

## **BIRCOparksafe®**

### **Einbauanleitung – Version 09/2024**

Beim Einbau der BIRCOparksafe® sind besondere Details zu beachten. Hier finden Sie eine ausführliche Beschreibung

Für die Gewährleistung einer einwandfreien Funktion und die Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN 1433 müssen folgende allgemein gültigen Einbauhinweise beachtet werden:

#### **Allgemeine Hinweise:**

Die nachstehend aufgeführten Einbaubeispiele sind für Standardanwendungen vorgesehen. Die Belastungsklasse und die Einbaustelle gemäß DIN EN 1433 sind den örtlichen Gegebenheiten von planerischer Seite anzupassen

#### **a) Einbaurichtlinie BIRCOparksafe® für den Einbau in Asphalt- oder Pflasterbelag:**

1. Das Versetzen der BIRCOparksafe® Rinnen erfolgt über der bituminösen Abdichtung auf einem mindestens 2 cm starken Betonfundamentstreifen aus Beton C 25/30 oder einen Flex-Klebespachtel. Je nach statischen Erfordernissen ist ein seitlicher Stützkeil oder ein Einbetonieren erforderlich – Details hierzu siehe Einbaubeispiele.
2. Beginnen Sie beim Verlegen des Rinnenstranges am Ablaufpunkt
3. Achten Sie beim Verdichten des Oberbaus und der Deckschicht (Asphalt / Pflaster) darauf, dass die Rinnen nicht beschädigt werden.
4. Beim Einbau in Pflasterflächen, bei Hangneigungen etc. müssen zum Ausgleich auftretender Horizontalkräfte im Bereich des Fahrbahnanschlusses, im Abstand von 30-200 cm parallel zur Rinne, ausreichend bemessene Dehnfugen vorgesehen werden. Diese Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen und fachmännisch auszuführen.
5. Bei auftretenden Schubkräften müssen Pflasterbeläge kraftschlüssig mit der Rückenstütze verbunden werden. Die Fugen der ersten 3 Reihen des Belages sind in einem Mörtelbett zu verlegen und dauerhaft dicht auszufügen, so dass keine Schubkräfte (z.B. Wärmeausdehnungen, Bremskräfte, etc.) auf die Rinne einwirken.
6. Quer zum Rinnenstrang verlaufende Dehnfugen sind ingenieurmäßig zu planen und fachmännisch auszuführen. Die Dehnfugen sind in dem angrenzenden Belag so anzuordnen, dass sie durch einen Rinnenstoß verlaufen. Wir empfehlen die Anordnung alle 8 bis 12 laufende Meter (gemäß DIN 18318, gültige Fassung).
7. Alle angrenzenden Belagsoberflächen sind dauerhaft ca. 3-5 mm höher als die Oberkante der Rinne anzuordnen, um mechanische Beschädigungen (z.B. Reinigungsdienst) auszuschließen und den Wasserabfluss zu gewährleisten.

8. Die Rinnen sind am Rinnenstoß mit einem Sicherheitsfalz versehen. Dieser kann gemäß DIN EN 1433 nach Verlegung mit einem dauerelastischen Verfüguungsmaterial (z.B. BIRCO SF-connect) ausgearbeitet werden.

**b) Einbaurichtlinie BIRCOparksafe für den Einbau in Betondecke mit Beschichtung:**

1. Das Versetzen der BIRCOparksafe® Rinnen erfolgt in einer Ausnehmung über einer bauseitigen Abdichtung – abgestimmt auf das ausgeschriebene Oberflächen-Beschichtungssystem. Die Rinnen werden auf punktuell ausgelegtem Mörtelbett bzw. erdfeuchtem Beton in die gewünschte Lage versetzt und dann mit Epoxy-Vergussmörtel verfüllt. Die Details hierzu finden Sie in den Einbaubeispielen.
2. Beginnen Sie beim Verlegen des Rinnenstranges am Ablaufpunkt.
3. Die Rinnen sind am Rinnenstoß mit einem Sicherheitsfalz versehen. Dieser kann gemäß DIN EN 1433 nach Verlegung mit einem dauerelastischen Verfüguungsmaterial (z.B. BIRCO SF-connect) ausgearbeitet werden.
4. Alle angrenzenden Dichtflächen sollten im Gefälle zur Rinne verlaufen, um einen bestmöglichen Wasserabfluss zu gewährleisten.
5. Örtliche Gegebenheiten können spezielle Einbauarten verlangen, die vom Planer geprüft und berücksichtigt werden müssen. Beim Einbau sind auch die aktuellen Vorschriften und Richtlinien wie ZTVT, ZTV Beton, ZTV bit und RSTO zu beachten:
  - + Bauausführung nach Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C, DIN 18318 „Verkehrswege Bauarbeiten“.
  - + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-StB) und ZTV Asphalt.
  - + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB).
  - + Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RSTO).
  - + Erstellung der Leistungsbeschreibung ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“.
  - + Jeweils zutreffende Belastungsklasse nach DIN EN 1433 „Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen“.

