

Das Rinnensystem

für Tiefbau und GaLaBau

ACO DRAIN® Multiline Seal in



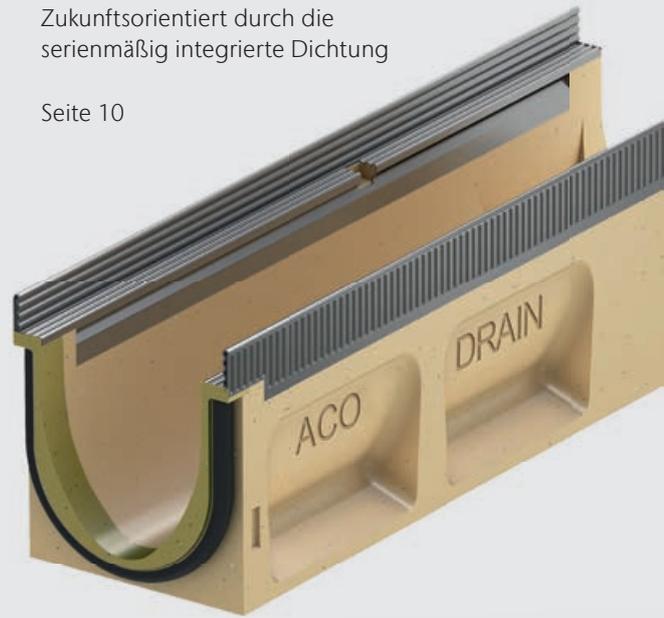
## ACO DRAIN® Multiline mit Seal in Technologie

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

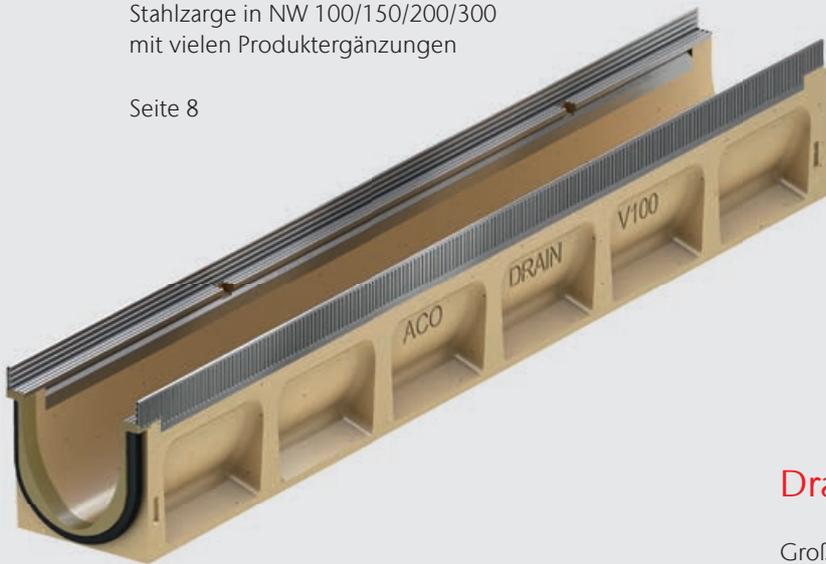
Seite 10



## Multiline Seal in modular einsetzbar

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

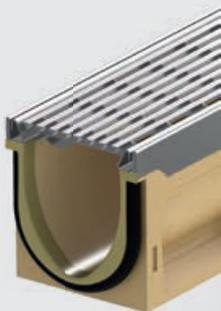
Seite 8

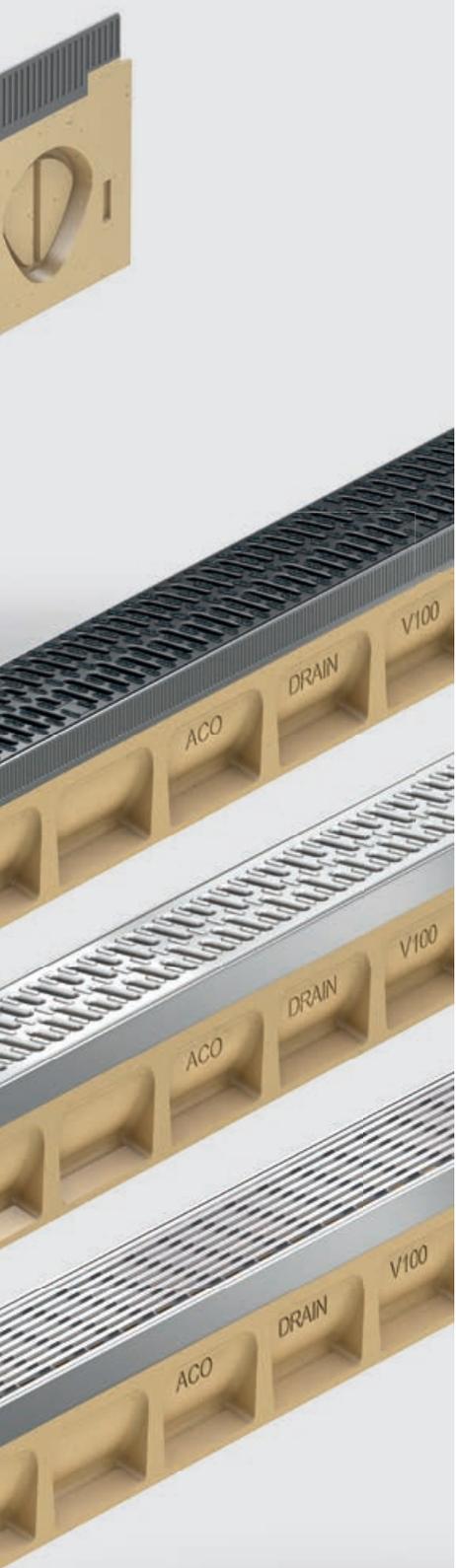


## Drainlock Roste

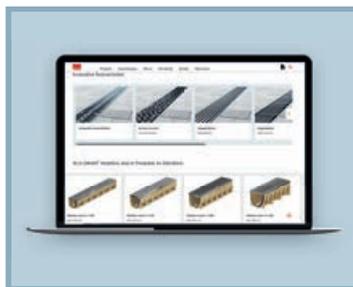
Große Auswahl an Abdeckungen  
passend für die Multiline Familie

Seite 14





Online-Planung



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

**ACO. we care for water**

04

<b>1</b>	<b>Das Multiline Produktprogramm</b>	06
	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
<b>2</b>	<b>Systemelemente und ihre Handhabung in der Praxis</b>	19
	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
<b>3</b>	<b>ACO Service</b>	
	Ihre Fragen – unsere Antwort: der ACO WaterCycle	32
	Unser Serviceangebot für Sie	34
	Haben Sie Fragen? askACO	35

# ACO. we care for water

ACO ist ein Water-Tech-Unternehmen, das für den Schutz des Wassers sorgt. Ausgehend von unserer globalen Entwässerungskompetenz, die den Menschen vor dem Wasser schützt, sehen wir unsere Mission zunehmend darin, auch das Wasser vor dem Menschen zu schützen.

