

# ACO. Die Zukunft der Entwässerung.



## Die ACO Systemkette schafft Entwässerungslösungen für die Umweltbedingungen von morgen

Zunehmend extreme Wetterereignisse erfordern immer komplexere Entwässerungskonzepte. Hierfür schafft ACO kluge Systemlösungen, die in beide Richtungen funktionieren: Sie schützen die Menschen vor dem Wasser – und umgekehrt. Jedes ACO Produkt sichert innerhalb der ACO Systemkette den Weg des Wassers mit dem Ziel, es ökologisch und ökonomisch sinnvoll weiterverwerten zu können. Innerhalb der ACO Gruppe unterstützt ACO Tiefbau alle Glieder der globalen Systemkette mit einem Komplettsortiment für integrierte Entwässerungslösungen. Veränderte Umweltbedingungen und die steigende Verkehrsbelastung erfordern sowohl einen verantwortungsvollen Umgang mit der Ressource Wasser als auch wirtschaftlichere Lösungen. Unsere richtungweisenden Technologien sind auf die Anforderungen der Zukunft ausgerichtet: Die Produkte von ACO Tiefbau sind erste Wahl, wenn es um innovative Lösungen für die Infrastruktur geht.



**collect:**  
Sammeln und  
Aufnehmen

- Entwässerungsrinnen
- Straßen- und Hofabläufe
- Aufsätze
- Schachtabdeckungen

**Siehe Technisches  
Handbuch T1**



**clean:**  
Vorreinigen und  
Aufbereiten

- Abscheider
- Reinigungsanlagen

**Siehe Technisches  
Handbuch T2**



**hold:**  
Abhalten und  
Rückhalten

- Havariesysteme
- Rückhalte- und  
Speicheranlagen

**Siehe Technisches  
Handbuch T2**



**release:**  
Pumpen, Ableiten und  
Wiederverwenden

- Blockrigolen
- Drosselsysteme
- Pumpstationen

**Siehe Technisches  
Handbuch T2**



ACO Systemkette  
in Aktion

# T2 Inhaltsverzeichnis

Mit einem Klick auf die Seitenzahl gelangen Sie zum gewünschten Produktbereich.

**Leistungserklärungen**  
gemäß BauPVO für  
ACO DRAIN® Linienentwässerung und Abscheider unter:  
<http://dop.aco.com>



## Abscheider

### Leichtflüssigkeitsabscheider

- 1**
- **Oleopator, Oleosmart**  
Klasse I,  
nach DIN 1999-100/DIN EN 858
  - Schlammfänge



9

### Fettabscheider

- 2**
- **Lipumax**  
nach DIN 4040-100/DIN EN 1825



87

### Spezialabscheider

- 3**
- Leichtflüssigkeitsabscheider Kl. I
  - Großabscheider aus Fertigteilelementen (Stahlbeton)
  - Speicherbecken **RiStWag, RABT**
  - Regenrückhaltebecken **RRB**



139



## Havariesysteme

- 4**
- Havariebehälter für LAU-Anlagen
  - Schnellschlussschieber
  - Absperr- und Umschaltschächte



153



## Regenwasserbehandlung

### Reinigungsanlagen

- 5**
- Sandfänge **Combipoint**
  - Separationsstraßenabläufe **SSA**
  - Sedimentationsanlagen **Sedised, Sedismart**
  - Filtersystem **HMS**
  - Regenklärbecken



