

Das Rinnensystem

für Tiefbau und GaLaBau

ACO DRAIN® Multiline Seal in



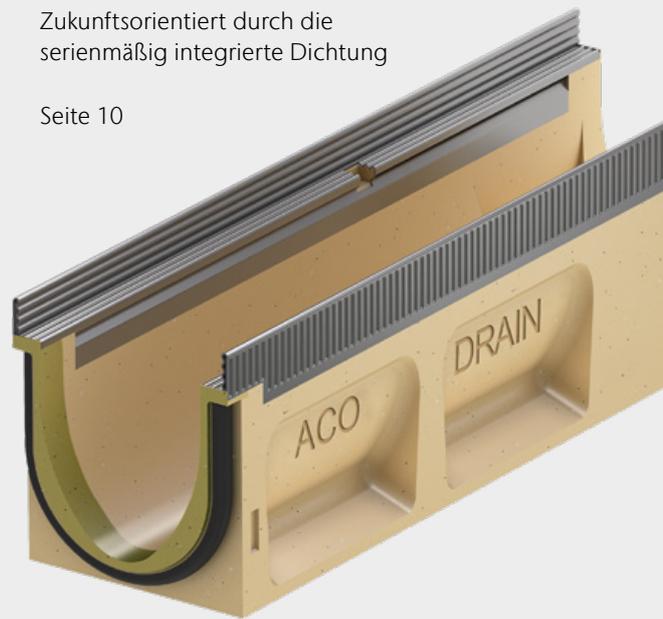
ACO DRAIN® Multiline mit Seal in Technologie

Dichtheit und Wasserqualität für die Anforderungen von morgen: Durch Kombination der serienmäßig integrierten Dichtung mit dem Werkstoff Polymerbeton dichten die Rinnen der ACO Multiline Seal in Familie die Schlüsselstellen eines Linienentwässerungssystems sicher ab.

Seal in Technologie

Zukunftsorientiert durch die serienmäßig integrierte Dichtung

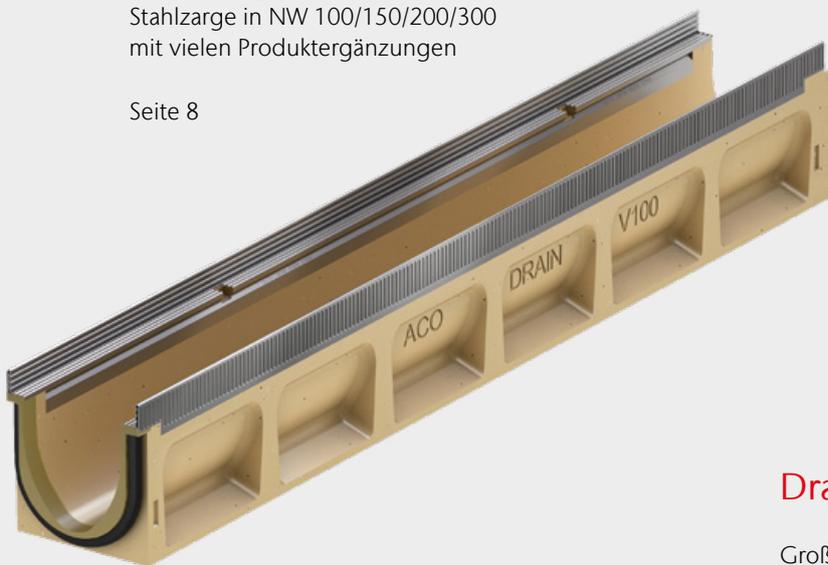
Seite 10



Multiline Seal in modular einsetzbar

Edelstahlzarge und verzinkte
Stahlzarge in NW 100/150/200/300
mit vielen Produktergänzungen

Seite 8

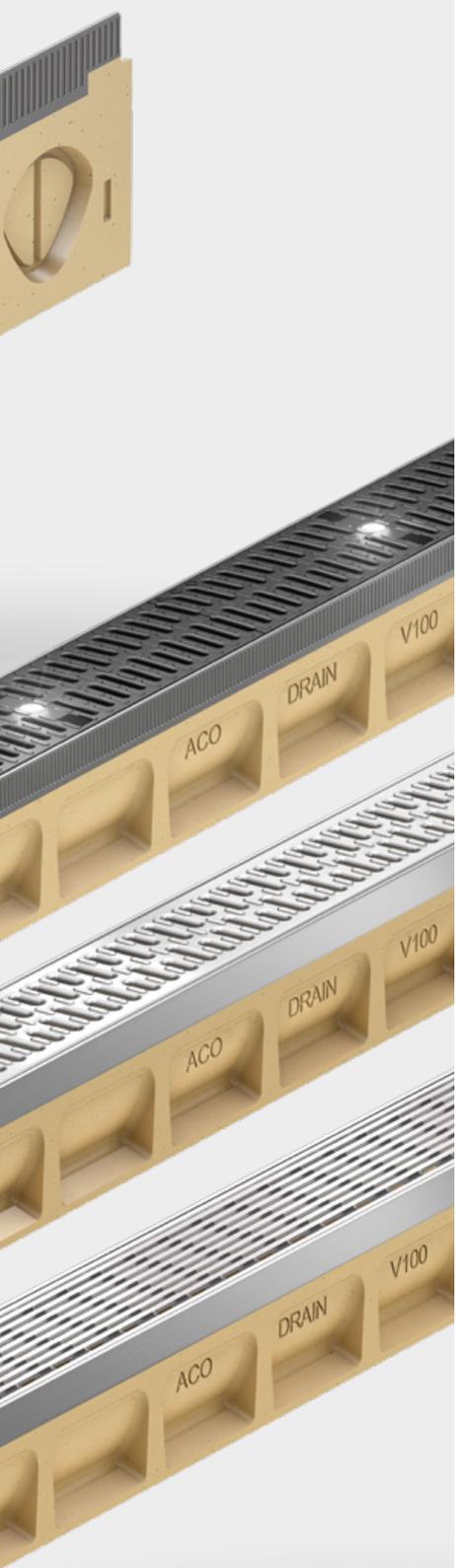


Drainlock Roste

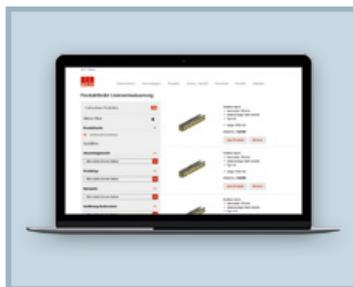
Große Auswahl an Abdeckungen
passend für die Multiline Familie

Seite 14





Online-Planung



Erleichtert die Projektplanung für jeden Anwendungsbereich:
www.aco-tiefbau.de/produktfinder-rinne

ACO. creating the future of drainage

ACO Gruppe und ACO Tiefbau 04

1

Das Multiline Produktprogramm

Das Rinnensystem für Tiefbau und GaLaBau	06
Typische Anwendungsbereiche	08
Systemüberblick Multiline Seal in	09
Ihre Produktvorteile auf einen Blick	10
Sicher durch geprüfte Dichtheit	12
Vielfältige Roste für attraktive Projekte	14
Sie haben die Wahl! Drainlock Roste Übersicht	16

2

Systemelemente und ihre Handhabung in der Praxis

Systemelemente in der Praxis	20
Systemelemente und ihre Handhabung	22
Hydraulische Dimensionierung	24
Einbau Rinnenkörper	26
Qualität beginnt beim Werkstoff	28
Die Kompetenz im GaLaBau	30

3

ACO Service

Ihre Fragen – unsere Antwort: die ACO Systemkette	32
Unser Serviceangebot für Sie	34
Haben Sie Fragen? askACO	35

ACO. creating

the future of drainage

Die weltweite ACO Gruppe. Auf eine starke Familie ist Verlass

Die ACO Gruppe gehört zu den Weltmarktführern in der Entwässerungstechnik. Der Klimawandel stellt uns vor die Herausforderung, mit innovativen Lösungen auf die neuen Umwelteinflüsse zu reagieren. Mit einem ganzheitlichen Ansatz steht ACO für professionelle Entwässerung, wirtschaftliche Reinigung und kontrollierte Ableitung bzw. Wiederverwendung von Wasser. Die Produkte umfassen unter anderem Entwässerungsrinnen und Abläufe, Öl- und Fettabseideranlagen, Rückstausysteme und Pumpen sowie druckwasserdichte Kellerfenster und Lichtschächte.

Das Familienunternehmen mit Stammsitz in Rendsburg/Büdelndorf wurde 1946 auf dem Gelände der Carlshütte gegründet, des ersten Industrieunternehmens in Schleswig-Holstein. Die Innovationskraft der ACO Gruppe entsteht aus intensiver Entwicklung und Forschung und aus der Kompetenz in der Verarbeitung von Polymerbeton, Kunststoff, Gusseisen, Edelstahl und Stahlbeton.

ACO Tiefbau. Lösungen für die Infrastruktur von morgen

ACO Tiefbau bietet als verlässlicher Partner des tiefbaukompetenten Baustofffachhandels Lösungen für professionelles Regenwassermanagement und Gewässerschutz. Sie spielen bei der Planung und Gestaltung der Entwässerung urbaner, infrastruktureller und industrieller Bereiche eine große Rolle. Für öffentliche Bauherren, Ingenieurbüros, Landschaftsarchitekten sowie Bauunternehmer und Betreiber stellt ACO Tiefbau innerhalb der ACO Gruppe nicht nur innovative Produktlösungen im Tief-, Straßen- und GaLaBau zur Verfügung. Mit umfassenden Planungshilfen und Servicedienstleistungen unterstützt ACO Tiefbau darüber hinaus die Planung, den Bau und den nachhaltigen Betrieb moderner Entwässerungsanlagen.

www.aco-tiefbau.de



Hauptsitz der ACO Gruppe
in Rendsburg/Büdelndorf



5.000

Mitarbeiter in mehr als
46 Ländern (Europa, Nord-
und Südamerika, Asien,
Australien, Afrika)

