Montageanleitung

Silent Plus

Diese Montageanleitung gilt nur für **Silent Plus**

hergestellt von Rothfuss Best Gabion GmbH & Co. KG

Die Gabione Silent Plus ist eine speziell für Lärmschutzzwecke entwickelte Gabione aus dem Hause Rothfuss Best Gabion GmbH & Co. KG. Da ihr Bauprinzip sowohl für die Minderung des Durchgangsschalles als auch für die Minderung von reflektiertem Schall verwendet werden kann, kann sie deshalb in verschiedenen Formen vorkommen.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den einzelnen Schritten beginnen.

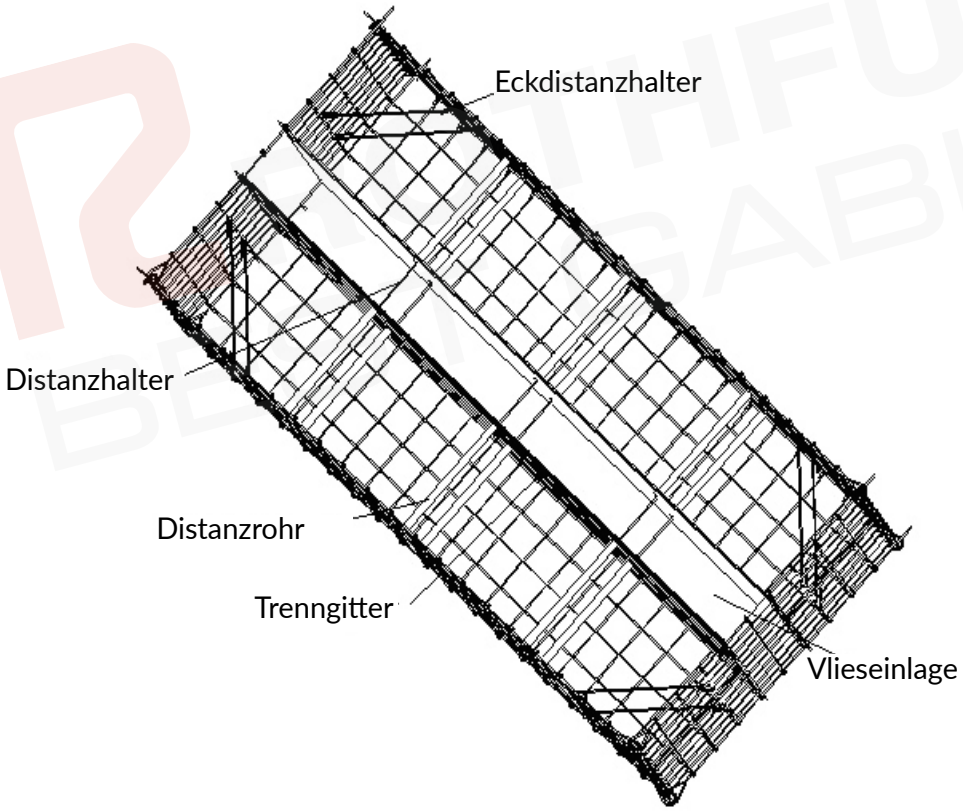
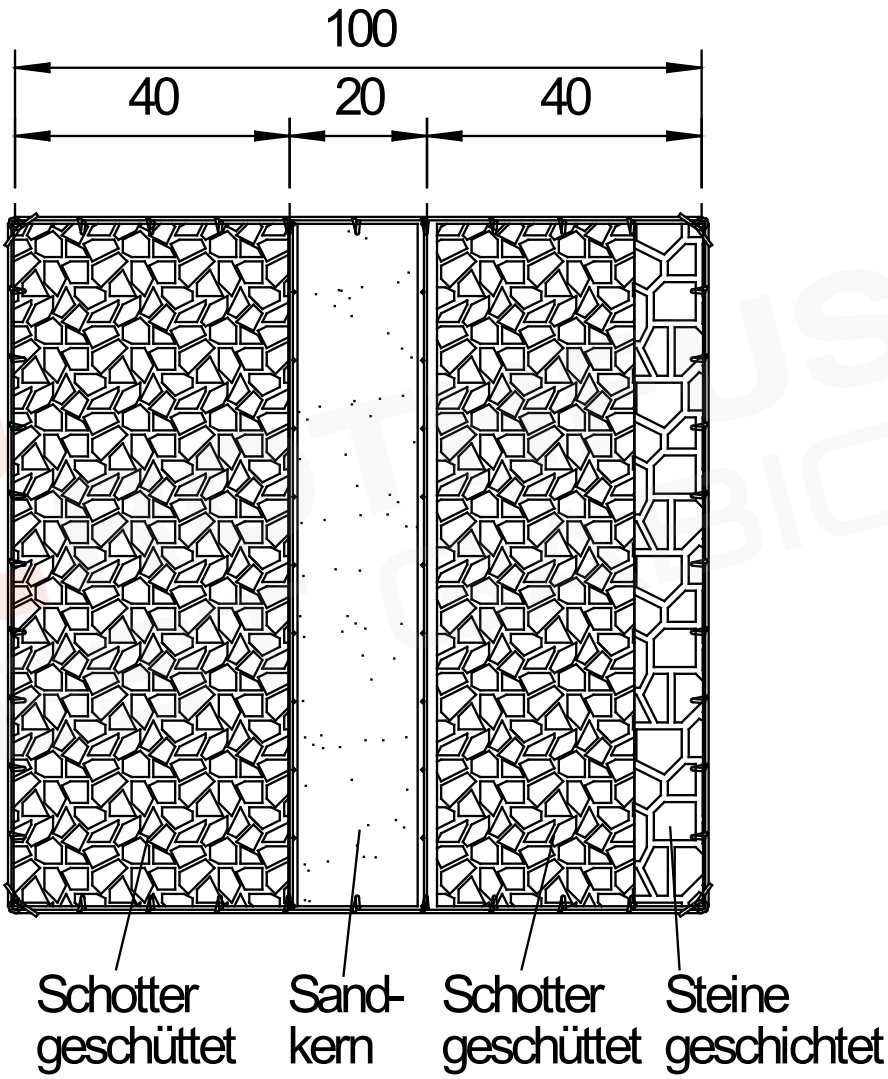


Bild: Bauprinzip der Gabione Silent Plus

Die folgenden Schnitte zeigen verschiedene empfohlene Bauweisen:

