

# BIRCOsolid Schlitzrinnen | Pfuher System Z – Typ K

Neben ihrer hervorragenden Eignung für Verkehrsflächen mit hohen Belastungen erfüllen die BIRCOsolid Schlitzrinnen Pfuher System Z – Typ K auch alle Anforderungen zur Ableitung minderaggressiver Medien. Selbst im Havariefall können gefährdende Flüssigkeiten durch das große Rückstauvolumen der Schlitzrinnen aufgefangen und gespeichert werden.

+ A 15 bis F 900



+ WHG-Zulassung  
Nr. Z-74.4-46



Für die Entwässerung von Flächen mit extremen dynamischen Horizontalkräften. Resistent gegen minderaggressive Medien.

## BIRCOsolid Schlitzrinnen Pfuher System Z – Typ K | Einsatzbereiche

- + Stark beanspruchte Schwerlastbereiche
- + Container-Bahnhöfe, Flugbetriebsflächen, Verladeflächen
- + Bereiche, in denen minderaggressive Flüssigkeiten austreten können, wie Tankstellen, LKW-Ladeflächen
- + LAU-Anlagen /WHG-Bereiche

**BIRCOsolid Schlitzrinnen Pfuhler System Z – Typ K** | **Fakten**

- + Schlitzrinnen-System: DN 300, Profil 300/400, mit und ohne Innengefälle
- + Bauaufsichtliche Zulassung (Nr. Z-74.4-46)
- + Unterbrochener Schlitz
- + Rinnen mit Ablauf
- + Aus statisch bewehrtem C 40/50 Beton
- + Standard-Baulänge: 4,00 Meter
- + Belastungsklasse: A 15 – F 900
- + Demontierbare Gussabdeckung zur problemlosen Kontrolle der Dichtfuge



# BIRCOsolid Schlitzrinnen Pfuher System Z – Typ K

Für den Einbau in extrem belasteten Verkehrsflächen, die einen wirksamen Grundwasserschutz erfordern.

## **i** Schneller und sicherer Einbau

- + 4 Meter Rinnenelemente ermöglichen eine schnelle Verlegung bei geringer Fugenanzahl.
- + Einteiliges Rinnenelement muss nicht betonummantelt werden und reduziert so Schalungs- und Betonierarbeiten.

## Verkehrssicherheit

- + Hohe Verkehrssicherheit durch 4-fach-Verschraubung pro Abdeckung.

## Korrosionsschutz

- + Stabilität und Korrosionsschutz: 4 mm Massivstahlzarge mit 70 µm Zink beschichtet, im Beton verankert.

## Sicherheitskonzept

- + Einsehbare Dichtungsfuge nach KIWA.
- + Dichtungsfuge an zwei Flanken mit Dichtstoff geschlossen gewährleistet optimale Elastizität.
- + Bauaufsichtliche Zulassung (Nr. Z-74.4-46).

## Werkstoff Qualität

- + Monolithischer Rinnenkörper aus statisch bewehrtem Beton C 40/50.
- + Resistent gegen minder-aggressive Medien wie Benzine und Mineralöle.

## Optimale Hydraulik

- + Für den optimalen Einsatz in großen WHG-Flächen, mit besten hydraulischen Leistungen und großem Rückstauvolumen.

## Rhenus Gießen – für alle Ansprüche



Bei der Erweiterung des Rhenus-Standortes Gießen wurde auch über eine neue Entwässerungslösung nachgedacht. Es sollte ein Rinnensystem eingesetzt werden, das den Belastungen in extremen Schwerlastbereichen standhält, eine einsehbare Wartungsfuge hat und auch Dichtigkeit gegen Flüssigkeiten wie Kraftstoffe, Öle, schwache Laugen und Säuren gewährleistet. BIRCOsolid Pfuher System Z –

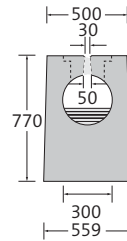
Typ K hat pro Rinnenelement eine Kontrollöffnung mit Steg-Gussabdeckung bis Belastungsklasse F 900. Die demontierbare Gussabdeckung am Rinnenende ermöglicht jederzeit und ohne Hilfsmittel eine einfache und schnelle Wartung und optische Kontrolle der Dichtfuge. Und: mit einer Baulänge von 4 m pro Bauteil wurden zeit- und kostenintensive Einbauarbeiten reduziert.