900 Mio.

Euro Umsatz 2020

36

Produktionsstandorte
in 18 Ländern

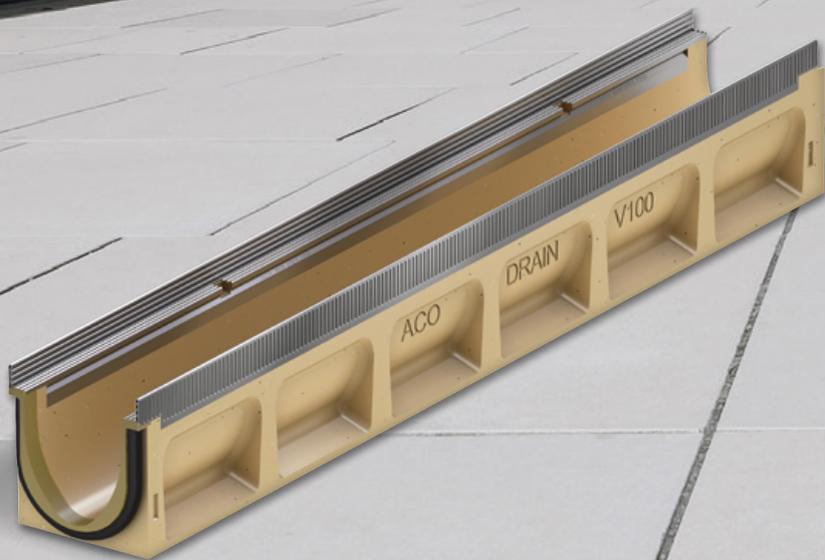


ACO Academy
für das praxisbezogene Training

Inhaber
Iver und Hans-Julius Ahlmann



1



Das Rinnensystem
für Tiefbau und GaLaBau

ACO DRAIN®
Multiline Seal in

Das Multiline Produktprogramm

ACO DRAIN® Multiline Seal in basiert auf einer Systemidee, die Vorteile für jeden bietet: für Planer, Händler, Bauunternehmer und Bauherren. **Planer** sparen Zeit bei der Ausschreibung, weil die Systemidee Multiline eine hohe Standardisierung der Schnittstellen ermöglicht. **Händler** profitieren durch das straffe Sortiment. **Bauherren** freuen sich über anspruchsvolle Lösungen für Design und Konstruktion – Multiline vereint gestalterische Vielfalt und hohe Funktionalität mit extremer Langlebigkeit.

Bestellinformationen siehe
Preisliste Teil 1,
Kapitel 1 – Multiline Seal in

[www.aco-tiefbau.de/download/
preislisten](http://www.aco-tiefbau.de/download/preislisten)



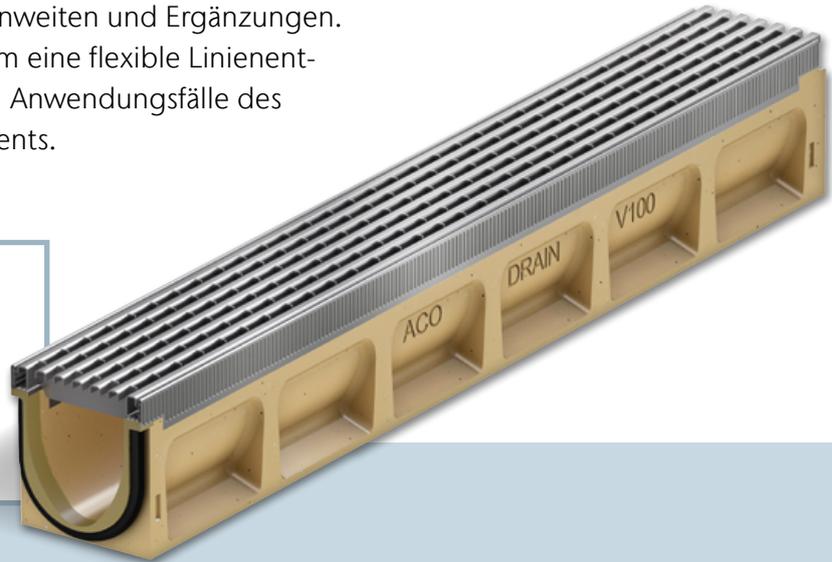
Das Produktprogramm
mit einem Klick:
[www.aco-tiefbau.de/
sealin](http://www.aco-tiefbau.de/sealin)

Multiline Seal in – Entwässerungsrinnen aus Polymerbeton

Das umfangreiche Produktprogramm der Multiline Seal in schafft viel Spielraum für intelligente Design- und Konstruktionslösungen. Zur Wahl stehen unterschiedliche Materialien für Zargen und Roste, diverse Nennweiten und Ergänzungen. Damit ermöglicht das Rinnensystem eine flexible Linienentwässerung für die verschiedensten Anwendungsfälle des modernen Regenwassermanagements.

ACO Produktvorteile

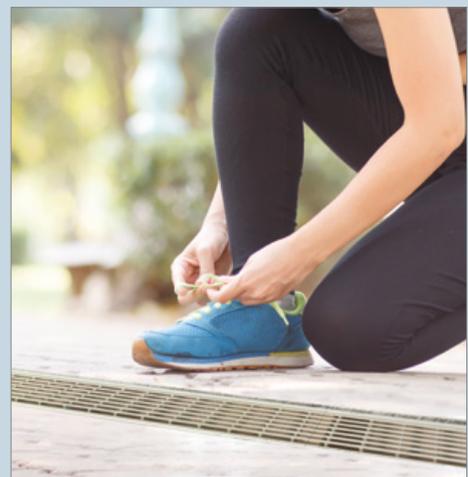
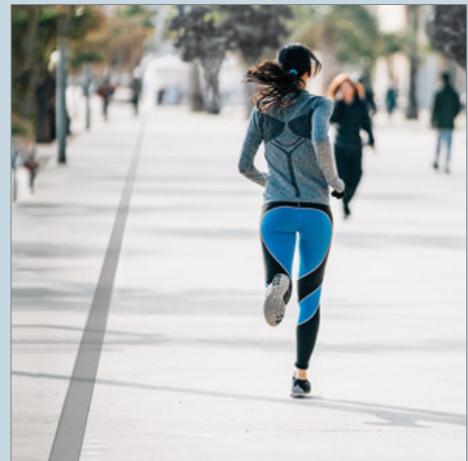
- integrierte Dichtung
- verstärkter Rinnenkörper
- verzinkte Stahlzarge und Edelstahlzarge
- Drainlock Roste



Typische Anwendungsbereiche

Anwendung	Multiline Seal in Roste der Klassen A 15 – E 600
Dichtungsart am Rinnenstoß	Seal in
Bahnsteige	■
Design und Licht	■
Fassadenentwässerung	■
Fußgängerzonen und -straßen	■
GaLaBau	■
Hallentore	mit AWT*
Lkw-Parkplätze	mit AWT*
Logistikflächen und -straßen	mit AWT*
Öffentliche Wege und Plätze	■
Pkw-Parkplätze	■
Tank- und Rastanlagen	mit AWT*
Tiefgaragen	mit AWT*
Waschhallen und -plätze	mit AWT*

* Bitte nutzen Sie hierzu unseren anwendungstechnischen Service
E-Mail: anwendungstechnik.tiefbau@aco.com



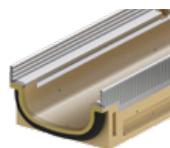
Systemüberblick Multiline Seal in



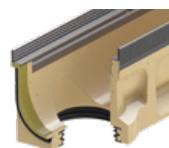
Weitere Nennweiten folgen

Ergänzungen des Produktprogramms

- Rinnenkörper mit flüssigkeitsdichtem Rohranschluss
- Halbmeterinnen
- Gefällerrinnen
- Einlaufkästen
- Flachrinnen



Flachrinne

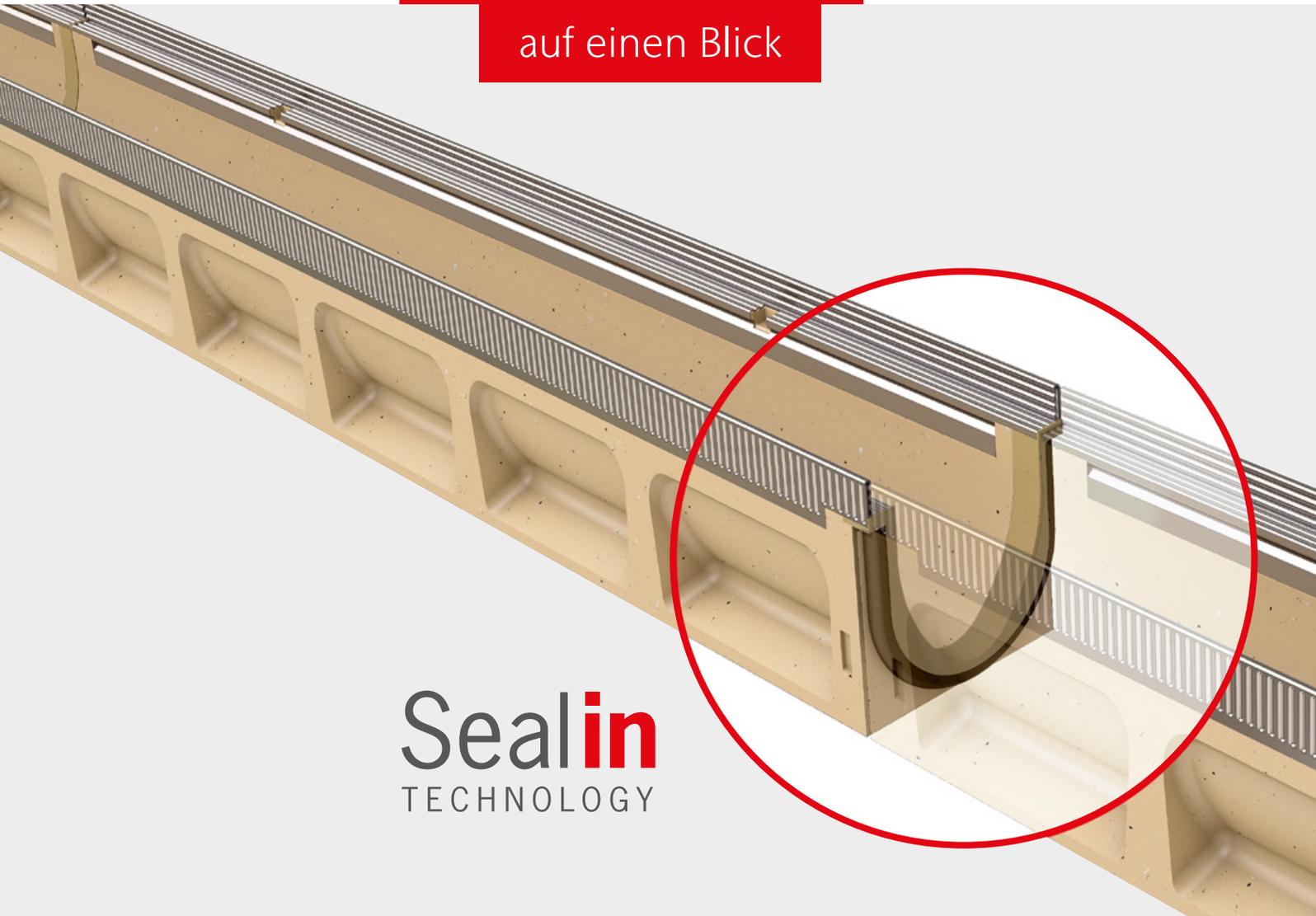


Rinnenkörper mit LLD-Rohranschluss



Einlaufkästen Kurz- oder Langform

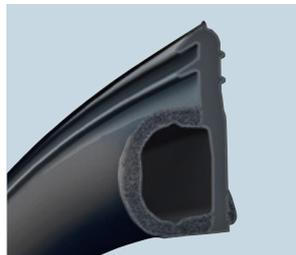
Ihre Produktvorteile
auf einen Blick



Seal in
TECHNOLOGY



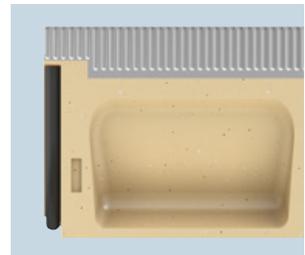

Videoanimation



Die **serienmäßig integrierte EPDM-Dichtung** verbindet zwei Rinnenkörper wasserdicht.



