

# Verlegehinweise Fundament

**Es gibt verschiedene Arten von Betonfundamenten.** Ein Fundament dient als Träger für Baukonstruktionen, wie beispielsweise beim Bau einer Mauer, Terrasse oder Blockstufen. Damit Sie für Ihr Projekt das Richtige wählen und es für dem späteren Zweck entsprechend dimensionieren, haben wir Verlegehinweise für Sie zusammengestellt. So können Sie Ihr Fundament auf Wunsch in Eigenregie anlegen.

## **Material:**

- Transportbeton von Hermann Peter
- frostsicheres Material für den Unterbau
- Bewehrungsseisen
- Abstandshalter
- Dämmung (z.B. Styrodur)
- Plane/Folie
- Schalungsbretter
- Holzschrauben

## **Werkzeug:**

- Rechen
- Spaten
- Schaufel
- Maurerschnur
- Schnureisen
- Messer
- Schubkarre
- Abziehpatscher oder Flügelglätter
- Flächenrüttler
- Maurerkelle
- Wasserwaage
- Maßband
- Säge
- Bleistift
- Handschuhe

## **Fundamentarten:**

### Einzel- oder Punktfundament

Punktfundamente sind mehrere Einzelfundamente, die normalerweise eine Größe von 30 bis 50 cm Kantenlänge haben. Punktfundamente werden zum Einbetonieren einzelner Pfosten angewendet, also beispielsweise Zaunpfosten oder Baukonstruktionen, die auf mehreren einzelnen Trägern stehen (Carports, Überdachungen). Bei Punktfundamenten ist eine Schalung meistens nicht erforderlich.

### Streifenfundament

Ein Streifenfundament ist die richtige Wahl beim Bau von Gartenmauern oder dem Einfassen von Pflasterflächen mit Randsteinen. Diese Art Fundament verläuft unterhalb der Mauer oder den Randsteinen über die gesamte Länge der Konstruktion.

Wenn das Streifenfundament zum Setzen von Randsteinen beim Pflastern dient, ist eine Schalung nicht notwendig.

### Plattenfundament

Ein Plattenfundament kommt zum Einsatz, wenn größere Fläche betoniert wird, um einen ebenen und tragfähigen Untergrund zu erstellen, für beispielsweise ein Gartenhaus, Holzbackofen oder einfach als Terrasse. Von diesen 3 Arten ist das Plattenfundament das Umfangreichste und Anspruchsvollste.

## So wird richtig betoniert:

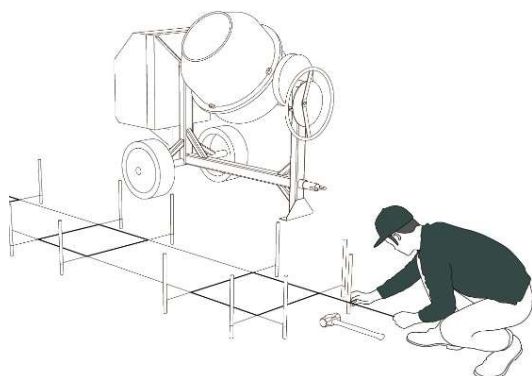
### **1. Vorbereitung**

Fertigen Sie sich eine maßstabsgetreue Zeichnung an, mit allen erforderlichen Maßangaben. Berechnen Sie anhand Ihrer Planung die erforderliche Menge an Schalungsbretter, Bewehrungsseisen sowie die benötigten Kubikmeter an Sand, Kies und natürlich Beton. Gerne helfen Ihnen unsere Berater hier weiter.