# BIRCOsolid Schlitzrinnen

## Pfuhler System Z – Typ K DN 300

### Schlitzrinnenelemente | mit 0,5% Innengefälle | Klasse D 400

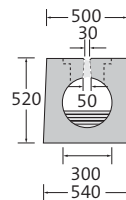
- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit Gitterabdeckung aus Guss Klasse D 400 (500/287/30, MW 20/30 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge



Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Einlaufquerschnitt	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne Nr. 1	4000 mm	500 mm	770 mm	3240,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – D 400	035230501
Rinne Nr. 2	4000 mm	500 mm	770 mm	3270,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – D 400	035230502
Rinne Nr. 3	4000 mm	500 mm	770 mm	3310,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – D 400	035230503
Rinne Nr. 4	4000 mm	500 mm	770 mm	3355,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – D 400	035230504
Rinne Nr. 5	4000 mm	500 mm	770 mm	3405,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – D 400	035230505

### Schlitzrinnenelemente | mit 0,5% Innengefälle | Klasse F 900

- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit Steg-Gussabdeckung Klasse F 900 (500/287/30, SW 200/18 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge



Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Einlaufquerschnitt	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne Nr. 1	4000 mm	500 mm	520 mm	2000,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035230801
Rinne Nr. 2	4000 mm	500 mm	520 mm	2030,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035230802
Rinne Nr. 3	4000 mm	500 mm	520 mm	2070,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035230803
Rinne Nr. 4	4000 mm	500 mm	520 mm	2115,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035230804
Rinne Nr. 5	4000 mm	500 mm	520 mm	2165,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035230805

Technische oder sonstige Änderungen bleiben auch ohne vorherigen Hinweis vorbehalten.  
 Kl. D 400 = Schlitzrinnen können ohne lastabtragendes Fundament verbaut werden.  
 Kl. F 900 = Schlitzrinnen müssen mit lastabtragendem Fundament verbaut werden.  
 Sonderlängen und Verlegespaten auf Anfrage erhältlich.

**Schlitzrinnenelement | ohne Innengefälle | Klasse D 400**

- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit Gitterabdeckung aus Guss Klasse D 400 (500/287/30, MW 20/30 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge

Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Einlauf- querschnitt	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne	4000 mm	500 mm	770 mm	3235,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – D 400	035230526

**Schlitzrinnenelement | ohne Innengefälle | Klasse F 900**

- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit Steg-Gussabdeckung Klasse F 900 (500/287/30, SW 200/18 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge

Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Einlauf- querschnitt	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne	4000 mm	500 mm	520 mm	1995,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035230826

**Schlitzrinnenelement | ohne Innengefälle | mit Ablauf senkrecht | Klasse D 400**

- + Monolithischer Betonkörper
- + 2-seitiger Rinnenanschluss
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit PEHD-Rohrstutzen DA 225
- + PEHD-Rohrstutzen DA 160 oder DA 315 auf Anfrage
- + Mit Gitterabdeckung aus Guss Klasse D 400 (500/287/30, MW 20/30 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge

Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne	2000 mm	500 mm	770 mm	1495,0 kg	A 15 – D 400	035230531

Technische oder sonstige Änderungen bleiben auch ohne vorherigen Hinweis vorbehalten.  
 Kl. D 400 = Schlitzrinnen können ohne lastabtragendes Fundament verbaut werden.  
 Kl. F 900 = Schlitzrinnen müssen mit lastabtragendem Fundament verbaut werden.  
 Sonderlängen und Verlegespaten auf Anfrage erhältlich.