171

### Rückhalte- und Speicheranlagen

- 6**
- Blockspeicher **Stormbrixx**
  - Regenrückhalteräume



201



### Blockrigolen

- 7**
- Blockversickerung **Stormbrixx**
  - Sickerset **Stormbrixx**



211

### Drosselsysteme

- 8**
- Regulator
  - Drosselschächte



225



## Pumpstationen

- 9**
- **Powerlift, Multi-Max-F**



233

## Baumschutz Amphibienschutz

- 10**
- Baumschutzsysteme **Wotan, Standard**
  - Amphibienschutz **ACO Pro**



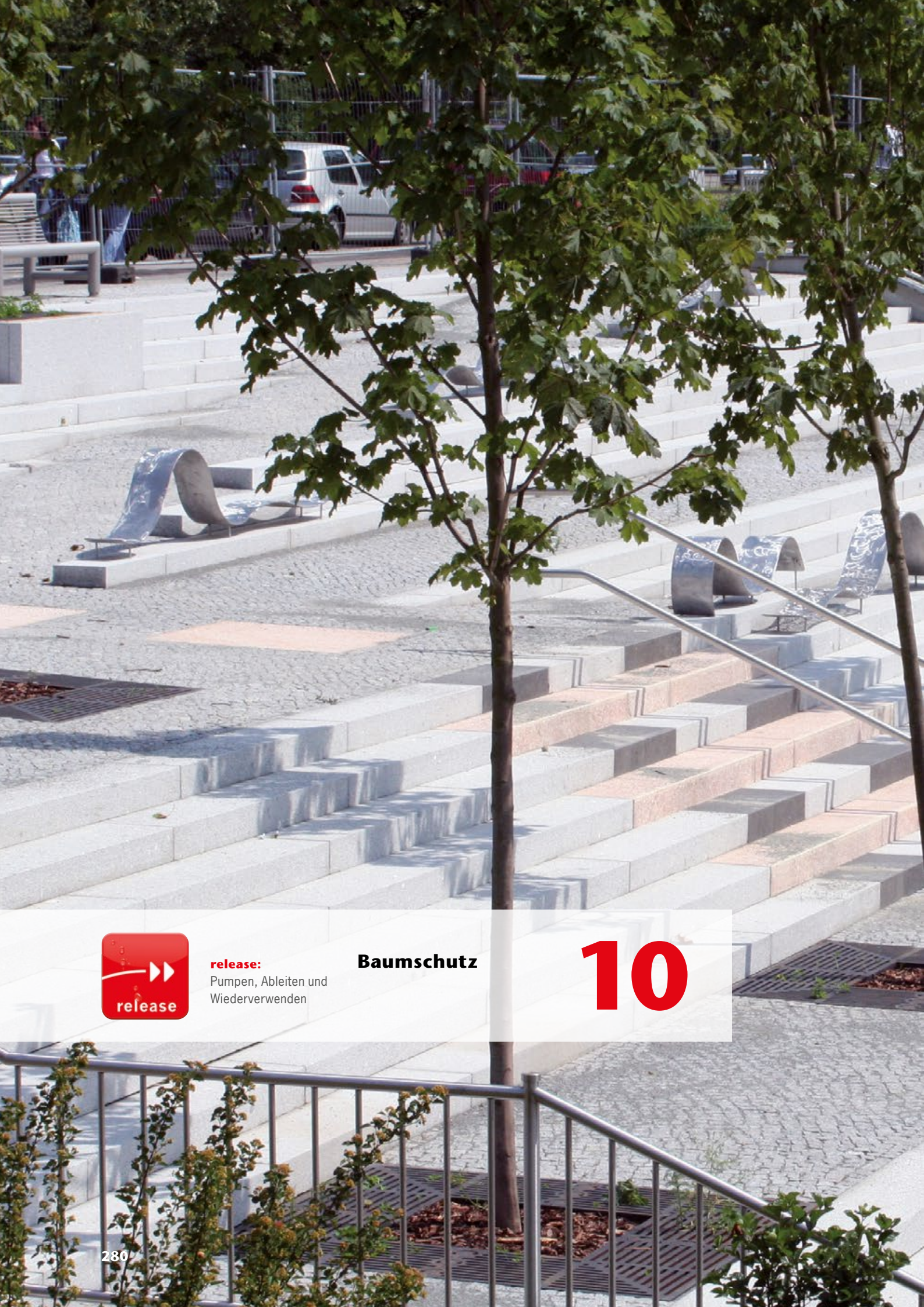
281

## Allgemeines

- 11**
- Servicepartner
  - Belastungsklassen
  - Glossar
  - Allgemeine Geschäftsbedingungen
  - Faxorder
  - Artikelnummernverzeichnis

297





**release:**  
Pumpen, Ableiten und  
Wiederverwenden

## Baumschutz

# 10



## Baumschutz

### Planungshinweise

282

### Baumschutzsystem Wotan

**Ohne Unterkonstruktion  
bis 50 kN**

Baumroste quadratisch

286

Baumroste rechteckig

287

Baumroste rund

288

**Baumschutzgitter**

289

### Baumschutzsystem Standard

**Mit Unterkonstruktion  
bis 15 kN**

Baumroste quadratisch

290

**Mit Unterkonstruktion  
bis 50 kN**

Baumroste quadratisch

291

**Baumschutzgitter**

292

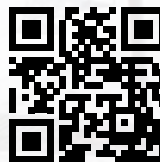
### Amphibienschutz- systeme

**ACO Pro**

294



ACO Baumschutz  
Online-Informationen



ACO Amphibienschutz  
www.aco-pro.de



## Baumschutz – Bäume schützen und in Szene setzen

Für gesunde Lebensräume sind Bäume unverzichtbar. ACO Baumroste und Baumschutzgitter stellen sicher, dass Bäume speziell in der Stadt einen Lebensraum erhalten. Die Gitter schützen den Stamm vor Beschädigungen und mit den Rosten wird der Wurzelbereich vor einer Verdichtung bewahrt, eine ausreichende Sauerstoffzufuhr sowie Durchlüftung des Wurzelbereiches kann stattfinden. Durch Designvarianten und den Einbau von Bodenstrahlern sind der Gestaltungsfreiheit nahezu keine Grenzen gesetzt.



### Warum Baumschutz?

Bäume in besiedelten Bereichen unterstehen einem erheblichen Nutzungsdruck (befahren, anfahren, Fahrräder anlehnen)

Resultate sind

- Bodenverdichtungen, die die Luft- und Wasserzufuhr beeinträchtigen
- Anfahrtschäden, die den Stamm und somit die „Versorgungsleitungen“ des Baums zerstören.

Derartige Stressoren können durch Baumschutzroste und -gitter abgehalten werden.