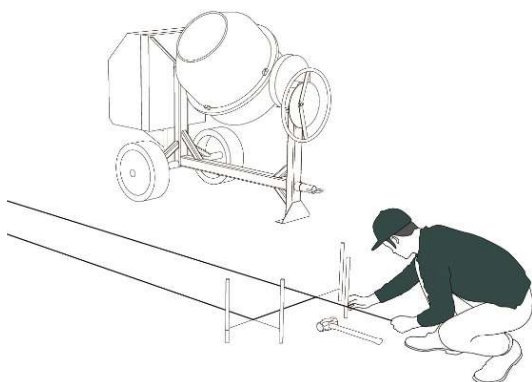
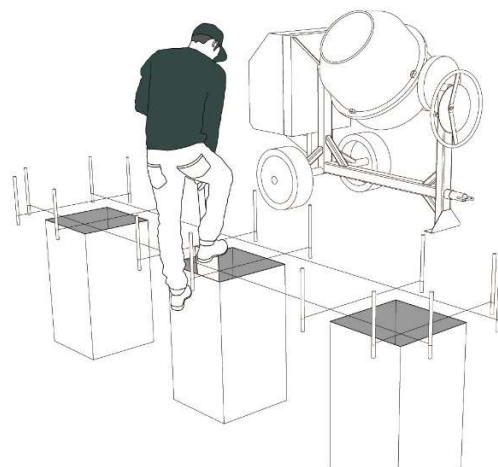
**Hinweis:** Prüfen Sie vor Beginn den Leitungsplan Ihres Grundstücks, ob Abwasser- oder Versorgungsleitungen dort verlegt sind. Diese dürfen nicht beschädigt werden.

## 2. Planum und Tragschicht

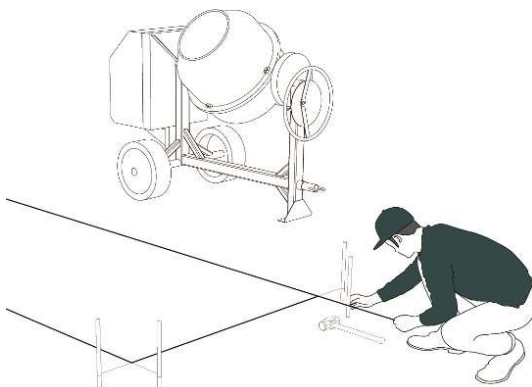
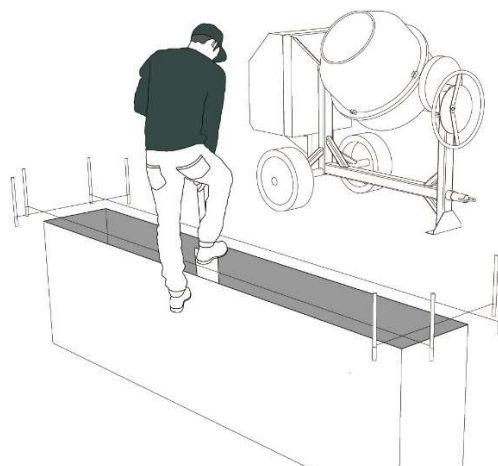
Stecken Sie die Fläche, die betoniert werden soll, mit Schnur und Schnurreisen ab.



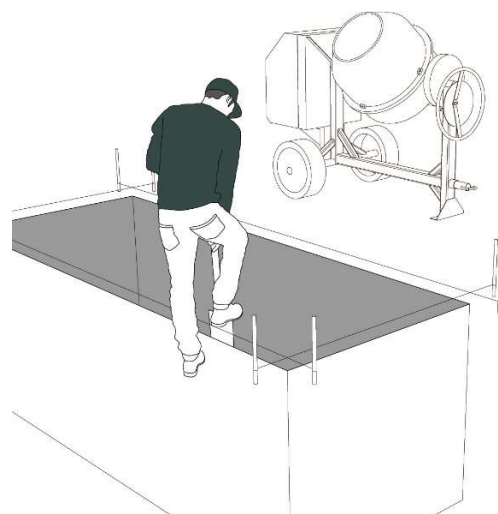
Anschließend beginnen Sie mit dem Aushub. Beim **Punktfundament** sollte ein ca. 80 cm tiefes Loch gegraben werden. Länge und Breite des Lochs sind abhängig von der Gesamtkonstruktion.



