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

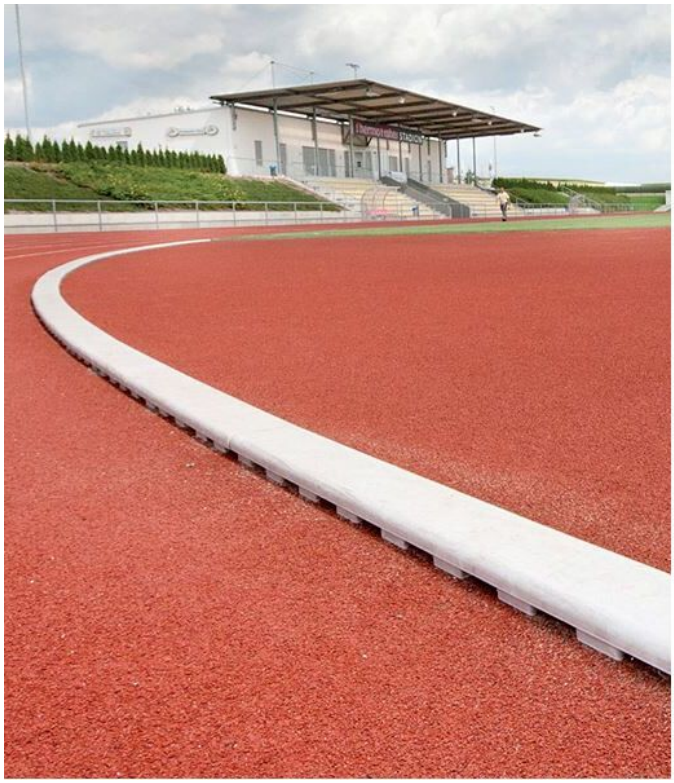
Entwässerungssysteme für Außenanlagen führen Niederschlagswasser von befestigten Flächen ab und unterstützen eine dauerhaft funktionsfähige Gestaltung von Hauszugängen, Höfen, Verkehrsflächen und Sportstätten. ANRIN bündelt Lösungen für private und öffentliche Bereiche sowie für die Entwässerung und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

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







Die Produkte der Entwässerungssysteme für Sportanlagen und Kampfbahnen sind auf die effiziente Wasserableitung bei Sportanlagen spezialisiert und bieten Lösungen für Laufbahnen, Kunstrasenplätze und Spielfelder mit unterschiedlichen Höhenanforderungen. Randeinfassungen gewährleisten sichere und stabile Begrenzungen für Laufbahnen, Spielfelder und Gruben. Mit verschiedenen Materialien und Designs passen sie sich flexibel an unterschiedliche Anforderungen an.

ANRIN Sport Übersicht

Vergleichsmatrix Entwässerungssysteme

Eigenschaft	NW 125 Typ ABEF	NW 125 Typ C1–C8	Muldenrinne	NW 100 Kunstrasen
Kurzbeschreibung	Offene Rinnen mit Abdeckung	Schlitzrinnen mit variabler Oberfläche	Flache, offene Querschnitt-Rinne	Klemm- und Entwässerungssystem
Material	Polymerbeton, Kunststoffabdeckung	Polymerbeton	Polymerbeton	Polymerbeton, Stahlabdeckung
Abmessungen (L x B x H)	100 x 16 x 20 cm (ABE), 100 x 17,5 x 24 cm (EF)	100 x 16 x 18,7–20 cm	100 x 25 x 7 cm	100 x 18,8 x 20 cm
Gewicht	16–18 kg	22,5–29 kg	19 kg	25 kg
Einsatzbereich	Überhöhte Spielfelder, Laufbahnen	Höhengleiche Spielfelder	Ungebundene Beläge	Kunstrasen-Spielfelder

Vergleichsmatrix Randeinfassungen

Eigenschaft	Rasenkantenplatte	Klemmstein / Klemmschiene	Weichkantenstein
Kurzbeschreibung	Einfassung für Laufbahnen	Randeinfassung für Kunstrasen	Flexible Randeinfassung mit Gummi

