Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen

Von ANRIN



ANRIN GmbH
Siemensstr. 1
59609 Anröchte
Deutschland

Tel.: +49 2947 9781-0

info@anrin.com
www.anrin.com

Entwässerungssysteme für Außenanlagen und Sportflächen

Entwässerungssysteme für Außenanlagen führen Niederschlagswasser von befestigten Flächen ab und unterstützen eine dauerhaft funktionsfähige Gestaltung von Hauszugängen, Höfen, Verkehrsflächen und Sportstätten. ANRIN bündelt Lösungen für private und öffentliche Bereiche sowie für die Entwässerung und Einfassung von Sportanlagen.

Lösungen für die Entwässerung von Außenanlagen

- Entwässerungsrinnen für Haus, Hof, Garten und Garagenzufahrten
- Linienentwässerung für Fußgängerzonen, Parkflächen, Fahrbahnen und belastete Verkehrsflächen
- Schlitzrinnen, Punkteinläufe und Sinkkästen für die Flächenentwässerung
- Entwässerungs- und Randeinfassungssysteme für Laufbahnen, Spielfelder, Kunstrasenplätze und Leichtathletikanlagen

Entwässerungssysteme für punktuelle Entwässerung und große Wassermengen

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN



Sinkkästen und Punkteinläufe bieten eine punktuelle Ergänzung zur Linienentwässerung. Sie eignen sich besonders für Flächen mit erhöhten Anforderungen an die Wasseraufnahme.

Für punktuelle Entwässerung oder große Wassermengen: Sinkkästen oder Punkteinläufe

Übersicht

Die Sinkkästen und Punkteinläufe ergänzen Linienentwässerungssysteme, indem sie punktuell große Wassermengen effektiv ableiten. Sie sind in verschiedenen Belastungsklassen erhältlich und lassen sich flexibel in Entwässerungskonzepte integrieren.

Eigenschaft	Sinkkästen Klasse F 900	Punkteinläufe Kl. C 250	Punkteinlauf-Aufsatzkasten
Produktbezeichnung	ANRIN DRAIN Sinkkästen Klasse F 900	ANRIN DRAIN Punkteinlauf Kl. C 250	ANRIN DRAIN Punkteinlauf-Aufsatzkasten
Kurzbeschreibung	Sinkkästen für punktuelle Entwässerung großer Wassermengen	Punkteinlauf mit Gussrahmen und Gussrost	Aufstockung der Bauhöhe mit Fallrohranschluss DN 100
Belastungsklasse	D 400 / E 600 / F 900	C 250	A 15 / B 125 / C 250
Material	Polymerbeton	Polymerbeton	Polymerbeton
Anwendungsbereich	Außenanlagen, stark belastete Flächen	Haus, Hof, Garten, Sportanlagen	Ergänzung für Punkteinläufe
Abmessungen (L x B x H)	54 cm x 36 cm x 107,5 cm / 147,5 cm	Höhe: 40 cm	30 cm x 30 cm x 25 cm
Gewicht	k. A.	27,5 kg	10,5 kg
Ablauf	Nennweite 300 mm	DA/OD 110	DA/OD 110
Abdeckung	GJS-Gusszargen	Gussabdeckrost Kl. C 250	Gussabdeckrost Kl. C 250
Besondere Funktionen	UNILINK®-Fuge, RapidLock-Verschluss	Schlammeimer aus PE, integrierter Geruchsverschluss	k. A.
Verfügbare Ausführungen	Offen oder geschlossenes Oberteil	k. A.	k. A.

Einsatzbereiche

Die ANRIN Produktserie bietet robuste Entwässerungslösungen für unterschiedliche Einsatzbereiche:

- Sinkkästen Klasse F 900 sind ideal für stark belastete Flächen und große Wassermengen, mit Belastungsklassen bis F 900.
- Punkteinläufe Kl. C 250 eignen sich für Haus, Hof und Garten und bieten mit integriertem Geruchsverschluss und Schlammeimer praktische Funktionen.
- Punkteinlauf-Aufsatzkästenergänzen die Bauhöhe von Punkteinläufen und sind für leichtere Belastungsklassen geeignet.

Entwässerungssysteme für punktuelle Entwässerung und große Wassermengen

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN

Sinkkästen Klasse F 900



Sinkkästen mit offenem und geschlossenem Oberteil

ANRIN DRAIN Sinkkästen Klasse F 900

- **Belastungsklassen:** D 400 / E 600 und F 900 (keine Querentwässerung von stark befahrenen Straßen)
- **Werkstoff:** Polymerbeton
- **Länge:** 54 cm
- **Breite:** 36 cm
- **Höhe:** 107,5 cm, 147,5 cm
- **Kantenausbildung:** GJS-Gusszargen
- **Nennweite:** 300 mm
- **Fuge:** UNILINK®-Fuge
- **Verschluss:** RapidLock-Verschluss

ANRIN DRAIN Punkteinläufe

ANRIN DRAIN Punkteinläufe stellen eine Alternative zur Linienentwässerung dar. Durch ihren Gussrahmen und ihrem Gussabdeckrost halten sie Belastungen bis zur Klasse C 250 stand.



