

Streifenfundament erstellen (wir empfehlen SAKRET Beton-Estrich)

Streifenfundament:

Wie der Name schon sagt, ist das Streifenfundament ein schmales, dafür beliebig langes Fundament, das vor allem als Basis für Mauern verwendet wird.

1. Fundamentgrube ausheben:

Das Erdreich, in dem das Betonfundament erstellt werden soll, muss fest und tragfähig sein. Außerdem darf der Boden beim Betonieren nicht gefroren sein. Am besten betonieren Sie, wenn der Wetterbericht für die nächsten Tage weder Frost noch Regen angekündigt hat. Mit einem Spaten heben Sie eine entsprechend tiefe Fundamentgrube aus. Die Tiefe ist dabei abhängig von der späteren Belastung für das Streifenfundament.

Das Streifenfundament sollten Sie frostfrei gründen, das heißt der Aushub sollte mindestens einen Meter tief sein, da unter der Betonschicht noch 20 cm für die Drainageschicht gerechnet werden. Ab einer Tiefe von ca. 80 cm ist ein Fundament frostfrei gegründet, das bedeutet, es besteht nicht mehr die Gefahr, dass der Beton durch Frost beschädigt wird. In unseren Breitengraden sinkt die Bodentemperatur ab ca. 80 cm Tiefe selbst im Winter nicht unter null Grad. So kann Wasser, das sich unter dem Beton gesammelt hat, nicht gefrieren und damit auch nicht zu Rissen im Beton führen.

Länge und Breite des Aushubs orientieren sich an der Länge und Breite des Fundaments. Die Gründung sollte 30 cm breit und 10 cm länger sein als das geplante Akzentglas. Dazu sollten rund um das geplante Fundament noch Platz für die Betonschalung und deren Fixierung eingeplant werden.

Tipp:

Vor dem Ausheben der Fundamentgrube, können Sie mit einem Spaten vorsichtig einen Teil der Grasnarbe abtragen. Diese können Sie nach dem Betonieren über die Ränder des Fundaments setzen, damit später keine scharfen Kanten entstehen.

2. Schalung erstellen:

Den Boden der ausgehobenen Fläche glätten, sodass Sie einen ebenen Untergrund haben. Soll das Streifenfundament mit der Oberkante des Erdreiches abschließen, benötigen Sie bei festem Erdreich keine Holzschalung. Soll die Gründung für einen Sockel über die Geländeoberkante hinausgeführt werden, sind Schalbretter an den späteren Außenseiten des Fundaments anzubringen. Dabei handelt es sich um Holzbretter, die nach außen mit Holzbalken oder Stahlnägeln abgestützt werden. Die Betonschalung sorgt dafür, dass der Boden um das Fundament herum nicht nachrutscht und das Betonfundament seine Form behält. Die Oberkante der Schalbretter stellt dabei die Oberkante des Streifenfundamentes dar. Daher sollten die Bretter im Lot, also gerade ausgerichtet sein. Das können Sie mit einer Wasserwaage überprüfen.

Der Teil des Fundaments, der aus der Erde herausreicht, wird als Sockel bezeichnet. Mit einem Sockel können Sie beispielsweise ein Gefälle ausgleichen, indem Sie einfach ein waagerechtes Streifenfundament erstellen, das über die Geländeoberkante hinausgeht.

3. Drainageschicht und Bewehrung einbringen:

Die Fundamentgrube füllen Sie nun mit einer ca. 20 cm hohen Sauberkeits- und Drainageschicht aus Schotter oder einem Mineralgemisch auf. Diese sorgt dafür, dass Wasser abfließen kann. Mit einer Setzlatte oder einem Kantholz können Sie die Drainageschicht ebnen und den Kies damit gleich verdichten.

Außerdem können Sie einen Bewehrungskorb aus Metallgitterstäben in das Betonfundament einbetten. Diese gibt der Gründung mehr Stabilität und verhindert so spätere Risse im Beton. Um Korrosion von unten an der Bewehrung zu verhindern, sollten zwischen Bewehrungskorb und Drainageschicht mindestens 3 cm Abstand sein. Dafür gibt es spezielle Abstandhalter aus Kunststoff oder Zement, die die Einhaltung der Betondeckung vor und während des Betonierens sicherstellen. So kann die Bewehrung im feuchten Beton nicht nach unten absinken. Die Abstandhalter verbleiben nach dem Betonieren im Fundament, da sie seine Gebrauchsfestigkeit und Dauerhaftigkeit nicht beeinträchtigen.