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

Material	Polymerbeton	Polymerbeton / Stahl	Polymerbeton mit EPDM-Gummi
Abmessungen (L x B x H)	100 x 25 x 6,5 cm	Klemmstein: 100 x 10 x 20 cm, Klemmschiene: 100 x 3,2 x 5,5 cm	Länge: 100 cm, Breite: 5–10 cm, Höhe: 20–40 cm
Gewicht	19 kg	Klemmstein: 21,1 kg, Klemmschiene: 7 kg	12,5–33,8 kg
Einsatzbereich	Laufbahnen und Kampfbahnen	Kunstrasen mit Pflasterkanten	Laufbahnen, Spielfelder, Gruben

Entwässerungsysteme für Laufbahnen und Spielfelder

- NW 125 Typ ABEF (offene Rinnen mit Abdeckung) für Kampfbahnen mit überhöhtem Spielfeld
- NW 125 Typ C1–8 (Schlitzrinnen mit Abdeckung) für Kampfbahnen mit höhengleichem Spielfeld
- Muldenrinnen
- NW 100 / NW 125 Rinnen für Kunstrasenspielfelder

Randeinfassungen / Kanten für Laufbahnen und Spielfelder

- Rasenkantenplatte zum Einfassen von Laufbahnen
- Klemmsteine und Klemmschienen zur Randeinfassung von Kunstrasenspielfeldern
- Weichkanten von Laufbahnen, Spielfeldern und Weitsprungsgruben
- Kabelverteilerschächte

NW 125 Entwässerungsrinnen



NW 125 Rinnen für Laufbahnentwässerung



NW 125 Typ ABEF - Rinnen für Laufbahnentwässerung



NW 125 Typ C5 – C8 - Rinnen für Laufbahnentwässerung

Muldenrinnen



Laufbahnentwässerung mit Muldenrinnen



Muldenrinne



Muldenrinne

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

ANRIN Sport Rasenkantenplatte



ANRIN Sport Rasenkantenplatte

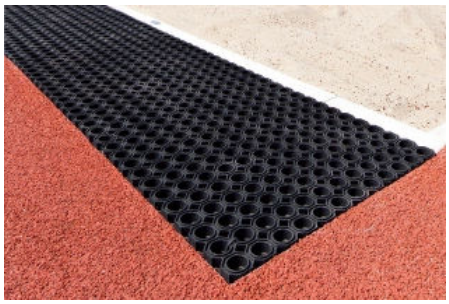
ANRIN SPORT Rasenkantenplatte aus Polymerbeton ist eine spezielle Konstruktion zur äußeren Einfassung von Laufbahnen in Kampfbahnen. Die einseitige Verkrallungsnut ermöglicht das exakte Anarbeiten des Kunststoffbelages. Für eine einfache und saubere Verlegung sind die Stirnseiten mit einem Nut und Federsystem ausgestattet. Die profilierte Unterseite der Rasenkantenplatte und 4 symetrisch angeortnete Bügelanker garantieren eine dauerhafte und frostsichere Verbindung zum Streifenfundament.

Rasenkantenplatte / Rasenkantenplatte gebogen Radius = 44,1 m

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 25 cm
- **Höhe:** 6,5 cm
- **Gewicht:** 19,0 kg

Technisches Datenblatt Rasenkantenplatte

Sandfangrinne



Sandfangrinne

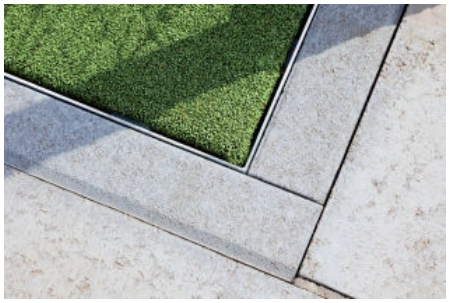


Sandfangrinne

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

Klemmsteinen und Klemmschienen



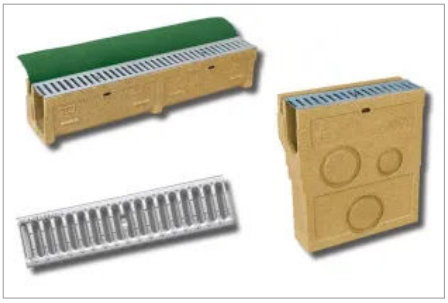
Klemmschiene



Klemmsteine und Klemmschiene



NW 100 Entwässerung für rechteckigen Kunstrasen-Sportplatz



NW 100 Entwässerung für rechteckigen Kunstrasen-Sportplatz

ANRIN SPORT - Polymerbeton

ANRIN Polymerbeton - der aus natürlich vorkommenden Mineralquarzen und Harz bestehende Werkstoff zeichnet sich besonders durch seine bautechnischen Vorzüge aus.