### Was leisten Bäume?

- Bäume verringern den Staubanteil in der Luft
- Bäume liefern Sauerstoff
- Bäume senken die Lufttemperatur
- Bäume verdunsten Wasser und erhöhen somit die Luftfeuchtigkeit
- Bäume verringern den Lärm
- Bäume bringen Natur und Grün in die Stadt
- Bäume gestalten die Stadt und führen den Stadtverkehr
- Bäume fördern das Wohlbefinden

In vielen Fällen ist die Pflanzung von Bäumen sogar gesetzlich vorgesehen. In jüngster Zeit wird die Leistung von Pflanzen bzw. Bäumen in der Stadt zur Verringerung der Feinstaubbelastung neu diskutiert. Bei allen Baumaßnahmen gilt es, ästhetisch ansprechende sowie dauerhafte technische Lösungen zu finden. Unterstützung für die Planung von Straßenbäumen in der Stadt finden Sie auch im Internet:

- **[www.galk.de](http://www.galk.de)**  
Straßenbaumliste der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK e.V.)
- **[www.fil.de](http://www.fil.de)**  
(Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.)  
Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 1 und 2

**ACO Baumschutzroste Wotan**

Radlast	
■ 50 kN	
Form	
quadratisch, rechteckig, rund	
Material	
Gusseisen EN-GJS	
Anwendungsbereiche	
■ Alleen	■ Schulhöfe
■ Parkplätze	■ Innenstadtbe- reich
■ Tank- und Rast- anlagen	■ Park- und Erho- lungsanlagen
■ Bahnhofsvor- plätze	

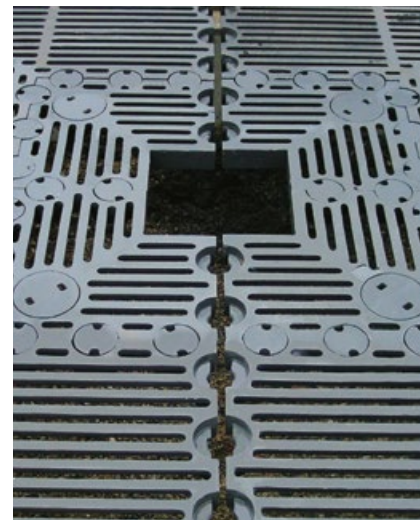
Der ACO Baumschutzrost Wotan ist ohne Unterkonstruktion einsetzbar und hält bei entsprechender Gründung einer Radlast von bis zu 50 kN stand. Bestehend aus einzelnen Teilrosten, die mit Hilfe eines diebstahlgesicherten Knebelverschlusses tragfest miteinander verbunden werden, bietet Wotan ein Baukastensystem an, das verschiedene Variationen in Form und Größe ermöglicht. Durch die freitragende Konstruktion lassen sich die Systeme an späteres Baumwachstum anpassen.

Die Schlitzweite der Wotan Baumroste beträgt 18 mm. Die 6 cm hohen Teilroste bestehen aus Sphäroguss EN-GJS-400 DIN EN 1563 – auch Kugelgraphitguss genannt – ein hochwertiges Material, das sich durch höchste, stahlähnliche Eigenschaften, wie zum Beispiel hohe Zugfestigkeit sowie eine hohe Dehngrenze, auszeichnet. Sphäroguss (GGG 40) ist korrosionsbeständig und absolut wartungsfrei.

Die geringe Konstruktionshöhe erleichtert u. a. auch die Überbrückung bereits vorhandener Wurzelbereiche (Baumbestand). Wotan Baumroste werden vormontiert in transportfähigen Einheiten und mit einer Beschichtung aus Hydrolack in der Farbe Schwarz zur Baustelle geliefert.



ACO Baumsschutzrost Wotan, freitragend ohne Unterkonstruktion



## ACO Baumschutzroste Standard

Radlast	
■ 15 kN	■ 50 kN
Form	
quadratisch, rund	
Material	
Gusseisen EN-GJL	
Anwendungsbereiche	
■ Alleen	■ Schulhöfe
■ Parkplätze	■ Innenstadtbe- reich
■ Tank- und Rast- anlagen	■ Park- und Erho- lungsanlagen
■ Bahnhofsvor- plätze	



ACO Baumroste Standard bestehen aus einer feuerverzinkten Stahlunterkonstruktion einschließlich Rahmen und einem Baumrost aus Gusseisen nach EN-GJL-250 DIN EN 1561 (Grauguss GG 25). Die Beschichtung der gusseisernen Baumroste erfolgt mit einer hochwertigen zinkphosphathaltigen Epoxidharzgrundierung und einem 2-komponentigen Strukturlack in RAL 9005 Tiefschwarz. Da die Verkehrsflächen unterschiedlich belastet werden können, bieten wir alle unsere Baumroste alternativ für ungebremste Radlasten bis 15 kN oder bis 50 kN an.

Gusseiserne ACO Baumschutzroste Standard quadratisch sind im klassischen Radialdesign verfügbar. Die Größen reichen von 125 bis 200 cm Außenmaß. Die kreisförmige Mittelöffnung beträgt 60 oder 70 cm im Durchmesser.



ACO Baumschutzrost Standard, freitragend mit Stahlunterkonstruktion

## ACO Baumschutzgitter

Form	
unterschiedliche Designs	
Material	
Stahl verzinkt	
Anwendungsbereiche	
■ Alleen	■ Schulhöfe
■ Parkplätze	■ Innenstadtbe- reich
■ Tank- und Rast- anlagen	■ Park- und Erho- lungsanlagen
■ Bahnhofsvor- plätze	

ACO Baumschutzgitter schützen den Baum vor Beschädigungen, die z. B. durch versehentliches Anfahren oder durch Abstellen von Fahrrädern den Stamm dauerhaft beschädigen und somit das Überleben des Baums gefährden können. In der Anwachszeit können die jungen Bäume am Baumschutzgitter gegen Windlast befestigt werden.

