauwinkel. Messen Sie zur Sicherheit noch die Diagonalen aus – sind sie gleich lang, dann haben alle Ecken 90°.



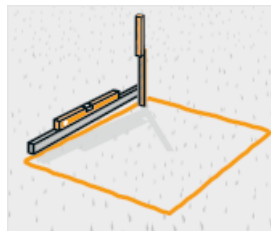
#### 2. Arbeitsschritt

Sprühen Sie mit Markierungsspray entlang der Maurerschnüre den Verlauf des Fundaments auf den Boden. Entfernen Sie danach die Maurerschnüre.



#### 3. Arbeitsschritt

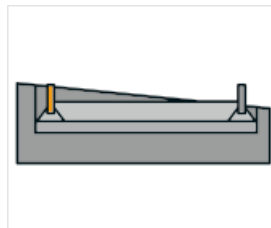
Prüfe, ob der Boden Gefälle hat – setze dazu eine Richtlatte mit Wasserwaage waagrecht am höchsten Punkt des geplanten Fundaments an. Jetzt an jeder Ecke den Abstand zum Boden messen. Der grösste gemessene Höhenunterschied ist im nächsten Arbeitsschritt wichtig, denn er bestimmt die Höhe der Randsteine.



### Untergrund herstellen

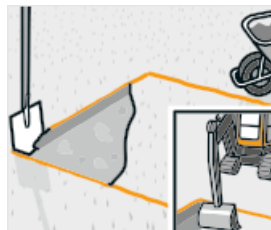
#### 4. Arbeitsschritt

Jetzt wird der Fundamentgraben über der gesamten Grundfläche ausgehoben. Die Randsteine werden später auf eine 10 cm hohe Schotterschicht gesetzt. Der Fundamentgraben muss deshalb so tief sein, dass die Randsteine später an der Bergseite etwas über das Bodenniveau hinausragen. Die Randsteine müssen dafür ausreichend hoch sein.



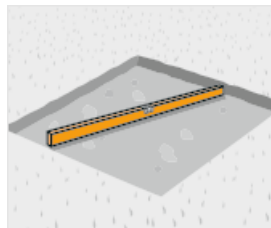
**5. Arbeitsschritt**

Sie können den Fundamentgraben mit Hacke, Spaten und Schaufel ausheben. Fällt Ihnen das Ausgraben schwer? Oder ist die Fläche zu gross? Dann lohnt es sich, einen Mini-Bagger zu mieten.



**6. Arbeitsschritt**

Prüfen Sie nach dem Ausheben, ob der Fundamentgraben in allen Richtungen waagrecht ist.



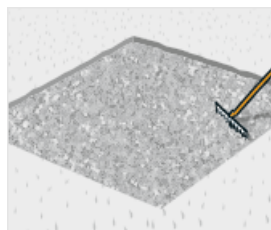
**7. Arbeitsschritt**

Verdichten Sie den Boden im Fundamentgraben mit der Rüttelplatte, damit das Fundament später nicht absinkt.



**8. Arbeitsschritt**

Füllen Sie den Fundamentgraben knapp 10 cm hoch mit Schotter. Verteilen Sie den Schotter gleichmässig mit einem Rechen.



**9. Arbeitsschritt**

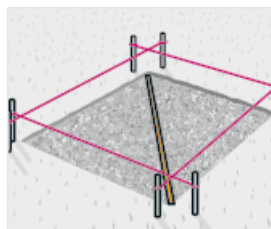
Verdichten Sie auch der Schotter mit der Rüttelplatte.



**Randsteine setzen**

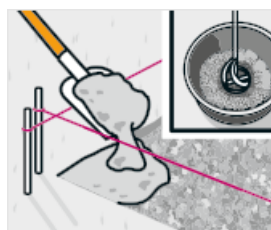
**10. Arbeitsschritt**

Spannen Sie die Maurerschnüre wieder – dieses Mal mit den tatsächlichen Fundamentmassen ohne Zugabe. Bringen Sie die Schnüre auf die Höhe, auf der später die Randsteine abschliessen sollen. Prüfen Sie auch dieses Mal den rechten Winkel, indem Sie die Diagonalen messen – sie müssen gleich lang sein.



