



Maximale Sicherheit für höchste Ansprüche

BG-SI Sicherheitsrinnen und BG-SL Schlitzrinnen



Graspointner
Entwässerungssysteme



Nutzen & Vorteile.

Die BG-SI Sicherheitsrinne wurde eigens für den Einbau im Flughafenbereich entwickelt. Durch unser Know-how und die jahrelange Erfahrung konnte das Produkt weiterentwickelt und so perfekt auf die Anforderungen des besonderen Einsatzbereiches abgestimmt werden.

Ihre wichtigsten Vorteile:

▶▶ **selbsttragender, massiver Rinnenkörper**

- ✓ Typ I gemäß EN 1433
- ✓ Belastungsklasse F 900 kN

▶▶ **integrierte 4 mm starke verzinkte Stahlzarge**

- ✓ Ummantelung des Rinnenkörpers im Sichtbereich
- ✓ geschlossener Rundum-Kantenschutz

▶▶ **verschraubbare Roste aus Sphäroguss**

- ✓ 4-fache Sicherheits-Verschraubung, austauschbar
- ✓ Längsverschiebesicherung

▶▶ **einfache Montage des Rinnensystems**

- ✓ 2,5 Meter Elementlänge
- ✓ schnelles Verlegen mit Versetzzange

▶▶ **abdichtbares Rinnensystem**

- ✓ angeformter Sicherheitsfalz stirnseitig
- ✓ Dehnfugenausbildung direkt an der Rinnenwandung

Bei uns sind Sie sicher gelandet!



Stahlzarge



Verschraubung - austauschbar



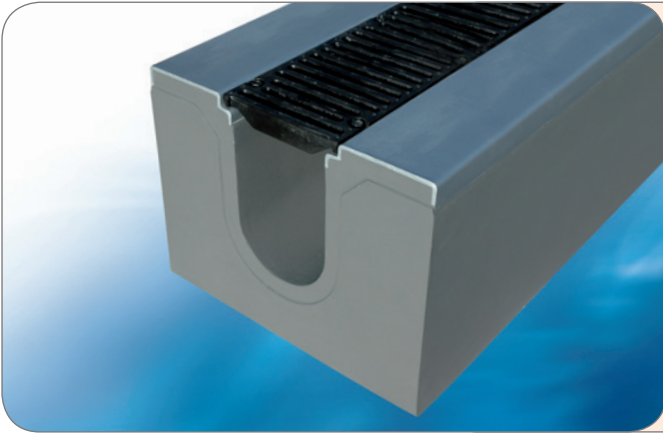
Sicherheitsfalz



BG-SI Sicherheitsrinnen

Nennweite 100 / 200 / 300

NW 400 und NW 500 auf Anfrage!!

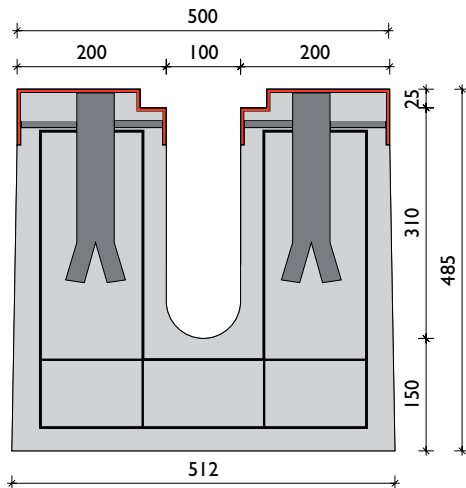


Die BG-SI Sicherheitsrinne ist für den härtesten Einsatz auf internationalen Flughäfen entwickelt worden. Diese Rinne muss bei größter Sommerhitze und bei niedrigsten winterlichen Temperaturen den Roll- und Bremskräften von Flugzeugen bis über 250 t Startgewicht standhalten. Diese Rinne besteht täglich den härtesten Test der Welt – den Alltag auf einem Flughafen.