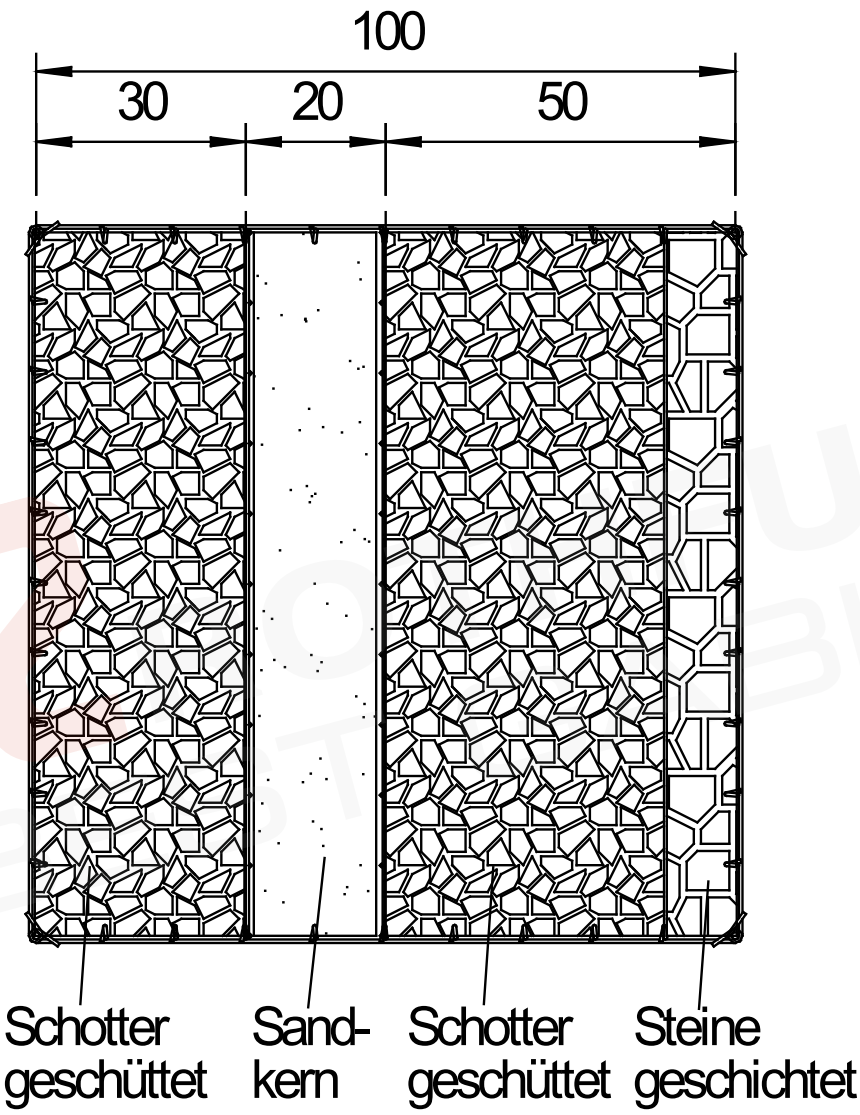
a) Varianten von Silent Plus zur Minderung des Durchgangsschalls:

Beide äußeren Kammern können wahlweise geschüttet oder geschichtet werden.



Die 50 cm breite Kammer kann wahlweise geschichtet oder geschüttet werden.

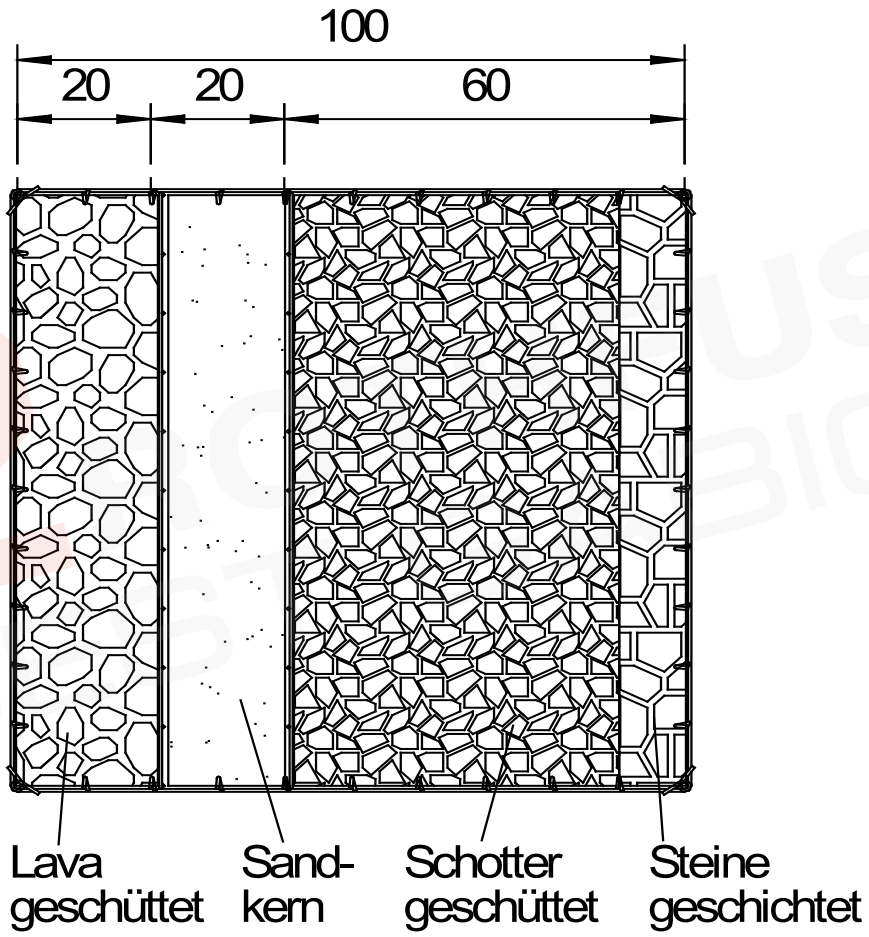
Die 30 cm breite Kammer muss geschüttet werden.



b) Varianten von Silent Plus zur Minderung sowohl des Durchgangsschalls als auch des reflektierten Schalls