Durch **ACO Polymerbeton**, einen Werkstoff mit Wassereindringtiefe 0 mm, ist der ganze Rinnenstrang wasserdicht.



Robuster Rinnenkörper

Die verbesserte Geometrie macht den Rinnenkörper robuster. Dies schlägt sich in optimierten, anwendungsgerechten Einbauempfehlungen nieder. Die Betongüte für den Fundamentbeton konnte für die Klassen A–C jetzt durchgängig auf C 12/15 reduziert werden.

Dichter* Rinnenstrang

Rinnenstoß mit Dichtung und dichter Werkstoff

ACO Multiline ist die serienmäßig mit Dichtung ausgestattete Rinne. Mit der Seal in Technologie dichtet ACO die Schlüsselstellen eines Linienentwässerungssystems sicher ab. Damit entspricht ACO Multiline im Hinblick auf Dichtheit und Wasserqualität schon heute den Anforderungen von morgen.

Die einzigartige Kombination aus dem Werkstoff ACO Polymerbeton und der Dichtung sorgt erstmals für einen durchgehend dichten Rinnenstrang gemäß den Anforderungen der DIN EN 1433/DIN 19580.

***Die Dichtheit ist zertifiziert** und nachgewiesen durch das IKT, Institut für Unterirdische Infrastruktur, Gelsenkirchen, siehe Seite 12 f.



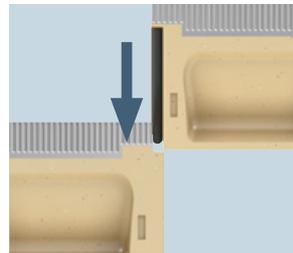
Verbesserte Selbstreinigung

Durch die ebenen Übergänge am Rinnenstoß und die glatte Oberfläche des ACO Polymerbetons funktioniert die Selbstreinigung der Rinne noch besser.



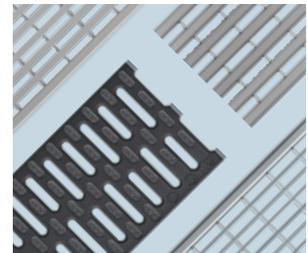
Bewährtes, einfaches Handling

ACO Polymerbetonprodukte sind bei gleicher Belastbarkeit leichter als Betonprodukte: ein wesentlicher Vorteil bei Handhabung, Transport und Einbau.



Einfaches Versetzen von oben

Das einfache Stecksystem bleibt wie gehabt – an der bewährten Montage ändert sich nichts.



Rostvielfalt für Ihre Ideen

In der Kombination mit den ACO Drainlock Rostvarianten werden im GaLaBau ganz besondere Akzente gesetzt.

Sicher durch geprüfte Dichtheit

Umweltschutz aktiv planen!

Das ist das Motto von Michael Müller, Geschäftsfeldleiter ACO DRAIN® Entwässerungsrinnen. Bereits bei der Produktentwicklung geht es darum, irreversible Schäden von *Natur, Umwelt und Bauwerk* abzuwenden.

Niederschläge, die von Verkehrsflächen abfließen, enthalten mehr Verunreinigungen als vermutet. Stark befahrene Straßen sind erheblich mit Schadstoffen belastet. Diese Verunreinigungen werden bei Regen in Bauwerke und *Grundwasser* geschwemmt und können großen Schaden anrichten. Durch Streusalz z. B. kann es zu Korrosion und einer Schwächung des Fundaments kommen.

Serienmäßig mit Dichtung ausgestattete ACO DRAIN® Entwässerungsrinnen nehmen das Wasser auf und führen es ohne Verlust der *Regenwasserbehandlung* und dem natürlichen *Regenwasserkreislauf* zu. Damit tragen sie entscheidend dazu bei, belastetes Oberflächenwasser sicher aufzufangen und abzuleiten. Schäden in Bauwerken, die Schwächung von Betonfundamenten sowie eine Belastung des Grundwassers können so von vornherein minimiert werden.

ACO macht den Rinnenstrang dicht*

Der Rinnenstoß mit Dichtung und der dichte Werkstoff machen es möglich:

Die einzigartige Kombination aus der integrierten EPDM-Dichtung und dem wasserdichten Werkstoff ACO Polymerbeton sorgt für einen durchgehend dichten Rinnenstrang gemäß den Anforderungen der DIN EN 1433/DIN 19580. Neben dem ACO Polymerbeton ist die verliersichere Zweikomponentendichtung wesentlicher Bestandteil der **Seal in Technologie**.

Der Rinnenkörper wird ebenfalls in einem speziellen 2K-Verfahren produziert. So entsteht ein dichter Rinnenstrang und das aufgenommene Oberflächenwasser wird vollständig in die ACO Systemkette weitergeleitet. Durch das zielgerichtete Regenwassermanagement werden Bauwerk und Grundwasser dauerhaft geschützt.



IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur, Gelsenkirchen



***dicht – zertifiziert dank Langzeitsimulation**

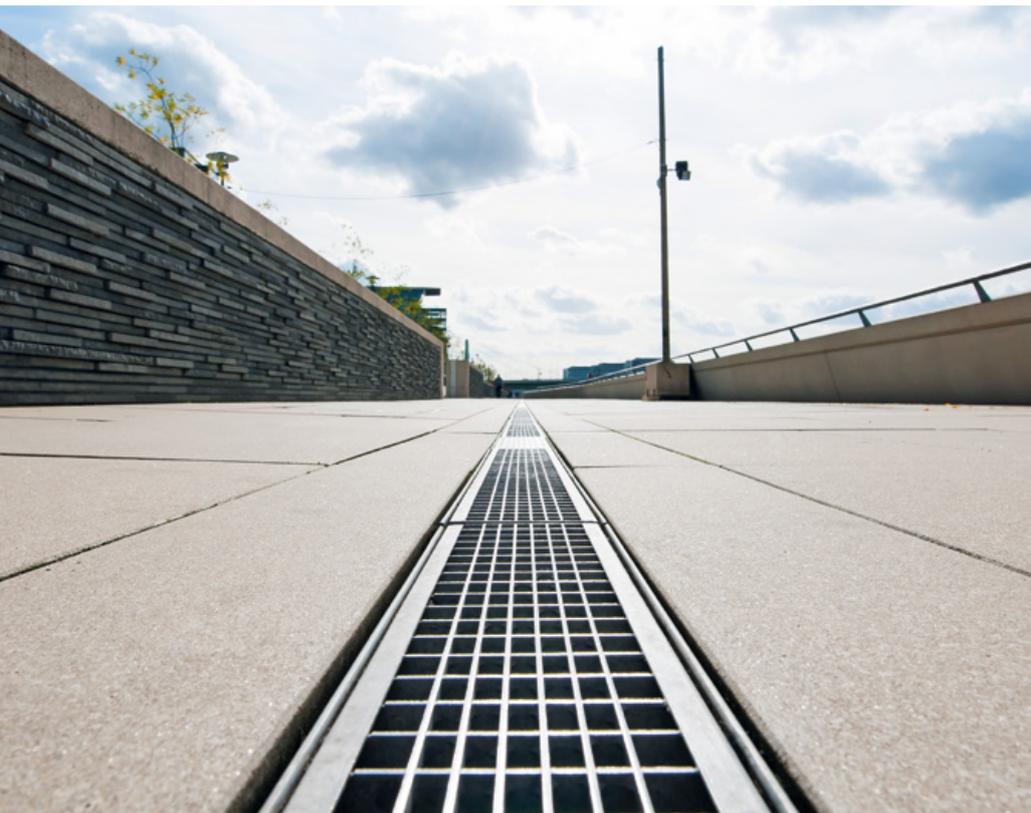
Die ACO Multiline mit serienmäßiger Seal in Technologie übertrifft die Anforderungen an die Wasserdichtheit gemäß DIN EN 1433 / DIN 19580, Abschnitt 9.3.6 (Dauer der Dichtigkeit mindestens 30 Min. +/- 0,5 Min.) um ein Vielfaches. Bei der Dichtheitsprüfung gemäß IKT-Prüfsiegel D01185 konnte eine dauerhafte Dichtigkeit über 72 Stunden nach zyklischer Belastung nachgewiesen werden. Hierbei simulieren die verwendeten Lastzyklen eine jahrelange Überführung im Bereich der Rinnenverbindung.

Vielfältige Roste für attraktive Projekte

Ein breites Programm an Abdeckungen schafft kreativen Spielraum für die individuelle Planung und Gestaltung. Alle Abdeckungen sind mit der schraublosen Arretierung Drainlock ausgerüstet.

Weitere Gestaltungsmöglichkeiten schaffen dezente Schlitzrahmen, die unverwechselbaren Rostdesigns der Freestyle Abdeckungen und eine effektvolle Illumination mit Sideline, Eyeleds oder Lichtpunkt.