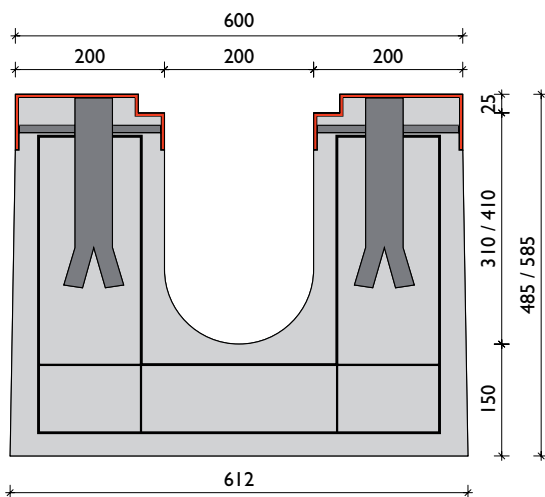
System	BG-SI 100 / 200 / 300
Länge	2500 oder 1000 mm
Baubreite	512 mm / 612 mm / 712 mm
Nennweite	100 mm / 200 mm / 300 mm
Gewicht ohne Rost	530 kg/lfm / 560 od. 660 kg/lfm / 710 kg/lfm
Einbauhöhe	485 mm / 485 od. 585 mm / 560 mm

Technische Änderungen vorbehalten!

BG-SI Sicherheitsrinne NW 100



BG-SI Sicherheitsrinne NW 200

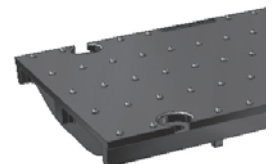


Abdeckungen NW 100	Maße in mm	Klasse lt. E-Norm	Schlitz-/MW-weite in mm	Gewicht/ Stk.	Einlauf-querschnitt
Gussroste	500/147/25	F 900 kN	16/120	6,0 kg	517 cm²/m
	500/147/25	F 900 kN	geschlossen	7,5 kg	0 cm²/m
Abdeckungen NW 200	Maße in mm	Klasse lt. E-Norm	Schlitz-/MW-weite in mm	Gewicht/ Stk.	Einlauf-querschnitt
Gussroste	500/247/25	F 900 kN	16/220	12,0 kg	1045 cm²/m
	500/247/25	F 900 kN	geschlossen	15,9 kg	0 cm²/m
Abdeckungen NW 300	Maße in mm	Klasse lt. E-Norm	Schlitz-/MW-weite in mm	Gewicht/ Stk.	Einlauf-querschnitt
Gussroste	500/347/25	F 900 kN	16/148	28,8 kg	1400 cm²/m
	500/347/25	F 900 kN	geschlossen	34,6 kg	0 cm²/m

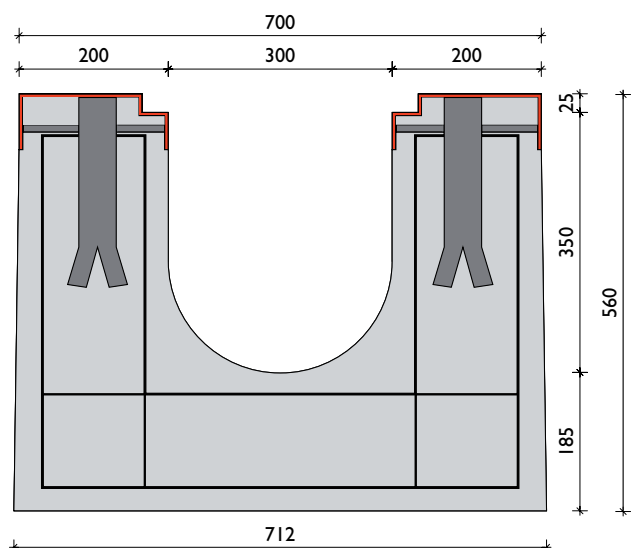
Gussrost Kl. F



Gussrost Kl. F geschlossene Abdeckung



BG-SI Sicherheitsrinne NW 300



Zubehör.

Sinkkasten
für BG-SI Sicherheitsrinnen NW 100, 200 und 300

Der Sinkkasten zur BG-SI Sicherheitsrinne ist für alle Nennweiten erhältlich. Der seitliche Ablauf ist mit einer Rohrdurchführung DN 150 (bei NW 100) bzw. DN 200 (bei NW 200 und 300) ausgestattet. Er kann an jeder Position im Rinnenstrang eingebaut werden.



Stirnplatten / Bodenablauf
für BG-SI Sicherheitsrinnen NW 100, 200 und 300

Die Stirn- und Endplatten bilden einen dichten Abschluss des Rinnenstranges.

Die BG-SI Sicherheitsrinnen können auf Anfrage auch mit einer Ablauföffnung 500/300 nach unten oder mit einem Bodenablauf passend zur NW inkl. einer Rohrdurchführung produziert werden.