Mit dem ACO WaterCycle liefert ACO Systeme, mit denen sich Wasser sammeln und leiten, reinigen, speichern und schließlich wiederverwenden lässt. So trägt ACO zur Erhaltung sauberen Grundwassers als lebenswichtiger Ressource bei und leistet einen Beitrag für die Welt von morgen. Die Weltgemeinschaft UN hat in ihrer Agenda 2030 die Verbesserung der Wasserqualität als eines von 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung festgelegt.

Intelligente Entwässerungssysteme von ACO sorgen vermehrt mit smarter Technologie dafür, dass Regenwasser und Abwasser abgeleitet oder zwischengespeichert wird. Mit innovativer Abscheide- und Filtertechnik verhindern wir die Verunreinigung des Wassers, beispielsweise durch Fette, Treibstoffe, Schwermetalle oder Mikroplastik.

Heute geht ACO noch einen Schritt weiter: Wir nehmen die Herausforderung an, Wasser wiederzuverwenden und damit einen ressourcenschonenden Kreislauf zu sichern. Bei allen Produkten und Systemen legt ACO Wert auf Langlebigkeit, Wiederverwendbarkeit und einen niedrigen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Das Streben nach Nachhaltigkeit ist ein ständiger Prozess, dem wir uns jeden Tag neu stellen wollen.

Die ACO Gruppe ist ein globales Familienunternehmen, das zu den Weltmarktführern im Water-Tech-Segment gehört. 1946 in Schleswig-Holstein gegründet, tritt sie als transnationales Netzwerk in über 50 Ländern auf. Weltweit zeichnet sich ACO durch hohe dezentrale Ownership und explizite regionale Marktnähe aus.

**[www.aco.com](http://www.aco.com)**



**Inhaber**  
Iver und Hans-Julius Ahlmann



**Hauptsitz der ACO Gruppe**  
in Rendsburg/Büdelndorf



**5.500**

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

**1,14 Milliarden**

Euro Umsatz 2024

**43**

Produktionsstandorte  
in 20 Ländern



ACO Academy  
für das praxisbezogene Training

1





## Das Rinnensystem

## für Tiefbau und GaLaBau

ACO DRAIN® Multiline Seal in

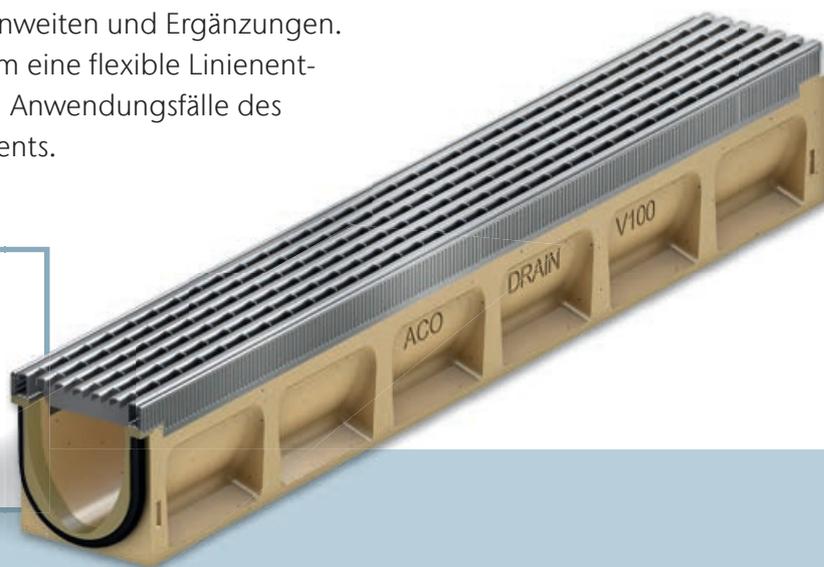
ACO DRAIN® Multiline Seal in basiert auf einer Systemidee, die Vorteile für jeden bietet: für Planer, Händler, Bauunternehmer und Bauherren. **Planer** sparen Zeit bei der Ausschreibung, weil die Systemidee Multiline eine hohe Standardisierung der Schnittstellen ermöglicht. **Händler** profitieren durch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



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



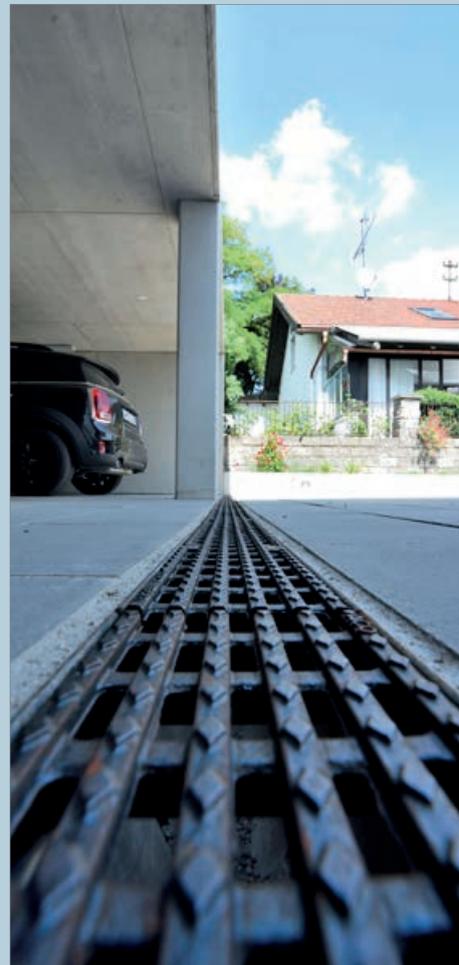
### ACO Produktvorteile

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

## Typische Anwendungsbereiche

Anwendung	Multiline Seal in Roste der Klassen A 15 – E 600
<b>Dichtungsart am Rinnenstoß</b>	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 [www.aco.de/kontakt](http://www.aco.de/kontakt)



## Systemüberblick Multiline Seal in

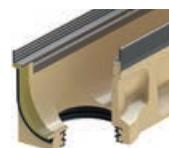


### Ergänzungen des Produktprogramms

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



Flachrinne

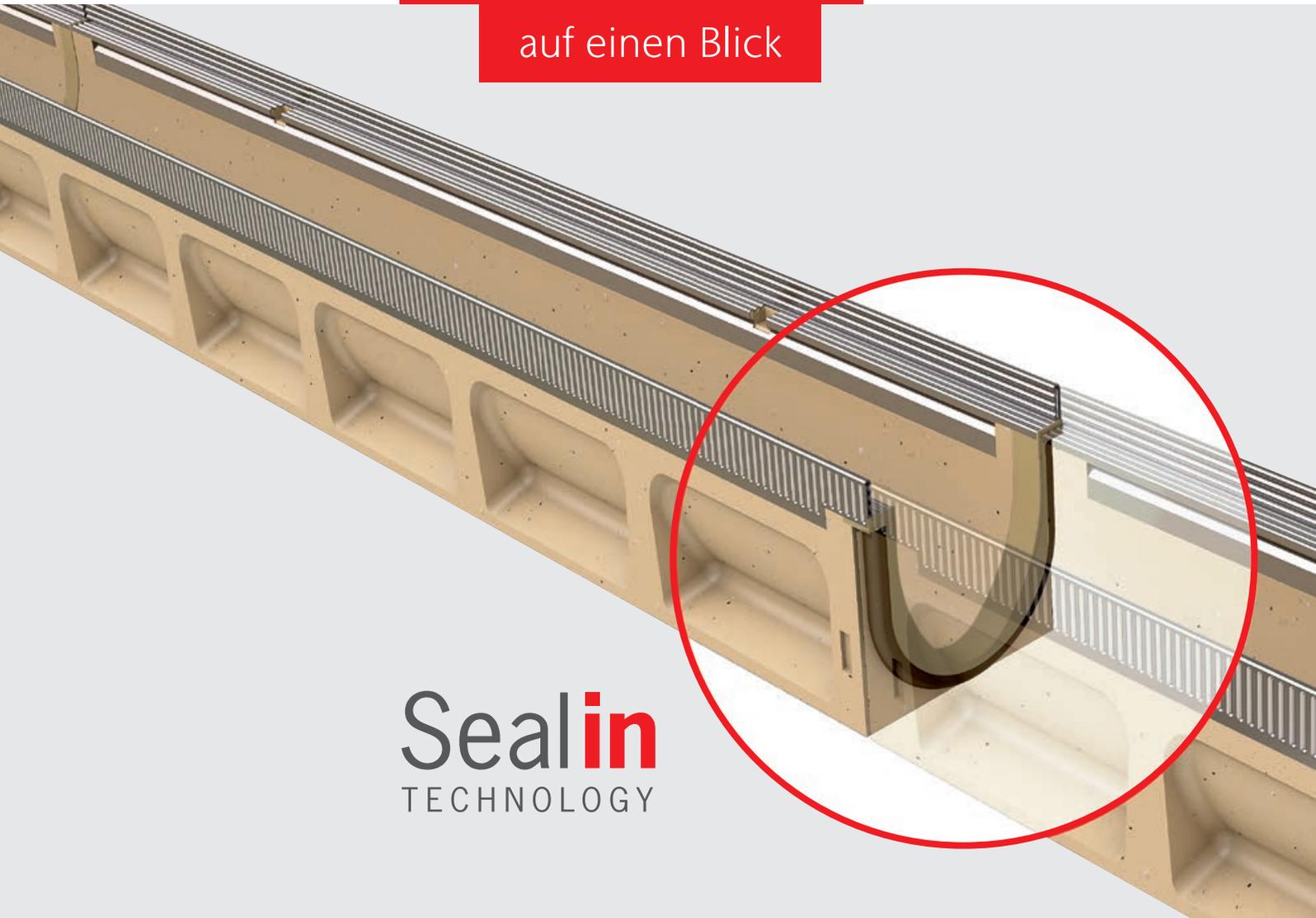


Rinnenkörper mit LLD-Rohranschluss



Einlaufkästen Kurz- oder Langform

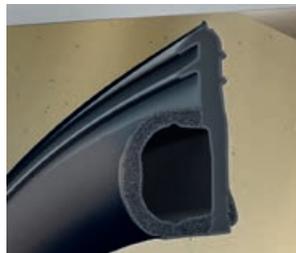
Ihre Produktvorteile  
auf einen Blick



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.



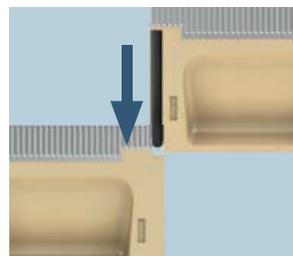
#### Verbesserte Selbstreinigung

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



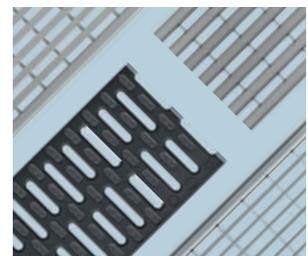
#### Bewährtes, einfaches Handling

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 Dichtigkeit

## *Umweltschutz aktiv planen!*

Das ist das Motto von Tim Uhing, 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 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

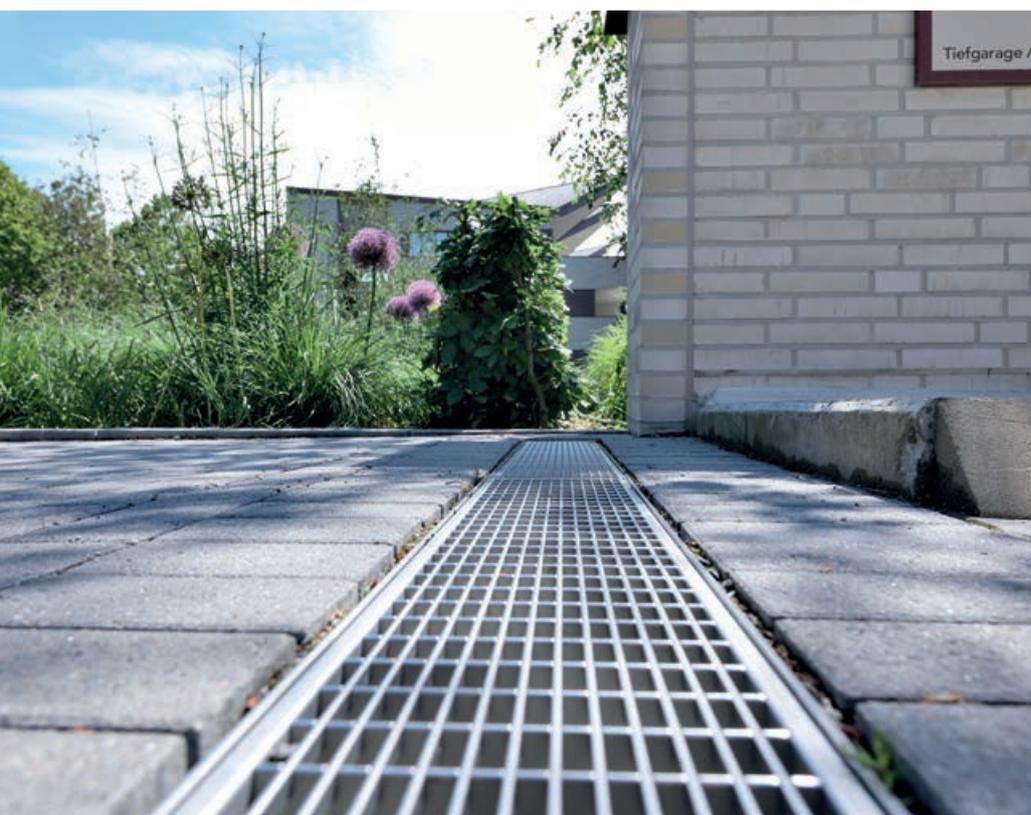
Die ACO Multiline mit serienmäßiger Seal in Technologie übertrifft die Anforderungen an die Wasserdichtheit gemäß DIN EN 1433 / DIN 19580, Abschnitt 9.3.6 (Dauer der Dichtigkeit mindestens 30 Min. +/- 0,5 Min.) um ein Vielfaches. Bei der Dichtheitsprüfung gemäß IKT-Prüfsiegel D01185 konnte eine dauerhafte 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 oder Lichtpunkt.

### Highlights aus dem Rostprogramm A–E



#### Gestaltungsfreiheit mit ACO DRAIN®

ACO Drainlock Roste können mit den ACO DRAIN® Rinnensystemen Multiline Seal in, Multiline NX und PowerDrain bis Klasse E 600 sowie mit Multiline light, XtraDrain und Deckline bis C 250 kombiniert werden. Damit steht ein breites Programm an Abdeckungen in vielen Formen, Farben und Materialien – aus Gusseisen 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

#### Designrost Voronoi

Gusseisen (optional mit KTL-Beschichtung)



#### Voronoi:

Designrost inspiriert von der Schönheit der Natur



**Längsstegrost**

Edelstahl



**Heelguard:**

Schlitzweite max. 10 mm

**Dezente Schlitzrahmen**

Stahl verzinkt  
Edelstahl



**Heelguard:**

Schlitzweite max. 10 mm

**Compositrost  
mit Microgrip**

rutschhemmender Kunststoff



**Heelguard:**

Schlitzweite max. 10 mm

**Rutschfest:**

gemäß DIN 51130 mind. R 11

**Maschenrost Q+**

Stahl verzinkt  
Edelstahl



**Hydraulik:**

optimierter Einlaufquerschnitt

## Drainlock Roste

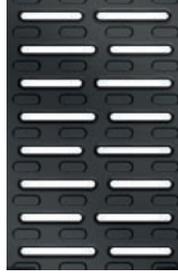
**Stegrost**  
Stahl verzinkt  
Edelstahl



**Stegrost**  
Gusseisen



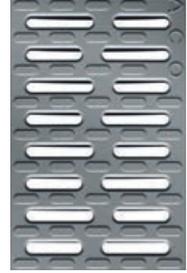
**Stegrost**  
Heelguard  
Gusseisen



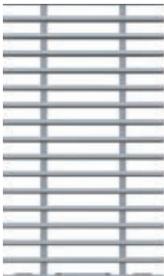
**Compositrost**  
schwarz  
Kunststoff



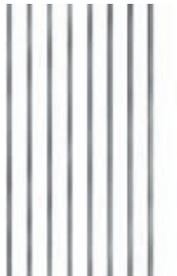
**Compositrost**  
silbergrau  
Kunststoff



**Querstabrost**  
Edelstahl



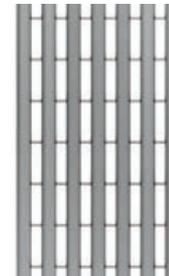
**Längsstabrost**  
Stahl verzinkt  
Edelstahl



**Längstegrost**  
Edelstahl



**Längsprofilrost**  
Stahl verzinkt  
Edelstahl



**Lochrost**  
Stahl verzinkt  
Edelstahl



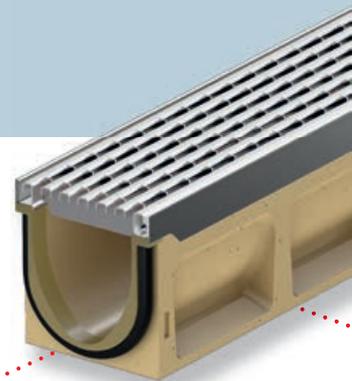
**Seal in**  
TECHNOLOGY

**Sie haben  
die Wahl!**

## ACO DRAIN® Multiline Seal in Rinnenkörper



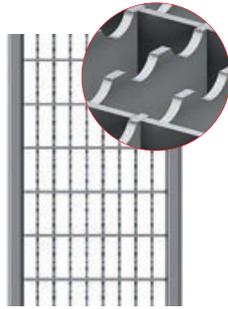
Multiline Seal in  
Zarge: Stahl verzinkt



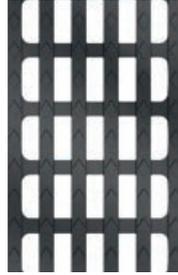
**Maschenrost Q+**  
Stahl verzinkt  
Edelstahl



**Maschenrost Q+ R11**  
Stahl verzinkt



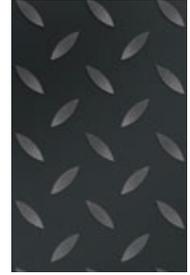
**Längsstabrost**  
in Maschenoptik  
Gusseisen



**Voronoi**  
Gusseisen



**Abdeckplatte geschlossen**  
Gusseisen



**Schlitzrahmen**  
Stahl verzinkt  
Edelstahl



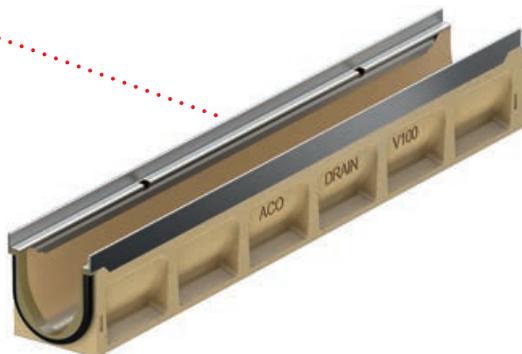
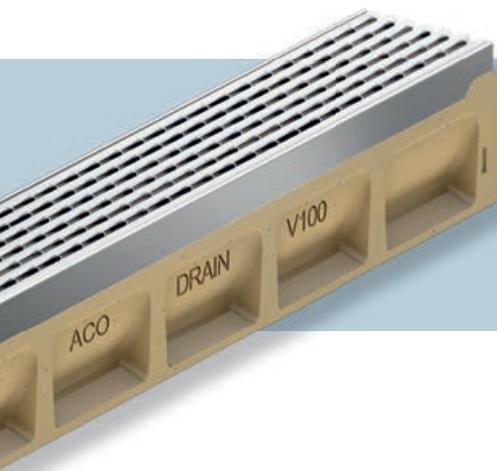
**Sideline**  
Edelstahl  
LED-Beleuchtung



**Lichtpunkt**  
Gusseisen  
LED-Beleuchtung



**Freestyle**  
Gussrost  
individuelles Design



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](http://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 in unserem Download-Center:



ACO Einbauanleitungen  
mit einem Klick  
[www.aco.de/downloads/  
download-center](http://www.aco.de/downloads/download-center)

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

**[www.aco.de/kontakt](http://www.aco.de/kontakt)**

# Systemelemente in der Praxis

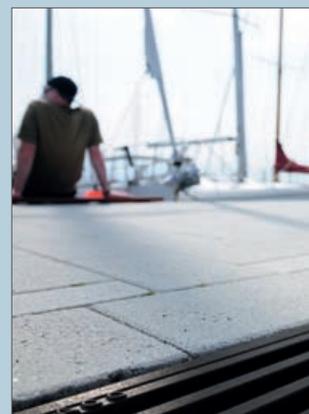
Das ACO DRAIN® Multiline System kann einer Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten gerecht werden. Sowohl im innerstädtischen Bereich als auch außerorts bietet das Entwässerungssystem zuverlässige Lösungen.

## Volkach in Bayern

- Parkplatzentwässerung
- 30 Meter  
ACO Multiline Seal in



## Anwendungsbeispiele





# 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

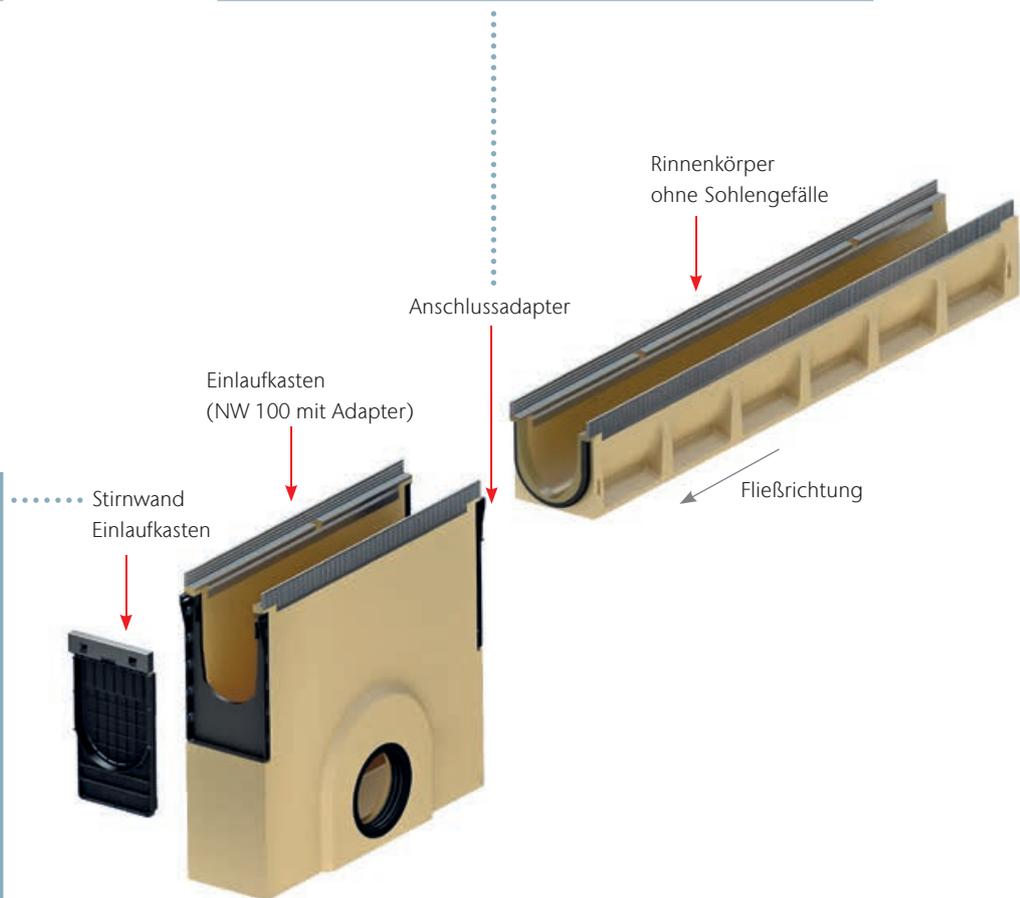
## Setzen der Stirnwand am Einlaufkasten (NW 100)

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. Polyesterklebemasse verklebt die Passtücke dauerhaft. Gleiches gilt für den Adapter für Fließrichtungswechsel.



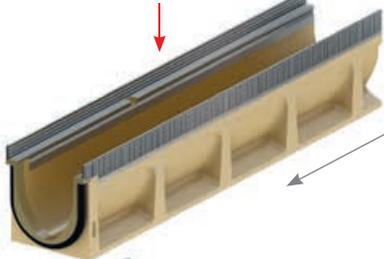
Stirnwand für Rinnenende mit Lippenlabirinthdichtung (LLD) für den horizontalen wasserdichten Rohranschluss



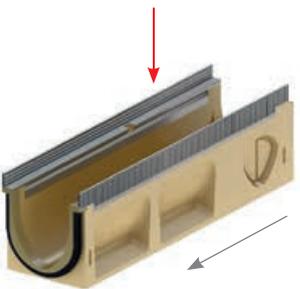
Adapter für Fließrichtungswechsel



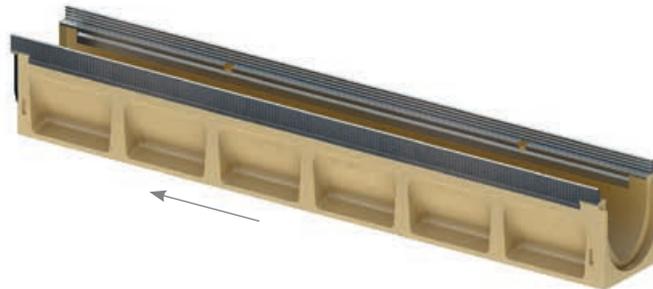
gekürzter Rinnenkörper



Rinnenkörper Halbmeter ohne Sohlgefälle



Adapter für Eck-, T- und Kreuzverbindungen



Kombistirnwand aus Kunststoff, ab NW 150 aus Polymerbeton



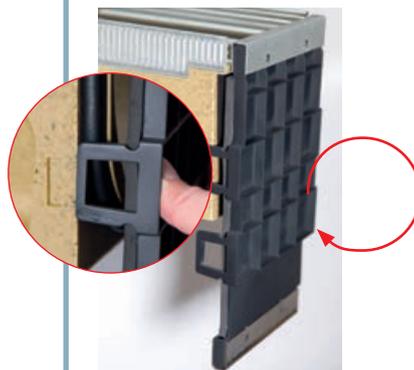
### Verbindungen herstellen

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 [m<sup>2</sup>]
- r<sub>i(n)</sub> = 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

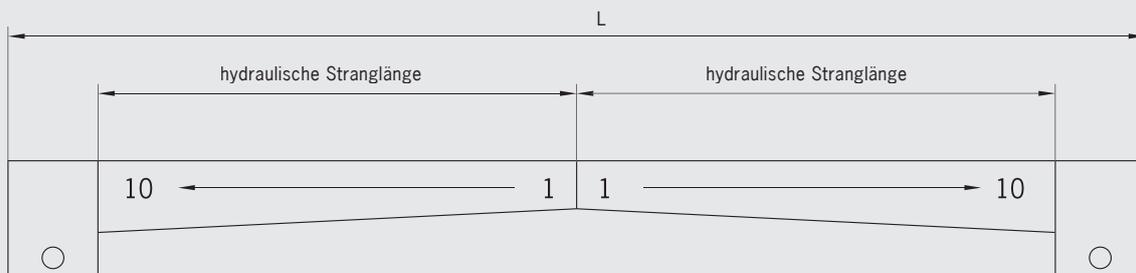
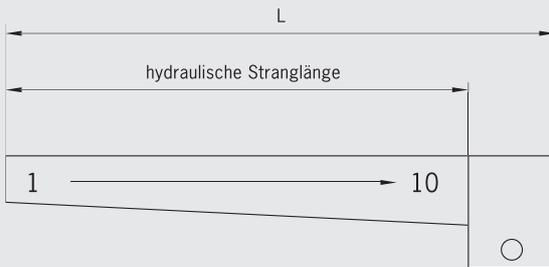
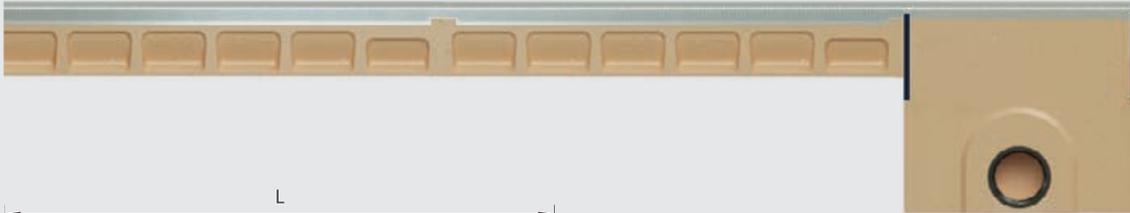
Einlaufkasten mit DN ≥ LW Rinne gewählt und basieren auf einer **waagerechten Rinnenverlegung**.

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	2,35	6,90	14,56	42,00
	Wasserspiegelgefälle Typ 10.0	4,50	10,95	20,90	53,85
	Sohlengefälle Typ 1–10	4,10	10,30	19,85	51,90
bis 20 m	Wasserspiegelgefälle Typ 0.0	2,14	6,50	13,77	40,30
	Wasserspiegelgefälle Typ 10.0	4,12	10,34	19,70	51,30
	Sohlengefälle Typ 1–10 und Typ 10.0	4,11	10,23	19,70	51,30
bis 30 m	Wasserspiegelgefälle Typ 0.0	1,98*	6,12*	13,20*	39,05*
	Wasserspiegelgefälle Typ 10.0	3,84	9,72	18,80	49,50
	Sohlengefälle Typ 1–10 und Typ 10.0	3,87	9,81	18,90	49,70

\* Wir empfehlen bei größeren hydraulischen Stranglängen Typ 10.0

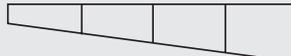
## Bestimmen der hydraulischen Stranglänge



## 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

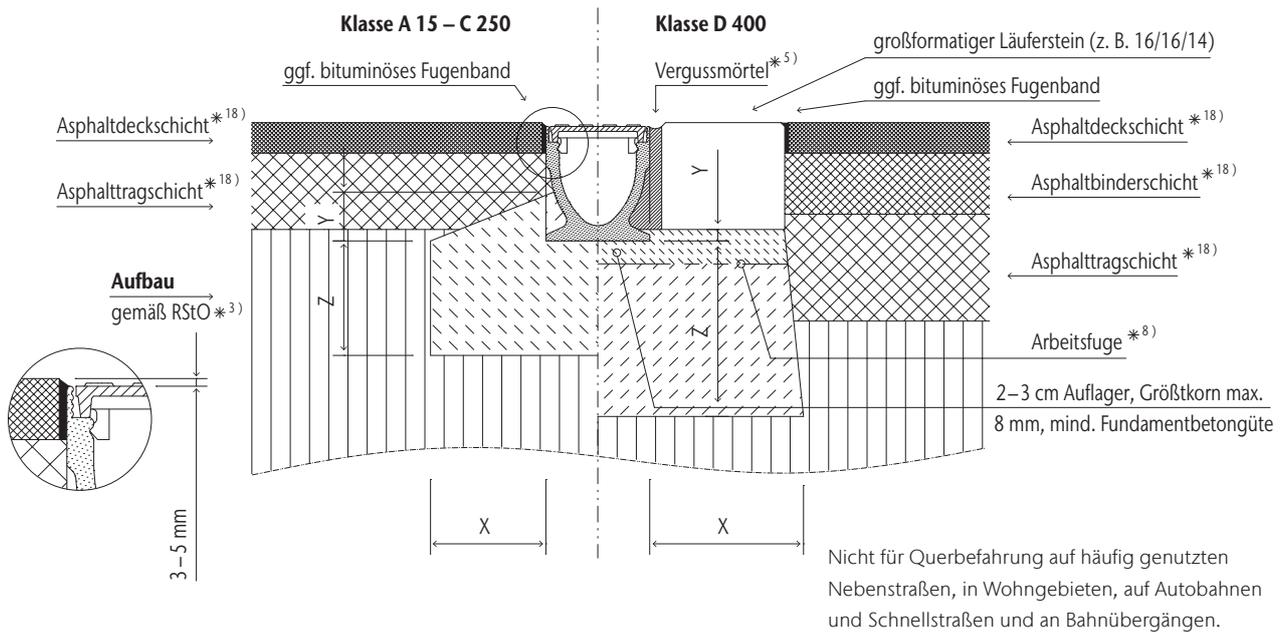
Die ACO Anwendungstechnik unterstützt Sie dabei, die beste Lösung zu finden.  
E-Mail:  
[aco\\_awt@aco.com](mailto:aco_awt@aco.com)

# 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



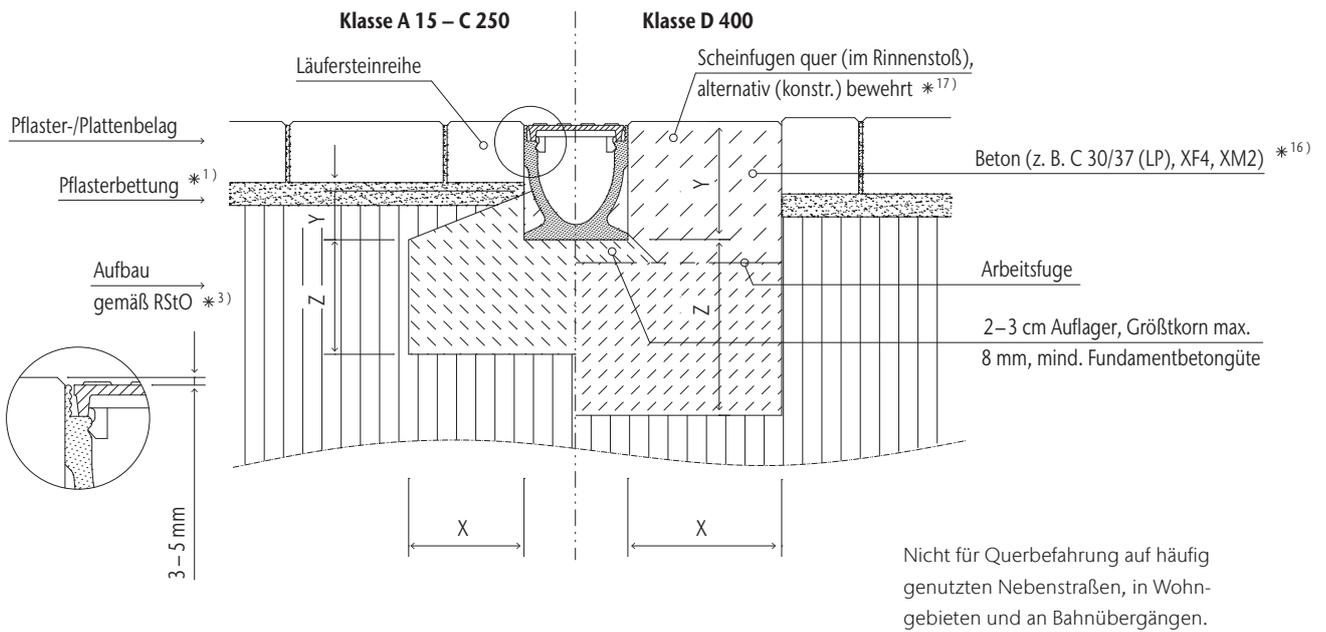
Klasse		A 15	B 125	C 250	D 400	E 600
<b>Druckfestigkeitsklasse Fundamentbeton</b>	(gem. DIN EN 1433)	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 25/30	objektspezifisch
<b>Expositionsklasse Fundamentbeton * 16)</b>	(gem. DIN EN 206-1)	(X0)	(X0)	(X0)	(X0)	auf Anfrage
<b>Fundamentabmessungen – Typ M</b>	(gem. DIN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

Gilt nur in Verbindung mit den allgemeinen Vorbemerkungen und der Indexliste unserer Einbauanleitungen!  
Download unter [www.aco.de](http://www.aco.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
<b>Druckfestigkeitsklasse Fundamentbeton</b>	(gem. DIN EN 1433)	≥ C 12/15	≥ C 12/15	≥ C 12/15*	≥ C 25/30	objektspezifisch
<b>Expositionsklasse Fundamentbeton * 16)</b>	(gem. DIN EN 206-1)	(X0)	(X0)	(X0)	(X0)	auf Anfrage
<b>Fundamentabmessungen – Typ M</b>	(gem. DIN EN 1433)	<b>x [cm]</b>	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20
		<b>y [cm]</b>	halbe Bauhöhe Rinnenelement			Bauhöhe Rinnenelement
		<b>z [cm]</b>	≥ 10	≥ 10	≥ 15	≥ 20

Gilt nur in Verbindung mit den allgemeinen Vorbemerkungen und der Indexliste unserer Einbauanleitungen!  
Download unter [www.aco.de](http://www.aco.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  
[www.aco.de/downloads/  
download-center](http://www.aco.de/downloads/download-center)



## 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

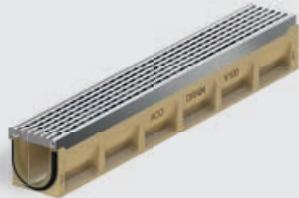
Innovativ und flexibel

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 Tief- und 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.

1



Multiline Seal in  
aus Polymerbeton



2



Multiline NX  
aus NEXITE®



3



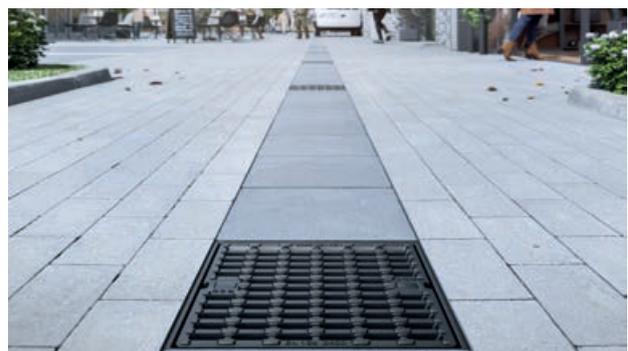
XtraDrain  
aus Kunststoff



4



Multipoint  
Hofablauf





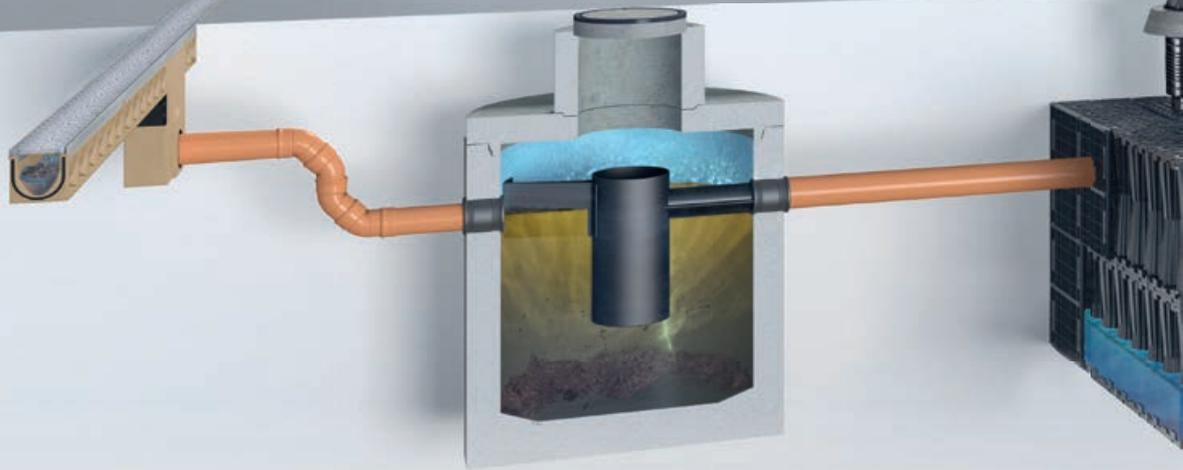
In meiner Planung

zählt **Gestaltungsfreiheit**

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

[www.aco.de/kontakt](http://www.aco.de/kontakt)

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:

ACO WaterCycle

Der ACO WaterCycle unterstützt Sie in jedem Abschnitt Ihrer Planung im Bereich der Entwässerung und Regenwasserbewirtschaftung.



Wie werden  
Oberflächenabflüsse  
zwischengespeichert?

Wie wird das  
Oberflächenwasser  
kontrolliert abgeleitet?



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



- ACO Kontrollsysteme**
- Drosselsysteme
  - Pumpstationen



Der **ACO WaterCycle** schafft die Entwässerungslösungen für die Umweltbedingungen von morgen.

# ask ACO

## Gemeinsam schaffen wir grüne und lebenswerte Freiräume

In einer Zeit, in der uns der Klimawandel gerade in der Freiraum-Gestaltung vor große Herausforderungen stellt, sind Fachkompetenz und kreative Lösungen in jeder Phase des Projekts gefragt.

Zusätzlich zu unserem umfangreichen Produktprogramm, das für Projekte jeder Größenordnung Lösungen bietet, ist es vor allem unsere Expertise, die uns unterscheidet.

Ein engagiertes Vertriebs- und Beratungsteam arbeitet mit Ihnen gemeinsam an Ihren Herausforderungen rund um das Regenwassermanagement. Dazu kommt der Support durch unsere Anwendungstechnik und zahlreiche Online-Services und Planungshilfen. Unser Ziel ist es, gemeinsam mit Ihnen optimale Lösungen zu entwickeln, die auf ein nachhaltiges Gestalten von Freiräumen einzahlen.

### 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 Entwässerungsplanung in der Regenwasserbewirtschaftung erlaubt viele Varianten. Wir helfen Ihnen, die richtige Antwort zu finden.



Sprechen Sie uns an!  
Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie unter

[www.aco.de/kontakt](http://www.aco.de/kontakt)

**support:**

**Bauberatung und -begleitung**

Damit zwischen Planung und Realisierung einer Lösung in der Regenwasserbewirtschaftung 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.

ACO GmbH



Am Ahlmannkai  
24782 Büdelsdorf  
Tel. 04331 354-700  
tief-galabau@aco.com  
www.aco.de

Finden Sie Ihren persönlichen  
Ansprechpartner:

[www.aco.de/kontakte](http://www.aco.de/kontakte)

Intelligente Entwässerungssysteme von ACO sorgen dafür, dass Regen- und Abwasser abgeleitet oder gespeichert wird. Mit innovativer Abscheide- und Filtertechnik verhindern wir die Verunreinigung des Wassers. Wir nehmen die Herausforderung an, Wasser wiederzuverwenden und damit einen ressourcenschonenden Kreislauf zu sichern.

# ACO. we care for water