Highlights aus dem Rostprogramm A–E



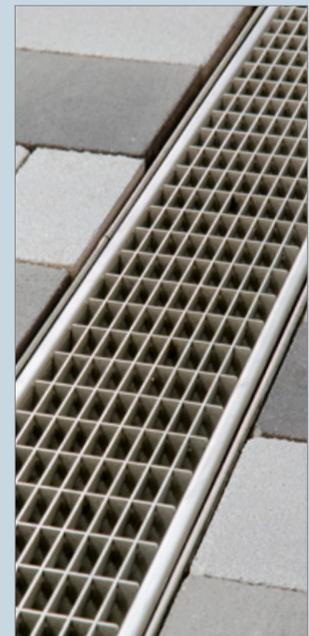
Gestaltungsfreiheit mit ACO DRAIN® Design

ACO Drainlock Roste können mit den ACO DRAIN® Rinnensystemen Multiline Seal in und PowerDrain Seal in bis Klasse E 600 sowie XtraDrain und Deckline bis C 250 kombiniert werden. Damit steht ein breites Programm an Abdeckungen in vielen Formen, Farben und Materialien – aus Guss-eisen oder Edelstahl, feuerverzinktem Stahl oder Kunststoff – zur Verfügung. Es erfüllt alle Ansprüche an Ästhetik, Funktionalität und Belastung.

Alle Drainlock Roste in der Übersicht siehe Seite 16/17

Maschenrost Q+

Stahl verzinkt
Edelstahl



Hydraulik:

optimierter Einlaufquerschnitt



Längsstegrost

Stahl verzinkt
Edelstahl



Längsprofilrost

Stahl verzinkt
Edelstahl



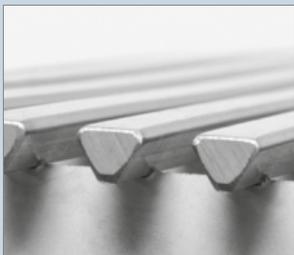
Dezente Schlitzrahmen

Stahl verzinkt
Edelstahl



Compositrost mit Microgrip

rutschhemmender Kunststoff



Heelguard:

Schlitzweite max. 10 mm



Heelguard:

Schlitzweite max. 10 mm

Rutschfest:

gemäß DIN 51130 mind. R 11



Heelguard:

Schlitzweite max. 10 mm



Heelguard:

Schlitzweite max. 10 mm

Rutschfest:

gemäß DIN 51130 mind. R 11

Drainlock Roste

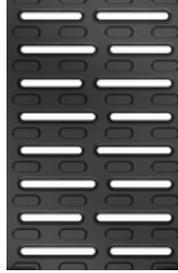
Stegrost
Stahl verzinkt
Edelstahl



Stegrost
Gusseisen



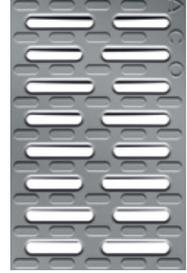
Stegrost
Heelguard
Gusseisen



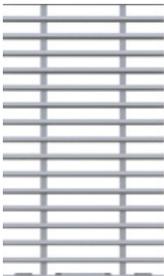
Compositrost
schwarz
Kunststoff



Compositrost
silbergrau
Kunststoff



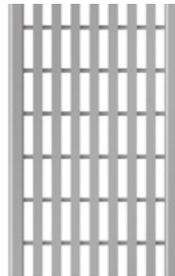
Querstabrost
Edelstahl



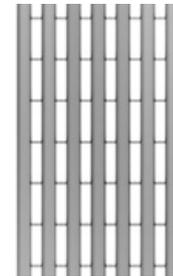
Längsstabrost
Stahl verzinkt
Edelstahl



Längstegrost
Edelstahl



Längsprofilrost
Stahl verzinkt
Edelstahl



Seal in
TECHNOLOGY

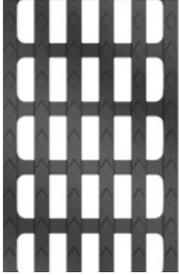
**Sie haben
die Wahl!**

ACO DRAIN® Multiline Seal in Rinnenkörper

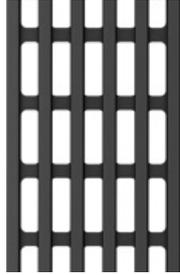


Multiline Seal in
Zarge: Stahl verzinkt

Längstabrost
in Maschenoptik
Gusseisen



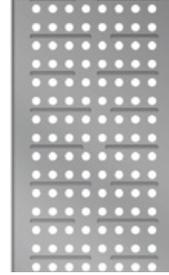
Längstabrost
Design Ray
Gusseisen



Maschenrost Q+
Stahl verzinkt
Edelstahl



Lochrost
Stahl verzinkt
Edelstahl



Schlitzrahmen
Stahl verzinkt
Edelstahl



Lichtpunkt
Gusseisen
LED-Beleuchtung



Sideline
Edelstahl
LED-Beleuchtung



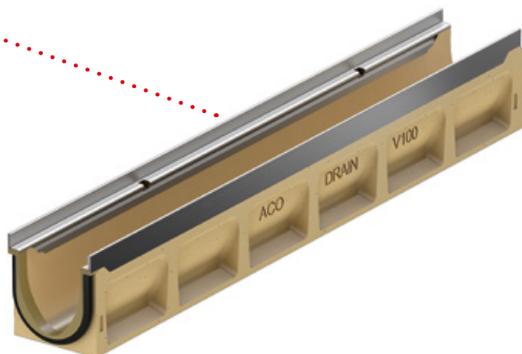
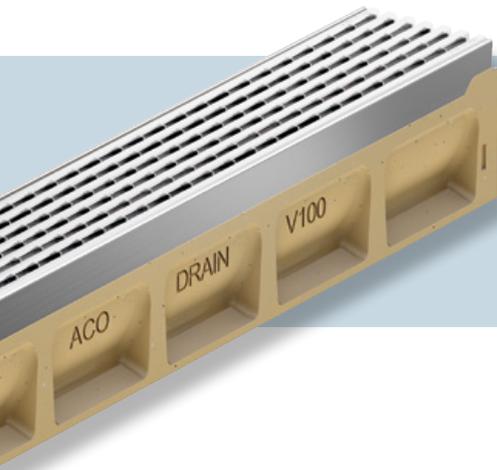
Eyeleds
Kunststoff
LED-Beleuchtung



Freestyle
Gussrost
individuelles Design



Abdeckplatte geschlossen
Gusseisen



Multiline Seal in
Zarge: Edelstahl



**Das komplette Rostprogramm
im Rostkonfigurator**

Der Konfigurator ermöglicht es, Abdeckungen nach optischen Kriterien in unterschiedlichen Szenarien auszuwählen. Technische Informationen lassen sich herunterladen oder in der Objektakte speichern.

www.draindesign.de

2





Systemelemente und

ihre Handhabung in der Praxis

Multiline Seal in

Das Multiline Seal in System besteht aus durchdacht konstruierten Bauteilen mit einigen Raffinessen für den schnellen Einbau. Detaillierte Einbauinformationen erhalten Sie zum Download unter:

www.aco-tiefbau.de/download

Unser ACO Vertriebs- und Beratungsteam steht Ihnen für weitere Fragen jederzeit zur Verfügung. Ihren Ansprechpartner finden Sie unter:

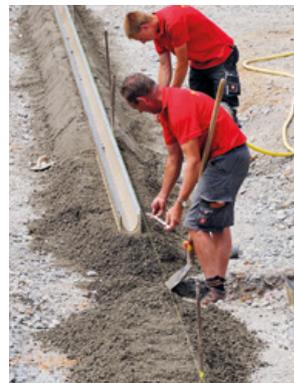
www.aco-tiefbau.de/kontakt

Systemelemente in der Praxis

Das ACO DRAIN® Multiline System kann einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten gerecht werden. Sowohl im innerstädtischen Bereich als auch außerorts bietet das Entwässerungssystem zuverlässige Lösungen.

Volkach in Bayern

- Parkplatzentwässerung
- 30 Meter
ACO Multiline Seal in



Anwendungsbeispiele



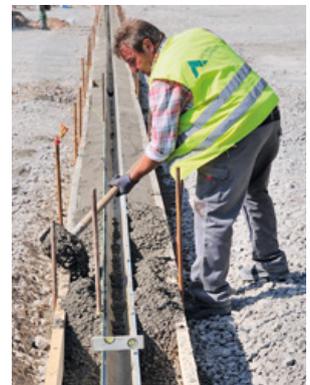


Tip

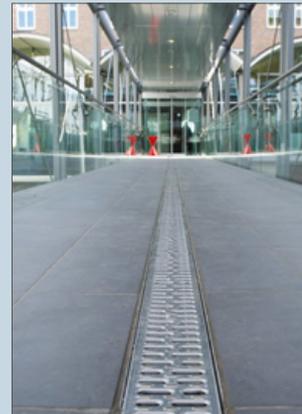
Referenzen mit Objektbildern und Beschreibung der Entwässerung
www.aco-tiefbau.de/referenzen

Weinheim in Baden-Württemberg

- Parkfläche im Bereich Verwaltungsgebäude
- 750 Meter ACO Multiline Seal in



Die ACO Anwendungstechnik unterstützt Sie bei Ihrem Bauvorhaben: www.aco-tiefbau.de/kontakt



Systemelemente und ihre Handhabung



Setzen der Rinne

Beim Setzen der Rinne speziell auf das Dichtungsmaterial abgestimmtes Silikonfett an der serienmäßig integrierten EPDM-Dichtung auftragen.



- ACO Silikonfett für die Dichtung

Anschluss einer Rinne am Einlaufkasten (NW 100)

Anschlussadapter ist im Lieferumfang des Einlaufkastens enthalten. NW 150/200 nutzen Einlaufkästen ohne Adapter.