Versetzzange
für Schwerlastrinnen

Die BG-Versetzzange wurde speziell zum einfachen und schnellen Versetzen von Schwerlastrinnen entwickelt. Die gummierten Greifbacken garantieren einen verrutschsicheren Halt der Rinne. Die Versetzzange kann in Kombination mit jedem Hebegerät verwendet werden.



Sonderbauteile.

Durch die ständige Zusammenarbeit mit unseren Partnern im Flughafenbau, konnten wir unsere BG-SI Sicherheitsrinne laufend optimieren und haben mittlerweile ein komplettes Sonderbauteilprogramm entwickelt.

Pass-Stücke

So können wir je nach Kundenanforderung formgenaue Pass-Stücke in den unterschiedlichsten Längen, passend zum jeweiligen Rinnenstrang, produzieren.



T- oder Kreuzstücke

Diese werden bereits als Fertigteil produziert und können vor Ort auf der Baustelle ohne größeren Aufwand verlegt werden. Arbeitsaufwendige, örtliche Zusammenschlüsse bzw. Kreuzungen zweier Rinnenstränge entfallen dadurch.



Gehrungsstück

Exakt zugeschnittene Gehrungsstücke zur polygonalen Verlegung, können ebenso werksseitig hergestellt werden. Durch den maßgenauen Schnitt in Rinnenkörper und Rost, entsteht beim Einbau ein sauberes, klares Fugenbild.



Referenzen.

BG-SI Sicherheitsrinnen
maximale Sicherheit für den Flughafenbau

Die BG-SI Sicherheitsrinne wird in den Standardlängen 1 m und 2,5 m produziert und so bereits auf einigen internationalen Flugbetriebsflächen erfolgreich eingesetzt.

Unter anderem in Österreich (Wien, Linz, Graz,), in der Schweiz (Zürich) und in Deutschland (Heeresbauverwaltung Achum).

Durch den massiven Betonkörper mit einer entsprechenden Bewehrung kann die Rinne mühelos den Roll- und Bremskräften von Flugzeugen standhalten. Im Sichtbereich ist die Rinne mit einem verankertem Stahlprofil ummantelt, sodass sie den technischen Anforderungen eines Flughafenareals optimal entspricht.



Referenzen.

BG-SI Sicherheitsrinnen
weitere Einsatzbereiche

Sicherheitsrinnen stellen aber auch in anderen Bereichen eine praktische Entwässerungslösung dar: Die Rinne wird überall dort eingesetzt, wo massiver Schwerverkehr auftritt und mit hohen mechanischen Einflüssen wie Dreh- und Scherkräften zu rechnen ist. z.B. in stark befahrenen Industrieflächen, Speditionshöfe, Lagerplätze, usw.

Das massive Rinnensystem hat sich in tausenden von Überfahrten und den damit verbundenen enormen Belastungen bestens bewährt. Ein Entwässerungssystem mit höchster Lebensdauer.





BG-SL Schlitzrinnen

Nennweite 100

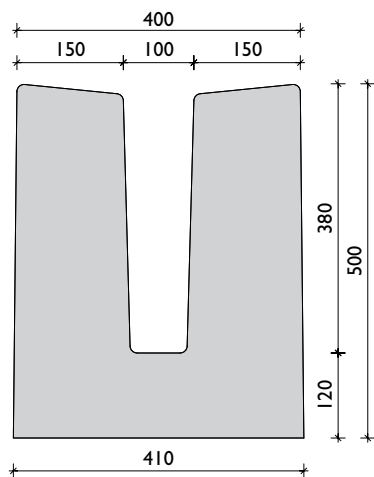


Die BG-SL Schlitzrinne ist für die Entwässerung von Roll- und Startbahnen auf internationalen Flughäfen entwickelt worden. Sie wird als Begrenzung der Roll- und Startbahnen zum angrenzenden Gelände eingebaut. Die BG-SL Schlitzrinne muss so das gesamte Abwasser der Roll- und Startbahn abtransportieren. Diese Rinne trägt zur Sicherheit auf internationalen Flughäfen bei.

System	BG-SL
Länge	2500 mm
Baubreite	410 mm
Nennweite	100 mm
Gewicht	425 kg / lfm
Einbauhöhe	500 mm

Technische Änderungen vorbehalten!

BG-SL Schlitzrinne



■ Nutzen & Vorteile.