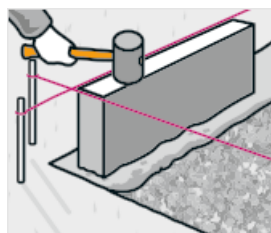
**11. Arbeitsschritt**

Mischen Sie den Trockenbeton für die Randsteine erdfeucht an – das Mischungsverhältnis steht auf der Packung. Seien Sie erst einmal sparsam mit dem Wasser. Bringen Sie den Beton auf die Schotterschicht auf – genau dort, wo die Randsteine später stehen sollen. Nehmen Sie reichlich Beton, denn der Stein sinkt darin ein. Verteilen Sie den Beton gleichmässig.

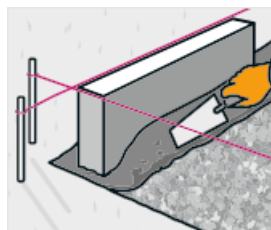


**12. Arbeitsschritt**

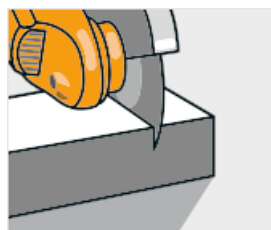
Setzen Sie den ersten Randstein. Bringen Sie ihn mit dem Gummihammer auf Höhe der Maurerschnur in Position – sie markiert die Oberkante der Randsteine. Richten Sie den Stein mithilfe der Wasserwaage waagrecht und lotrecht aus.

**13. Arbeitsschritt**

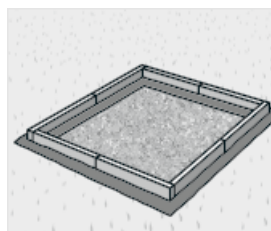
Damit die Randsteine stabil stehen, bekommen sie innen und aussen einen Betonkeil. Bringen Sie den Beton dazu nahe dem Stein in das Fundament ein und ziehen ihn von unten nach oben keilförmig auf mindestens ein Drittel der Steinhöhe schräg ab. Verfahren Sie auf diese Weise auch mit den übrigen Randsteinen dieser Reihe; setzen Sie sie aber nicht zu eng aneinander, sondern lassen Sie immer etwas Fugenabstand. Dann wieder einklopfen, ausrichten, Betonkeil machen usw. Prüfen Sie nach jedem Stein, ob er waagrecht und lotrecht steht und an der Maurerschnur ausgerichtet ist.

**14. Arbeitsschritt**

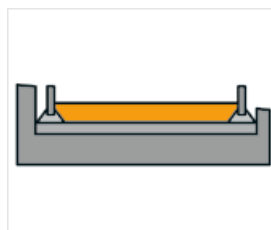
Wahrscheinlich müssen Sie den letzten Randstein einer Reihe kürzen. Nehmen Sie Mass, zeichnen Sie die Schnittlinie mit einem Winkel auf den Stein auf und schneiden Sie ihn mit dem Winkelschleifer zu. Gesetzt werden die geschnittenen Steine genauso wie die übrigen. Legen Sie immer wieder die Richtlatte aussen an den Steinen an und überprüfen Sie, ob sie fluchten.

**15. Arbeitsschritt**

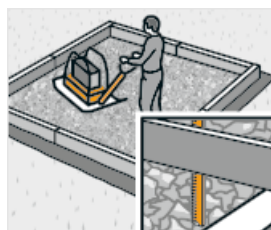
Setzen Sie den ersten Stein der nächsten Seite an der Ecke bündig an. Vor dem nächsten Arbeitsschritt muss der Beton einen Tag lang trocknen.

**Innenraum verfüllen****16. Arbeitsschritt**

Nun wird in den Innenraum des Fundaments noch einmal Schotter eingebracht. Wie viel Sie brauchen, hängt von drei Faktoren ab: von der Höhe der Platten, von der 5 cm dicken Schicht Splitt unter den Platten und von dem Mass, um das der Schotter beim Rütteln schwindet. Die beiden Masse für Splitt und Plattenstärke werden von der Oberkante der Randsteine aus nach unten abgemessen. Markieren Sie diese Höhe an der Innenseite der Randsteine – bis dahin muss die Schotterschicht nach dem Verdichten reichen. Schütten Sie zu Beginn nicht mehr als 10 cm Schotter ein, denn mehr schaffen die meisten Rüttelplatten nicht.