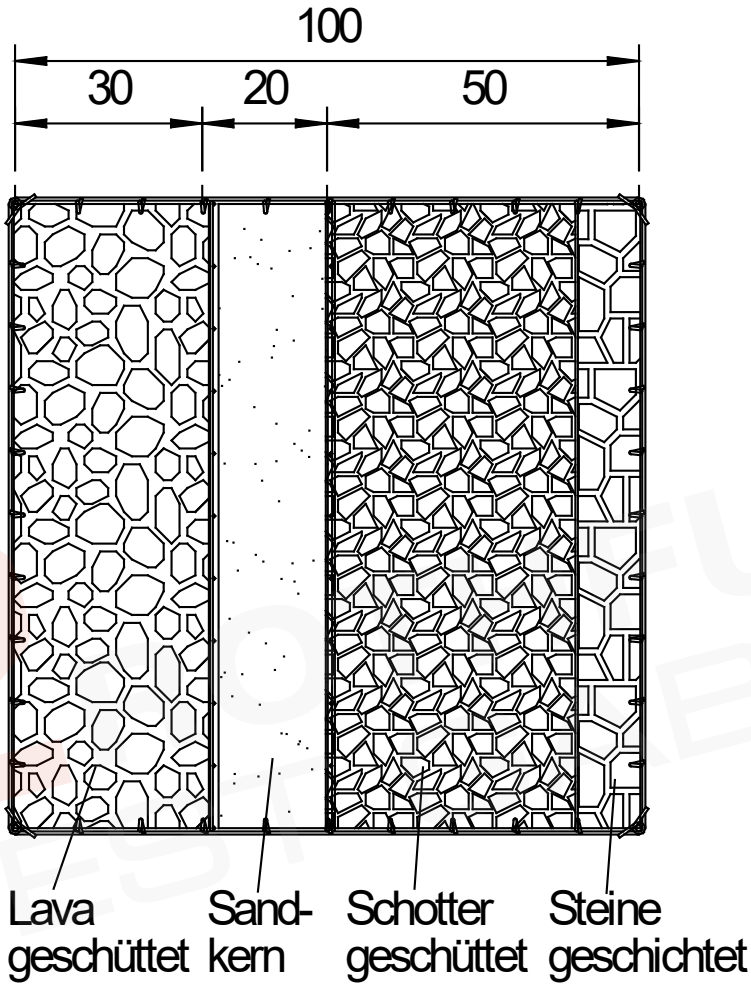
Die 20 cm breite äußere Kammer wird mit Lava gefüllt und muss geschüttet werden. Das äußere Gitter muss eine Maschenweite von 5x10 cm aufweisen.

Die 60 cm breite Kammer kann mit Schotter geschüttet oder geschichtet werden.



Die 30 cm breite äußere Kammer wird mit Lava gefüllt und muss geschüttet werden. Das zugehörige äußere Gitter muss eine Maschenweite von 5x10 cm aufweisen.

Die 50 cm breite Kammer kann mit Schotter geschüttet oder geschichtet werden.



Anmerkung:
Den Aufbau der äußeren Korbhülle entnehmen Sie bitte der „Montageanleitung für monotec ® Gabionen“ .

ACHTUNG:
Bitte beachten Sie die von der „Montageanleitung für monotec ® Gabionen“ abweichende Lage der Eckdistanzhalter. Diese können sowohl bei den Anfangs- und Endkörben als auch bei schmalen Kammern abweichen.

c) Einzelteile des Systems Silent Plus

Anmerkung:
Hier finden Sie die gegenüber dem monotec ®-System zusätzlichen Einzelteile.

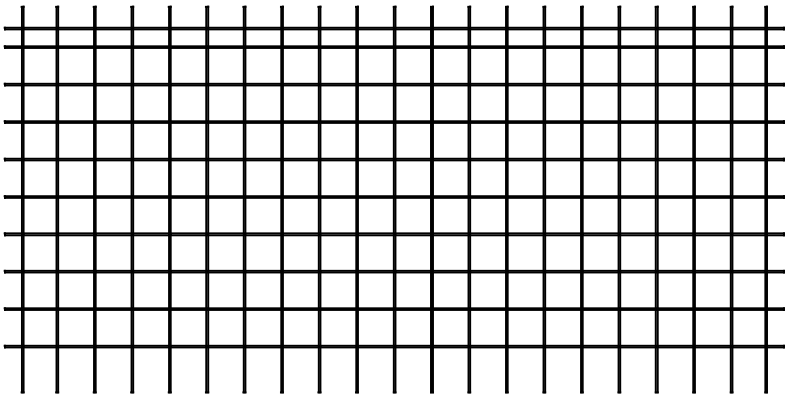


Bild: Trenngitter

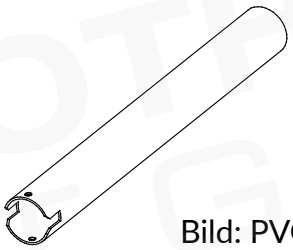


Bild: PVC Distanzrohr

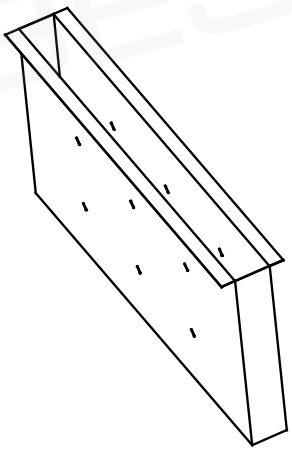


Bild: Sandsack

Erforderliche Montage- und Einfüllhilfen

Bild: Biegeröhrchen

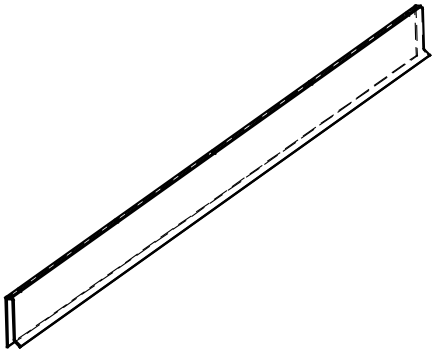


Bild: Montageschienen

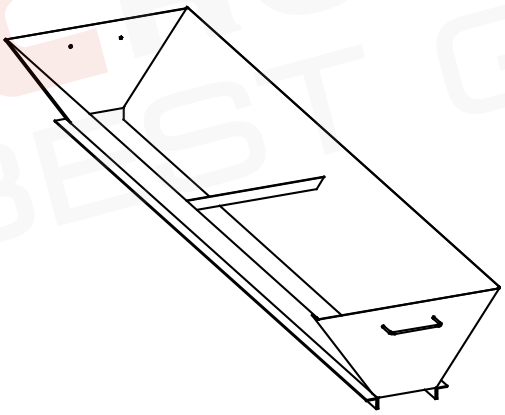


Bild: Einfülltrichter

Diese Montage- und Einfüllhilfen gehören nicht zum Lieferumfang eines Auftrages. Bitte lassen Sie sich diese Hilfen vor Beginn der Arbeiten von einem Schlosser anfertigen, damit die Arbeiten zügig vorangehen können.