## BIRCOsolid Schlitzrinnen Pfuher System Z Typ K DN 300

### Schlitzrinnenelement | ohne Innengefälle | mit Ablauf senkrecht | Klasse F 900

- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + 2-seitiger Rinnenanschluss
- + Mit PEHD-Rohrstutzen DA 225
- + PEHD-Rohrstutzen DA 160 oder DA 315 auf Anfrage
- + Mit Steg-Gussabdeckung Klasse F 900 (500/287/30, SW 200/18 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge

Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne	2000 mm	500 mm	520 mm	872,0 kg	A 15 – F 900	035230831

### Endscheiben



Bezeichnung	Breite	Für Bauhöhe	Gewicht	Artikelnummer
Endscheibe für Kl. D 400, verzinkt	500 mm	770 mm	5,3 kg	035230547
Endscheibe für Kl. F 900, verzinkt	500 mm	520 mm	5,3 kg	035230847

Technische oder sonstige Änderungen bleiben auch ohne vorherigen Hinweis vorbehalten.  
 Kl. D 400 = Schlitzrinnen können ohne lastabtragendes Fundament verbaut werden.  
 Kl. F 900 = Schlitzrinnen müssen mit lastabtragendem Fundament verbaut werden.  
 Sonderlängen und Verlegespaten auf Anfrage erhältlich.



Maximal belastbar und resistent gegen aggressive Medien. BIRCOsolid System Pfuhler auf einem Speditionshof.

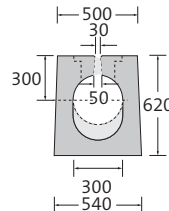


# BIRCOsolid Schlitzrinnen

## Pfuhler System Z – Typ K Profil 300/400

### Schlitzrinnenelemente | mit 0,5% Innengefälle | Klasse F 900

- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit Steg-Gussabdeckung Klasse F 900 (500/287/30, SW 200/18 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge



Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Einlaufquerschnitt	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne Nr. 1	4000 mm	500 mm	620 mm	2200,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035234801
Rinne Nr. 2	4000 mm	500 mm	620 mm	2255,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035234802
Rinne Nr. 3	4000 mm	500 mm	620 mm	2315,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035234803
Rinne Nr. 4	4000 mm	500 mm	620 mm	2375,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035234804
Rinne Nr. 5	4000 mm	500 mm	620 mm	2435,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035234805

### Schlitzrinnenelement | ohne Innengefälle | Klasse F 900

- + Monolithischer Betonkörper
- + Unterbrochener Schlitz, Schlitzweite 30/50 mm
- + Mit Steg-Gussabdeckung Klasse F 900 (500/287/30, SW 200/18 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge

Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Einlaufquerschnitt	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne	4000 mm	500 mm	620 mm	2170,0 kg	239 cm <sup>2</sup> /m	A 15 – F 900	035234826

Technische oder sonstige Änderungen bleiben auch ohne vorherigen Hinweis vorbehalten.  
 Kl. F 900 = Schlitzrinnen müssen mit lastabtragendem Fundament verbaut werden.  
 Sonderlängen und Verlegespaten auf Anfrage erhältlich.

**Schlitzrinnenelement | ohne Innengefälle | mit Ablauf senkrecht | Klasse F 900**

- + Monolithischer Betonkörper
- + 2-seitiger Rinnenanschluss
- + Mit PEHD-Rohrstutzen DA 225
- + Alternativ PEHD-Rohrstutzen DA 160 oder DA 315 auf Anfrage
- + Mit Steg-Gussabdeckung Klasse F 900 (500/287/30, SW 200/18 mm)
- + Feuerverzinkte Combi-Verschluss-Massivstahlzarge
- + Einsehbare Dichtungsfuge

Bezeichnung	Länge	Breite	Bauhöhe	Gewicht	Klassifizierung DIN EN 1433	Artikelnummer
Rinne	1500 mm	500 mm	620 mm	820,0 kg	A 15 – F 900	035234828

**Endscheibe**


Bezeichnung	Breite	Für Bauhöhe	Gewicht	Artikelnummer
Endscheibe, verzinkt	500 mm	620 mm	6,4 kg	035234847

Technische oder sonstige Änderungen bleiben auch ohne vorherigen Hinweis vorbehalten.  
 Kl. F 900 = Schlitzrinnen müssen mit lastabtragendem Fundament verbaut werden.  
 Sonderlängen und Verlegespaten auf Anfrage erhältlich.



