



**STRAIL**<sup>®</sup> **lastic** **STRAIL**<sup>®</sup> **WAY**



# STRAILgrid Montageanleitung



Technische Änderungen vorbehalten / Rev.10 | 02\_2022 / TWU



**KRAIBURG STRAIL<sup>®</sup> GmbH & Co. KG | STRAIL<sup>®</sup> | STRAILlastic | STRAILWAY**

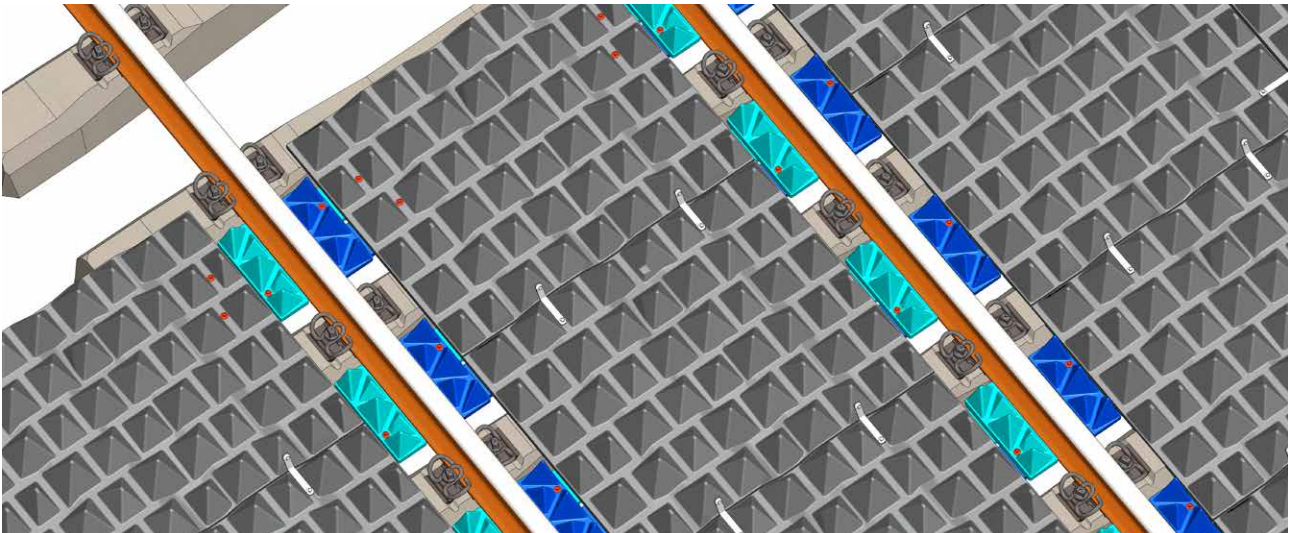
D-84529 Tittmoning | Gölßstraße 8 | Tel. + 49 / (0) 86 83 / 7 01-0 | Fax + 49 / (0) 86 83 / 7 01-126  
info@strail.de | www.strail.de | www.strailastic.de | www.strailway.de

Ihren Zuständigen STRAIL<sup>®</sup>-Ansprechpartner finden Sie unter [www.strail.de](http://www.strail.de)

**STRAIL®** Bahnübergänge sind bereits seit 1976 weltweit im Einsatz und haben sich bestens bewährt. Unser Know-how als Gummiverarbeiter und Spezialist für die besonderen Belange von Bahnbetreibern haben uns zu einem der führenden Hersteller von Bahnübergängen dieser Art gemacht. Mit **STRAILgrid** haben Sie sich für ein technologisch ausgereiftes und alltagstaugliches System entschieden, das über viele Jahre hinweg Schutz gegen widerrechtliches Betreten von Gleisanlagen bietet.

**Bei Nichteinhaltung der Montageanleitung und Verwendung von Materialien, die nicht vom Hersteller als Zubehör mitgeliefert werden, erlischt die Garantie seitens des Herstellers.**

## Das STRAILgrid – System



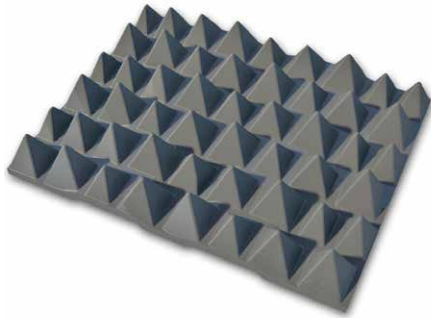
Bei Sonderfällen, wie z.B. bei Montagen auf Bahnsteigkanten grundsätzlich den **STRAIL®**-Ansprechpartner einschalten!