4. Trenngitter einbauen

Sobald sie den Korb aufgebaut haben, bauen Sie die Trenngitter ein. Beachten Sie bitte, dass die seitlich überstehenden Drahtenden der Trenngitter zur Korbmitte hin an den senkrechten Drähten anliegen. Dies dient dazu, den Druck des Sandkernes gut abzustützen.

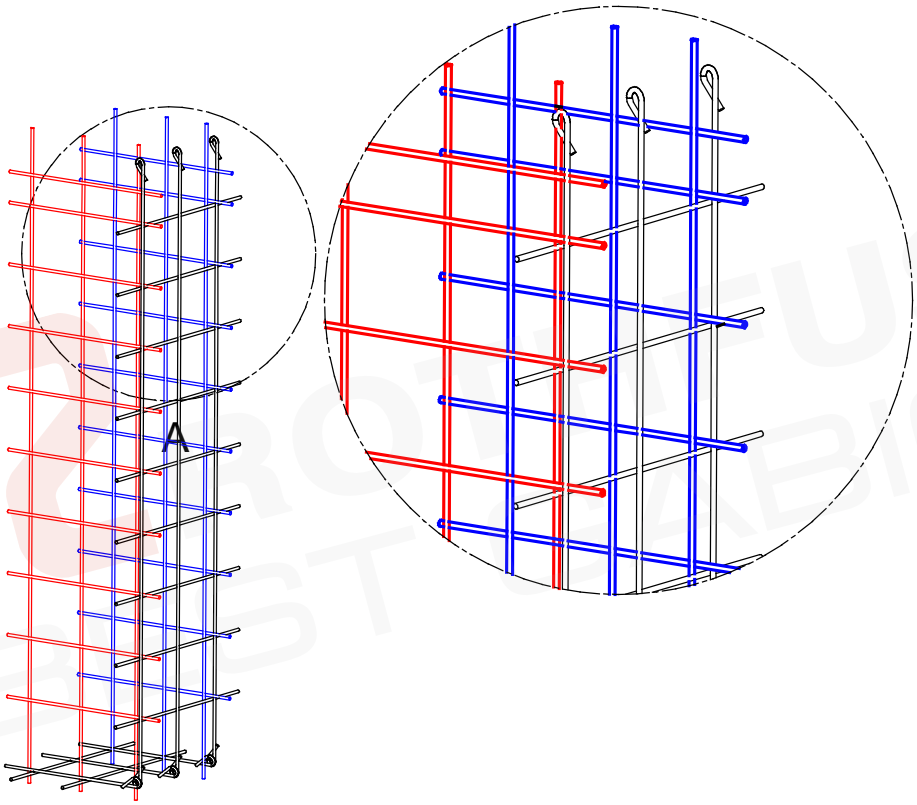


Bild: Einbau der Trenngitter seitlich.

Biegen Sie oben, in der Mitte und unten je einen überstehenden Draht um die senkrechten Drähte der Seitengitter des Korbes.

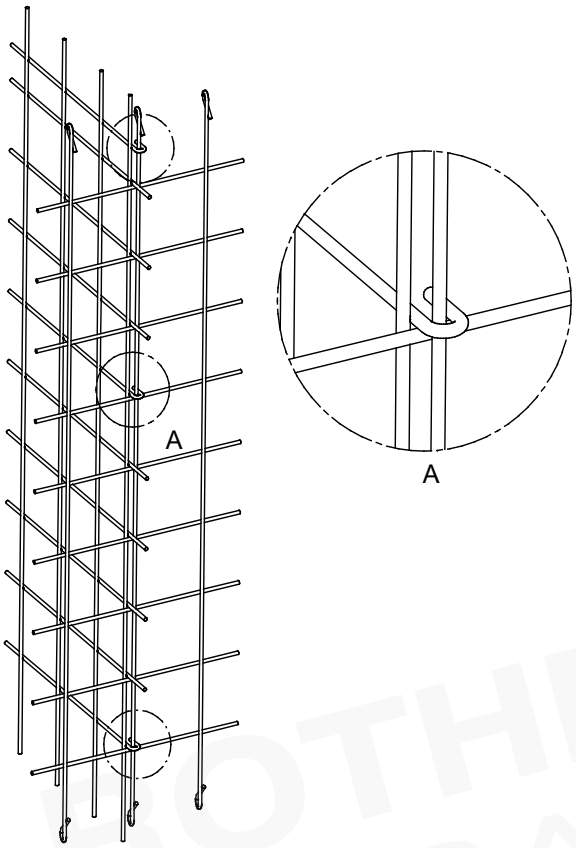


Bild: Seitlich fixiertes Trenngitter

Damit ist sowohl das Trenngitter als auch das Seitengitter des Korbes fixiert.

5. Sack einlegen

Legen Sie bitte den Sack in die mittlere Kammer zwischen die beiden Trenngitter.

Die Säcke haben Überlängen gegenüber den inneren Korbabmessungen. Da die Säcke beim Befüllen mit Sand zwischen den Maschen der Trenngitter etwas ausbauchen, verkürzen sich die Säcke etwas. Dies wird durch die Überlänge ausgeglichen. Der Sack ist an den Stellen, an denen die Distanzhalter eingefädelt werden müssen, bereits werkseitig geschlitzt. Damit ist gewährleistet, dass die vorgegebene Überlänge zwischen den Distanzhaltern und den Seitenwandgittern eingehalten wird.