# BIRCOsolid Schlitzrinne | Pfuher System Z – Einbauanleitung

1. Die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-74.4-46 vom 26. Februar 2004 enthaltenen für die Ausführung relevanten Regelungen sind zu beachten.
2. Je nach Beschaffenheit des Untergrundes und Belastung der Verkehrsfläche erfolgt der Einbau der Stahlbeton-Schlitzrinnen auf einem sorgfältig verdichteten Kies-Sand- oder Schotterbett (Frostschuttschicht) sowie einer Sauberkeitsschicht aus Beton C 25/30 (Klasse D) oder auf einem statisch berechneten Stahlbetonfundament (Klasse F). Die der statischen Berechnung zugrunde gelegten Kennwerte für das Planum unter dem Fundament bzw. der Sauberkeitsschicht sowie gegebenenfalls die Mindestabmessungen und die Mindestbewehrung des Fundamentes gehen aus den in den ausführlichen Verlegehinweisen enthaltenen Regelzeichnungen Einbau und Auflager der jeweiligen Belastungsklasse hervor. Diese Vorgaben sind unbedingt einzuhalten.

Bei Belastungsklasse F ist das unter den Rinnen anzuordnende Fundament entsprechend der Regelzeichnung nach DIN 1045-1 an seiner Oberseite so zu profilieren, dass eine Verzahnung entsteht. Die Profilierung muss quer zur Strangrichtung vorgenommen werden. Alternativ kann das Korngerüst des Betons an der Fundamentoberfläche freigelegt werden. Die Verbindung zwischen Rinne und Fundament ist mit einem Vergussmörtel oder einer durch das DIBt Berlin zugelassenen Klebe- oder Quellmörtelfuge herzustellen. Die Mörtelfuge muss mindestens der Festigkeitseigenschaft eines Betons C 25/30 entsprechen. Kann ein späterer Feuchtigkeitszutritt zu dieser Fuge nicht ausgeschlossen werden, so ist auf die Frost- bzw. Frosttausalzbeständigkeit des Mörtels zu achten.

3. Stahlbeton-Schlitzrinnen sind mit geeigneten Hebezeugen, die ein gleichmäßiges und feines Heben und Senken gestatten, zu verlegen. Dabei sind stets die zur Verfügung gestellten Schlitzrinnenabheber zu verwenden.

Bei Klasse D 400 sind die Schlitzrinnen in das bereits vorbereitete Mörtelbett zu verlegen und mit Keilen in der Höhe auszurichten. Ein komplettes nachträgliches Unterstopfen ist aufgrund der notwendigen vollflächigen Auflagerung nicht zugelassen.

Rinnen der Klasse F 900 sind auf entsprechende Abstandhalter zu setzen und auszurichten. Der entstandene Spalt zwischen Rinnenelement und Fundament

ist mit dem oben beschriebenen Vergussmörtel so zu verfüllen, dass eine vollflächige Auflage der Rinne gewährleistet ist.

Bei Typ N ist vor dem Zusammenführen der Elemente die Muffe und der Dichtring zu säubern und das mitgelieferte Gleitmittel auf die Dichtfläche der Muffe dick aufzutragen. Danach ist die am Verlegegerät hängende Schlitzrinne an die bereits verlegte Rinne heranzuführen, bis der Dichtring gleichmäßig erfasst wird. Die Teile zusammenschieben. Nach dem Zusammenfügen der Rinnenelemente ist zu kontrollieren, dass der Dichtring nicht verschoben ist. Sollte dies der Fall sein, sind die Rinnenelemente nochmals zu trennen, der Dichtring richtig aufzuziehen und die Teile neu zusammenzufügen. Es ist darauf zu achten, dass die Breite der Stoßfugen mindestens 5 mm bis maximal 10 mm beträgt.

Bei beiden Typen K und N sind zur Vereinfachung der Verlegung Elastomer-Abstandhalter an der Stirnfläche beim Spitzende angebracht, die die Einhaltung der Stoßfugenbreite gewährleisten. Die Rinnen sind so zu fügen, dass die Abstandhalter an beiden Bauteilen anliegen. Sollten keine Abstandhalter vorhanden sein, kann die richtige Stoßfugenbreite z. B. durch Einstellen von Holzlatten entsprechender Stärke in die Fuge während des Zusammenschiebens eingehalten werden. Die Flucht der Oberflächen ist bei Bedarf durch Unterlegen mit Keilen auszurichten.