- Anschlussadapter entsprechend dem anzuschließenden Rinnentyp kürzen
- ganz nach oben schieben
- andrücken und einrasten lassen

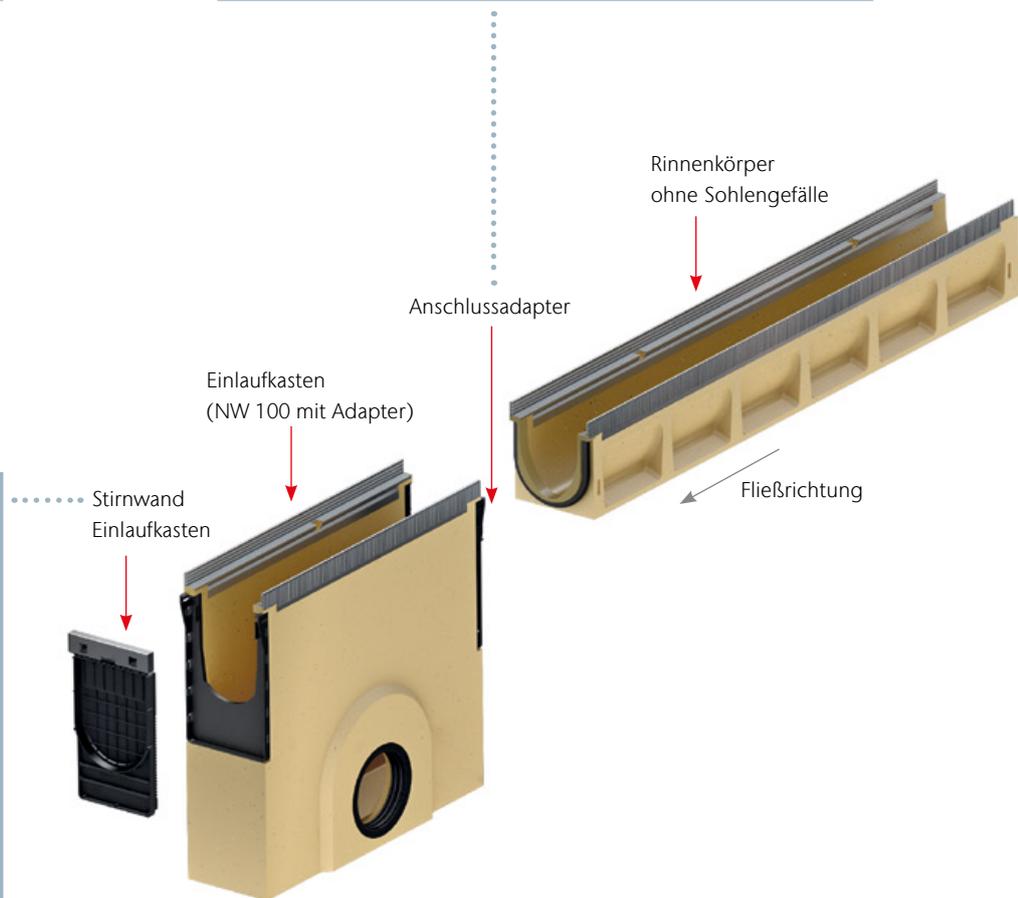
Setzen der Stirnwand am Einlaufkasten (NW 100)

Die Stirnwand für den Einlaufkasten ist im Lieferumfang des Einlaufkastens enthalten.

Wenn auf einer Seite des Einlaufkastens keine Rinne angeschlossen wird, ist die jeweilige Seite mit einer Stirnwand zu verschließen.



- an die Begrenzung schieben
- andrücken und einrasten lassen

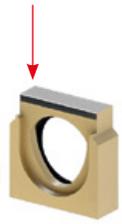


Anfertigen von Passtücken

Für individuelle Baulängen können Rinnenkörper mit einer Diamant-trennscheibe auf Maß geschnitten werden. Polyesterlebensmasse verklebt die Passtücke dauerhaft. Gleiches gilt für den Adapter für Fließrichtungswechsel.



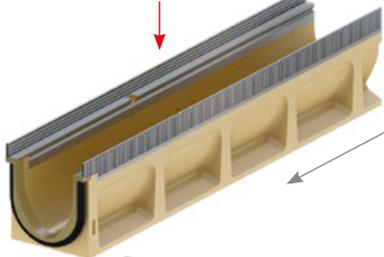
Stirnwand für Rinnenende mit Lippenlabirinthdichtung (LLD) für den horizontalen wasserdichten Rohranschluss



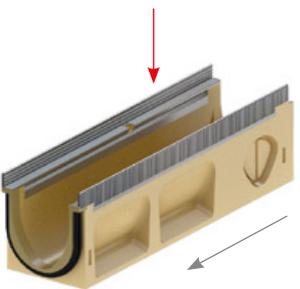
Adapter für Fließrichtungswechsel



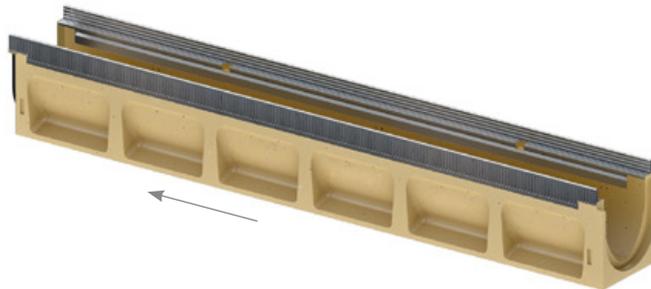
gekürzter Rinnenkörper



Rinnenkörper Halbmeter ohne Sohlgefälle



Adapter für Eck-, T- und Kreuzverbindungen



Kombistirnwand aus Kunststoff, ab NW 150 aus Polymerbeton



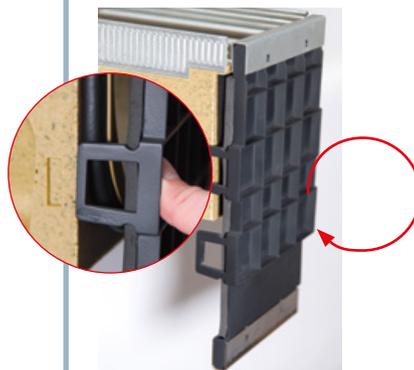
Verbindungen herstellen

Seitlichen Durchbruch am Halbmeterelement vorbohren und mit Hammer und Meißel ausschlagen. Dann Rinne und Adapter miteinander verkleben.



Kombistirnwand für Rinnenanfang und -ende

Für passgenauen Anschluss an Einlauf- und Auslaufseite Stirnwand um 180 Grad drehen.



- in Vertiefung verrasten
- für sämtliche Bauhöhen

Hydraulische Dimensionierung

Ermittlung der gesamten Wassermenge

Mit der nebenstehenden allgemeingültigen Formel zur Ermittlung des Regenabflusses berechnen Sie die auf Ihrer Einzugsfläche anfallende Wassermenge. Mit diesem Wert Q (l/s) suchen Sie in der Tabelle den nächstgelegenen Wert und finden so das passende Rinnensystem.

Die Einzugsfläche ist die zur Rinne hin geneigte Fläche. Fachplaner entnehmen die Regenspende aus den KOSTRA-Daten des deutschen Wetterdiensts oder aus der DIN 1986. Überschlägig kann man 300 l/(s*ha) ansetzen. Der Abflussbeiwert ist mit 1,0 oder nach DIN 1986 anzusetzen.

$$Q = \frac{A \times r_{i(n)} \times \Psi}{10.000}$$

A = Einzugsfläche [m²]
 r_{i(n)} = Regenspende [l/(s*ha)]
 Ψ = Abflussbeiwert [-]
 Q = Wassermenge [l/s]

Rinntyp auswählen

Mit der von Ihnen ermittelten anteiligen Wassermenge (l/s) und der hydraulischen Stranglänge (m) lesen Sie in der Tabelle das von Ihnen benötigte Rinnensystem ab.

Die Werte in der Tabelle sind unter der Voraussetzung einer Anschlussleitung am

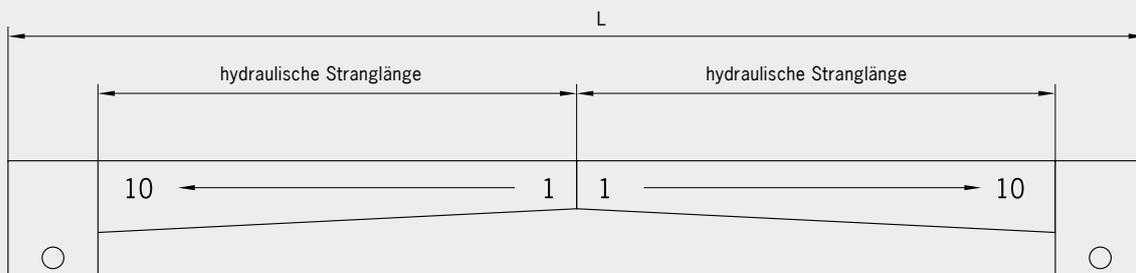
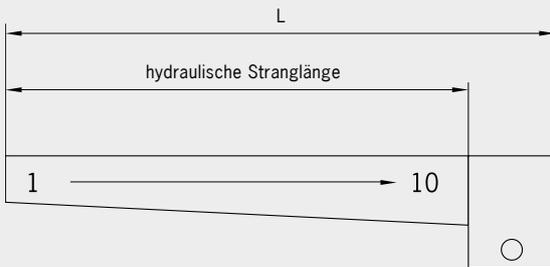
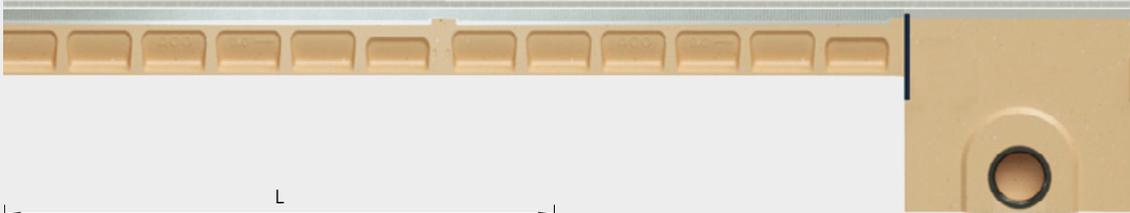
Einlaufkasten mit DN ≥ LW Rinne gewählt und basieren auf einer **waagerechten Rinnenverlegung**.

Um Verschmutzungen zu berücksichtigen, sind die Werte mit einer hydraulischen Auslastung der Rinnen von **80 %** ermittelt.