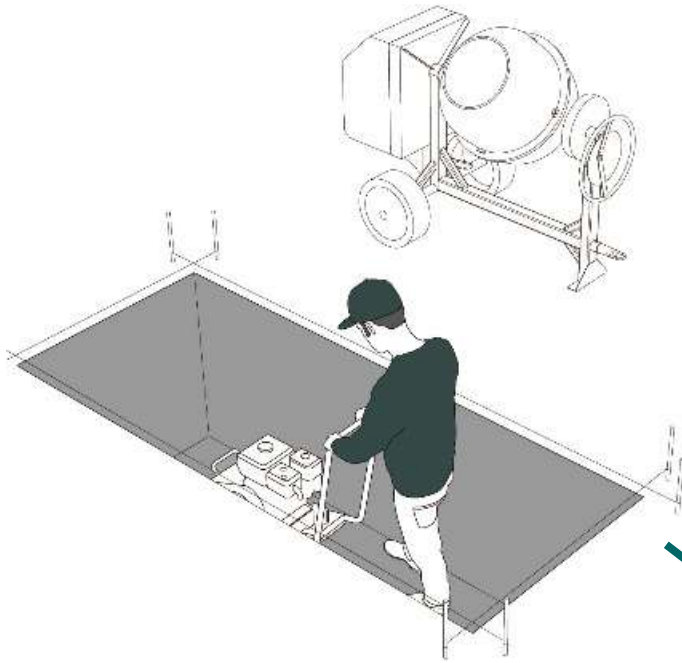
Beim **Streifenfundament** sollte ebenfalls ca. 80 cm tief ausgekoffert werden und der Breite der späteren Mauer.



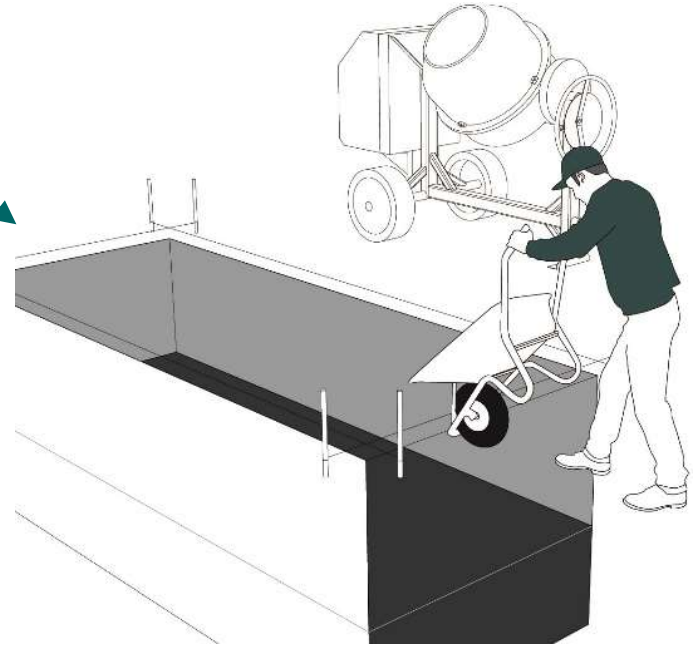
Die Fläche für das **Plattenfundament** sollte ca. 110 cm tief ausgekoffert werden, da hier noch zusätzlich eine 30 cm dicke Schicht aus frostsicherem Material eingebracht wird. Die Länge und Breite entspricht der geplanten Fläche plus die Dicke der Schalungsbretter.



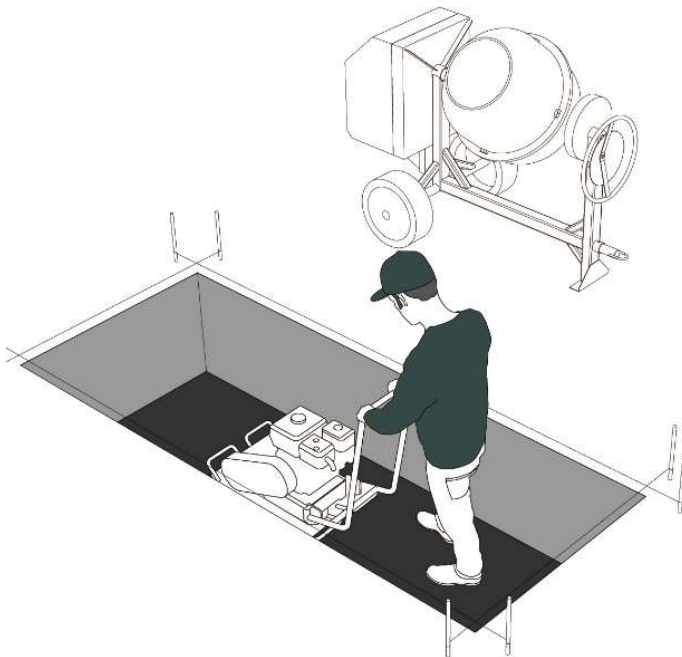
Im Anschluss ist der Untergrund (das Planum) mit einem Flächenrüttler zu verdichten.