Aus den anschließenden Verkehrsflächen dürfen keine Kräfte, wie z. B. aus Temperaturbeanspruchung, auf die Schlitzrinnen übertragen werden. Werden diese aus steifen Materialien wie z. B. Beton hergestellt, so ist dies planerisch zu berücksichtigen. Es sind daher entlang der Stahlbeton-Schlitzrinnen in den Platten ausreichend dimensionierte Dehnungsfugen (keine Scheinfugen) auszuführen. Um eine Übertragung von Bremskräften von den Rinnen in die angrenzenden Bauteile zu ermöglichen, sind an der Fuge zwischen Rinnenelement und Verkehrsfläche auf die gesamte Rinnenhöhe durchgehende Polystyrol-Extruderschäumstoffplatten (WPS) in einer maximalen Breite von 8 cm einzubauen. Diese Platten dürfen durch Dehnungen der angrenzenden Flächenbefestigungen nie so stark komprimiert werden, dass sie Horizontalkräfte aus den Flächen auf die Rinnenelemente übertragen.

4. Nach der Verlegung und Fertigstellung der angrenzenden Flächen sind sämtliche Längs- und Quertfugen mit einem Fugendichtstoff mit allgemeiner bauauf-

- sichtlicher Zulassung für LAU-Anlagen zu verfüllen. Die entsprechenden Einbauanleitungen und Bedingungen der Dichtungsmaterialhersteller sind zu beachten. An den Stoßfugen der Rinnen des Typ K ist hierzu eine Montage- und Kontrollöffnung angeordnet.
5. Zur Vermeidung von Abplatzungen an Ecken und Kanten dürfen Stahlbeton-Schlitzrinnen während des Bauzustandes vor Fertigstellung der anschließenden Verkehrsflächen nicht überfahren werden. Bei Einsatz von Verdichtungsgeräten oder Deckenfertigern ist darauf zu achten, dass diese nicht zu dicht an die Stahlbeton-Schlitzrinnen herangeführt werden.
  6. Bei den vorliegenden Verlegehinweisen handelt es sich um allgemeine Hinweise ohne Bezug zum konkreten Einbaufall. Es sind daher in jedem Fall die zusätzlichen Anforderungen zu beachten, die sich im konkreten Fall z.B. aus LV, Statik u. a. ergeben können. Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, sind jederzeit möglich. Unter [www.rohr.de](http://www.rohr.de) erhalten Sie die aktuellen, ausführlichen Verlegerichtlinien.

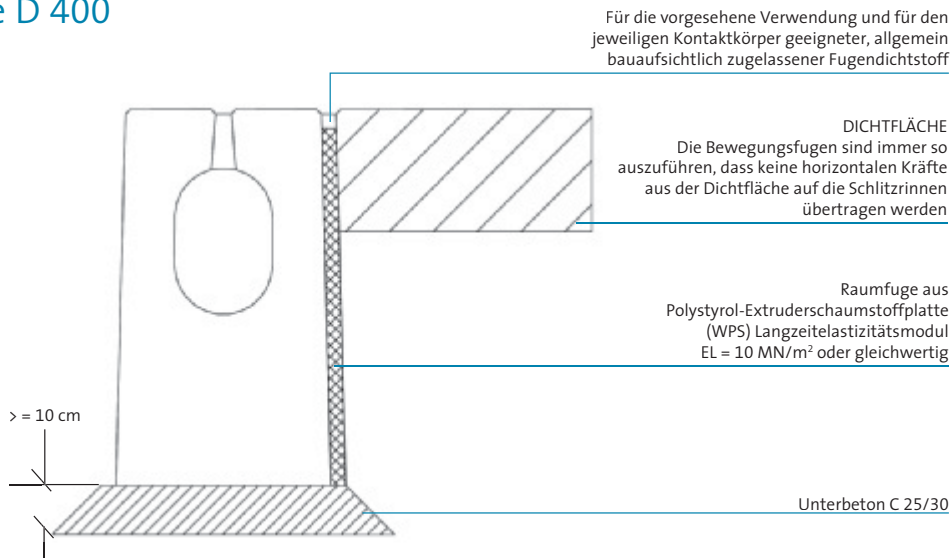
### Schneller und sicherer Einbau | Effiziente Zeit- und Kostenkontrolle