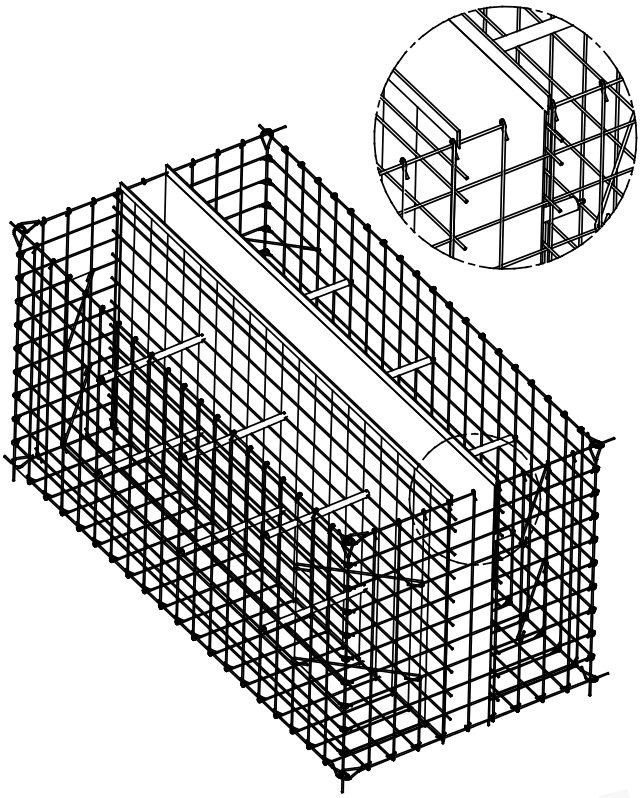


Bild: In den Korb eingelegter und mit Montageschienen fixierter Sandsack

6. Distanzhalter montieren

Stecken Sie jetzt die Distanzhalter durch die Schlitze im Sack. Hängen Sie die Distanzhalter in den vorgegebenen Einhängepositionen ein.