## # 1 / EIGENSCHAFTEN

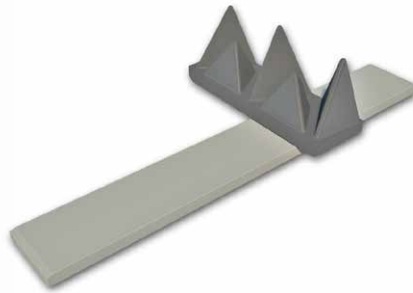
- |  |  |
|--|--|
| → Größe der Universalplatte:               | ca. 1.114 x 900 x 174 mm (L x B x H)   |
| → Gewicht der Universalplatte:             | ca. 74 kg  |
| → Gewicht des Zwischenelement:             | ca. 5,3 kg (inkl. Befestigungselement Standard)  |
| → Gewicht des Befestigungselement kurz:    | ca. 2 kg   |
| → Material Universalplatte:                | Gummi vulkanisiert   |
| → Material Zwischenelement:                | Gummi vulkanisiert   |
| → Material Befestigungselement:            | Kunststoff-Recyclat  |
| → Resistenz:                               | beständig gegen Chemikalien und Umwelteinflüsse  |
| → Geometrie Oberfläche:                    | Pyramidenspitzen in drei unterschiedlichen Höhen, reihenweise versetzt angeordnet sehr unwegsame, ungleichmäßige, unregelmäßige Oberfläche.<br>Keine „Entwässerungslöcher“ aufgrund der Geometrie der Universalplatte nötig. |
| → Höhe Pyramidenspitzen (Universalplatte): | Zwischen ca. 11 und ca. 14,5 cm (gemessen von Unterkante der jeweiligen Pyramidenspitze)   |
| → Farbe:                                   | schwarz  |

## Bestandteile

- Universalplatte
- Zwischenelement mit Befestigungselement
- Befestigungselement
- Plattenverbinder Winkel (rostfreier Stahl)
- Plattenverbinder Flach (rostfreier Stahl)
- selbstschneidende Schrauben mit Sechskantkopf (HILTI Gewindeformschraube S-MP 73 S – 6,5 x 88)



Universalplatte



Zwischenelement mit Befestigungselement



Plattenverbinder Winkel und Flach

## Benötigtes Werkzeug

- Akkuschauber mit Steckschlüsseinsatz SK 3/8"
- Schottergabel



**ACHTUNG > Aufgrund der Oberfläche besteht Sturzgefahr!**  
Bei allen Arbeitsschritten auf sicheren Stand achten!

## # 2 / MONTAGE DER ZWISCHENELEMENTE

- Die Zwischenelemente werden bereits mit den Befestigungselementen vormontiert geliefert.
- Je ein Zwischenelement von außen und innen im Schwellenfach platzieren. Das Zwischenelement mit der langen Seite des Befestigungselements voraus unter der Schiene durchführen. **(Abb. 1)**  
Gegebenenfalls etwas Schotter (ca. 30 mm) aus dem Schwellenfach entfernen, um die Zwischenelemente platzieren zu können.
- Die Elemente soweit unter die Schiene einschieben, bis diese am Schienenfuß anliegen. **(Abb. 2)**
- Mit zwei Schrauben die Elemente verbinden.
- Falls nötig den Schotter unter den Elementen so platzieren, dass diese am Schienenfuß anliegen.
- Bei der gesamten Länge der Eindeckung gleich verfahren. **(Abb. 3)**





## # 3 / MONTAGE DER UNIVERSALPLATTEN

### HINWEIS:

Die Universalplatten haben 4 integrierte Griffmulden mit denen sie leicht per Hand transportiert werden können. (2-4 Personen)  
Optional können die Platten auch maschinell transportiert werden. Hierfür sind in der **STRAILgrid** Universalplatte bereits 2 durchgehende Kavernen an der Unterseite der Platte vorhanden. In die Kavernen kann eine handelsübliche Palettengabel / Lade-gabel eingeschoben werden.  
Ein spezielles **STRAILgrid**-Montagewerkzeug wird nicht benötigt.  
Zum Transport mit einem Kran (bzw. mit einem Bagger) kann eine handelsübliche Krangabel (siehe Abb.) verwendet werden.

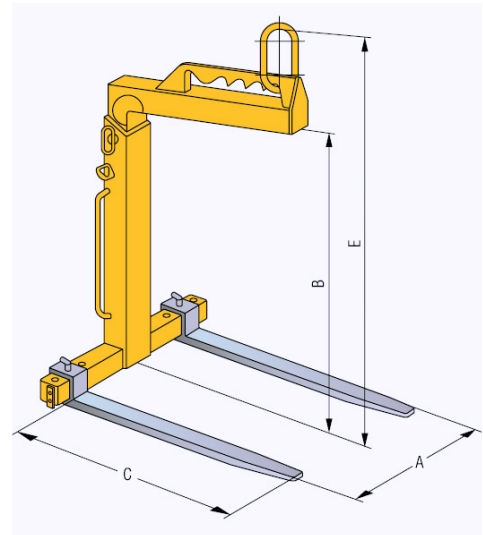
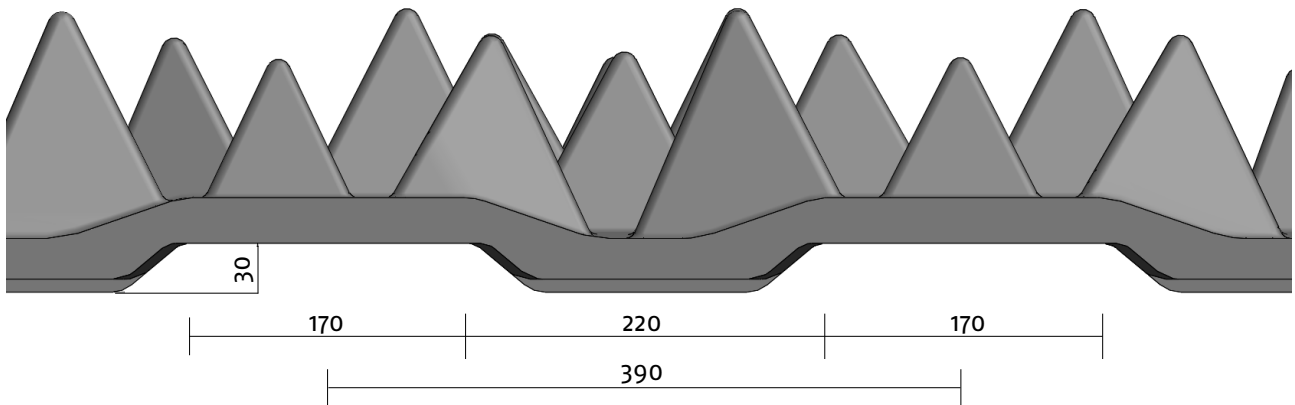


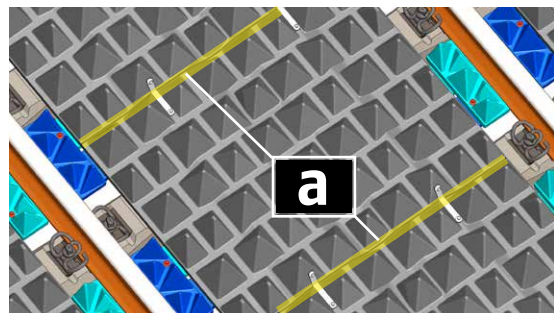
Abb. Krangabel Beispiel



## # 3.1 / MITTELS PLATTENVERBINDER

### Montage der Universalplatten innen

- Nachdem alle Zwischenelemente montiert sind, können die Universalplatten platziert werden.
- Die Universalplatten gemäß Verlegeplan platzieren. Dabei ist darauf zu achten, dass die Außenkante der äußersten Universalplatte in Schwellenmitte aufliegt. Die **STRAILgrid** Universalplatten sind zentrisch und parallel zur Schiene zu montieren. Der Abstand des Zwischenelementes zur Universalplatte ist dabei immer gleich groß. **STRAILgrid** Universalplatte und **STRAILgrid** Zwischenelement berühren sich nie.
- HINWEIS:** Nächste Platte erst einlegen, wenn vorherige verschraubt, so lässt sich Verschieben verhindern.
- BITTE BEACHTEN:** Um eine einfachere Montage zu gewährleisten wird empfohlen, die **STRAILgrid** Universalplatten so zu verlegen, dass das **STRAILgrid** Logo immer in die gleiche Richtung zeigt.
- Zur Befestigung der Platten untereinander, pro Stoß jeweils zwei „Plattenverbinder Winkel“ montieren. > auf der langen Seite (**Punkt a**) werden die „Plattenverbinder Winkel“ verwendet.



### BITTE BEACHTEN >

Die jeweils äußersten Platten der Eindeckung (Anfang und Ende der Eindeckung) müssen zusätzlich mit jeweils zwei Schrauben mit den darunterliegenden Befestigungselementen der Zwischenelemente verschraubt werden. (siehe Abb. 2, Seite 6)

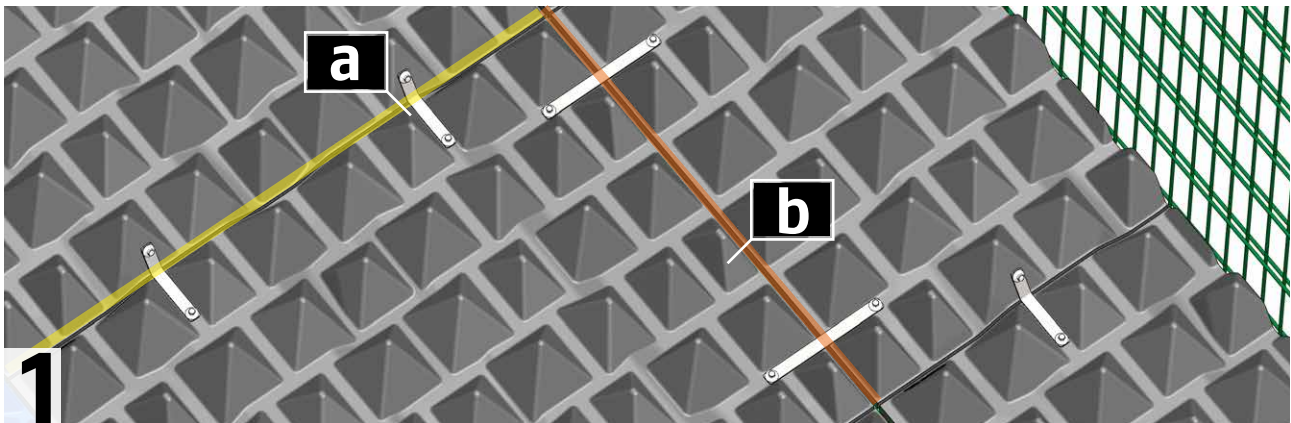
## Montage der Universalplatten außen

- Die Universalplatten gemäß Verlegeplan platzieren. Dabei ist darauf zu achten, dass die Außenkante der äußersten Universalplatte in Schwellenmitte aufliegt.

**HINWEIS:** Die nächste Platte erst einlegen, wenn die vorherige verschraubt wurde, so lässt sich ein Verschieben verhindern.

**BITTE BEACHTEN:** Um eine einfachere Montage zu gewährleisten wird empfohlen, die **STRAILgrid** Universalplatten so zu verlegen, dass das **STRAILgrid** Logo immer in die gleiche Richtung zeigt.

- Zur Befestigung der einzelnen Platten miteinander, pro Plattenstoß mit jeweils zwei Plattenverbinder montieren:
  - > auf der langen Seite (**siehe Abb. 1, Punkt a**) werden die „Plattenverbinder Winkel“ verwendet.
  - > auf der kurzen Seite (**siehe Abb. 1, Punkt b**) werden die „Plattenverbinder Flach“ verwendet.

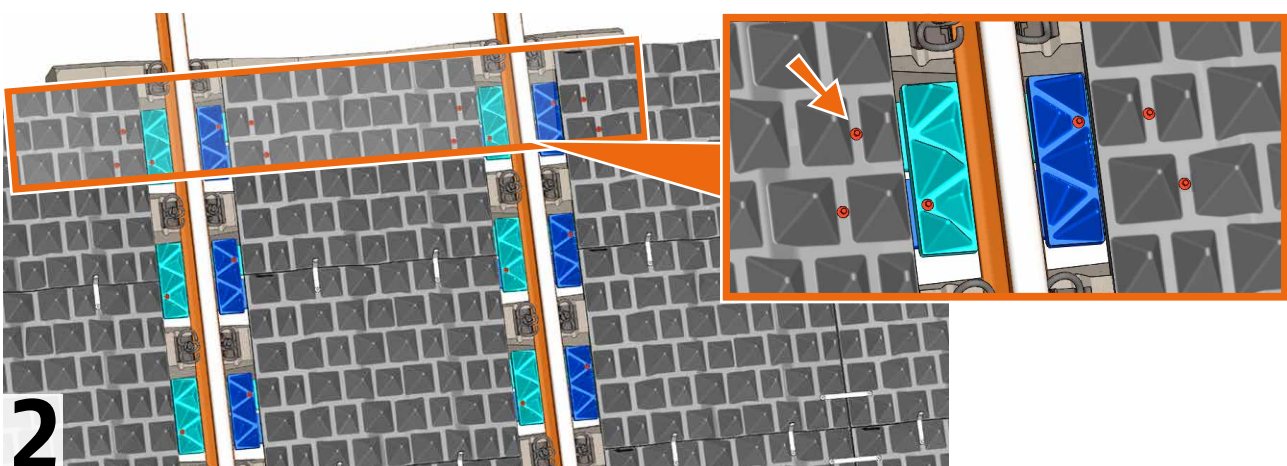


### BITTE BEACHTEN >

Die beiden äußeren Universalplatten müssen zusätzlich noch mit jeweils 2 Schrauben auf die darunterliegenden Befestigungselemente montiert werden. (**siehe Abb. 2, Seite 6**)

Damit wird sichergestellt, dass die STRAILgrid Universalplatten nicht nur untereinander, sondern zusätzlich auch mit dem Gleis sicher verbunden sind.

**ACHTUNG!** Es ist immer darauf zu achten dass die Schrauben im Befestigungselement möglichst mittig eingeschraubt werden.

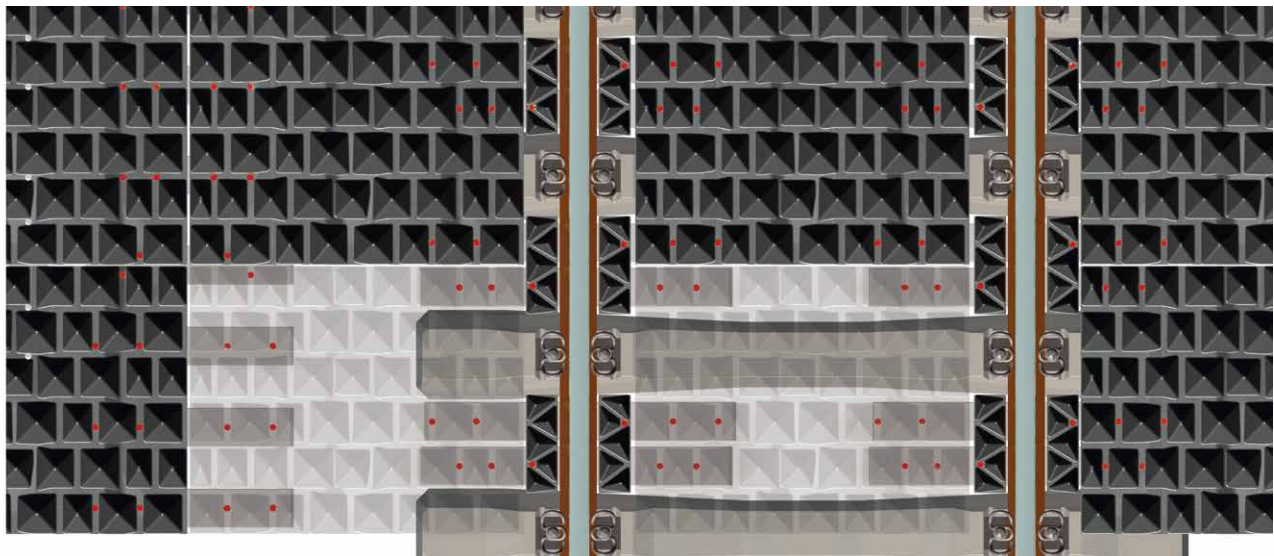


- Zur Eindeckung weiterer Flächen neben dem Gleis werden zur Verbindung der Platten:
  - > auf der langen Seite (**siehe Abb. 1, Punkt a**) die „Plattenverbinder Winkel“ verwendet und
  - > auf der kurzen Seite (**siehe Abb. 1, Punkt b**) die „Plattenverbinder Flach“ verwendet.
 Verschraubt werden alle Plattenverbinder an den dafür vorgesehenen Positionen (= Bohrungen in den Plattenverbindern).

## # 3.2 / MITTELS BEFESTIGUNGSELEMENT

### Montage der Universalplatten innen

- Die erste Platte wird auf einer Seite der Einzudeckenden Fläche platziert, dabei ist darauf zu achten, dass die Kante in Schwellenmitte aufliegt.
- Die Universalplatte wird mit je 2 Schrauben pro Befestigungselement montiert (insgesamt 12 Schrauben)
- HINWEIS:** Die nächste Platte erst einlegen, wenn die vorherige verschraubt wurde, so lässt sich ein Verschieben verhindern.
- Nach dem Verschrauben der vorangegangenen Platte kann die nächste Platte Stoß an Stoß angelegt und mit 12 Schrauben montiert werden.
- ACHTUNG!** Es ist immer darauf zu achten dass die Schrauben im Befestigungselement möglichst mittig eingeschraubt werden.



### Montage der Universalplatten außen

- Die Platte außen an die Zwischenelemente anlegen, hier darauf achten, dass eine Kante in Schwellenmitte aufliegt.
- Diese Platte mit je 2 Schrauben pro Befestigungselement verschrauben (Position siehe Grafik).
- Zur Eindeckung weiterer Flächen neben dem Gleis werden zur Verbindung je 3 Befestigungselemente ohne Zwischenelement verwendet. Verschraubt werden diese aber ebenso mit je 2 Schrauben pro Element.

## # 4 / DEMONTAGE / INSTANDHALTUNGSARBEITEN

- Die Demontage erfolgt sinngemäß dem Einbau in umgekehrter Reihenfolge.
- Auf sorgsame Handhabung und Lagerung mit den Pyramidenspitzen nach oben ist zu achten.
- **ACHTUNG:** STRAILgrid ist **NICHT** für Befahrungen geeignet. Beim Einsatz von 2-Wege-Fahrzeugen müssen die STRAILgridPlatten unbedingt demontiert werden, um ein Beschädigen der Pyramidenspitzen zu vermeiden.





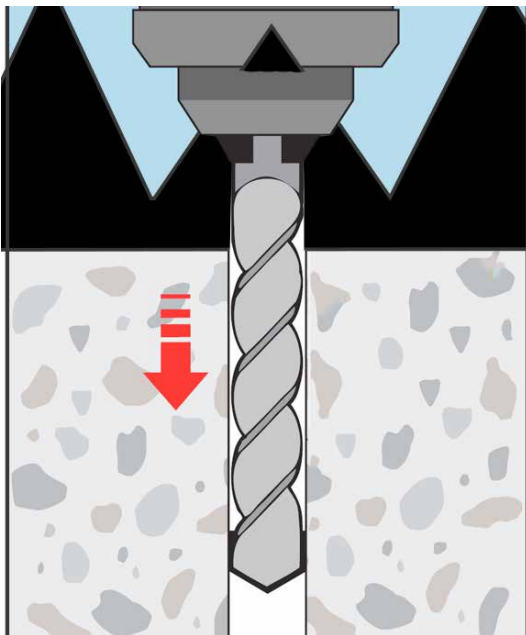
## # 5 / MONTAGE AUF BETONUNTERGRUND

Alternative Befestigungsmethode > zur Montage des Systems auf Betonuntergrund (z.B. feste Fahrbahn; Bahnsteig; etc.) vorgesehen.

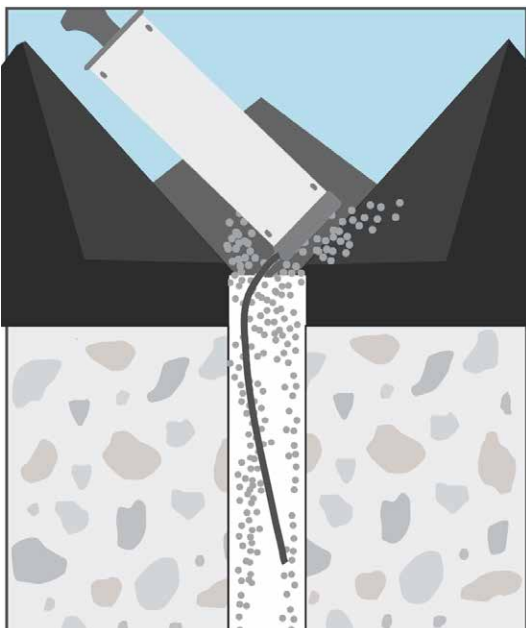
Hierfür werden pro **STRAILgrid** Universalplatte 4 Schwerlast-anker benötigt (im Lieferumfang enthalten).

### Montagevorgang

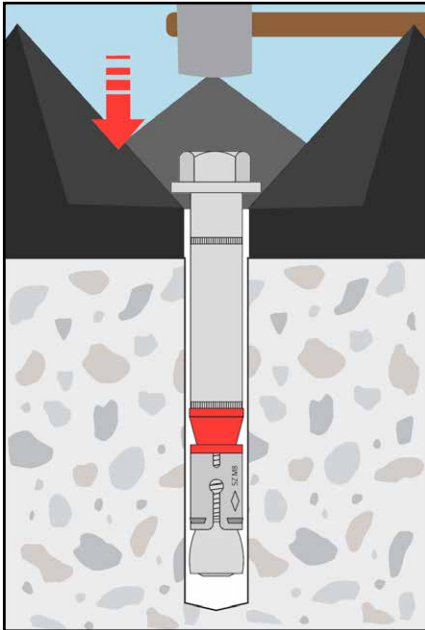
1. Die **STRAILgrid** Universalplatte an der gewünschten Position auf dem Boden platzieren
2. Je ungeschnittener Universalplatte 4 Löcher durch die Gummiplatten direkt hindurch in den Beton bohren (Bohrer-Durchmesser 15 mm)



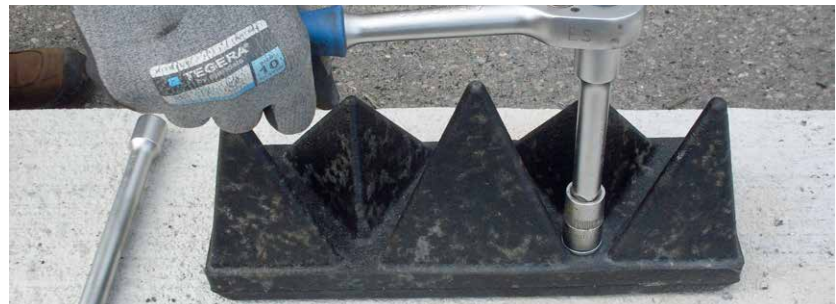
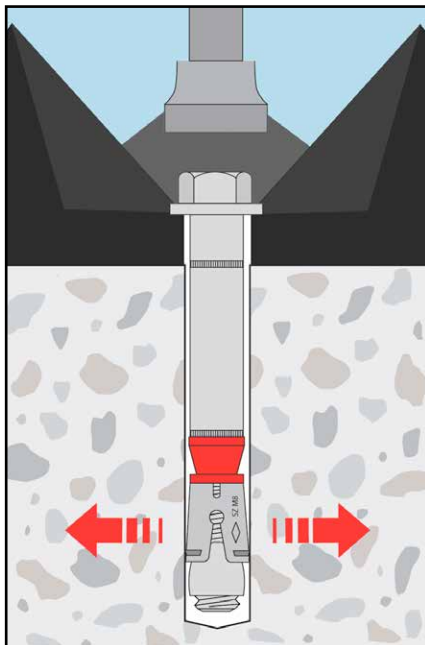
3. Bohrstaub ausblasen



#### 4. Die Schwerlastanker in die Löcher stecken und mit Hammer einschlagen



#### 5. Schraube mit Ratsche anziehen



#### HINWEIS

Bitte lesen Sie sich das Dokument sorgfältig durch und montieren Sie **KRAIBURG STRAIL** Produkte gemäß den Herstellerrichtlinien, oder fordern Sie unseren Montageservice an. Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken in Verbindung mit **KRAIBURG STRAIL** Produkten. Durch dieses Dokument werden keine Rechte an geistigem Eigentum gewährt. Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von **KRAIBURG STRAIL** ganz oder teilweise reproduziert werden. **KRAIBURG STRAIL** lehnt ausdrücklich jegliche Verletzung von Rechten Dritter ab, die geistiges, gewerbliches oder sonstiges Eigentum Dritter sind.

Änderungen und Irrtum sind vorbehalten.

Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von **KRAIBURG STRAIL** in der jeweils gültigen Fassung.