Auf den verdichteten Untergrund kommt nun eine mindestens 25 cm dicke Tragschicht aus frostbeständigem Material (ideal eignet sich hierfür Grubenkies in der Körnung 0/32 mm oder 0/45 mm).



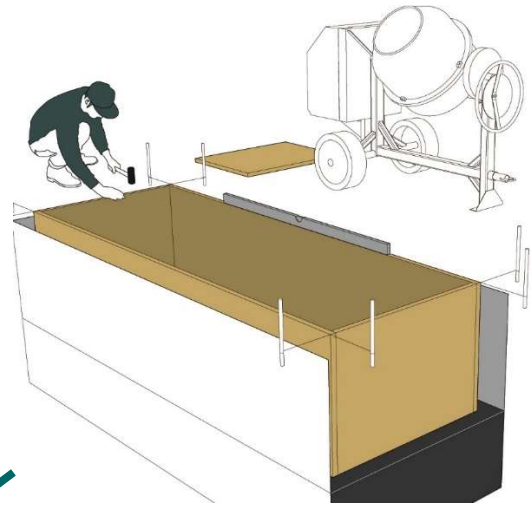
Die eingebrachte Tragschicht muss ebenfalls mit einem Flächenrüttler verdichtet werden. Diese Schritte gelten nur beim Plattenfundament.



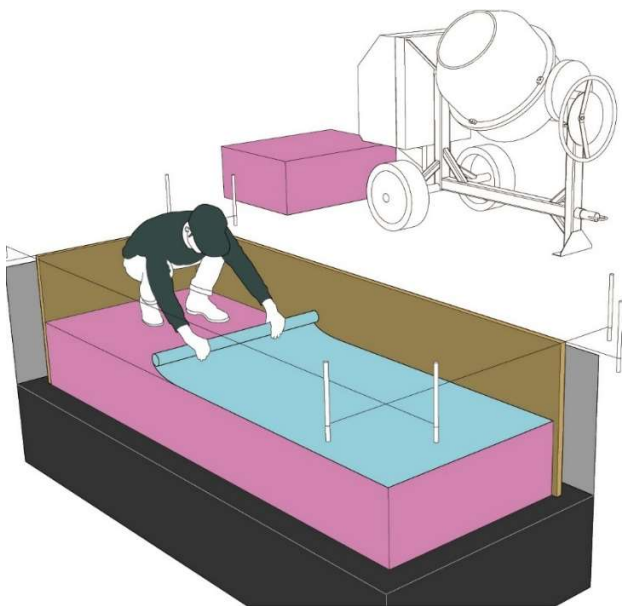
### 3. Schalung

Erstellen Sie in den gewünschten Dimensionen eine Schalung an den Innenwänden des Aushubs. Richten die Schalung unter Zuhilfenahme von Wasserwaage und Richtschnur exakt aus und fixieren Sie anschließend die Schalung.

**Hinweis:** Beim Punktfundament ist eine Schalung meist nicht notwendig und der Beton kann direkt in das Loch gefüllt werden.