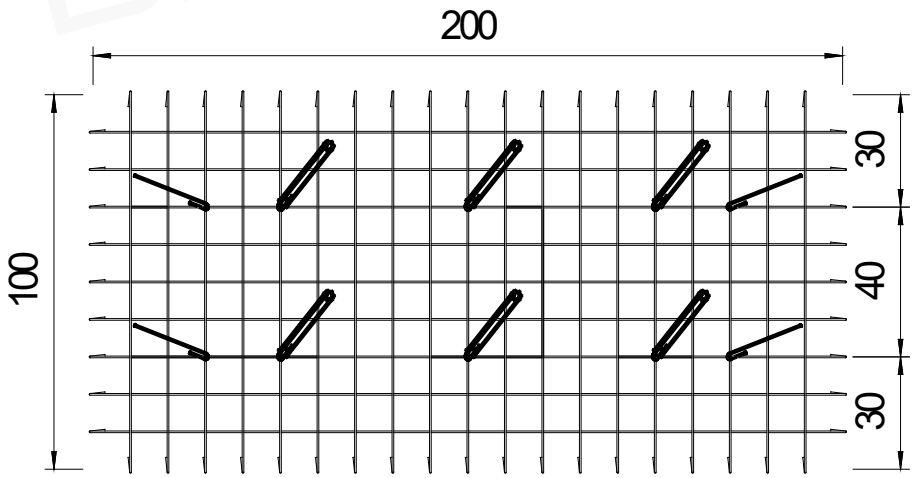


Bild: Distanzhalterpositionen in der Frontansicht

Distanzhalterpositionen Draufsicht

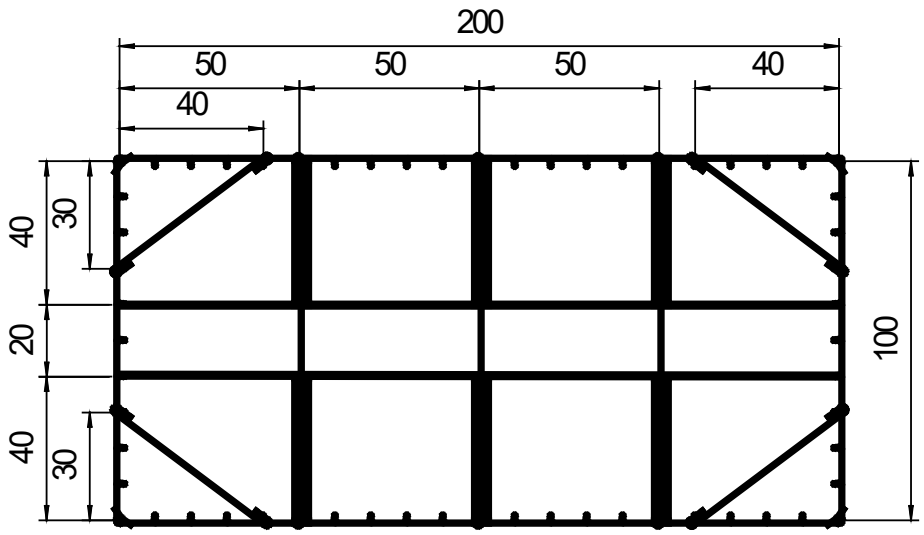


Bild: Distanzhalterpositionen bei Kammeraufbau: 40 cm, 20 cm, 40 cm

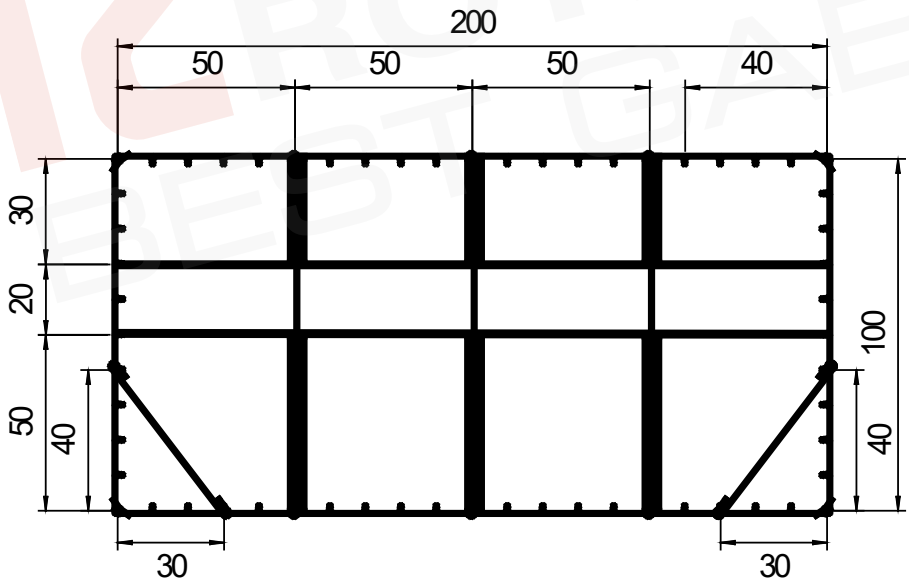


Bild: Distanzhalterpositionen bei Kammeraufbau: 30 cm, 20 cm, 50 cm

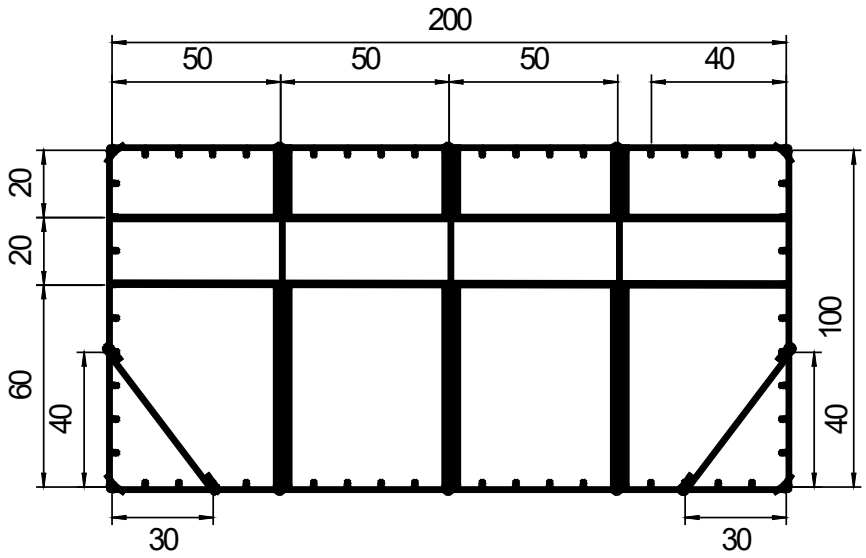


Bild: Distanzhalterpositionen bei Kammeraufbau: 20 cm, 20 cm, 60 cm

7. Distanzhalter und Distanzrohre montieren

Führen Sie bitte den Distanzhalter durch die beiden Schlitze im Sandsack. Schieben Sie auf der einen Seite das Distanzrohr auf und hängen Sie den Distanzhalter in der korrekten Einhängeposition an der Gittermatte ein. Stecken Sie das Distanzrohr mit dem Schlitz auf den Querdraht am Trenngitter.

Schieben Sie dann das Distanzrohr auf der anderen Seite auf den Distanzhalter auf. Hängen Sie den Distanzhalter am äußeren Gitter an der korrekten Einhängeposition ein.

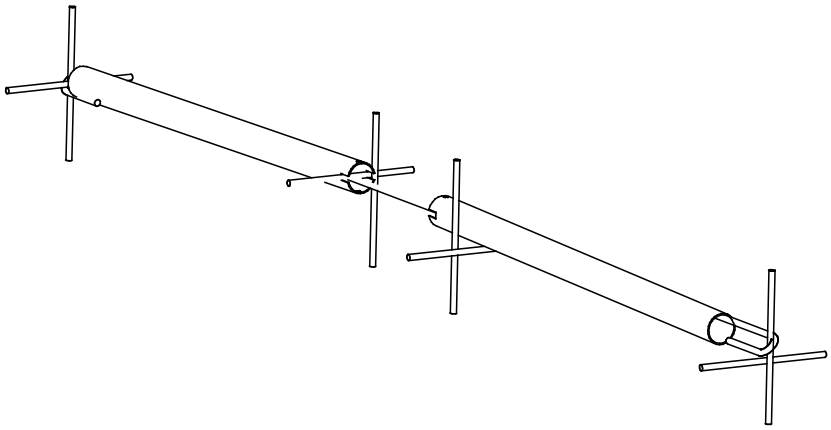


Bild: Einhängen des zweiten Distanzhalters

Stecken Sie jetzt das Distanzrohr mit dem Schlitz auf den Querdraht am Trenngitter.

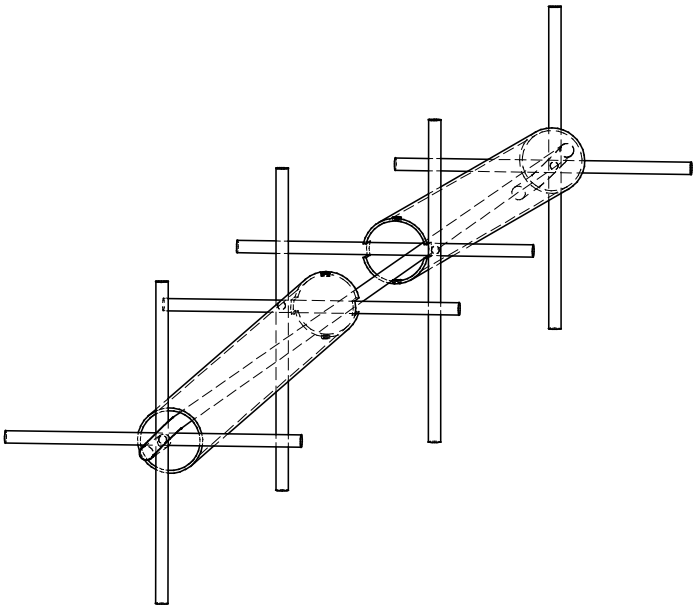


Bild: Prinzipskizze - Aufgesteckte Distanzrohre

Bild: Korrekt montierter Distanzhalter mit PVC-Distanzrohr

8. Säcke am Trenngitter fixieren

Die Säcke sind höher als die Trenngitter und werden über die überstehenden Drahtenden der Trenngitter umgeschlagen. Bitte beachten Sie, dass die Säcke beim Einfüllen des Sandes nicht nach unten gezogen werden.

Hinweis:
Damit die Säcke beim Befüllen mit Sand nicht nach unten gezogen werden ist es zweckmäßig, diese mit einer aufgesteckten Schiene zu fixieren. Dies verhindert wirkungsvoll das Absacken der Säcke beim Befüllen.

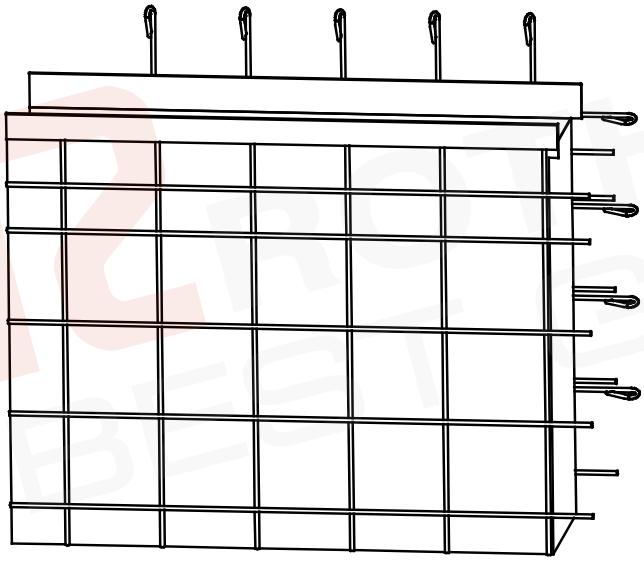


Bild: Aufgesteckte Montageschienen

9. Sandsack füllen

Füllen Sie zuerst den Sandsack. Wenn Sie zuerst Steine einfüllen, können Ihnen Steine durch die Maschen der Trenngitter in die mittlere Kammer, die für die Sandfüllung benötigt wird, gelangen. Das würde die Lärmschutzwirkung vermindern.