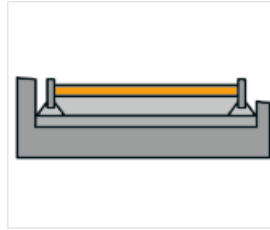
**17. Arbeitsschritt**

Legen Sie die Richtlatte diagonal auf die Randsteine, so können Sie an mehreren Stellen prüfen, wie hoch die Schotterschicht schon ist. Füllen Sie den Schotter lagenweise nach, nie mehr als 10 cm auf einmal. Verdichten Sie jede Schotterschicht mit der Rüttelplatte.

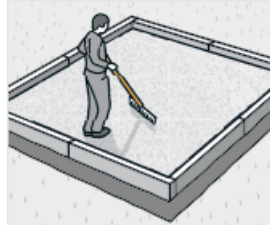


**18. Arbeitsschritt**

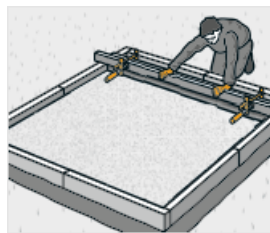
Wenn die erforderliche Schotterhöhe erreicht ist, wird eine 5 cm dicke Schicht Pflastersplitt aufgefüllt. In unserem Beispiel bleiben dann noch 4 cm bis zum oberen Rand der Randsteine – so hoch sind in die Terrassenplatten.

**19. Arbeitsschritt**

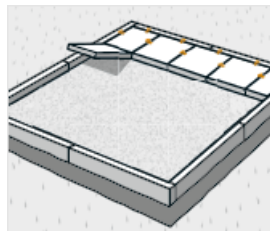
Verteilen Sie den Splitt mit Schaufel und Rechen gleichmässig auf der ganzen Fläche.

**20. Arbeitsschritt**

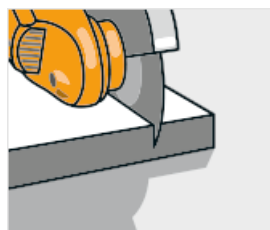
Bauen Sie aus zwei unterschiedlich langen Richtlatten eine Abziehlehre. Befestigen Sie die kürzere Richtlatte mit Schraubzwingen parallel an der längeren – so, dass sie nach unten einen Abstand von 4 cm (= Plattenhöhe) hat. Damit ziehen Sie das Splittbett ab. Sie könnten natürlich auch ein zugeschnittenes T-Profil dafür verwenden. Ist das Splittbett noch nicht ganz eben? Dann füllen Sie die Löcher mit Splitt auf; noch einmal abziehen, fertig. Jetzt können Sie die Terrassenplatten verlegen.

**Terrassenplatten verlegen****21. Arbeitsschritt**

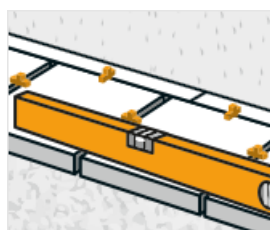
Bevor die Terrassenplatten verlegt werden, sollten Sie das Verlegemuster planen. Rechnen Sie aus, auf welche Breite Sie die Platten für die letzte Reihe zuschneiden müssen. Rechnen Sie dabei auch die Fugenabstände mit ein. Werden die Platten für die letzte Reihe zu schmal? Dann sollten Sie auch von den Platten für die erste Reihe einen Streifen abschneiden. So werden die erste und die letzte Reihe gleich breit. Unter den Platten darf kein Hohlraum entstehen – deshalb muss jede einzelne mit einem Gummihammer eingeklopft werden. Die Platten dürfen nicht hart aneinander verlegt werden – verwenden Sie beim Verlegen Fugenkreuze; damit bekommen die Fugen zu den Randsteinen und zwischen den Terrassenplatten einen einheitlichen Abstand, in unserem Beispiel 5 mm.

**22. Arbeitsschritt**

Schneiden Sie die Platten mit einem Winkelschleifer zu: Mass nehmen, dabei den Fugenabstand auf beiden Seiten berücksichtigen. Mass mit Winkel auf die Platte übertragen und Platte durchtrennen.

**23. Arbeitsschritt**

Prüfen Sie mit der Wasserwaage zwischendurch immer wieder, ob die Platten in allen Richtungen eben und waagrecht liegen.



#### 24. Arbeitsschritt

Zum Schluss wird der Fugensand eingekehrt. Verteilen Sie dazu den Fugensand zunächst grob auf der Fläche, und fegen Sie ihn dann diagonal in die Fugen. Der Sand rieselt in den Fugen nach, deshalb müssen Sie diesen Arbeitsschritt in 2 bis 3 Tagen wiederholen.