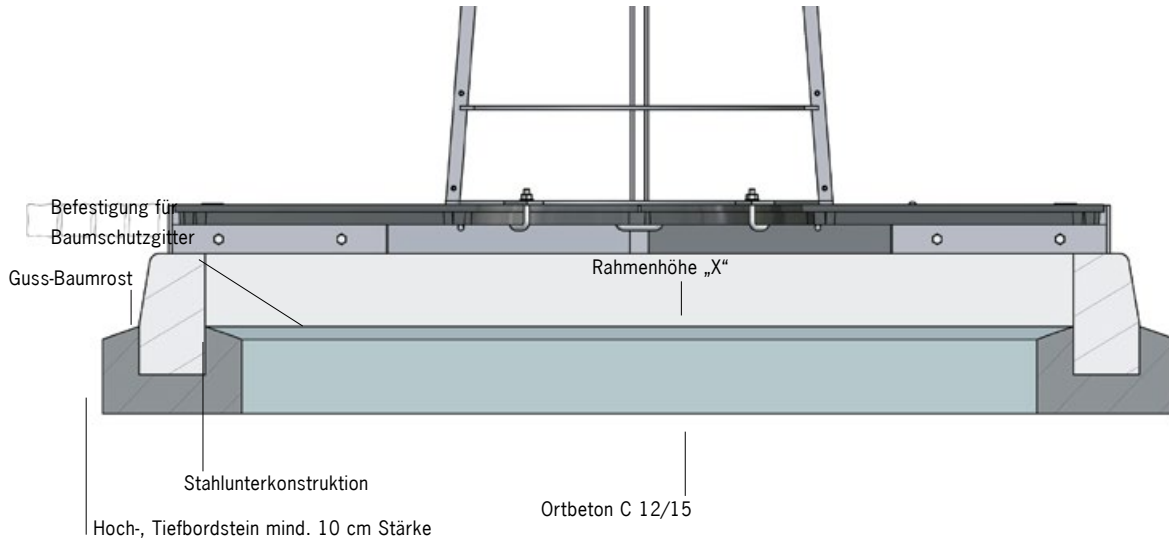
Die Baumschutzgitter werden mit Hilfe von Verbindungshaken an die ACO Baumroste montiert. Baumschutzgitter sind standardmäßig feuerverzinkt und pulverbeschichtet in der Farbe Schwarz.



Baumschutzgitter schützen den Stammbereich



## Einbaubeispiel – Zeichnung



## Einbau am Beispiel Standard

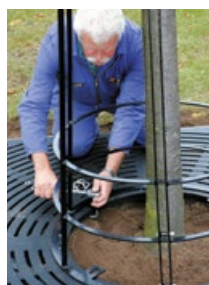
ACO Baumroste sind als freitragende Scheiben konzipiert, die lediglich am äußeren Rand der Baumgrube auf einem bauseitigen Streifenfundament aufgelagert werden. Bei der Erstellung der Fundamente ist auf die Einbauhöhe der Stahlunterkonstruktion zu achten, damit ein niveaugerechter Einbau der Baumroste gewährleistet ist.

Nachdem die zweiteiligen Unterkonstruktionen miteinander verschraubt worden sind und bündig aufliegen, werden die einzelnen Segmente der Gussroste zusammengesoben und mit Bügelschrauben verbunden.

ACO Baumschutzgitter werden mit Hilfe von Verbindungshaken an die ACO Baumroste montiert.



Die Stahlunterkonstruktion sollte auf einem durchgehenden Streifenfundament aufliegen

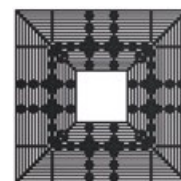
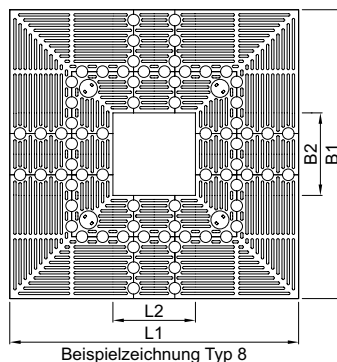




**Baumroste quadratisch**
**Produktinformationen**
**ACO Produktvorteile**

- Freitragend ohne Unterkonstruktion bis 50 kN

- Aus Gusseisen EN-GJS
- Stärke: 60 mm
- Inklusive Verriegelungsklemmschrauben
- Elemente mit Polleröffnung inklusive Deckel


**Bestellinformationen**


Abmessung		Typ	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
Außenmaß L1xB1 [mm]	Innenmaß L2xB2 [mm]			
2240 x 2240	640 x 640	8	545	56246
1600 x 1600	320 x 320	30	284	56249
1920 x 1920	960 x 960	46	272	56239
1760 x 1760	800 x 800	47	180	56252
2240 x 2240	320 x 320	48	538	56253
1920 x 1920	320 x 320	49	378	56242
2880 x 2880	1280 x 1280	52	785	56255
2880 x 2880	1600 x 1600	53	627	10160
2560 x 2560	640 x 640	54	785	56281
960 x 960	320 x 320	69	100	56258
1760 x 1760	480 x 480	70	319	56890
1280 x 1280	320 x 320	88	201	56660
2240 x 2240	960 x 960	121	411	56272
2560 x 2560	1600 x 1600	144	399	56278
2880 x 2880	1920 x 1920	145	512	56279
1920 x 1920	640 x 640	154-2	360	56243
2560 x 2560	1280 x 1280	300	564	10161
2560 x 2560	1280 x 1280	304	748	10164
1600 x 1600	640 x 640	309	284	10167
1280 x 1280	640 x 640	310	190	10168
3200 x 3200	2240 x 2240	319	577	10177
2880 x 2880	1600 x 1600	321	752	10179
3200 x 3200	960 x 960	324	1070	10184