Hydraulische Stranglänge	Gefälletyp	Rinnensystem ACO DRAIN® Multiline Seal in			
		V 100	V 150	V 200	V 300
[m]		[l/s]	[l/s]	[l/s]	[l/s]
bis 10 m	Wasserspiegelgefälle Typ 0.0	2,7	7,9	16,8	47,0
	Wasserspiegelgefälle Typ 10.0	5,2	12,4	23,8	60,0
	Sohlengefälle Typ 1–10	5,0	11,5	20,0	70,0
bis 20 m	Wasserspiegelgefälle Typ 0.0	2,4	7,4	15,6	45,0
	Wasserspiegelgefälle Typ 10.0	4,8	11,6	22,0	58,0
	Sohlengefälle Typ 1–10 und Typ 10.0	5,7	15,0	27,0	82,0
bis 30 m	Wasserspiegelgefälle Typ 0.0	2,0*	6,2*	13,0*	43,5*
	Wasserspiegelgefälle Typ 10.0	3,8	9,8	18,6	55,5
	Sohlengefälle Typ 1–10 und Typ 10.0	6,9	14,8	25,5	81,0

* Wir empfehlen bei größeren hydraulischen Stranglängen Typ 10.0

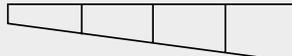
Bestimmen der hydraulischen Stranglänge



Gefälletypen



Wasserspiegelgefälle/
Geländegefälle



Sohlengefälle als Eigengefälle
im Rinnenboden 0,5 %



Sohlengefälle als Eigengefälle
im Rinnenboden 0,5 % und
Wasserspiegelgefälle

Zusätzliche Hinweise

- Bitte kontaktieren Sie für eine detaillierte Berechnung mit Berücksichtigung der jeweiligen Einlaufkästen unsere Anwendungstechnik.
- Bitte beachten Sie, dass die Werte auf einer ausreichend dimensionierten Anschlussleitung basieren. Diese Vordimensionierung umfasst lediglich die erforderliche Nennweite des Rinnensystems.

Service

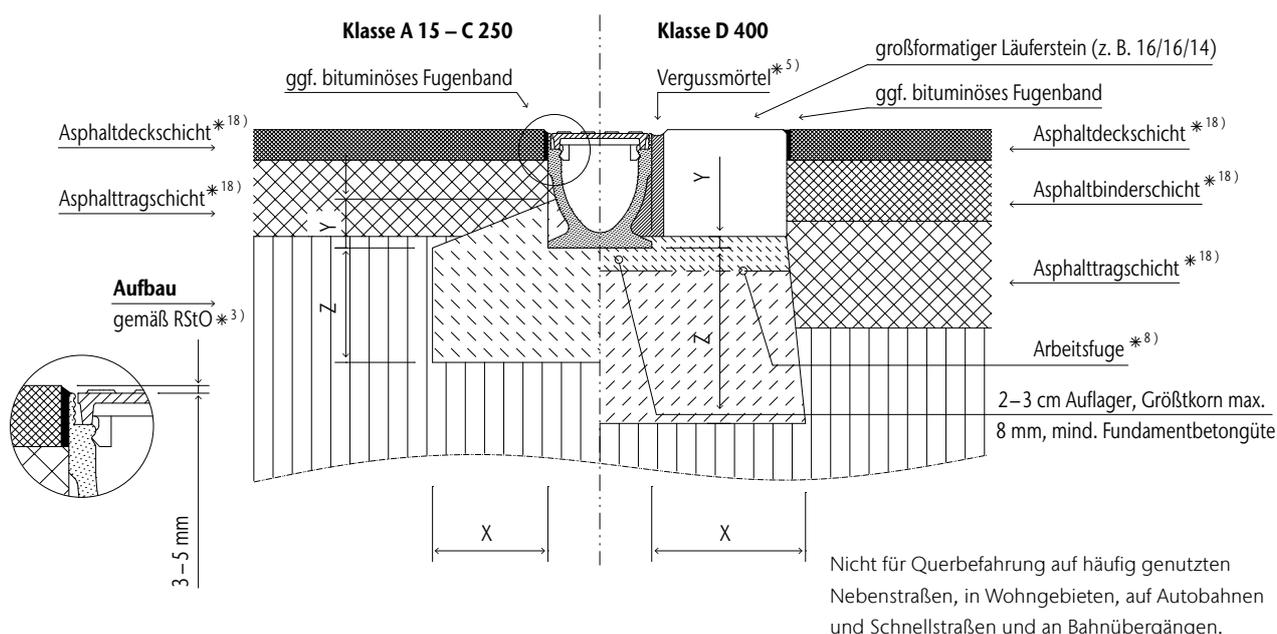
Die ACO Anwendungstechnik unterstützt Sie dabei, die beste Lösung zu finden.
E-Mail: anwendungstechnik.tiefbau@aco.com

Einbau Rinnenkörper mit Stahl- und Edelstahlzarge

Beispiele aus der Einbauanleitung

Einbau in Asphalt – Klasse A 15 bis D 400

bei Extrembelastung siehe Indexliste *7 und Einbau E 600



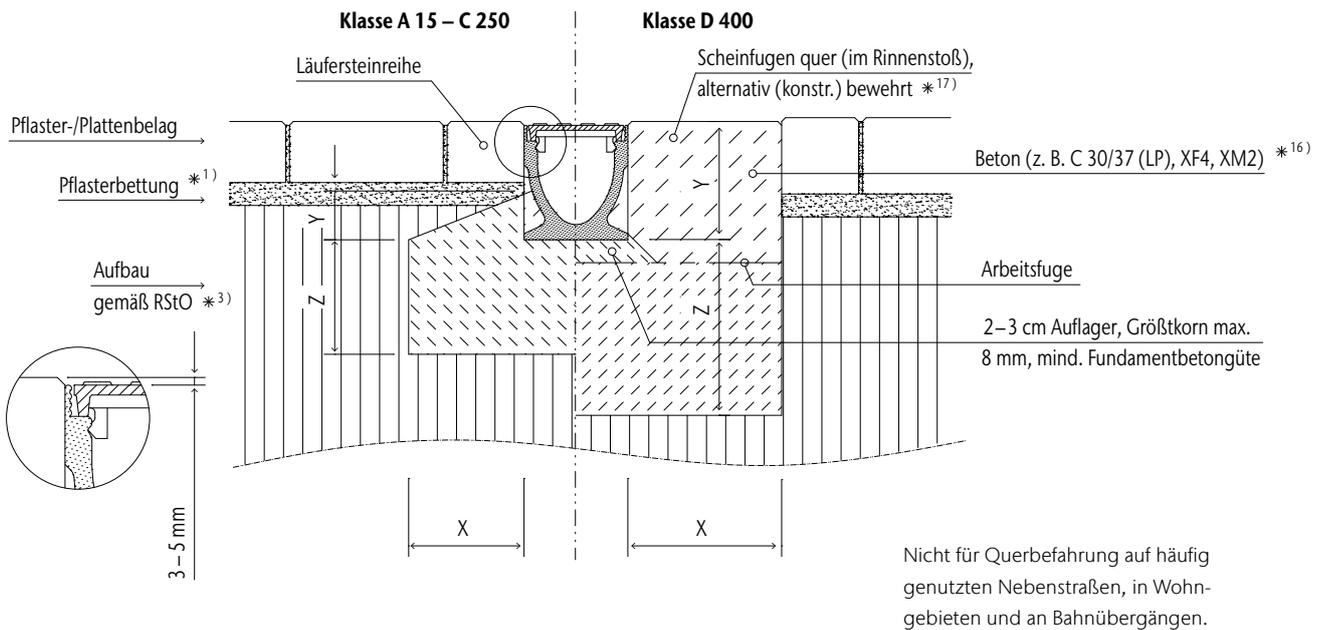
Klasse		A 15	B 125	C 250	D 400	E 600
Druckfestigkeitsklasse Fundamentbeton	(gem. DIN EN 1433)	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 25/30	objektspezifisch
Expositionsklasse Fundamentbeton * 16)	(gem. DIN EN 206-1)	(X0)	(X0)	(X0)	(X0)	auf Anfrage
Fundamentabmessungen – Typ M	(gem. DIN EN 1433)	x [cm]	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20
		y [cm]	halbe Bauhöhe Rinnenelement			UK-Läuferstein
		z [cm]	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20

Gilt nur in Verbindung mit den allgemeinen Vorbemerkungen und der Indexliste unserer Einbauanleitungen!
Download unter www.aco-tiefbau.de

Zeichnung G1-E01-770-3 und 773-3.1, Stand 05.16
* ab NW 300 ≥ C 20/25

Einbau in Pflaster – Klasse A 15 bis D 400

bei Extrembelastung siehe Indexliste *7



Klasse		A 15	B 125	C 250	D 400	E 600
Druckfestigkeitsklasse Fundamentbeton	(gem. DIN EN 1433)	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 12/15*	≥ C 25/30	objektspezifisch
Expositionsklasse Fundamentbeton * 16)	(gem. DIN EN 206-1)	(X0)	(X0)	(X0)	(X0)	auf Anfrage
Fundamentabmessungen – Typ M	(gem. DIN EN 1433)	x [cm]	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20
		y [cm]	halbe Bauhöhe Rinnenelement		Bauhöhe Rinnenelement	
		z [cm]	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20

Gilt nur in Verbindung mit den allgemeinen Vorbemerkungen und der Indexliste unserer Einbauanleitungen!
 Download unter www.aco-tiefbau.de