- + BIRCOsolid – Pfuhler System Z ermöglicht mit 4 Meter-Rinnenelementen schnelle Verlegung bei geringer Fugenzahl.
- + Das einteilige Rinnenelement Typ I muss nicht zusätzlich betonummantelt werden. So reduzieren sich Schalungs- und Betonierarbeiten.
- + Vorgefertigte Ausschreibungstexte in allen üblichen Dateiformaten finden Sie unter [www.birco.de](http://www.birco.de) zum Download.

## Einbaubeispiele – BIRCOsolid Schlitzrinnen – Pfuher System Z – Typ K und Typ N

Für Verkehrsbereiche mit hohen Radlasten und für stark frequentierte Schwerlastbereiche.

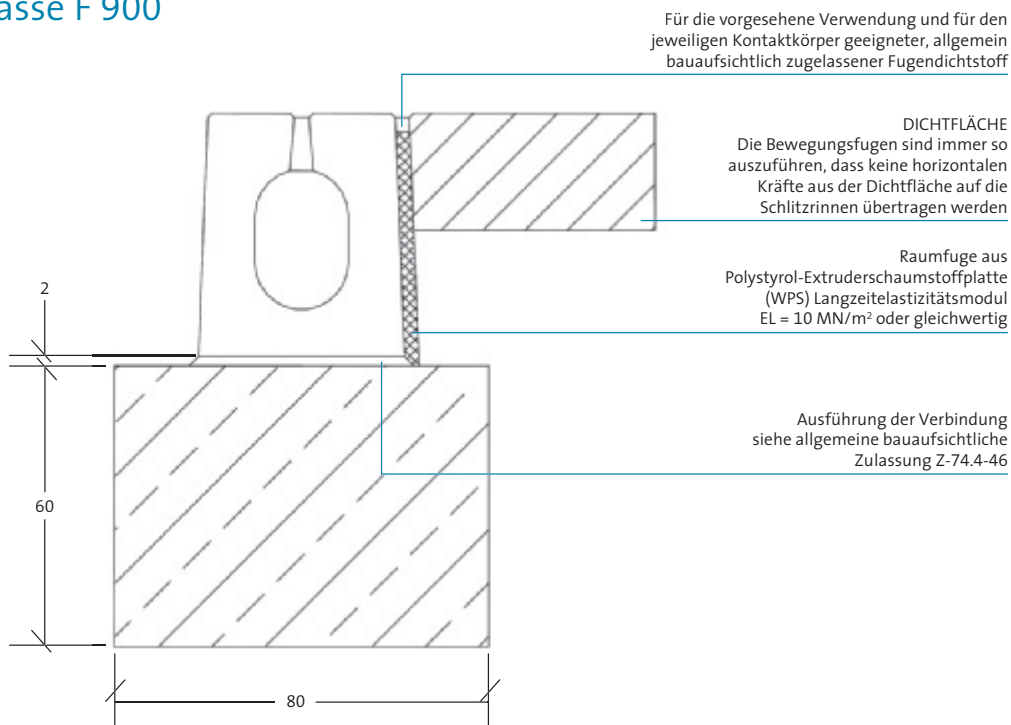
### Bis Klasse D 400



Gründung der Sauberkeitsschicht auf frostunempfindlichem Boden. Steifzahl Baugrund  $E_s = 60.000 \text{ kN/m}^2$  und

Verdichtungswerte Baugrund nach ZTVE-StB bzw. ZTVT-StB entsprechend Bauklasse der Verkehrsfläche.