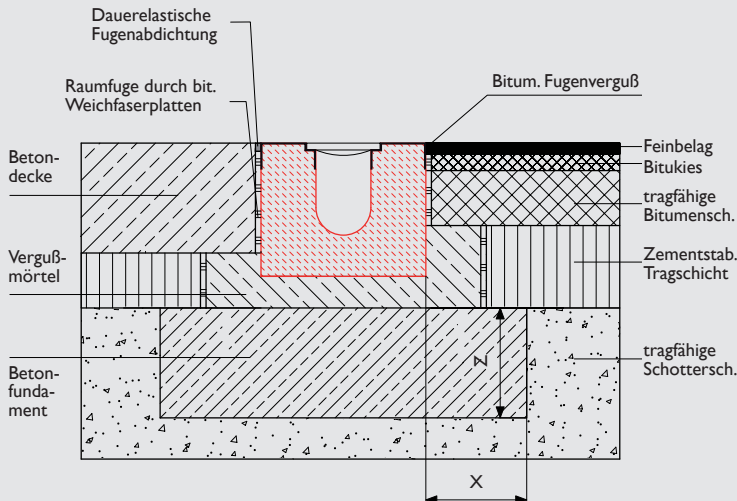
- ▶▶ zur Abgrenzung der Roll- und Startbahn an die Grünfläche
- ▶▶ schräg verlaufende Oberkanten zur einfacheren und schnelleren Wasseraufnahme
- ▶▶ Schlitzrinne ohne Abdeckung - einfache Reinigung
- ▶▶ Pass-Stücke ermöglichen eine Verlegung in allen Radien



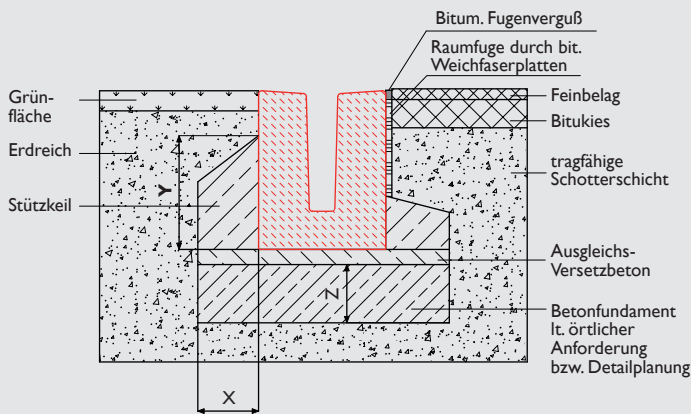


Einbaurichtlinien und Einbaubeispiele

BG-SI Sicherheitsrinnen.



BG-SL Schlitzrinnen.



Belastungsklasse	A 15 kN	B 125 kN	C 250 kN	D 400 kN	E 600 kN	F 900 kN
Betongüte - Fundament gem. Ö-Norm B4710-1*	C16/20	C20/25	C20/25	C25/30	C25/30	C25/30
Fundamentbreite: X	≥ 8 cm	≥ 10 cm	≥ 15 cm	≥ 15 cm	≥ 15 cm	≥ 20 cm
Fundamenthöhe: Y	nicht erforderlich					
BG-SI	nicht erforderlich					
BG-SL	mindestens Rinnenhöhe -15 cm					
Fundamentstärke: Z	≥ 8 cm	≥ 10 cm	≥ 15 cm	≥ 20 cm	≥ 20 cm	≥ 25 cm

*Betongüte ist eine Mindestanforderung und den örtlichen Anforderungen anzupassen.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.graspointner.at oder Sie kontaktieren bei abweichenden Einbausituationen direkt unsere Anwendungstechniker.

ACHTUNG: Anfahr-, Brems- und Drehkräfte sind gesondert zu berücksichtigen.
Einbauleitung beachten. Technische Änderungen vorbehalten.

Unsere Einbaurichtlinien und Einbaubeispiele sind allgemein bekannte Vorschläge. Sondereinbauarten aufgrund örtlicher Gegebenheiten sind von planender Stelle festzulegen. Die in Fachkreisen allgemein bekannten technischen Regelwerke und Richtlinien sind beim Einbau zu berücksichtigen.

1

Die Belastungsklasse (gemäß EN 1433) und die Einbaustelle für die jeweilige örtliche Verlegesituation sind zu berücksichtigen.