Zeichnung G1-E01-770-3 und 773-3.1, Stand 05.16
 * ab NW 300 ≥ C 20/25

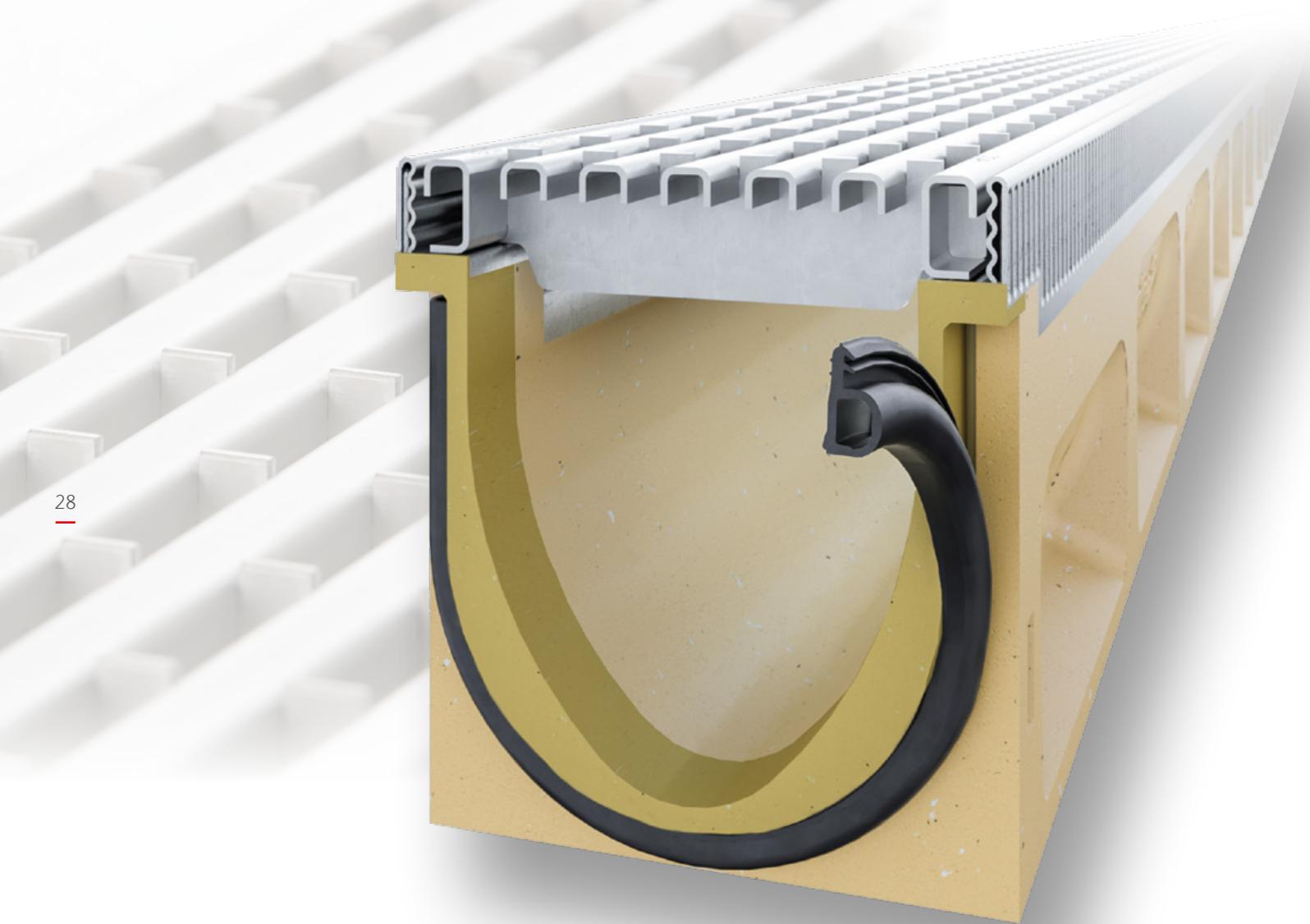


Mehr zum Einbau

ACO Einbauanleitungen zum Download unter www.aco-tiefbau.de/service/download/einbauanleitungen

Qualität beginnt beim Werkstoff

Bei der Gestaltung von Bauelementen und technischen Details entscheidet die Wahl des passenden Materials über Ästhetik und Funktionalität. Die von ACO verwendeten Werkstoffe zeichnen sich aus durch ihre Festigkeit, ihre Alterungsbeständigkeit und ihre Resistenz gegen aggressive Medien, Frost, Hitze und Sonnenlicht. Dank ihrer langen Lebensdauer und Recyclingfähigkeit sind sie gleichermaßen nachhaltig und umweltschonend und werden anwendungsgerecht eingesetzt.





Polymerbeton

Eine Idee besser

Die besondere Materialzusammensetzung und modernste Fertigungstechnologien verleihen dem ACO Polymerbeton sein herausragendes Eigenschaftsprofil. Die ACO Polymerbetonprodukte verfügen über hohe Festigkeitswerte und ein geringeres Gewicht. ACO Polymerbeton ist wasserundurchlässig. Wasser trocknet schnell ab. Frostschäden sind ausgeschlossen. Die glatte Oberfläche von ACO Polymerbeton lässt Wasser und Schmutzpartikel schnell abfließen und ist leicht zu reinigen. Außerdem ist Polymerbeton auch ohne zusätzliche Beschichtungen beständig gegenüber aggressiven Medien und sogar unter extremen Bedingungen vielseitig und dauerhaft einsetzbar.



Stahl/Edelstahl

Anspruchsvolle Bauteile

Sowohl die Verarbeitung von Stahl als auch von Edelstahl ist eine Kernkompetenz von ACO in den verschiedenen Produktionsstätten der ACO Gruppe weltweit. Hohe Investitionssummen stellen sicher, dass unsere Produktionsstätten stets auf dem neuesten Stand der Technik sind. Die hohe Qualifikation der Facharbeiter sorgt für eine hochwertige Produktqualität. Eigene Anlagen zum Oberflächenschutz sowie zur Oberflächenveredelung kommen unter anderem bei der Produktion der ACO Drainlock Roste zum Einsatz.



EPDM – für die Dichtung

Langlebig und sicher

Unterschiedlichste Witterungsbedingungen wie thermische Einwirkungen lassen herkömmliche Materialien und Systeme schnell altern. Hier zeigt der synthetische Ethylen-Propylen-Dien-Monomer-Kautschuk, kurz EPDM, seine Stärke. Aufgrund der molekularen Netzstruktur vereint der Werkstoff Flexibilität und Haltbarkeit. Nicht ohne Grund wurde das Verfahren zur Herstellung von EPDM im Jahr 1963 mit einem Nobelpreis ausgezeichnet.



Kunststoff

Innovativ und flexibel

Bauelemente und technische Details aus Kunststoff bieten die größtmögliche Gestaltungsfreiheit in Form und Funktion. Dieses Potenzial nutzen wir, um aufwendige Werkstoffkombinationen und Fügevorgänge zu vermeiden und an ihrer Stelle intelligente Lösungen „aus einem Guss“ oder ganz im Detail zu entwickeln – wie den Compositrost mit Microgrip. Die bei ACO verwendeten Kunststoffe zeichnen sich ebenso durch ihre hohe Bruchfestigkeit aus wie durch ihre hervorragende Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse.

Die Kompetenz im GaLaBau

Welche Entwässerungsmöglichkeiten gibt es?
Worauf ist bei Arealen mit Linien- und Punktentwässerung zu achten? Die ACO Anwendungstechnik berät Sie gern bei der Planung, Ausarbeitung und Berechnung Ihres Projekts.

E-Mail: anwendungstechnik.tiefbau@aco.com

1



Multiline Seal-in



2



XtraDrain
aus Kunststoff



3



Multipoint
Hofablauf





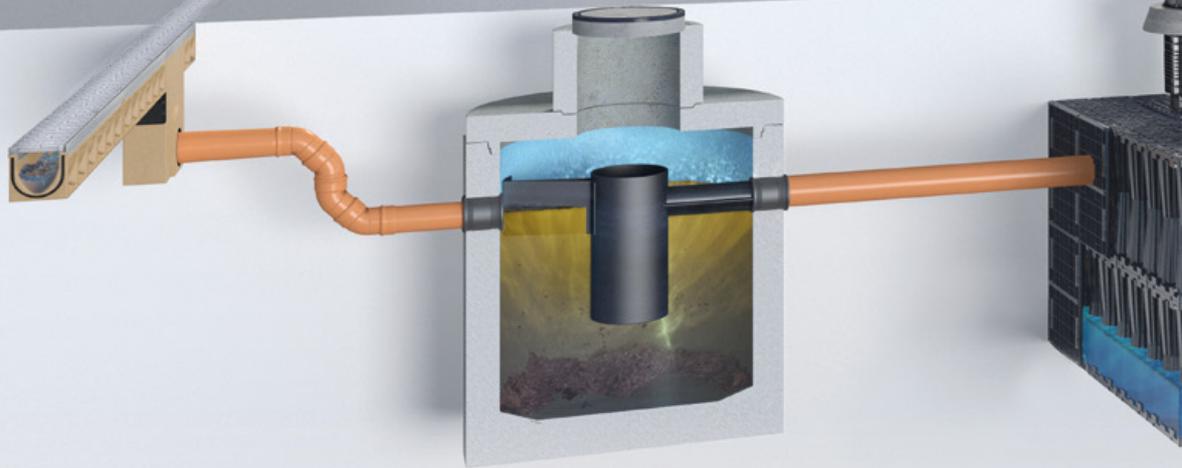
In meiner Planung

zählt **Gestaltungsfreiheit**

ACO bietet Ihnen zahlreiche Leistungen, um Sie bei der Planung Ihres Entwässerungsprojekts individuell zu unterstützen:

www.aco-tiefbau.de/askaco

3



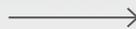
Was steht bei Regenwasser-
management und Gewässer-
schutz am Anfang?

Welche Oberflächen-
wasserbehandlung ist
erforderlich?



**ACO Oberflächen-
entwässerung**

- Entwässerungsrinnen
- Straßen- und Hofabläufe
- Aufsätze
- Schachtabdeckungen



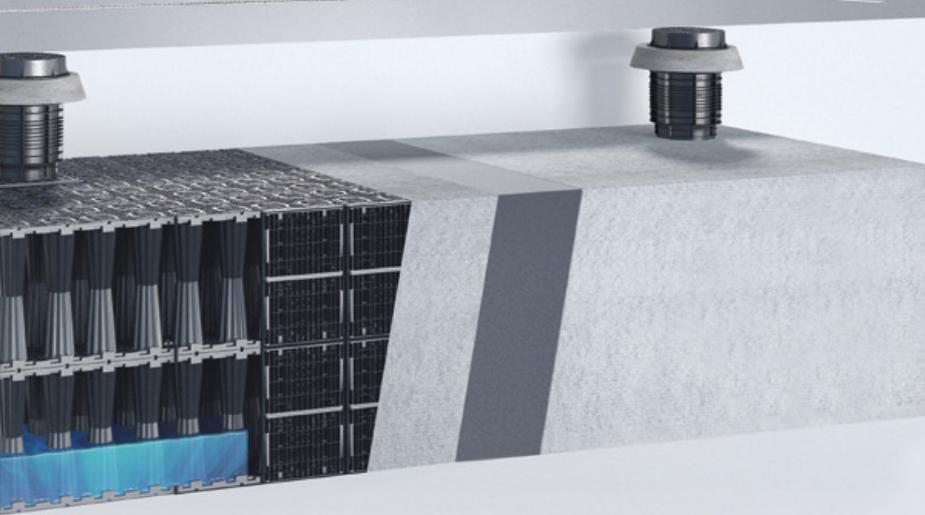
ACO Reinigungsanlagen

- Abscheider
- Sedimentations- und
Filteranlagen

Ihre Fragen – unsere Antwort:

die ACO Systemkette

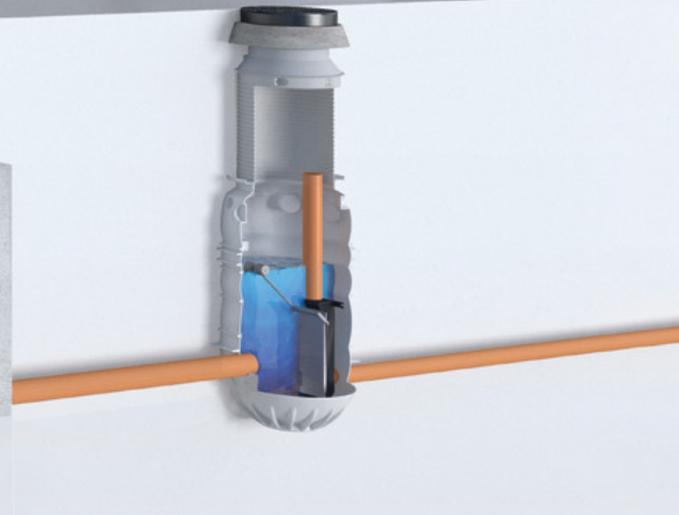
Die ACO Systemkette unterstützt Sie in jedem Abschnitt Ihrer Planung im Bereich Entwässerung, Regenwasser-management und -behandlung.