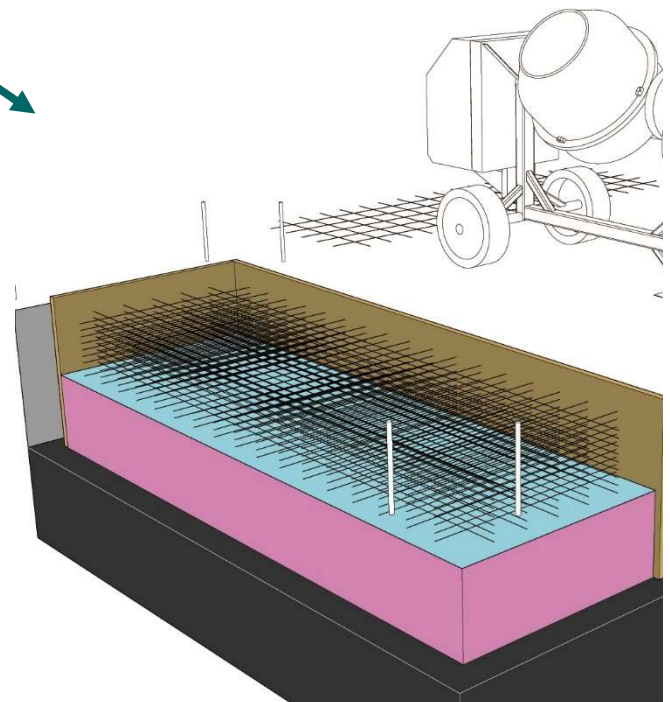
### 4. Vorbereitung vor dem Gießen



Beim Plattenfundament wird die Tragschicht aus verdichtetem Sand-Kiesgemisch in der Fläche der Schalung vollständig mit Dämmung ausgelegt und hierauf eine Plane gelegt.

**Hinweis:** Das Auslegen von Dämmung ist bei einem einfachen Fundament für bspw. ein Gartenhaus oder eine Mauer nicht notwendig.

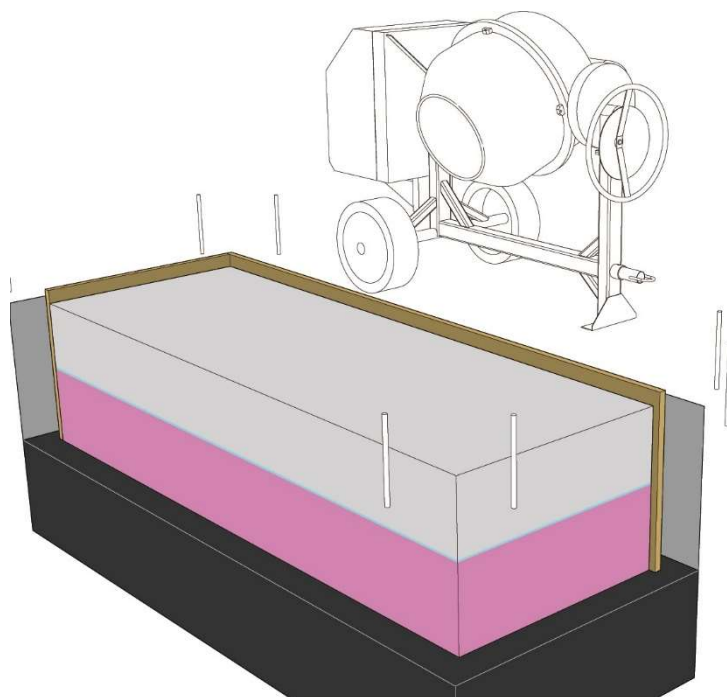
Bei hohen zu erwartenden Belastungen des späteren Fundaments, ist es ratsam dieses mit Bewehrungsmatten aus Baustahl zu verstärken. Platzieren Sie Abstandhalter auf der Plane, auf die die Bewehrungsmatten aufgelegt werden. Achten Sie hierbei auf einen Abstand von mindestens 3 cm von Bewehrungsmatte zur Schalung.