2

Einbau nur auf mechanisch verdichteten Tragschichten oder Stahlbetonplatten nach Angaben des Projektanten. Die BG-Entwässerungsrinnen werden auf Abstandsklötze versetzt und mit hochfestem Mörtel vergossen bzw. auf ein erdfeuchtes Fundament verlegt. Das Versetzen der Rinnenelemente sollte grundsätzlich mit geeigneten Werkzeugen (z.B.: BG-Versetzzange) erfolgen.

3

Je nach statischen Erfordernissen ist ein seitlicher Stützkeil erforderlich. Beginnen Sie mit dem Versetzen des Rinnenstranges beim Übergang zum Ablauf.

4

Um ein komplett dichtes Gewerk zu erreichen, ist an der Stirnseite der BG-Entwässerungsrinnen bereits ein Sicherheitsfalz angeformt, der die richtige Breite und Tiefe der Dichtfuge vorgibt und mit einer geeigneten Dichtungsmaße abgedichtet werden kann. (siehe Verarbeitungsrichtlinien der BG-Dichtsysteme). Weiters wird durch eine angeformte Halbkugel an der Stirnseite der richtige Abstand zwischen den einzelnen Rinnenelementen vorgegeben, sodass Dehnungsspannungen bei auftretenden Temperaturschwankungen ausgeglichen werden können.

5

Bei der Verdichtung der angrenzenden Flächen muss sichergestellt sein, dass mechanische Beschädigungen der Rinnenelemente ausgeschlossen werden.

6

Erforderliche Raumfugen (zum Ausgleich auftretender Horizontalkräfte) zwischen den BG-Entwässerungsrinnen und dem Fahrbahnanschluss können direkt am Rinnenelement angeordnet werden. Quer zum Rinnenstrang verlaufende Raumfugen sind in den angrenzenden Betonflächen so anzuordnen, dass diese durch einen Rinnenstoß verlaufen.

7

Alle angrenzenden Betonoberflächen sollten dauerhaft ca. 3 - 5 mm höher als die Oberfläche der Rinnen verlaufen.

Für Sinkkästen gelten sinngemäß dieselben Einbaurichtlinien.

Weitere innovative Produkte von BG-Graspointner zum Einbau am Flughafengelände



BGZ-S Schwerlastrinnen SV

wurden für alle Bereiche entwickelt, bei denen massive Anfahr- und Bremskräfte auftreten können. Die kraftschlüssige Verschraubung des Rostes garantiert eine sichere Verbindung mit dem Rinnenkörper.

BGU-Z Universalrinnen SV

können in zahlreichen Innen- und Außenbereichen universell zur Oberflächenentwässerung eingesetzt werden. Durch das bekannte Schnellverschluss-System ist der Rost in sekundenschnelle fix montiert.

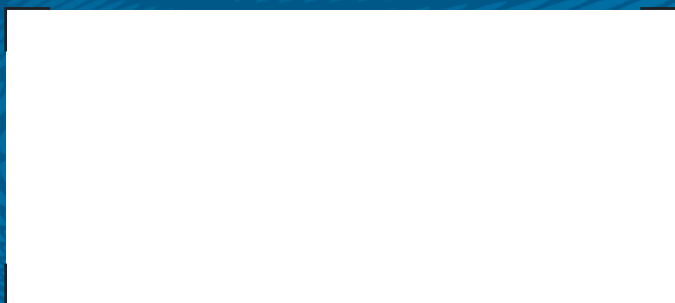
BG-FA Fassadenrinnen

eignen sich optimal zur Entwässerung von Fassaden, Eingangsportalen und Flachdächern. Sie wurden bereits bei vielen architektonisch anspruchsvollen Gebäuden wegen ihrer ansprechenden Optik und perfekten Funktionalität eingebaut.

BG-PA Parkhausrinnen

werden vor allem zur Entwässerung von Parkgaragen oder Parkhäusern eingesetzt. Durch die geringe Bauhöhe von nur 55 mm und der hohen Belastbarkeit eignen sie sich optimal für diese Einsatzbereiche.

Wir beraten Sie gerne!



Graspointner
Entwässerungssysteme

BG-Graspointner GmbH & Co KG, A-4882 Oberwang (Mondseeland), Gessenschwandt 39,
Tel.: (+43 6233) 89 00-0, Fax: (+43 6233) 89 00-303, office@graspointner.at, www.graspointner.at