Wie werden Oberflächenabflüsse zwischengespeichert?



- ACO Rückhalte- und Speicheranlagen**
- Havariesysteme
 - Blockrigolen zur Versickerung und Rückhaltung
 - Regenrückhaltebecken



Wie wird das Oberflächenwasser kontrolliert abgeleitet?



- ACO Kontrollsysteme**
- Drosselsysteme
 - Pumpstationen



Die **ACO Systemkette** schafft die Entwässerungslösungen für die Umweltbedingungen von morgen.

Unser Serviceangebot für Sie

Jedes Projekt ist anders, hat seine eigenen Anforderungen und Herausforderungen. Neben unseren Produkten bieten wir Ihnen unser Know-how und unseren Service, um gemeinsam maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln – von der Planung bis zur Betreuung nach der Fertigstellung.



train

Information und Weiterbildung

In der ACO Academy teilen wir das Know-how der weltweit tätigen ACO Gruppe mit Architekten, Planern, Verarbeitern und Händlern, denen Qualität wichtig ist. Wir laden Sie ein, davon zu profitieren.



design

Planung und Optimierung

Die Ausschreibung und Planung von Entwässerungslösungen erlaubt viele Varianten. Doch welche Konzeption führt zur wirtschaftlich besten und technisch sichersten Lösung? Wir helfen Ihnen, die richtige Antwort zu finden.



support

Bauberatung und -begleitung

Damit zwischen Planung und Realisierung einer Entwässerungslösung keine bösen Überraschungen auftreten, beraten und unterstützen wir Sie projektbezogen auf Ihrer Baustelle.



care

Inspektion und Wartung

ACO Produkte sind für ein langes Leben konzipiert und produziert. Mit unseren After-Sales-Angeboten sorgen wir dafür, dass ACO Ihre hohen Qualitätsansprüche auch nach Jahren noch erfüllt.



train



design



support



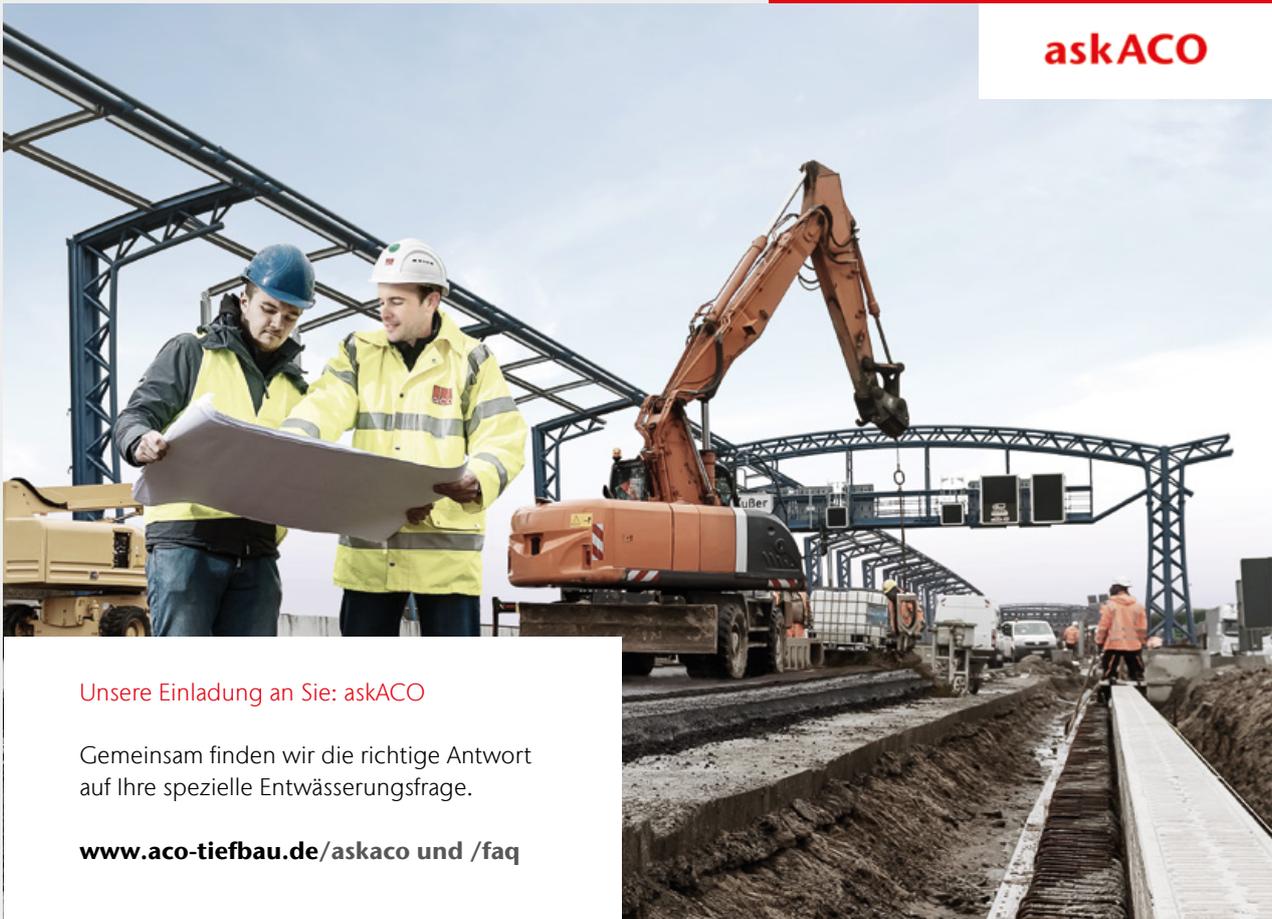
care

ACO Servicekette

ACO ist Ihr erster Ansprechpartner in allen Projektphasen.

Haben Sie Fragen?

askACO



Unsere Einladung an Sie: askACO

Gemeinsam finden wir die richtige Antwort auf Ihre spezielle Entwässerungsfrage.

www.aco-tiefbau.de/askaco und [/faq](http://www.aco-tiefbau.de/faq)

ACO Service- und Kommunikationsangebot

ACO Tiefbau im Internet

Unsere Produkte finden Sie mit allen wichtigen Informationen auf der ACO Tiefbau Internetseite. Damit können Sie während der Planung sowohl auf technische Beschreibungen als auch auf die dazugehörigen Bildinformationen sowie Ausschreibungstexte und Einbauhinweise zugreifen.
www.aco-tiefbau.de

ACO Tiefbau unterstützt Sie

Ingenieurbüros, Architekten und Landschaftsarchitekten können sich bei der Durchführung ihrer Entwässerungsprojekte vielfältig unterstützen lassen. Der kostenlose anwendungstechnische Service, der hinter den innovativen ACO Produktsystemen steht, bietet mehr: Mit umfassenden Planungshilfen und Serviceleistungen unterstützt ACO Tiefbau darüber hinaus die Planung, den Bau und den nachhaltigen Betrieb moderner Entwässerungsanlagen.
www.aco-tiefbau.de/kontakt

ACO ProjectManager

Regenwasserbewirtschaftung leicht geplant. Das modular aufgebaute Tool unterstützt Sie in der Vorplanung und Auslegung von Regenbehandlungssystemen.
www.projectmanager.aco

ACO Academy für das praxisbezogene Training

Die Veranstaltungen in der ACO Academy vermitteln Praxiswissen rund um den Bau und sind ein Treffpunkt der Branche. Vor Ort oder in einem Webinar – wir bieten ein Forum für exzellentes Bauen. Zukunftsthemen der Bauwirtschaft werden ebenso wie kompaktes Know-how praxisnah vermittelt. Informieren Sie sich über die Seminarangebote.
www.aco-tiefbau.de/termine

ACO Social Media

Nähe zu unserem Markt leben wir auch online – auf dem Facebook- und dem LinkedIn-Kanal von ACO Tiefbau. Entdecken Sie spannende Projekte, Produktlösungen und Einblicke in unsere Themenwelten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch, Ihr Feedback und den gemeinsamen Austausch.
www.facebook.com/ACO.tiefbau
www.linkedin.com/showcase/aco-tiefbau

ACO Produkte auf YouTube

Auf unserem YouTube-Kanal zeigen wir Ihnen in Videos, wie unsere Produkte funktionieren und installiert werden können. Entdecken Sie außerdem Referenzprojekte, bei denen ACO Tiefbau Produkte zum Einsatz kommen.
<https://aco.me/youtubetiefbau>

Jedes Produkt von ACO Tiefbau
unterstützt die ACO Systemkette



-
- Entwässerungsrinnen
 - Straßen- und Hofabläufe
 - Aufsätze
 - Schachtabdeckungen
 - Abscheider
 - Havariesysteme
 - Sedimentations- und Filteranlagen
 - Blockrigolen
 - Regenrückhaltebecken
 - Drosselsysteme
 - Pumpstationen
 - Baumschutz
 - Amphibienschutz
-

ACO Tiefbau Vertrieb GmbH

Postfach 320
24755 Rendsburg
Am Ahlmannkai
24782 Büdelsdorf
Tel. 04331 354-500
Fax 04331 354-358

Postfach 1125
97661 Bad Kissingen
Neuwirtshäuser Straße 14
97723 Oberthulba
Tel. 09736 41-50
Fax 09736 41-21

tiefbau@aco.com
www.aco-tiefbau.de