Im Vergleich zu herkömmlichen, zementgebundenen Werkstoffen erlaubt Polymerbeton die Realisierung handhabungsfreundlicher Stückgewichte. Bei der Verarbeitung auf der Baustelle werden so Zeit- und Kosteneinsparungen erreicht.

Die Hochwertigkeit der einzelnen Komponenten sowie die geschlossene Werkstoffmatrix machen den ANRIN Polymerbeton flüssigkeitsdicht, hoch korrosionsfest und beständig gegen eine Vielzahl von Substanzen.

Somit lassen sich Entwässerungsbereiche konstruieren, die das Grundwasser gezielt ableiten und gegen Verunreinigungen schützen.

Kabelverteilerschacht



Kabelverteilerschacht



Kabelverteilerschacht

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

ANRIN SPORT Entwässerungssysteme

ANRIN Sport Entwässerungsrinne NW 125 TYP ABEF für Kampfbahnen mit überhöhtem Spielfeld



ANRIN SPORT NW-125 Rinne

Einsatzgebiet

Kampfbahnen mit Überhöhung des Spielfeldes und / oder der Segmente
Sprintlaufbahnen mit überhöhten Nebenflächen

Zur Entwässerung von Kampfbahnen mit erhöhtem Rasenspielfeld werden offene Rinnen mit einseitiger Aufkantung eingesetzt. Im Segmentbereich kommen offene Rinnen ohne Aufkantung zur Anwendung, da hier Laufbahn und Segmente i. d. R. auf einem Höhenniveau liegen. Entsprechend der DIN 18035 und den internationalen Leichtathletikbestimmungen muss die Laufbahn auf der Innenseite eine mind. 5 cm breite und 5 cm hohe Begrenzung aufweisen. Der Polymerbeton-Rinnenkörper und eine PE-HD Kunststoffabdeckung bilden im ANRIN Sport Entwässerungssystem NW 125 eine sinnvolle Kombination aus Entwässerung und Laufbahnbegrenzung.

125 A/B

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 20 cm
- **Gewicht:** 16 kg

125 E/F

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 17,5 cm
- **Höhe:** 24 cm
- **Gewicht:** 18 kg

Abdeckung

- **Material:** Kunststoff
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 5 cm

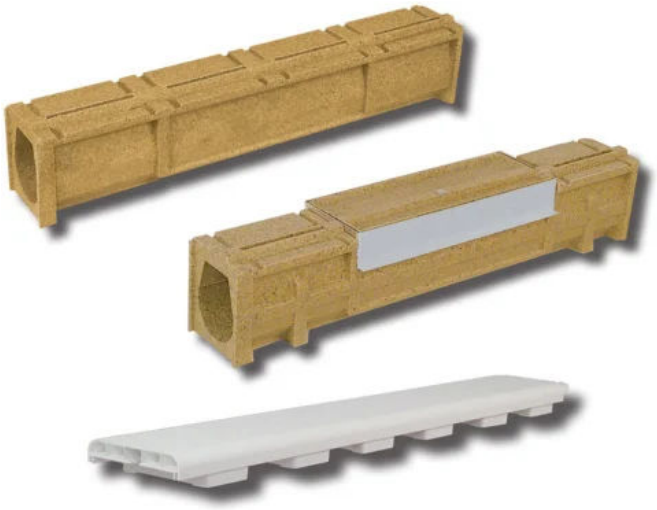
Technisches Datenblatt Entwässerungssystem NW 125

ANRIN Sport Entwässerungssystem 125 Schlitzrinnen für Kampfbahnen mit höhengleichem Spielfeld

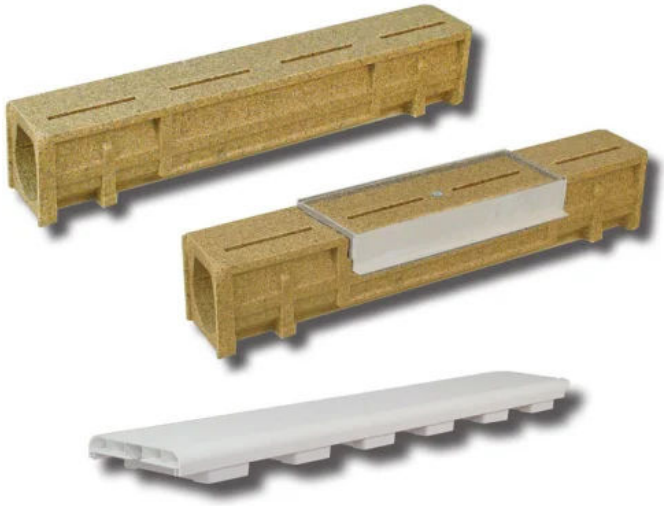
- C1bis C4: Ausführung für In-Situ Beläge
- C5 bis C8: Ausführung mit ebener Oberfläche zum Belegen mit Bahnenware

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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



ANRIN SPORT NW-125 Schlitzrinne C1 bis C4



ANRIN SPORT NW-125 Schlitzrinne C5 bis C5

Einsatzgebiet

Für die steigende Zahl von Kampfbahnen mit höhengleichen Spielfeldern wurde die ANRIN SPORT NW 125 Schlitzrinne entwickelt. Dieses System gewährt ein Höchstmaß an Variabilität in Bezug auf verschiedene Anlagenbereiche. Die Vermeidung von Stolperkanten erhöht den Nutzungskomfort und vereinfacht die Pflege. Um den Bestimmungen des IAAF zu entsprechen, reicht es aus, bei Bedarf (z.B. im Falle eines Wettkampfes) die Rinnenkörper entlang der Laufbahninnenseite mit einer mobilen Zarge oder Kunststoffabdeckung zu versehen.

125 C1 – C4

- **Material:** Polymerbeton
- **Ausführung Oberfläche:** für In-Situ Beläge
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 18,7 – 20 cm
- **Gewicht:** 22,5 – 25 kg

125 R1 – R4

- **Material:** Polymerbeton
- **Ausführung Oberfläche:** für In-Situ Beläge
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 18,7 – 20 cm
- **Gewicht:** 24 – 29 kg

125 C5 – C8

- **Material:** Polymerbeton
- **Ausführung Oberfläche:** ebene Oberfläche zum Belegen mit Bahnenware
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 18,7 – 20 cm
- **Gewicht:** 22,5 – 26 kg

125 R5 – R8

- **Material:** Polymerbeton
- **Ausführung Oberfläche:** ebene Oberfläche zum Belegen mit Bahnenware
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 18,7 – 20 cm
- **Gewicht:** 24 – 26 kg

Abdeckung

- **Material:** Kuntsstoff
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 16 cm
- **Höhe:** 5 cm

Technisches Datenblatt Entwässerungssystem 125 (Typ C.1/C.2/C.3/C.4)

Entwässerungssystem 125 (Typ C.5/C.6/C.7/C.8)

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

ANRIN Sport Mulde für Kampfbahnen Typ C und D



ANRIN Sport Mulde für Kampfbahnen Typ C und D

Einsatzgebiet

Kampfbahnen mit höhengleichem Spielfeld
Spiel- u. Sportflächen mit Belagskombinationen Rasen/Kunststoff und Rasen/Tenne
Sand- oder granulatverfüllte Kunstrasenplätze

ANRIN Sport Muldenrinnen aus Polymerbeton stellen mit ihrem flachen und offenen Querschnitt eine sinnvolle Alternative bei der Entwässerung von Sportanlagen mit ungebundenen Belägen dar. Als Rinne ohne Abdeckung leicht zu säubern, ist sie als Spielfeldeinfassung aufgrund des günstigen Höhen/Breiten Verhältnisses eine sichere und saubere Lösung. Jede Rinne ist mit zwei Bewehrungs-Stahlankern ausgestattet, die eine stabile Verbindung mit dem Untergrund garantieren. Der Einbau erfolgt in ein Betonbett von 15 x 35 cm; Dehnungsfuge alle 20 m.

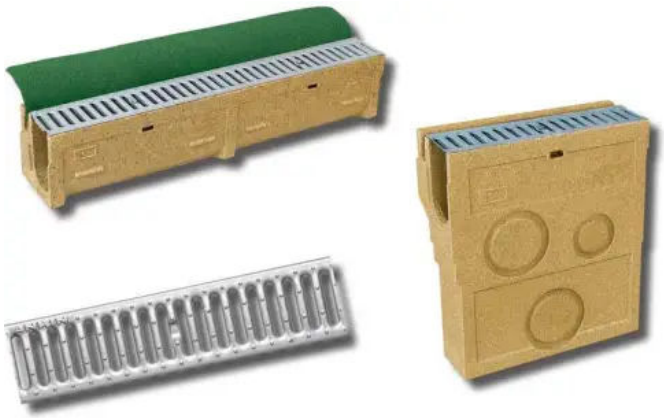
Muldenrinne

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 25 cm
- **Höhe:** 7 cm
- **Gewicht:** 19 kg

Einlaufkasten

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 50 cm
- **Breite:** 25 cm
- **Höhe:** 37,5 cm
- **Gewicht:** 22 kg

ANRIN Sport Entwässerungssystem NW 100 Kunstrasen für rechteckige Kunstrasenspielfelder / NW 125 Kunstrasen für Kunstrasenspielfelder in Kampfbahnen



NW 100 für rechteckige Kunstrasenspielfelder

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

Einsatzgebiet
rechteckige Kunstrasenplätze mit niveaugleichen Nebenflächen

Die ANRIN Sport Kunstrasen-Klemmsysteme NW 100/125 bieten für die Entwässerung aller modernen Kunstrasen-Anlagen die optimale Lösung. Hier werden 2 wichtige Funktionen gleichzeitig von einem einzigen Bauteil übernommen, nämlich die Befestigung des Kunstrasens und die Entwässerung der Nebenflächen. Durch die schraublose Verklemmung werden Beschädigungen am Belagsmaterial vermieden. Durch den Verzicht auf die Anordnung von Metallteilen auf der Oberfläche wird größtmögliche Sicherheit beim Sport gewährleistet. Der Rinnenquerschnitt, ohne störende Befestigungs teile von Abdeckungen und Verriegelung, erleichtert Reinigungs und Wartungsvorgänge.

NW 100
- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 18,8 cm
- **Höhe:** 20 cm
- **Gewicht:** 25 kg

Einlaufkasten
- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 50 cm
- **Breite:** 18,8 cm
- **Höhe:** 56,3 cm
- **Gewicht:** 27,5 kg

Abdeckung
- **Material:** Stahl, verzinkt
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 13 cm

Technisches Datenblatt NW 100 Kunstrasen
NW 125 Kunstrasen

ANRIN Sport Klemmstein zur Randeinfassung von Kunstrasenspielfeldern in Kombination mit Pflaster, Kantensteinen oder Rinnen



ANRIN Sport Klemmstein und Klemmschiene

Einsatzgebiet
rechteckige Kunstrasenplätze mit niveaugleichen Nebenflächen

Mit dem ANRIN SPORT Klemmstein aus Polymerbeton und der ANRIN SPORT Klemmschiene aus verzinktem Stahl, stehen für die Randeinfassung von klassisch verlegtem Kunstrasen zwei hochfunktionale und leicht einzubauende Klemmsysteme zur Wahl. Der Kunstrasen wird dabei jeweils mittels dazugehöriger Greifschiene im Klemmschlitz ausgerichtet und durch Eintreiben der Kunststoffkeile fixiert. Klemmstein und Klemmschiene eignen sich für die Kombination mit Pflastersteinen, Kantenplatten und Entwässerungsrinnen. Der Einbau erfolgt in ein Betonfundament.

Klemmstein mit Betonkante
- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 10 cm
- **Höhe:** 20 cm
- **Gewicht:** 21,1 kg

Technisches Datenblatt Klemmstein

Klemmschiene
- **Material:** Stahl, verzinkt
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 3,2 cm
- **Höhe:** 5,5 cm
- **Gewicht:** 7,0 kg

Technisches Datenblatt Klemmschiene

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

ANRIN SPORT Randeinfassungen

ANRIN Sport Weichkantenstein zur Randeinfassung von Laufbahnen, Spielfeldern und Weitsprunggruben



ANRIN Sport Weichkantenstein

ANRIN SPORT Weichkantensteine aus Polymerbeton mit EPDM-Gummiprofil in schwarz oder weiß eignen sich besonders für die Randeinfassung von Laufbahnen, zur Abgrenzung von Spielfeldern gegen Segmentbereiche und zur Sprung- oder Stoßgrubeneinfassung. Das Gummiprofil ist im Polymerbeton eingegossen und bietet aufgrund der Elastizität des Materials und der abgerundeten Kanten ein Höchstmaß an aktiver Sicherheit. Breiten von 5 cm für Laufbahnbegrenzung, über 6 cm für Sprunggruben und Beachvolleyballfelder, bis 10 cm für Kugelstoßanlagen und Bauhöhen von 20 bis 40 cm bieten eine Vielfalt an individuellen Konstruktions- und Gestaltungsmöglichkeiten.

Weichkantenstein

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 5 / 6 / 10 cm
- **Höhe:** 20 / 25 / 30 / 40 cm
- **Gewicht:** 12,5 – 33,8 kg

Längenausgleich

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 50 cm
- **Breite:** 6 cm
- **Höhe:** 30 / 40 cm
- **Gewicht:** 10 / 11,1 kg

Eckstück

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 25 x 25 cm
- **Breite:** 6 cm
- **Höhe:** 30 / 40 cm
- **Gewicht:** 11 / 12,1 kg

Technisches Datenblatt Weichkantenstein

ANRIN SPORT Sandfangrinne



Sandfangrinne

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

Die ANRIN SPORT Sandfangrinne besteht aus einer Polymerbeton Wanne mit umlaufender Stahlkante und einer Abdeckung aus Stahl-Maschenrost mit aufliegender Gummi-Wabenmatte. Zur Abgrenzung der Sandgrube gegenüber kunststoffbeschichteter Nebenflächen empfiehlt sich eine ein- oder zweireihige Verlegung. Dadurch wird einer übermäßigen Verschmutzung des Kunststoffbelages vorgebeugt.

Sandfangrinne

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 100 cm
- **Breite:** 50 cm
- **Höhe:** 14 cm
- **Gewicht:** 43 kg

Längenausgleich

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 67 und 112 cm
- **Breite:** 50 cm
- **Höhe:** 14 cm
- **Gewicht:** 48 kg

Stirnwand

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** –
- **Breite:** 50 cm
- **Höhe:** 14 cm
- **Gewicht:** 2,9 kg

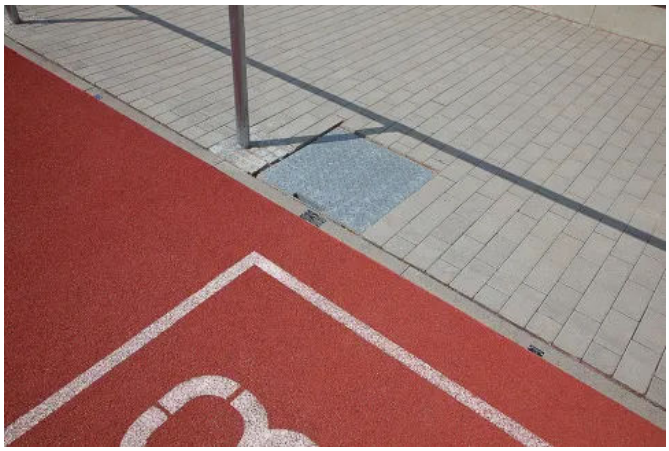
Technisches Datenblatt Sandfangrinne

ANRIN Sport Kabelverteilerschacht





Kabelverteilerschacht



Kabelverteilerschacht

ANRIN SPORT Kabelverteilerschächte organisieren die feste und temporäre Verkabelung von Sportanlagen. Verbunden mit Leerrohren unterhalb von Laufbahn- und Spielfeldbereichen erlauben sie den störungsfreien Betrieb von Strom-, Daten- und Multimedia-Netzen. Der Schachtkörper aus Polymerbeton hat eine umlaufende Stahlzarge und allseitige Verformungen für Leerrohre. Der offene Boden wird mit einer Sickerpackung versehen. Die Abdeckung trägt ein Installationspaneel zur Aufnahme der Steckverbindungen und besitzt eine Öffnung mit Kabelzugentlastung.

Kabelverteilerschacht

- **Material:** Polymerbeton
- **Länge:** 60 cm
- **Breite:** 60 cm
- **Höhe:** 60 cm
- **Gewicht:** 57 kg

Abdeckung beschichtb.

- **Material:** Stahl, verzinkt
- **Länge:** 60 cm
- **Breite:** 60 cm

Riffelblech

- **Material:** Stahl, verzinkt
- **Länge:** 60 cm
- **Breite:** 60 cm

Technisches Datenblatt Kabelverteilerschacht

Entwässerungssysteme und Randeinfassungen für Kunstrasenplätze | Kampfbahnen

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

Planungsfragen kompakt

Wann ist für Sportflächen eine Dränentwässerung erforderlich?

Eine Dränentwässerung wird erforderlich, wenn der Baugrund Wasser nicht ausreichend ableitet oder hoher Grundwasserstand eine Regulierung erfordert. Bei durchlässigem Baugrund kann die bodennahe Bauweise ausreichen; bei undurchlässigem Untergrund ist eine Dränschichtbauweise zu prüfen. Die Baugrunddurchlässigkeit ist vor der Festlegung der Bauweise zu messen.

Wann kommt eine rohrlose Sickerpackung als Dränentwässerung infrage?

Eine rohrlose Sickerpackung kommt infrage, wenn der Baugrund Niederschlagswasser innerhalb des in DIN 18035-3 festgelegten Durchlässigkeitsbereichs aufnehmen kann. Die Eignung ist vor der Entwurfsentscheidung nachzuweisen. Bei sehr geringer Versickerungsleistung ist in der Regel ein Anschluss an eine Vorflut erforderlich.

Wie ist die Entwässerung von Sportflächen hydraulisch zu bemessen?

Die hydraulische Bemessung erfolgt nach dem aktuellen Stand der DIN 18035-3 unter Verwendung der KOSTRA-DWD-Rasterdaten. Die dort festgelegten Abflussbeiwerte und Bemessungsansätze sind für Einleitungs- und Versickerungsanträge zugrunde zu legen; maßgeblich sind die konkreten Angaben der Norm.

Wann ist für die Entwässerung von Sportplätzen eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich?

Eine wasserrechtliche Erlaubnis oder Abstimmung mit der zuständigen Behörde ist insbesondere bei Einleitung in eine Vorflut oder Kanalisation sowie bei Versickerung erforderlich. Bei einer vollständig im Aufbau verbleibenden rohrlosen Sickerpackung kann eine Erlaubnis entfallen; das ist wegen Landesrecht, Grundwasserstand und angeschlossener Flächen im Einzelfall zu prüfen.

Was ist bei der Schnittstelle zwischen Entwässerungsrinne und Sportbelag zu beachten?

Höhenlage, Rinnenart, Fundament und Belagsanschluss sind zwischen Tiefbau- und Belagsgewerk gemeinsam festzulegen. Rinnen können zugleich als Randeinfassung dienen; bei beschichteten Schlitzrinnen sind die Anschlussdetails des Belags zu berücksichtigen. Dehnungsfugen, ein hohlraumfreies Fundament und eine rückstaufreie Rohrleitung sind planerisch vorzusehen.

Welche Ursachen führen zu funktionsunfähigen Dränungen bei Sportplätzen?

Häufige Ursachen sind Gegengefälle, nicht an den Dränkies angeschlossene Sickerschlitze, ungeeignete Rohre und eine fehlerhafte Kornabstufung des Kieses. Auch Sperrschichten im Oberbau können den Wasserabfluss behindern. Vor einer Sanierung sind daher Dränsystem und Oberbau getrennt durch Infiltrationsmessungen und eine Dränprüfung zu untersuchen.

Wie ist die Wasserdurchlässigkeit bei der Abnahme von Sportflächen nachzuweisen?

Die Wasserdurchlässigkeit ist nach Einbau und Verdichtung der Schichten mit einem Doppelring-Infiltrometer zu prüfen. Für Sportrasen wird in den zugrunde gelegten Fachquellen ein Abnahmewert von mindestens 60 mm/h genannt; bei Kunststoffrasen gelten schichtbezogene Anforderungen. Messstellen, Prüfumfang und Prüfzeitpunkt sind in der Ausschreibung festzulegen.

Wie ist der Rückhalt von Kunststoffpartikeln im Entwässerungskonzept zu planen?

Bei Kunststoffrasen sind Infill, Fasern und Abrieb im Niederschlagswasser zu berücksichtigen. Rückhalteeinrichtungen oder Filter sind insbesondere vor einer Einleitung in Gewässer zu prüfen und systembezogen nachzuweisen. Sie müssen zugänglich und wartungsgerecht angeordnet werden; zusätzlich sind die Umweltempfehlungen der DIN 18035-7 zu beachten.