Beginnen Sie damit, den Sandsack zuerst mit ein paar Schaufeln Sand an den äußeren unteren Ecken zu befüllen und achten Sie bitte darauf, dass der Sandsack gut an den Seitenwänden des Korbes anliegt. Der Sandsack muss nach dem Befüllen über die ganze Breite der mittleren Kammer an den Seitengittern anliegen. Nur so ist gewährleistet, dass an den senkrechten Fugen keine Verluste der Schalldämmung auftreten.

Beim Befüllen des Sandkerns müssen Sie diesen lagenweise (30-40cm) verfüllen und leicht verdichten.

Hinweis:

Es ist zweckmäßig, den Sandsack mit Hilfe eines Einfülltrichters, der auf die Montageschienen aufgesetzt werden kann, zu befüllen.

10. Äußere Kammern füllen

Jetzt können Sie die äußeren Kammern mit dem vorgesehenen Steinmaterial ebenfalls lagenweise verfüllen.

11. Schließen des Deckelgitters

Bitte achten Sie beim Schließen des Deckelgitters auf die folgenden Dinge:

a) Der Sandsack muss so weit gefüllt sein, dass das Deckelgitter nach dem Ver schließen leicht nach oben gewölbt ist. Das Deckelgitter soll sich in den Sandsack eindrücken.

b) Falls eine Ausgleichsschicht erforderlich ist, bringen Sie diese zwischen den beiden Korblagen erst dann ein, wenn Sie den Sandkern des darüber liegen den Korbes fertig montiert und gefüllt haben. So ist gewährleistet, dass keine Steine auf dem Sandkern liegen und somit die Schalldämmwirkung beeinträchtigen könnten.

12. Anfangs- und Endkörbe

Die Anfangs- und Endkörbe sollen an ihren Seiten ebenfalls Steine als Ansicht aufweisen. Dies ergibt ein besseres Aussehen und schützt den Sack aus Vlies vor Zerstörung durch die UV-Strahlen der Sonne.

Biegen Sie eines der beiden Trenngitter auf eine Länge von 20 cm um 90° um. Kürzen Sie das andere Trenngitter um 20 cm.

Falten Sie den Sack so um, dass er 20 cm kürzer wird und legen Sie ihn ein.

Montieren Sie die Eckdistanzhalter entsprechend den folgenden Zeichnungen.

(Abgebildet sind die Anfangskörbe.
Die Endkörbe sind mit Steinfüllung rechts sinngemäß zu bauen.)