### Bis Klasse F 900



Die Fundamentoberfläche muss profiliert sein. Das Fundament muss auf frostunempfindlichem Boden gegründet werden. Steifzahl Baugrund  $E_s = 60.000 \text{ kN/m}^2$  und Ver-

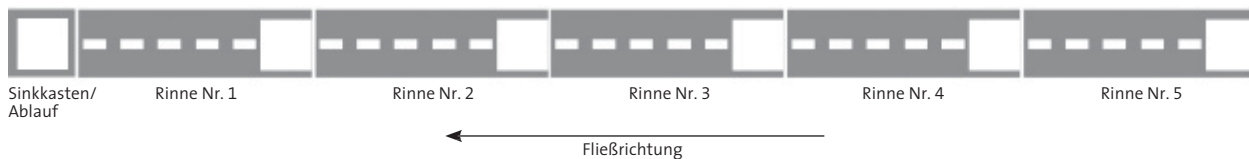
dichtungswerte Baugrund nach ZTVE-StB bzw. ZTVT-StB entsprechend „Hinweise für den Bau von Betondecken auf Flugplätzen“, FGSV.

# Verlegebeispiele Rinnen mit und ohne Gefälle

Unterschiedliche Verlegeanordnungen.

## BIRCOsolid Schlitzrinnen – Pfuhler System Z – Typ K, Rinnen mit Kontrollöffnung

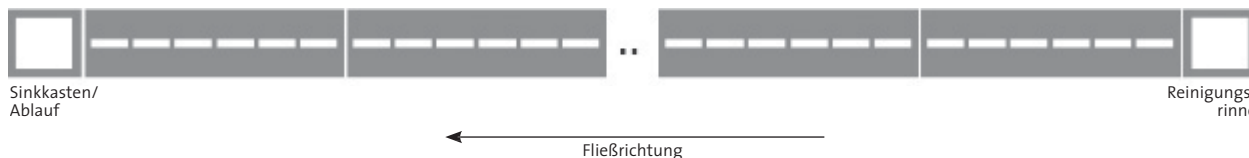
Rinnenstrang mit oder ohne Innengefälle mit Sinkkasten am Ende.



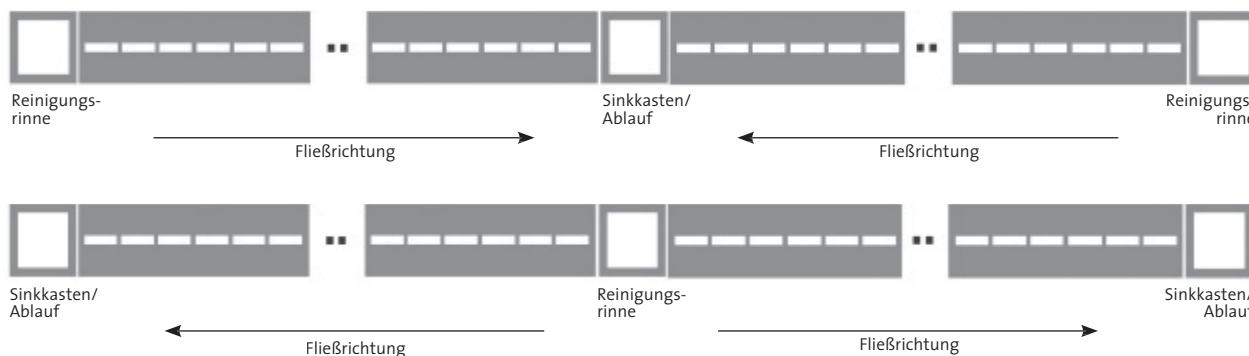
## BIRCOsolid Schlitzrinne – Pfuhler System Z – Typ N, Rinnen mit Keilgleitdichtung

Ein Entwässerungsstrang des Typ N besteht aus einem am Tiefpunkt angeordneten Sinkkasten bzw. einer Rinne mit Ablauf zum Anschluss an die Kanalisation. An den nach beiden Seiten verlaufenden Schlitzrinnen wird am Hochpunkt eine Reinigungsrinne angeschlossen.

Rinnenstrang mit Reinigungsrinne am Hochpunkt und Sinkkasten/Ablauf am Tiefpunkt.

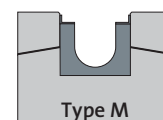


Rinnenstrang mit unterschiedlichem Gefälle.



### **i** Einteilung in 2 Typen

- + **Typ I:** Benötigt kein lastabtragendes Fundament und/oder keine Ummantelung: z. B. BIRCOsolid Kastenrinne.
- + **Typ M:** Benötigt ein lastabtragendes Fundament und/oder eine Ummantelung: z. B. BIRCOsir.