### Zusatz Einbauanleitung mit Einbaustützen – Version 09/2024

Beim Einbau der BIRCO parksafe® sind besondere Details zu beachten. Hier finden Sie eine ausführliche Beschreibung

Für die Gewährleistung einer einwandfreien Funktion und die Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN 1433 müssen folgende allgemein gültigen Einbauhinweise beachtet werden:

#### Allgemeine Hinweise:

Die nachstehend aufgeführten Einbaubeispiele sind für Standardanwendungen vorgesehen. Die Belastungsklasse und die Einbaustelle gemäß DIN EN 1433 sind den örtlichen Gegebenheiten von planerischer Seite anzupassen

#### a) Einbaurichtlinien zur Verwendung von Einbaustützen für BIRCO parksafe®:

- 1) Bestimmen Sie die Lage der Rinnenachse sowie den Ablaufpunkt und verlegen Sie die Abwasserrohre zur späteren Anbindung an den Rinnenstrang. – **siehe Abbildung 1.**



Abbildung 1

- 2) Die Installation der Einbaustützen erfolgt auf einer Sauberkeitsschicht aus Beton – **siehe Abbildung 2.**

Seite 4 von 7

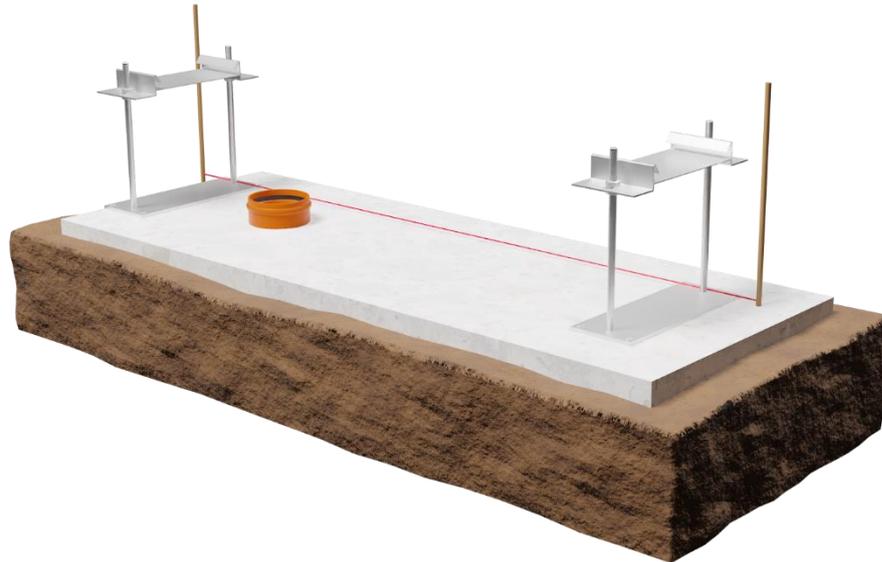


Abbildung 2

- 3) Legen Sie den Beginn des Rinnenstrangs in Abhängigkeit vom Ablaufpunkt fest (250mm von der Ablaufachse bis zum Ende des Rinnenkörpers – siehe Produktzeichnung) und spannen Sie eine Richtschnur oder verwenden Sie einen Laser an einer der Gewindestangen des Einbaustützen-Unterteils.
- 4) Platzieren Sie die Unterteile der Einbaustützen im Abstand von 1000 mm entlang der Richtschnur und verankern Sie diese in der Sauberkeitsschicht.
- 5) Anschließend kann die Stahlbewehrung eingebracht werden. Wir empfehlen die Bewehrung mit den Gewindestangen der Einbaustützen zu verbinden, um einen besseren Halt zu gewährleisten. – **siehe Abbildung 3.**