**Zubehör**

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
Montageschlüssel	■ Baumroste Wotan	7,4	56237
Halbe Schraube	■ Baumroste Wotan	0,9	56687
Verriegelungsklemmschraube	■ Baumroste Wotan	1,0	56656
Deckel für Polleröffnung	■ Baumroste Wotan	1,0	61496

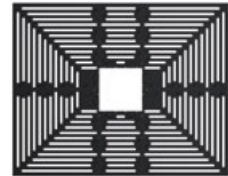
## Baumroste rechteckig

### Produktinformationen

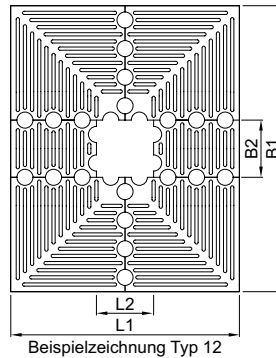
#### ACO Produktvorteile

- Freitragend ohne Unterkonstruktion bis 50 kN

- Aus Gusseisen EN-GJS
- Stärke: 60 mm
- Inklusive Verriegelungsklemmschrauben
- Elemente mit Polleröffnung inklusive Deckel



### Bestellinformationen



Abmessung		Typ	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
Außenmaß L1xB1 [mm]	Innenmaß L2xB2 [mm]			
1280 x 1600	320 x 320	12	218	56271
2880 x 3520	1600 x 960	25	955	56308
1600 x 1920	320 x 320	84	359	56304
1600 x 1920	640 x 640	95	297	56264
1600 x 3200	320 x 320	96	554	56269
2240 x 3200	640 x 640	118	830	56313
2560 x 2880	1600 x 1920	143	461	56277
1920 x 2880	640 x 640	192	610	56314
3200 x 2560	1280 x 640	302	895	10162
4160 x 2880	2880 x 1600	303	754	10163
3200 x 1920	2240 x 960	306	430	10165
2880 x 1920	1920 x 960	307	424	10166
4160 x 1600	960 x 640	311	743	10169
1600 x 3200	320 x 320	312	643	10170
5120 x 3200	960 x 960	313	2101	10171
3520 x 1920	960 x 960	315	733	10173
3520 x 1920	960 x 960	316	737	10174
2560 x 1920	960 x 960	317	527	10175
2560 x 1600	640 x 640	318	444	10176
3840 x 960	640 x 640	320	452	10178
3200 x 2240	960 x 960	322	787	10180
2880 x 1280	640 x 640	323	388	10182

### Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
Montageschlüssel	■ Baumroste Wotan	7,4	56237
Halbe Schraube	■ Baumroste Wotan	0,9	56687
Verriegelungsklemmschraube	■ Baumroste Wotan	1,0	56656
Deckel für Polleröffnung	■ Baumroste Wotan	1,0	61496



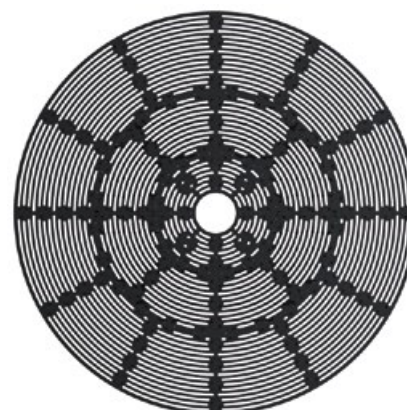
## Baumroste rund

### Produktinformationen

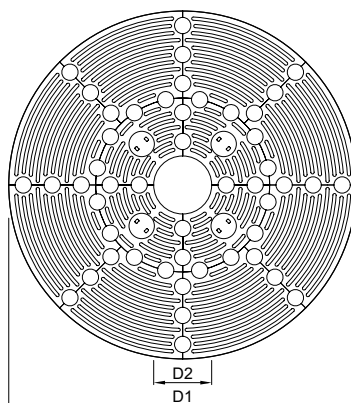
#### ACO Produktvorteile

- Freitragend ohne Unterkonstruktion bis 50 kN

- Aus Gusseisen EN-GJS
- Stärke: 60 mm
- Inklusive Verriegelungsklemmschrauben
- Elemente mit Polleröffnung inklusive Deckel



### Bestellinformationen



Beispielzeichnung Typ 44

Abmessung		Typ	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
Außendurchmesser D1 [mm]	Innendurchmesser D2 [mm]			
3200	320	2	894	56244
3200	960	3	794	56245
1920	320	44	338	56238
1660	700	55	180	56256
1920	960	56	222	56257
960	320	71	84	56259
3200	1920	78	523	56273
3200	960	79	774	56240

### Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
Montageschlüssel	■ Baumroste Wotan	7,4	56237
Halbe Schraube	■ Baumroste Wotan	0,9	56687
Verriegelungsklemmschraube	■ Baumroste Wotan	1,0	56656
Deckel für Polleröffnung	■ Baumroste Wotan	1,0	61496