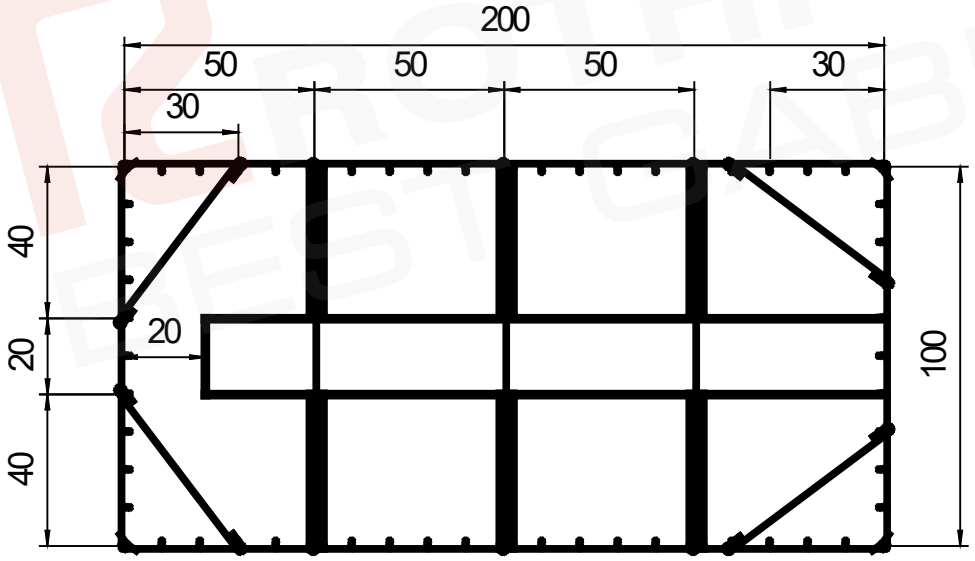


Bild: Bei Kammerbreiten von 40cm, 20cm, 40cm

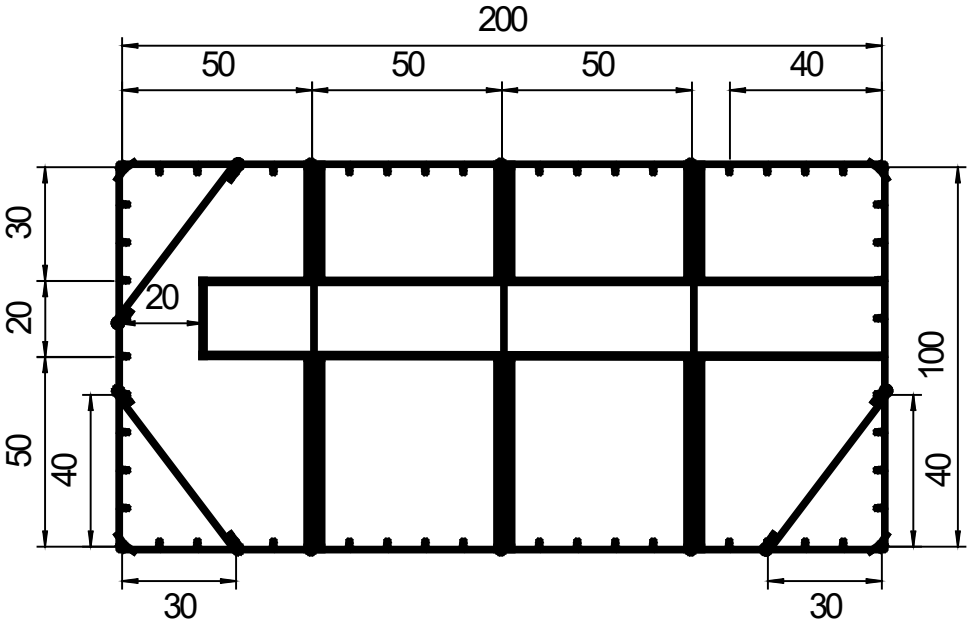


Bild: Bei Kammerbreiten von 30cm, 20 cm, 50 cm

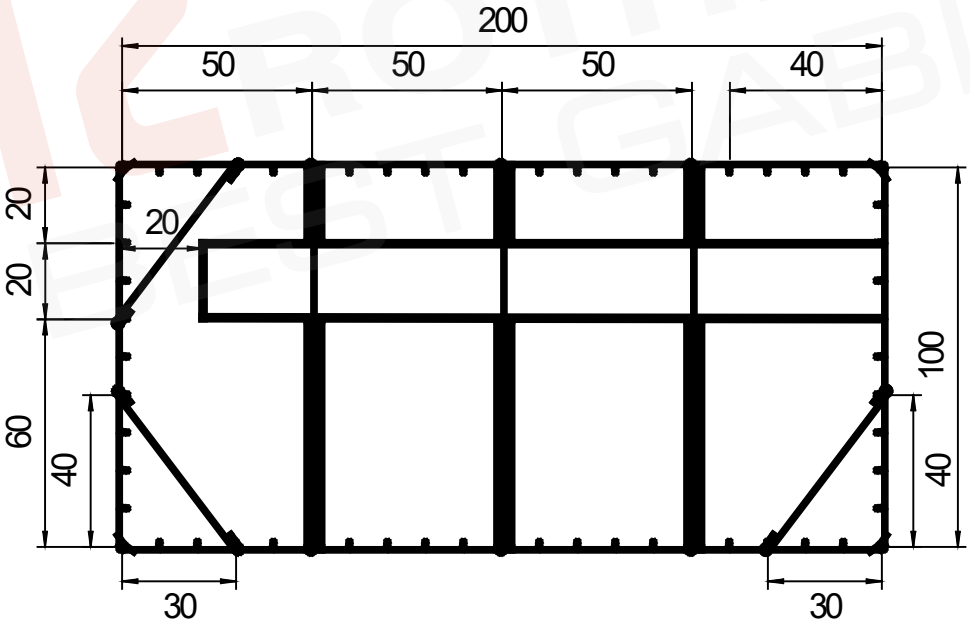


Bild: Bei Kammerbreiten von 20cm, 20cm, 60cm

13. Oberste Korbreihe mit abgedecktem Sandkern

Der Sandkern der obersten Gabionenreihe ist 15 cm niedriger. Über ihm wird eine 15 cm dicke Schotterschicht eingebaut. Diese hat mehrere Funktionen. Sie gibt dem Korb ein besseres Aussehen. Sie schützt den Sack aus Vlies vor Zerstörung durch die UV-Strahlen der Sonne. Sie verhindert, dass Sand aus dem Sack durch den Wind verweht werden kann.

Auf den Sandkern wird in der obersten Lage außerdem ein ca. 30 cm breiter Streifen aus Dachpappe eingebaut, der den Sandkern überdeckt. Dadurch wird Wassereintritt in den Sandkern verhindert und Umlagerungen des Sandkernmaterials vorgebeugt.

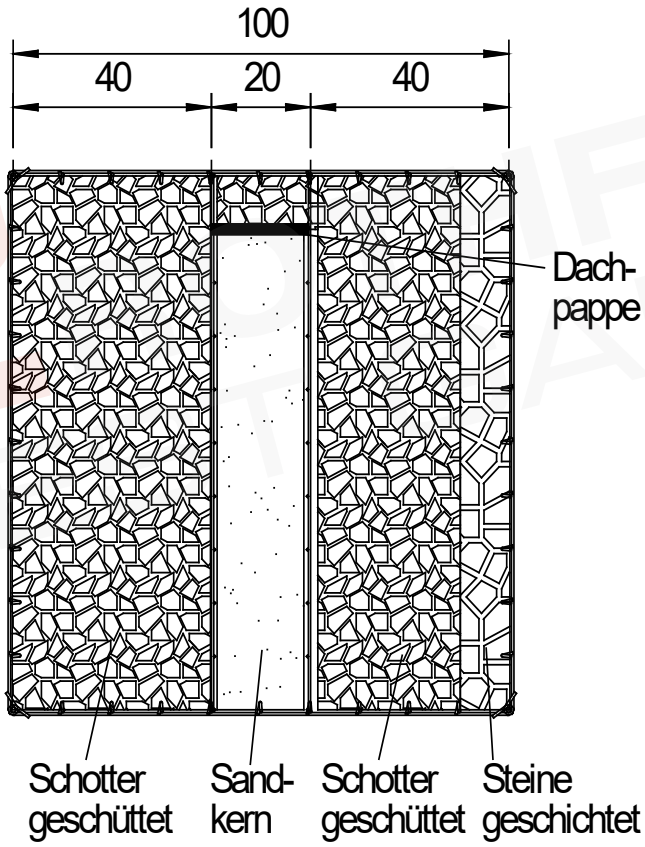


Bild: Oberste Gabionenreihe mit abgedecktem Sandkern.

14. Hinweise zur Planung und Ausführung des Sandkerns

Zusätzlich zu dem in der vorliegenden Montageanleitung beschriebenen Einbau des Sandkerns besteht bei statischer Erfordernis die Möglichkeit den Sandkern mit Bindemittelstabilisierung zu planen und einzubauen.

Die Stabilisierung hat zum Ziel die Konstruktion verformungsärmer zu gestalten.

Als Bindemittel sind auf der Basis gesonderter Eignungsuntersuchungen Mischbinder oder Zement zu empfehlen. Die Eignungsuntersuchung ist hierbei unter Berücksichtigung des „Merkblattes für Stabilisieren mit hydraulischen Bindemitteln“ der FGSV zu empfehlen.

Der Einbau des bindemittelstabilisierten Sandkerns muss lagenweise erfolgen, wobei hier beim Einbauvorgang mit geeignetem Gerät lagenweise einzubauen und nachzuverdichten ist. Die Einbauschüttlagen sollen Höhen von d<=0,5m nicht überschreiten.

Haftungsausschluss
Unsere Montage- und Einbauhinweise Silent Plus in Wort und Bild erfolgen nach bestem Wissen. Sie befreien den Verarbeiter nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Ware auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Ware liegen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters.