

Dränsystem aus PE-HD mit modularem Kontroll- und Spülschacht für Entwässerungsanlagen im GaLaBau und Sportstättenbau



GALABAU-*inspect*:

Entwässerungs- und Dränsystem für den GaLa- und Sportstättenbau nach DIN 18035-3; speziell abgestimmtes Rohr- und Schachtprogramm aus PE-HD/PP für eine fachgerechte Ausführung und Inspektion der Drainage im Sportplatzbereich sowie im Garten- und Landschaftsbau

Anwendung:

- Entwässerung von Sportplätzen, z. B.
 - Rasensportflächen
 - Tennensportflächen
 - Kunststoffsportflächen
- Entwässerung im Garten- und Landschaftsbau

HEGLER

Well- und Verbundrohre
aus Kunststoff



Dränung von Sportplatzflächen

Für eine langfristige Nutzung von Sportplatzflächen ist eine fachgerechte Dränage des Untergrunds zwingend erforderlich.

Neben der reinen Aufnahme und Ableitung von Dränwasser des Sportplatzaufbaus über Dränrohre ist es notwendig, eine Kontroll- und Spülfunktion dieser Dränanlage zu ermöglichen. Nur so kann die Funktion über eine längere Nutzungsdauer sichergestellt und aufwendige Folgemaßnahmen am Spielfeld vermieden werden.

DIN 18035-3 – Anforderungen

In der DIN 18035-3 wird die bauliche Ausführung für eine fachgerechte Dränage im Sportplatzbau beschrieben. Je nach Untergrund und Ausführung ergeben sich hierbei unterschiedliche Verlegeanordnungen. Als Standardausführung wird bei Großspielern ein Satteldachgefälle (Walmdach) der Spielfläche be-

vorzugt. Die querverlaufenden Sauger-Dränrohre sind an der Ausbildung des Planumgefälles auszurichten. Die komplette Dränanlage ist mit einer umlaufenden Sammelleitung, in die die GALABAU-*inspect*-Kontrollschächte integriert sind, auszuführen. Das anfallende Dränwasser ist über das Leitungsgefälle an die jeweilige Vorflut abzuführen.

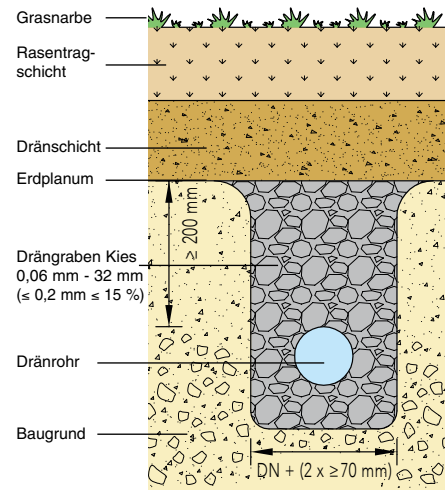
Dränage der Spielfläche

Je nach örtlichem Baugrund ist der Unterbau der Sportplatzfläche mit einer ausreichend großen Anzahl an Dränsträngen zu versehen. Der Abstand zwischen den Saugerleitungen beträgt, je nach Belagsart und Baugrunddurchlässigkeit, zwischen 5 m und 8 m. Der Abstand zwischen der Oberkante der Saugerleitung und dem Erdplanum muss mindestens 200 mm betragen. Dabei sollte ein Gefälle zwischen 0,3 % und 0,5 % eingehalten werden.

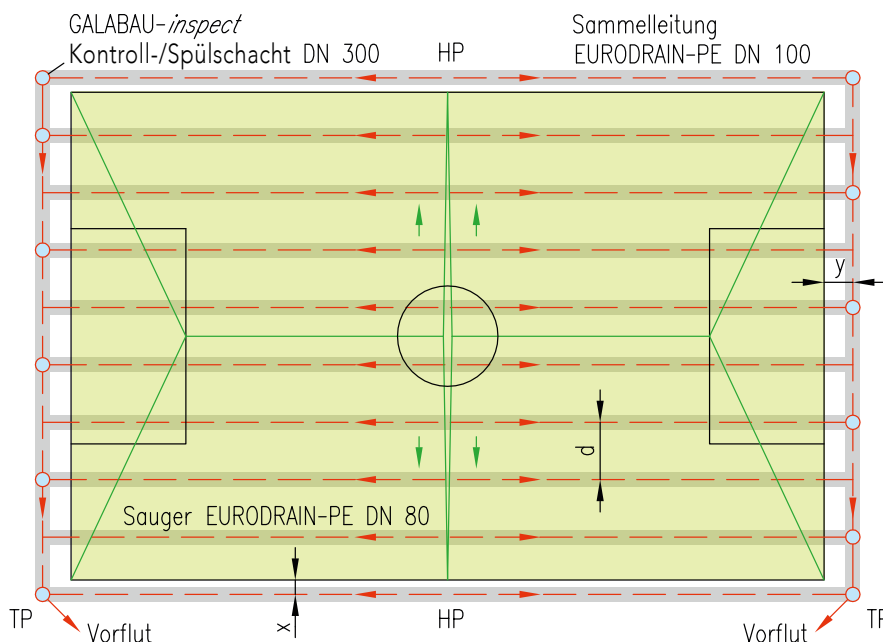
Die DIN 18035-3 ist zu beachten.

GALABAU-*inspect* Sportplatzdränage

- Dränrohr und Kontroll-/Spülschacht entsprechen der DIN 18035-3
- auf alle Sportfeldarten anwendbar
- optimale Wasseraufnahme für eine dauerhafte Funktion
- variable Auslegung je nach Anforderung
- praxisgerechter Kontrollzugang
- hohe Qualität – güteüberwacht



Beispiel:
Aufbau Rasenbelag mit Dränrohr (Sauger)



- Legende:
- d: Abstand Saugerleitung, im Regelfall zwischen 5,0 m und 8,0 m
 - x: Abstandsmaß Längsseite $\geq 2,0 \text{ m}$
 - y: Abstandsmaß Stirnseite $\geq 4,0 \text{ m}$

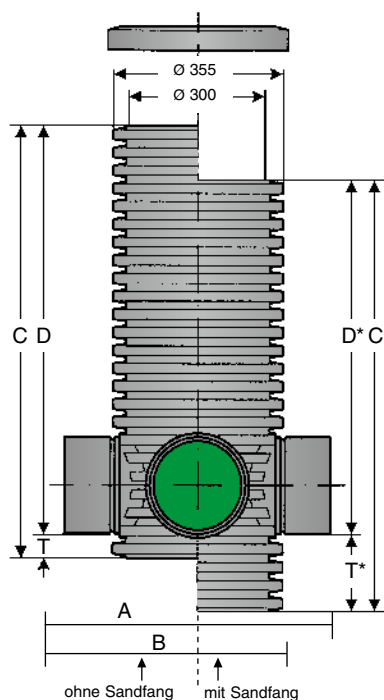
Beispiel:
Spielfeld mit Walmdachgefälle 0,8 %
für eine Regelfeldgröße des DFB mit
105 m x 68 m

GALABAU-*inspect* – der Kontroll- und Spülschacht

Der Kontroll- und Spülschacht GALABAU-*inspect* (äquivalent mit dem bewährten Schachtsystem SIROBAU S 300 für Entwässerungsanlagen nach DIN 4095) besteht durch seine stabile und praxisgerechte Formgebung. Insbesondere die Verbundrohrgeometrie und der Werkstoff PE-HD verleihen diesem Schachtsystem eine hohe Schlagzähigkeit, wodurch Beschädigungen beim Einbau und im Betrieb ausgeschlossen sind.

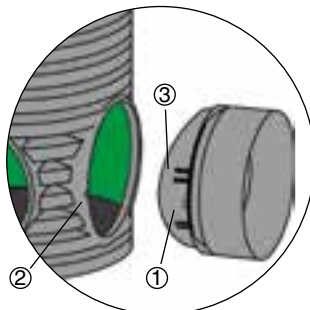
Der Schacht wird in zwei Varianten – mit und ohne Sandfang – hergestellt. Die Möglichkeit, bis zu vier Dränrohre unterschiedlicher Nennweite je Basismodul anzuschließen, erlaubt schon in der Planungsphase Flexibilität bezüglich der Verlegeanordnung und vor Ort eine praxisgerechte Umsetzung des Projektes. Mit produkt- und nennweitespezifischen Schachtabgängen sind die Nennweiten DN 80 bis DN 200 als Eck-, Durchgangs- und Abzweigverbindung möglich.

Der Modulschacht GALABAU-*inspect* und die zugehörigen Drän-/Sickerrohre unterliegen einer ständigen Güteüberwachung durch das Süddeutsche Kunststoffzentrum (SKZ) in Würzburg. Damit ist eine hohe, gleichbleibende Produktqualität sichergestellt.



Schachtkonzept GALABAU-*inspect* als Modulschacht aus PE-HD Aufbau und Montage der Schachtabgänge

Schachtabgang mit Klicksystem



- ① Rastnase (Verdrehsicherung)
- ② Ausnehmung (Verdrehsicherung)
- ③ Klemmsegmente (Schnappverschlüsse)



A 376

Technische Daten/Abmessungen

Schachtnennweite DN 300 (ID)		mit Sandfang	ohne Sandfang
Breite A	mm	500	500
Breite B	mm	430	430
Bauhöhe C	mm	900	900
Nutzhöhe D/D*	mm	700	820
Sandfang/Absatz T/T*	mm	200	80

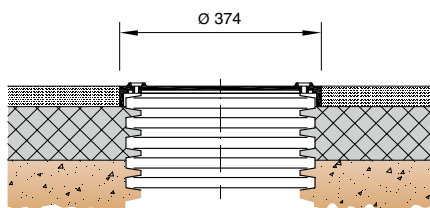
GALABAU-*inspect* – das Schachtzubehör

Standardschacht- abdeckungen

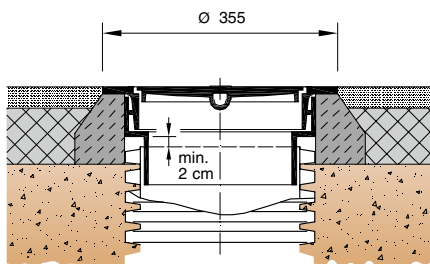
Eine PP-Schachtabdeckung (trittfest) mit Kindersicherung liegt jedem Modulschacht bei.

Alternativ stehen für unterschiedliche Belastungen Gussabdeckungen der Klassen A 15, B 125 und D 400 zur Verfügung. Die Abdeckungen der Klassen B und D sind geschlossen mit und ohne Ventilationsöffnungen und die der Klasse B 125 zusätzlich als Einlaufrost verfügbar.

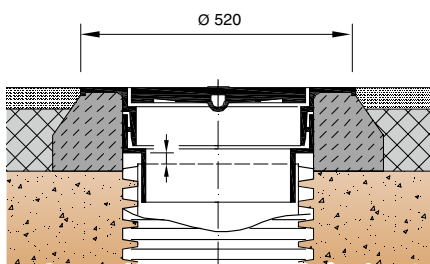
Bei Abdeckungen der Klassen B und D erfolgt der Lastabtrag über den Gussrahmen auf die angrenzende Tragschicht.



Klasse A 15, begehbar



Klasse B 125, befahrbar



Klasse D 400, befahrbar

Gussabdeckungen
(Hier: Liefervarianten)

Sonderabdeckungen im Sportplatzbereich

Grundsätzlich sind Schachtabdeckungen innerhalb des Spielfeldbereiches zu vermeiden.

Im Randbereich eines Spielfeldes sind zwischen Spielfeldbegrenzung und Schachtabdeckungen die Vorgaben für einen sicheren, hindernisfreien Raum zu beachten.

Ist dies nicht einzuhalten, können die Schachtabdeckungen bauseits auch mit den jeweils eingebauten Spielfeldbelägen bestückt werden. Dies ist je nach Ausführung bereits im Vorfeld der Maßnahme abzustimmen und bauseits den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.



Beispiel: Kunststoffbelag Hartplatz, Stärke ca. 4,0 cm



Beispiel: Filzbelag, Stärke ca. 1,5 cm, geeignetes Klebemittel



Beispiel: Kunstrasenbelag, zugeschnitten auf Abdeckungsgröße



Beispielanordnung einer Spielfelddrainage (Großspielfeld 105 m x 68 m) mit stirnseitigen Kontrollschächten GALABAU-*inspect* und Dränrohren EURORAIN-PE/SIROPLAST-K

EURODRAIN-Dränrohre aus PE-HD für erhöhte Anforderungen im GaLa- und Sportstättenbau



EURODRAIN-PE-Dränrohr

- flexibles Spezialdränrohr aus PE-HD
- umweltfreundlicher Werkstoff
- geringe Bruch-/Rissgefahr
- optimaler Wasserzufluss durch eine Wassereintrittsfläche > 50 cm²/m

Technische Daten

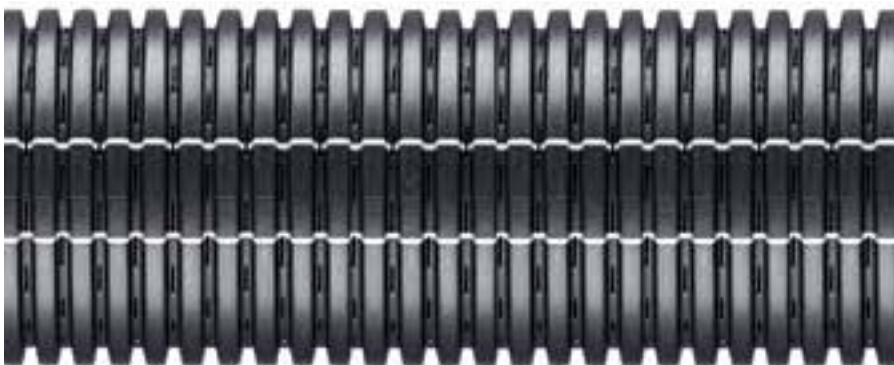
EURODRAIN-PE-Dränrohre in Anlehnung an die DIN 4262-1 mit folgenden Eigenschaften: Typ: **R1**; Werkstoff: **PE-HD**; Schlitzung: **TP**.

Die Mindestanforderungen der DIN 18035-3 an eine Wassereintrittsfläche ≥ 25 cm²/m werden erfüllt.

Nennweite	DN	80	100	160
Außendurchmesser	mm	80,0	100,0	159,5
Innendurchmesser	mm	67,5	86,5	138,0
Schlitzbreite	mm	in Anlehnung an DIN 4262-1		
Wassereintrittsfläche	cm ² /m	≥ 50		
Ringsteifigkeit	kN/m ²	≥ 8	≥ 8	≥ 5
Ringlänge	m	50		

Alternativ zu den EURODRAIN-PE-Dränrohren sind auch EURODRAIN-Standarddränrohre nach DIN 1187 mit folgenden Eigenschaften verfügbar: Typ: **R1**; Werkstoff: **PVC-U**; Schlitzung: **TP**.

SIROPLAST-K-Sickerrohre aus PE-HD, besonders geeignet als Ring- und Sammelleitung



SIROPLAST-K-Sickerrohr

- Spezialverbundrohr aus PE-HD
- umweltfreundlicher Werkstoff
- hydraulisch günstig
- hochbelastbar durch optimiertes Verbundrohrprofil
- optimaler Wasserzufluss durch eine Wassereintrittsfläche > 50 cm²/m

Technische Daten

SIROPLAST-K-Sickerrohre entsprechen der DIN 4262-1 mit folgenden Eigenschaften: Typ: **R2**; Werkstoff: **PE-HD**; Schlitzung: **LP/TP**.

SIROPLAST-K-Sickerrohre werden für den Einsatz in Bereichen mit erhöhter Belastung empfohlen.

Nennweite	DN	100	150	200
Außendurchmesser	mm	118,5	174,9	234,9
Innendurchmesser	mm	102,0	155,0	198,0
Schlitzbreite	mm	nach DIN 4262-1		
Wassereintrittsfläche	cm ² /m	≥ 50		
Ringsteifigkeit	kN/m ²	≥ 8	≥ 4	≥ 4
Lieferlänge	m	6,00		

SIROPLAST-K-Sickerrohre sind zur Weiterleitung von Dränwasser auch ohne Wassereintrittsöffnungen lieferbar.

GALABAU-*inspect* – das Systemzubehör

Hinweise:

- Die allgemeinen Anforderungen der DIN 18035-3 sind für den Sportstättenbau zu beachten.
- Nach DIN 18035-3 ist der Mindestabstand Erdplanum - Dränrohrscheitel mit ≥ 200 mm einzuhalten. Die Breite des Dränrohrgrabens ist für eine bestimmte Nennweite mit $DN + (2 \times \geq 70 \text{ mm})$ vorgegeben.
- Die Filterschicht um das Dränrohr ist von Hand oder mit leichtem Gerät zu verdichten. Das Mindestgefälle darf 0,3 % nicht unterschreiten und sollte nicht über 0,5 % liegen.
- Für einen fachgerechten Zugang zu den Dränrohren wird bei jedem Richtungswechsel bzw. jeder Gefälleänderung die Anordnung eines Kontroll- und Spülschachtes S 300 empfohlen. Der Abstand zwischen zwei Kontrollschächten darf höchstens 110 m betragen.
- Die Schachtabdeckungen sind gemäß Einbauanleitung an das geplante Höhenniveau anzupassen. Der vorgesehene Belag ist dabei im Aufbau zu berücksichtigen und in dem ausgewählten Material einzubauen.

GALABAU-*inspect* Dränsystem und Zubehör

GALABAU- <i>inspect</i> -Schachtsystem				
Modulschacht ohne Abgänge Verpackungseinheit	St.	mit Sandfang 12	ohne Sandfang 12	
Schachtverlängerung (Nutzlänge) Verpackungseinheit	St.	l = 63 cm 12	l = 123 cm 6	
Schachtabgänge für Modulschacht zum Anschluss von				
EURODRAIN-PE-Dränrohr Verpackungseinheit	St.	DN 80 24	DN 100 24	DN 160 12
SIROPLAST-K-Sickerrohr Verpackungseinheit	St.	DN 100 24	DN 150 12	DN 200 1
Schachtverschluss für Modulschacht Verpackungseinheit	St.	24		
Schachtabdeckung mit Kindersicherung aus Kunststoff Verpackungseinheit	St.	12		
Schachtabdeckung nach DIN EN 124 (begebar bzw. befahrbar, Gusseisen, ohne Ventilationsöffnung) Verpackungseinheit	St.	Klasse A 15 1	Klasse B 125 1	Klasse D 400 1
Verbindungsmuffe Verpackungseinheit	St.	1		
Profildichtring Verpackungseinheit	St.	5		

GALABAU- <i>inspect</i> -Systemzubehör							
		EURODRAIN-PE			SIROPLAST-K		
Nennweite	DN	80	100	160	100	150	200
Verbindungsmuffe		o	o	o	o	o	o
Endverschluss		o	o	o	o	o	o
Bogen 90°		o	o	o	o	o	o
Abzweig 90° gleiche Nennweite mit Reduzierung		o	o	o	o	o	o

Weitere Zubehörteile auf Anfrage.

Die Angaben in diesem Prospekt entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Aufgabe, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck zuzusichern. Unsere Gewährleistung bezieht sich auf die einwandfreie Qualität entsprechend unseren Spezifikationen im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Schemazeichnungen (Rohr/Zubehör) sind symbolisch zu verstehen. Eine verbindliche Produktgeometrie kann hiervon nicht abgeleitet werden. Mit der aktuellen Prospektversion verlieren ältere Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen vorbehalten.

HEGLER

Well- und Verbundrohre
aus Kunststoff