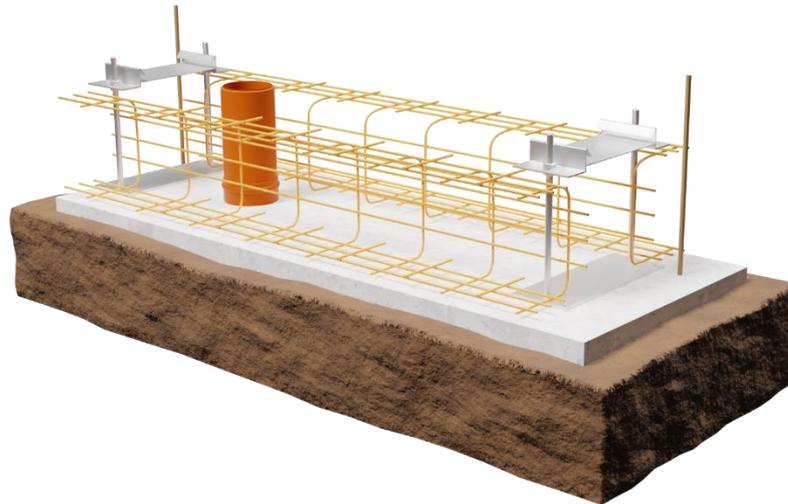


Abbildung 3

- 6) Montieren Sie die Oberteile auf der entsprechenden Bauhöhe – **siehe Abbildung 4** – und justieren Sie die Höhe grob mithilfe der Muttern. Setzen Sie dann das Oberteil auf – **siehe Abbildung 4**. Wir empfehlen, eine Richtschnur für die seitliche Ausrichtung und die Oberkante der Rinne zu verwenden. Die Rinnenoberkante sollte etwa 3-5 mm unterhalb der endgültigen Belagshöhe liegen. Alle angrenzenden Belagsoberflächen sind dauerhaft ca. 3-5 mm höher als die Oberkante der Rinne anzuordnen, um mechanische Beschädigungen (z.B. Reinigungsdienst) auszuschließen und den Wasserabfluss zu gewährleisten.

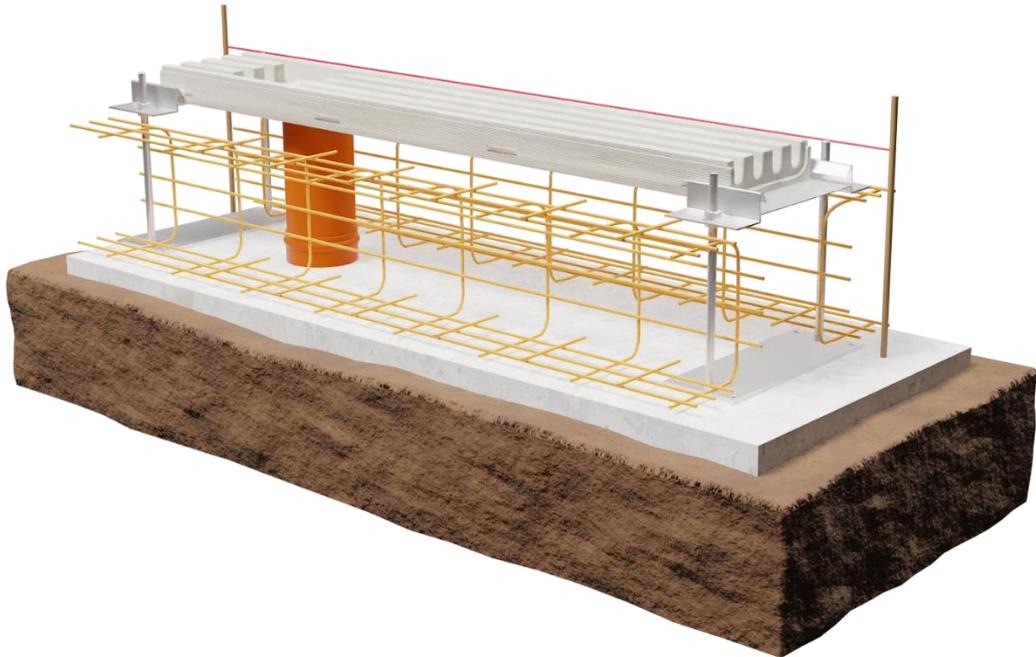


Abbildung 4

- 7) Beginnen Sie beim Verlegen des Rinnenstranges am Ablaufpunkt und schließen Sie das Abwasserrohr an.
- 8) Richten Sie die Rinnen sowohl vertikal als auch horizontal mithilfe der Muttern bzw. Schrauben aus und fixieren Sie die Rinnen in der korrekten Position auf den Einbaustützen, um ein Aufschwimmen zu verhindern.

- 9) Es wird empfohlen, die Rinnenstöße an der Außenseite abzukleben, um ein seitliches Eindringen von Betonschlämme zu verhindern, sofern die Abdichtung des Sicherheitsfalzes nicht erfolgt. Auch die Endscheiben müssen vor der Betonage montiert werden.
- 10) Bei Bedarf kürzen Sie die überstehenden Gewindestangen der Einbaustützen und vervollständigen Sie den Rinnenstrang (z.B. Stirnplatte oder Bauzeitabdeckung – Artikelnummer 181181 zur Aussteifung). Achten Sie darauf, dass das Rinnensystem während des Betonierens vor Verschmutzung geschützt ist.
- 11) Betonieren Sie die Fläche nach den geltenden technischen Regelwerken und Richtlinien. Querfugen im Beton sollten immer an den Rinnenstößen verlaufen – **siehe Abbildung 5**



Abbildung 5