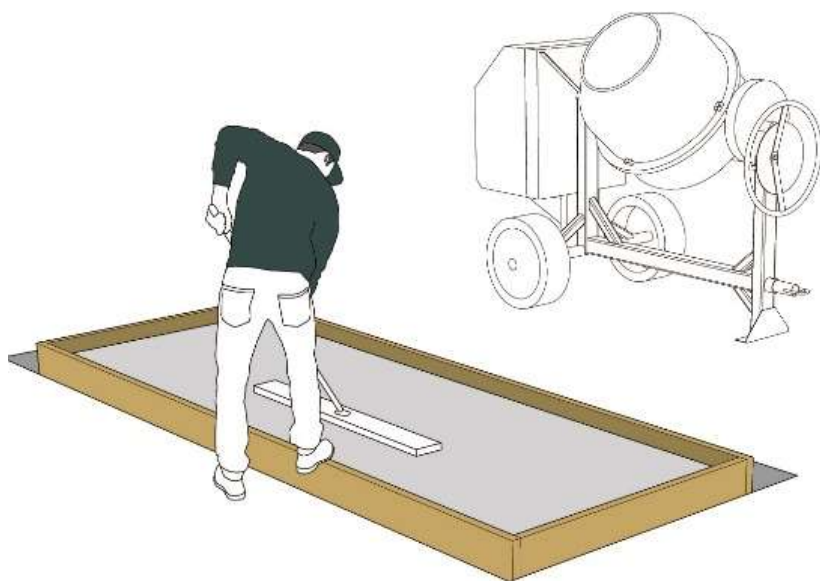
## 5. Gießen des Betons

Bei der Wahl des richtigen Betons beraten Sie unsere Baustoffexperten gerne. Füllen Sie den Beton gleichmäßig und unter Vermeidung von Hohlräumen bis zum Bodenniveau in die Schalung ein.

**Hinweis:** Beachten Sie den Wetterbericht für die nächsten Tage. Die Außentemperatur und Witterungsverhältnisse haben Einfluss auf die spätere Qualität des Fundaments sowie die richtige Wahl der Betonrezeptur.



## 6. Verdichten



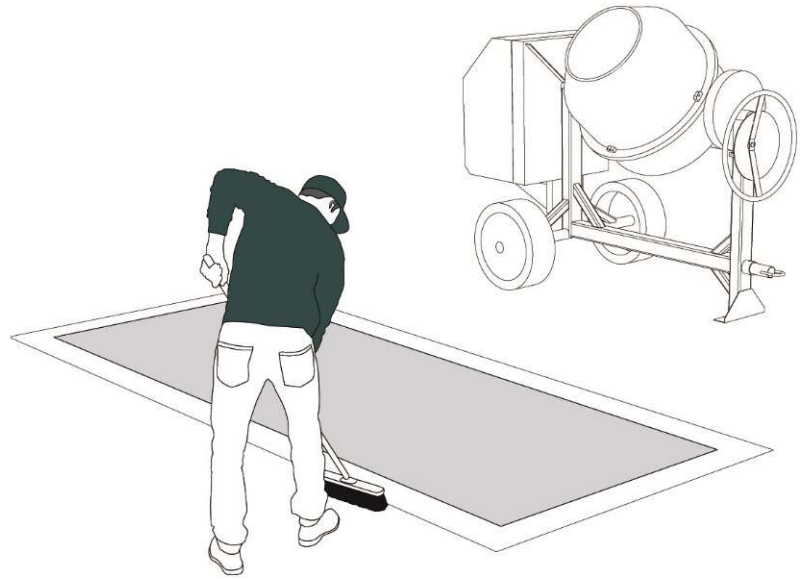
Verdichten Sie den Beton mithilfe eines Flaschenrüttlers, sodass kleine Luftbläschen entweichen können und verbliebene Hohlräume geschlossen werden. Dieser Arbeitsschritt sorgt dafür, dass Ihr Fundament fester und langlebiger wird. Glätten Sie im Anschluss die Betonfläche mit einem Abziehpatzschel oder Flügellätter.

**Hinweis:** Das Verdichten eines einfachen Gartenfundaments lässt sich auch mit einer Schaufel bewerkstelligen. Hierfür sollte der Beton jedoch relativ flüssig sein. Die Fläche kann alternativ mit einem Brett und Maurerkelle geglättet werden.



## 7. Aushärten

Decken Sie die frisch betonierte Fläche mit einer Folie ab, um den Beton vor Regen zu schützen. Bei sehr heißen Temperaturen sollte der Beton alle 2 Tage leicht nachgewässert werden, damit sich keine Risse bilden. Der Beton ist nach etwa 1 – 2 Tage begehbar. Das ist je nach Betonrezeptur und Fundamentgröße unterschiedlich. Unsere Baustofftechniker können Ihnen hierzu Auskunft geben. Das Fundament ist nach ca. 2 – 3 Wochen voll belastbar.



**Hinweis:** Diese Verlegeanleitung dient als Musterbeispiel. Individuelle Gegebenheiten vor Ort und baustellenspezifische Besonderheiten können hier keine Beachtung finden.

*Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg bei Ihrem Projekt!*



**HERMANN PETER**

BAUSTOFFWERKE