## BIRCOsolid Schlitzrinnen – Pfuhler System Z Entwässerungsleistung

Die Rinnensysteme von BIRCO haben hervorragende Entwässerungsleistungen. Neben dieser Tabelle bietet BIRCO einen objektbezogenen hydraulischen Berechnungsservice an.

### BIRCOsolid Schlitzrinne – Pfuhler System Z – Typ K

DN 300   Klasse D 400 und F 900		
	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
ohne Gefälle	39,22 l/sec	706,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 1	41,53 l/sec	706,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 2	40,35 l/sec	686,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 3	38,24 l/sec	650,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 4	35,65 l/sec	606,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 5	32,65 l/sec	555,00 cm <sup>2</sup>

Mit geplantem Rückstau

Profil 300/400   Klasse F 900		
	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
ohne Gefälle	55,89 l/sec	1006,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 1	59,18 l/sec	1006,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 2	55,71 l/sec	947,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 3	52,18 l/sec	887,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 4	48,65 l/sec	827,00 cm <sup>2</sup>
Nr. 5	45,12 l/sec	767,00 cm <sup>2</sup>

Mit geplantem Rückstau

### BIRCOsolid Schlitzrinne – Pfuhler System Z – Typ N

Profil 200/300   Klasse D 400 und F 900		
	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
ohne Gefälle	28,56 l/sec	514,00 cm <sup>2</sup>

Ohne geplanten Rückstau

DN 300   Klasse D 400 und F 900		
	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
ohne Gefälle	39,22 l/sec	706,00 cm <sup>2</sup>

Ohne geplanten Rückstau

Profil 300/400   Klasse F 900		
	Entwässerungsleistung am Rinnenende	Querschnittsfläche am Rinnenende
ohne Gefälle	55,89 l/sec	1006,00 cm <sup>2</sup>

Ohne geplanten Rückstau

Diese Tabellen können nur in einigen Fällen das gewünschte Ergebnis liefern, da die Aufgabenstellung sich größtenteils an den örtlichen Verhältnissen orientiert, d.h. Lage der vorhandenen Ablaufschächte, Anzahl der Stränge etc. Daher empfehlen wir unsere werkseitige hydraulische Berechnung mit einem Ausführungsvorschlag.

## BIRCO und Betonwerk Neu-Ulm bündeln Kernkompetenzen

Als Entwässerungsspezialist übernimmt BIRCO in Deutschland und im angrenzenden Ausland den Vertrieb der „Pfuhler Schlitzrinnen – System Z“ des Betonwerks Neu-Ulm für die Entwässerung von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (LAU-Anlagen). Im Gegenzug werden die für das gleiche Einsatzgebiet konzipierten BIRCOsolid Schlitzrinnen im Betonwerk Neu-Ulm produziert.

Beide Hersteller, die zu den Marktführern im Bereich der Oberflächenentwässerung gehören, bündeln dadurch ihre Kompetenzen in Produktion, Entwicklung und Vertrieb von Schlitzrinnen für LAU-Anlagen. Für die Betreiber solcher Anlagen steht damit ein umfangreiches Sortiment von Stahlbetonschlitzrinnen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung in verschiedenen Profilen für unterschiedliche Einsatzbereiche zur Verfügung. Anwendungsgebiete sind u.a. Tank- und Rastanlagen, Parkflächen, Industrie- und Hafenanlagen, Container-Terminals sowie Flugbetriebsflächen.



Das Betonwerk Neu-Ulm ist seit Jahren einer der führenden Produzenten von Schlitzrinnen und anderen im Tiefbau benötigten Beton- und Stahlbetonprodukten für die Ver- und Entsorgung. Die Kooperation im Bereich von Schlitzrinnen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung wurde im August 2006 durch Inhaber Frank Wagner (BIRCO) und Michael Goebel (Betonwerk Neu-Ulm) besiegelt.

Das im Rahmen der Kooperation angebotene Sortiment enthält Rinnensysteme mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die Verwendung in LAU-Anlagen in zwei Varianten: als reine Abflussrinne für die gezielte Ableitung von wassergefährdeten Stoffen und zur Nutzung des Rinnenvolumens als Stauraum für den Havariefall.