ANRIN DRAIN Punkteinlauf mit Gussrahmen und Gussrost Kl. C250



Aufsatzkasten für Punkteinlauf

ANRIN DRAIN Punkteinlauf mit Gusszarge und Gussabdeckrost Klasse C250

mit integriertem Geruchsverschluss, Schlammeimer aus PE und vorgeformten Ablauf DN 100 mit NBR-Ring

ANRIN DRAIN Punkteinlauf-Aufsatzkasten

zur Aufstockung der Bauhöhe mit vorgeformten Fallrohranschluss DN 100

Entwässerungssysteme für punktuelle Entwässerung und große Wassermengen

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN

Punkteinlauf

- **Höhe:** 40 cm
- **Gewicht:** 27,5 kg
- **Ablauf:** DA/OD 110
- **Abdeckung:** Gussabdeckrost Kl. C 250

Punkteinlauf-Aufsatzkasten

- **Belastungsklassen:** A 15 / B 125 / C 250
- **Werkstoff:** Polymerbeton
- **Länge:** 30 cm
- **Breite:** 30 cm
- **Höhe:** 25 cm
- **Gewicht:** 10,5 kg
- **Ablauf:** DA/OD 110
- **Abdeckung:** Gussabdeckrost Kl. C 250

Technisches Datenblatt DRAIN Punkteinlauf

Planungsfragen kompakt

Wann sind Punkteinläufe bei großen Wassermengen nicht mehr ausreichend?
Punkteinläufe sind kritisch, wenn große Wassermengen, lange Fließwege oder nur einachsige Gefälle vorliegen. Bei solchen Randbedingungen ist eine Linienentwässerung zu prüfen, da sie das Wasser über eine größere Länge aufnimmt. Die Systemwahl ist anhand von Einzugsfläche, Gefällegeometrie und rechnerischem Abfluss zu begründen.

Welche Einzugsfläche ist einem einzelnen Punkteinlauf zuzuordnen?
Eine feste Einzugsfläche je Punkteinlauf ist für Hof- und Platzflächen nicht vorgegeben. Maßgebend sind der rechnerische Abfluss, das tatsächliche Schluckvermögen und die Fließweglängen; praxisübliche Ansätze von etwa 100 bis 200 m² je Einlauf sind daher projektbezogen zu überprüfen. Zusätzliche Einläufe gehören an Tiefpunkte, in Wannen und an Anrampungen.

Wie wird die erforderliche Ablaufleistung eines Punkteinlaufs ermittelt?
Die erforderliche Ablaufleistung ergibt sich aus Regenspende, Abflussbeiwert und angeschlossener Fläche. Die Regendaten sind aus KOSTRA-DWD zu entnehmen und die Bemessung nach den geltenden Regelwerken, unter anderem DWA-A 118, durchzuführen. Die Systemleistung ist einschließlich Aufsatz, Einlaufkörper und Anschlussleitung bei definierter Aufstauhöhe nachzuweisen.

Welches Gefälle ist zum Punkteinlauf vorzusehen?
Die Fläche muss allseitig oder trichterförmig zum Einlauf geneigt sein; ein allgemein geltendes normatives Mindestgefälle besteht nicht. In der Praxis werden häufig etwa 2 % angesetzt, bei befahrenen Parkdecks teils höhere Werte. Das Gefälle ist in der Tragebene herzustellen und in der Ausschreibung über Höhenpunkte eindeutig festzulegen.

Wann ist für Flächen mit Punkteinläufen ein Überflutungsnachweis zu führen?
Ein Überflutungsnachweis ist erforderlich, wenn Starkregen Gebäude, Zugänge oder Tiefgaragenzufahrten gefährden kann; nach der zugrunde gelegten Fassung der DIN 1986-100 gilt dies ab mehr als 800 m² abflusswirksamer Fläche für mindestens 30-jährliche Regenereignisse. Die aktuell geltende Normfassung und kommunale Vorgaben sind zu prüfen; Notwasserwege und Rückhalteräume gehören in die Entwurfsplanung.

Wann ist für Einläufe unterhalb der Rückstauebene eine Rückstausicherung erforderlich?
Einläufe unterhalb der vom Netzbetreiber festgelegten Rückstauebene sind gegen Rückstau zu sichern. Ob ein Rückstauverschluss ausreicht oder eine Hebeanlage erforderlich ist, richtet sich nach DIN EN 12056-4, der Nutzung und den örtlichen Bedingungen; die Anlage ist für den anfallenden Regenwasserabfluss zu bemessen.

Entwässerungssysteme für punktuelle Entwässerung und große Wassermengen

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN

Wodurch wird die Aufnahmekapaziät eines Punkteinlaufs in der Praxis begrenzt?

Die Aufnahmekapazität kann unter der Nennleistung liegen und wird durch Öffnungsfläche, Aufsatzgeometrie, Zuflussmenge sowie Nennweite und Gefälle der Anschlussleitung beeinflusst. Bei großen Wassermengen sind größere Aufsätze oder Einlaufkästen mit Speicherraum zu prüfen; die Gesamtleistung des Systems ist projektbezogen nachzuweisen.

Wie ist der dauerhafte Betrieb von Sinkkästen planerisch sicherzustellen?

Freie Roste und regelmäßig geleerte Schlammeimer sind Voraussetzung für die Aufnahmeleistung von Sinkkästen. Deshalb sind Zugänglichkeit, Schlammfang, Reinigungsintervalle und gegebenenfalls ein Geruchsverschluss im Betriebskonzept festzulegen; Aufsätze, Betonteile und Eimer sind entsprechend den geltenden Produkt- und Normanforderungen auszuschreiben.