Die Bewehrung sollte im unteren Drittel des Fundaments liegen, um Zugkräfte, die bei Belastung und daraus resultierender Verformung (Durchbiegen) entstehen, optimal aufzunehmen.

4. Beton anmischen:

Die Streifenfundamente betonieren Sie mit einem **Beton-Estrich (Wir empfehlen Beton-Estrich von Sakret)**. Es handelt sich um vorgemischte Sackware, das heißt Sie müssen den Beton nicht selbst anmischen, sondern nur mit Wasser anrühren. Eine ausreichende Menge des Betons nach Verpackungsangabe mit sauberem Leitungswasser anmischen. Dafür können Sie sich einen kleinen Betonmischer im **nächsten Baumarkt** ausleihen oder den Beton mit einer Bohrmaschine und Quirl in einem Mörtelkübel anmischen.

5. Fundament gießen:

Den frischen Beton z.B. mit einer Schubkarre in die Fundamentgrube gießen. Füllen Sie den Aushub bis zur Oberkante des Geländes bzw. der Holzschalung gleichmäßig auf und achten Sie darauf, dass sich keine Hohlräume bilden. Um den Beton zu verdichten brauchen Sie nicht unbedingt einen Betonstampfer. Sie den Beton auch vorsichtig mit einem Pfosten umrühren oder mit einem Spaten die Betonoberfläche abklopfen. So kann überschüssige Luft aus dem Beton entweichen und das Fundament wird fester und damit langlebiger. Bei einem hohen Bewehrungsanteil sollten Sie sehr sorgfältig arbeiten, damit sich der Beton richtig verteilt. Außerdem muss der Beton besonders gründlich verdichtet werden, damit er sich gleichmäßig verteilt und keine Kiesnester (Ansammlung von größeren Steinchen an einer Stelle) bildet, die die Stabilität des Streifenfundaments negativ beeinflussen.

Anschließend den Beton auf Höhe der Oberkante der Schalungsbretter glatt abziehen. Das können Sie mit einer Richtlatte oder einem Kantholz mit einer geraden Kante machen. Das Kantholz sollte dazu mindestens die Breite des Fundaments haben, damit Sie den Beton in einem Durchgang abziehen können und so eine einheitliche Oberfläche erhältst. Für eine besonders glatte Oberfläche können Sie den Beton auch mit einem sogenannten „Estrichschwert“ aus dem Baumarkt abziehen.

Tipp:

Gießen Sie das ganze Betonfundament in einem Arbeitsgang, das heißt ohne größere Pausen dazwischen. Wenn Sie zuerst nur einen Teil der Gründung erstellen und den Rest z.B. am nächsten Tag dazu gießen, können sich die verschiedenen Betonschichten nicht mehr verbinden und bilden so kein festes, tragfähiges Fundament.

Die Oberfläche des Fundaments sollten Sie nach dem Gießen der Gründung einige Tage mit Folie wetterfest abdecken und so vor Regen schützen. Bei starker Sonneneinstrahlung das Betonfundament regelmäßig mit Wasser benetzen. Die Holzschalung können Sie nach ca. 4 bis 7 Tagen Aushärtezeit entfernen. Nach dieser Zeit ist der Beton ausreichend getrocknet und behält seine Form auch ohne die stützenden Bretter. Nach 28 Tagen hat der Beton dann seine Normfestigkeit erreicht und kann voll belastet werden.

6. Abdichtung auftragen:

Nach ca. einer Woche Trocknungszeit sollte die Oberfläche des Streifenfundaments abgedichtet werden, um sie vor Feuchtigkeit und Sickerwasser zu schützen. Dazu verwenden Sie eine **Dichtungsschlämme (Wir empfehlen SAKRET Dichtschlemme)**. Diese wird nach Verpackungsangabe mit sauberem Wasser vermengt. Am leichtesten kann sie mit einer Bohrmaschine und einem Rührquirl bei niedriger Drehzahl angemischt werden. Nachdem Sie die Masse angerührt haben, lassen Sie sie ein paar Minuten „reifen“, damit das Wasser mit den Inhaltsstoffen reagieren kann. Nach der Reifezeit nochmal kurz umrühren. Mit einem Quast die Dichtungsschlämme auf die Betonoberfläche auftragen. Nach dem Erhärten der ersten Schicht tragen Sie am nächsten Tag eine weitere Schicht der Dichtungsschlämme auf und lassen auch diese trocknen. Nach 28 Tagen Aushärtezeit kann das Betonfundament voll belastet werden und das Akzentglas darauf gebaut werden.