## Baumschutzgitter

### Produktinformationen

#### ACO Produktvorteile

- Unterschiedliche Designs
- Passend für alle Baumrostgrößen
- Möglichkeit des Gefälleausgleichs

- Stahl verzinkt
- Inklusive Beschichtung in RAL 9005
- 2-teilig
- Inklusive Befestigungsmaterial



	Abmessung				Typ	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
	Höhe [mm]	Außenmaß [mm]	Durchmesser unten [mm]	Durchmesser oben [mm]			
<b>Thor, quadratisch</b>							
	1820	850 x 850	-	460	Thor Q I	30,0	<b>313513</b>
			-	550	Thor Q II	34,0	<b>313514</b>
<b>Thor, rund</b>							
	1820	-	1180	550	Thor III	34,0	<b>313518</b>
			645	410	Thor I	25,0	<b>313520</b>
<b>Vidar, rund</b>							
	1820	-	935	535	Vidal II	48,0	<b>313523</b>

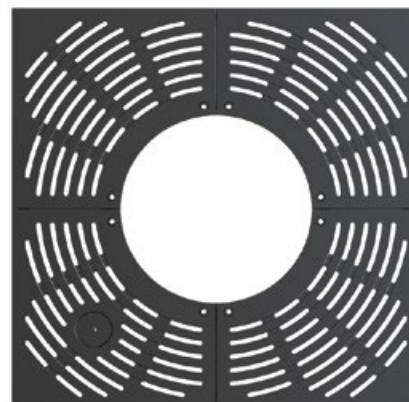
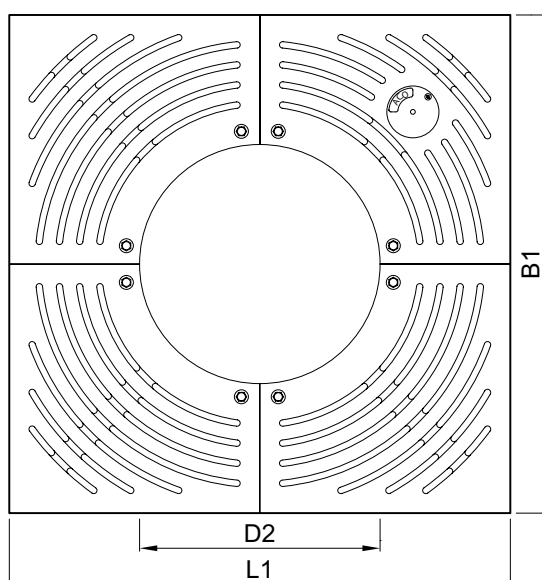
### Zubehör

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
<b>Schraubenset</b> ■ Zur Höhenverstellung (Gefälleausgleich)	■ Baumschutzroste der Systeme Wotan und Standard	0,6	<b>313311</b>



**Baumroste quadratisch**
**Produktinformationen**

- Aus Gusseisen EN-GJL
- Stärke: 42 mm
- Inklusive 2-teiliger Unterkonstruktion
- Inklusive Befestigungsmaterial
- Ausführung mit einer Leuchtenöffnung auf Anfrage

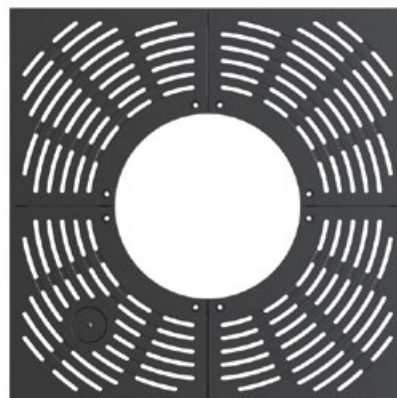

**Radialdesign**


Außenmaß L1xB1 [mm]	Abmessung		Segment- anzahl [Stk.]	Ge- wicht [kg]	Artikel-Nr.
	Innendurchmesser D2 [mm]	Einbauhöhe [mm]			
1250 x 1250	600	80	4	201	313350
1500 x 1500	700	80	4	253	313351
2000 x 2000	700	100	4	499	313354

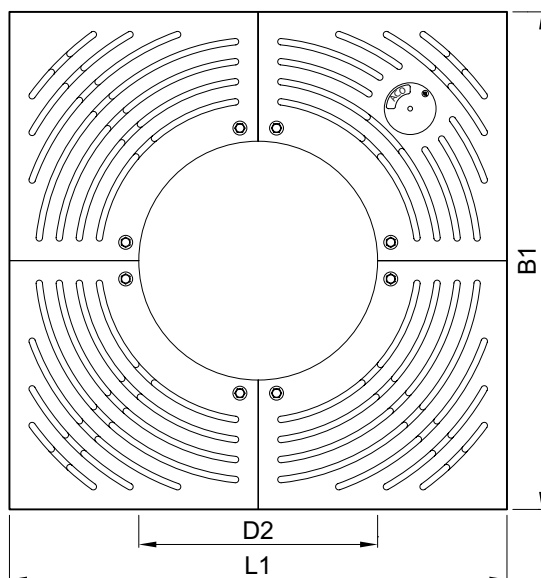
**Baumroste quadratisch**

**Produktinformationen**

- Aus Gusseisen EN-GJL
- Stärke: 42 mm
- Inklusive 2-teiliger Unterkonstruktion
- Inklusive Befestigungsmaterial
- Ausführung mit einer Leuchtenöffnung auf Anfrage



**Radialdesign**



Außenmaß L1xB1 [mm]	Abmessung		Segment- anzahl [Stk.]	Ge- wicht [kg]	Artikel-Nr.
	Innendurchmesser D2 [mm]	Einbauhöhe [mm]			
1250 x 1250	600	100	4	216	313400
1500 x 1500	700	100	4	287	313401
2000 x 2000	700	140	4	618	313404



**Baumschutzgitter**
**Produktinformationen**
**ACO Produktvorteile**

- Unterschiedliche Designs
- Passend für alle Baumrostgrößen
- Möglichkeit des Gefälleausgleichs

- Stahl verzinkt
- Inklusive Beschichtung in RAL 9005
- 2-teilig
- Inklusive Befestigungsmaterial

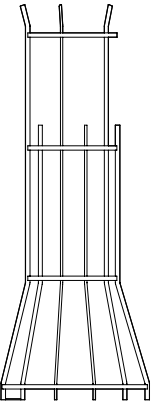
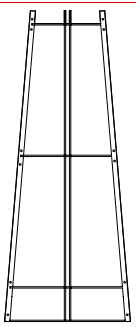
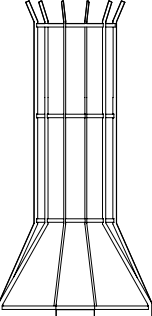

**Bestellinformationen**

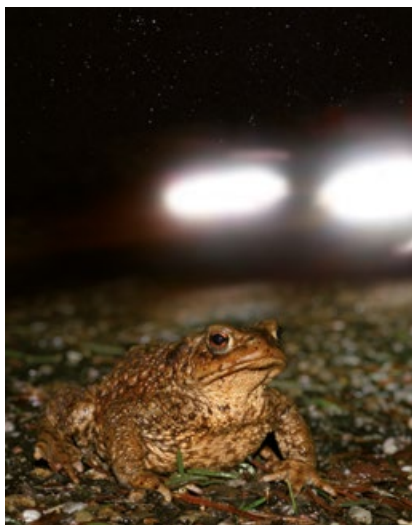
	Abmessung			Typ	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
	Höhe [mm]	Durchmesser unten [mm]	Durchmesser oben [mm]			
	1820	645	410	I	25,0	313500
		745	460	II	27,0	313501
	1820	735	435	V	30,0	313504
		880	480	IV	46,0	313505

**Zubehör**

Beschreibung	Passend für	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.
<b>Schraubenset</b> ■ Zur Höhenverstellung (Gefälleausgleich)	■ Baumschutzroste der Systeme Wotan und Standard	0,6	313311

**Auswahlhilfe Baumschutzgitter**

	Wotan								Standard			
	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Quadratische Öffnung [mm]			Kreisförmige Öffnung [mm]			Bezeichnung	Artikel-Nr.	Radialdesign [mm]	
			320 x 320	640 x 640	960 x 960	Ø 320	Ø 700	Ø 960			Ø 600	Ø 700
	Thor I	313520	x	-	-	x	-	-	Typ I	313500	x	-
			-	-	-	-	-	-	Typ II	313501	-	x
	Thor II	313519	x	x außer Typ 320	-	x außer Typ 71	x	-			-	-
	Thor III	313518	x außer Typ 69	x außer Typ 320	-	x außer Typ 71	x	x			-	-
			-	-	-	-	-	-	Typ V	313504	x	-
	Vidar II	313523	x	x	-	x außer Typ 71	x	-	Typ VI	313505	-	x
	Thor Q I	313513	x	x außer Typ 95	-	x außer Typ 71	x	-			-	-
	Thor Q II	313514	x außer Typ 69	x	x	x außer Typ 71	-	x			-	-

**ACO Pro – Schutz für Tier und Mensch**


Der moderne Mensch verursacht durch den steigenden Individualverkehr massive Biotopzerschneidungen. Arten- und Tier-schutzbelange sind stark in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. ACO Pro fördert den Erhalt von Lebensräumen und unterstützt die Biodiversität.

ACO Pro Leitsysteme für Amphibien und Kleintiere beinhalten Bauelemente für Klimatunnelsysteme, Leit- und Fangsysteme und Lösungen für großvolumige Durchlässe.

**Beratung, Planung, Investition und Koordination**

Seit über 20 Jahren ist ACO als kompetenter Hersteller mit den ACO Pro Leitsystemen (z. B. Krötentunnel) für Amphibien- und Kleintierschutz erfolgreich tätig. Die ersten Systemprodukte sind auf Basis der Projekterfahrungen und der Zusammenarbeit mit Naturschützern, Planern und Straßenbauern kontinuierlich weiterentwickelt worden.

ACO verfügt über ein vielfältiges und kompatibles Amphibienschutzsystem.

Unser Produktsortiment bietet mit mobilen Leitwänden von der ersten Bestandsaufnahme über stationäre Leitwände bis zur Straßenquerung für den Dauerbetrieb alles, was für die erfolgreiche Umsetzung eines solchen Projekts notwendig ist.

Die Erfahrung der Vergangenheit zeigt, dass trotz vieler Standardisierungen jedes Amphibienprojekt individuell zu betrachten ist. Häufig gilt es, die Belange des Amphibienschutzes mit denen des Straßenbaus in Einklang zu bringen. Kompetenz in Beratung, Planung und Bauausführung sind die Basis, um zu ökologisch und ökonomisch sinnvollen Lösungen zu gelangen.

**Beratung**

Projektbesichtigungen vor Ort und individuelle Lösungen im Zusammenspiel von Amphibienschutz und Straßenbau

**Planung**

Objektausarbeitung unter Berücksichtigung projektspezifischer Details

**Investition**

Kalkulation der Kosten für die eingesetzten Produkte und den Einbau

**Koordination**

Detaillierte Einbauanweisungen und umfassende Betreuung während der gesamten Baumaßnahme

**Achtung!**

Die Beratung und der Verkauf des Amphibienschutz-Programms erfolgt **nicht** über ACO Tiefbau! Es stehen gesonderte Service- und Vertriebsadressen zur Verfügung:

**Beratung, Planung**

Ingenieurbüro LINUM  
Henning Lüneburg  
Schwochel 30  
23623 Ahrensböök  
Telefon: +49 4525 3501  
Fax: +49 4525 4759  
E-Mail: henning.lueneburg@aco.com

**Produktion, Vertrieb**

ACO Severin Ahlmann GmbH & Co. KG  
Selina Wallmann-Sievers  
Postfach 320  
24755 Rendsburg  
Telefon: +49 4331 354-541  
Fax: +49 4331 354-165  
E-Mail: selina.w-sievers@aco.com



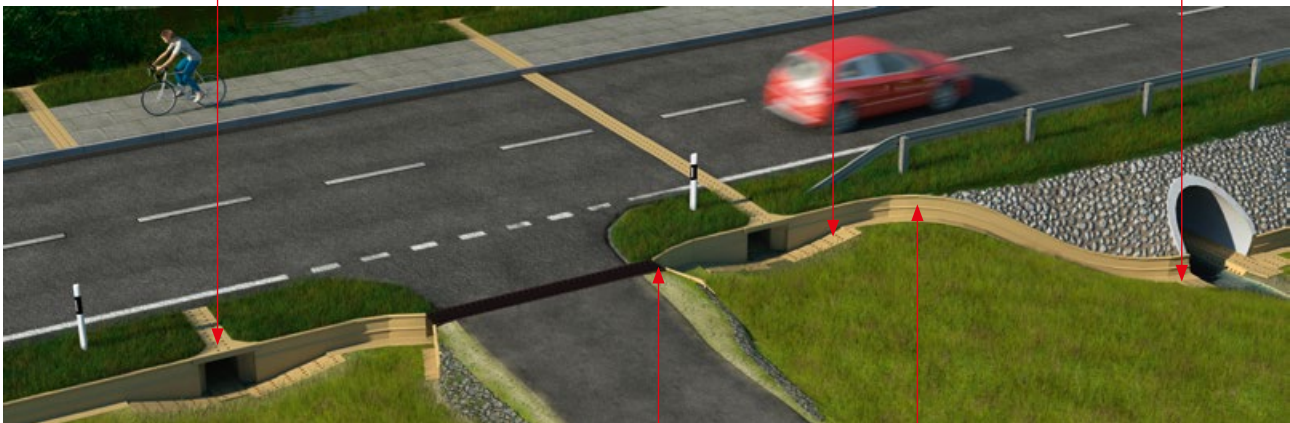
**Vorteile**



Mit ACO Pro Klimaportalen und Klimatunneln können die Tiere Straßen und Überwege unbeschadet überqueren.

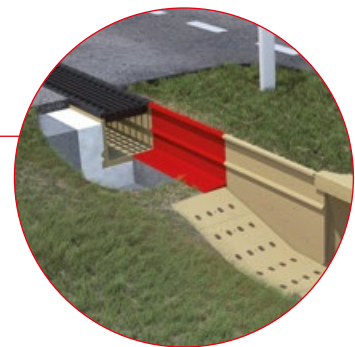
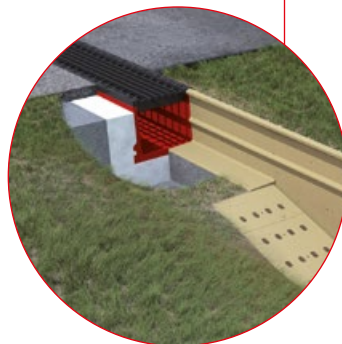
Unterschiedliche Einbautiefen (wahlweise mit oder ohne Überdeckung in der Hauptfahrbahn) und ein cleveres Zubehör gewährleisten eine individuelle Anpassung des Schutzsystems an die Gegebenheiten der Fahrbahn und Umgebung.

Mit den ACO Pro Klimaplatten lassen sich beinahe alle Laufflächengeometrien gestalten.



Zufahrten und Nebenwege kreuzen häufig Leitwände, die parallel zur Straße platziert sind.

Oft wandern die Tiere diese Nebenwege Richtung Fahrbahn entlang. Die ACO Pro Stopprinnen haben die Funktion einer Fangrinne: Die Tiere fallen durch die Öffnungen in den Rinnenkörper und können so ihren Weg zum nächsten Tunnel fortsetzen.



Die ACO Pro Leitwände führen die Amphibien und Reptilien sicher zum nächsten Tunnel.

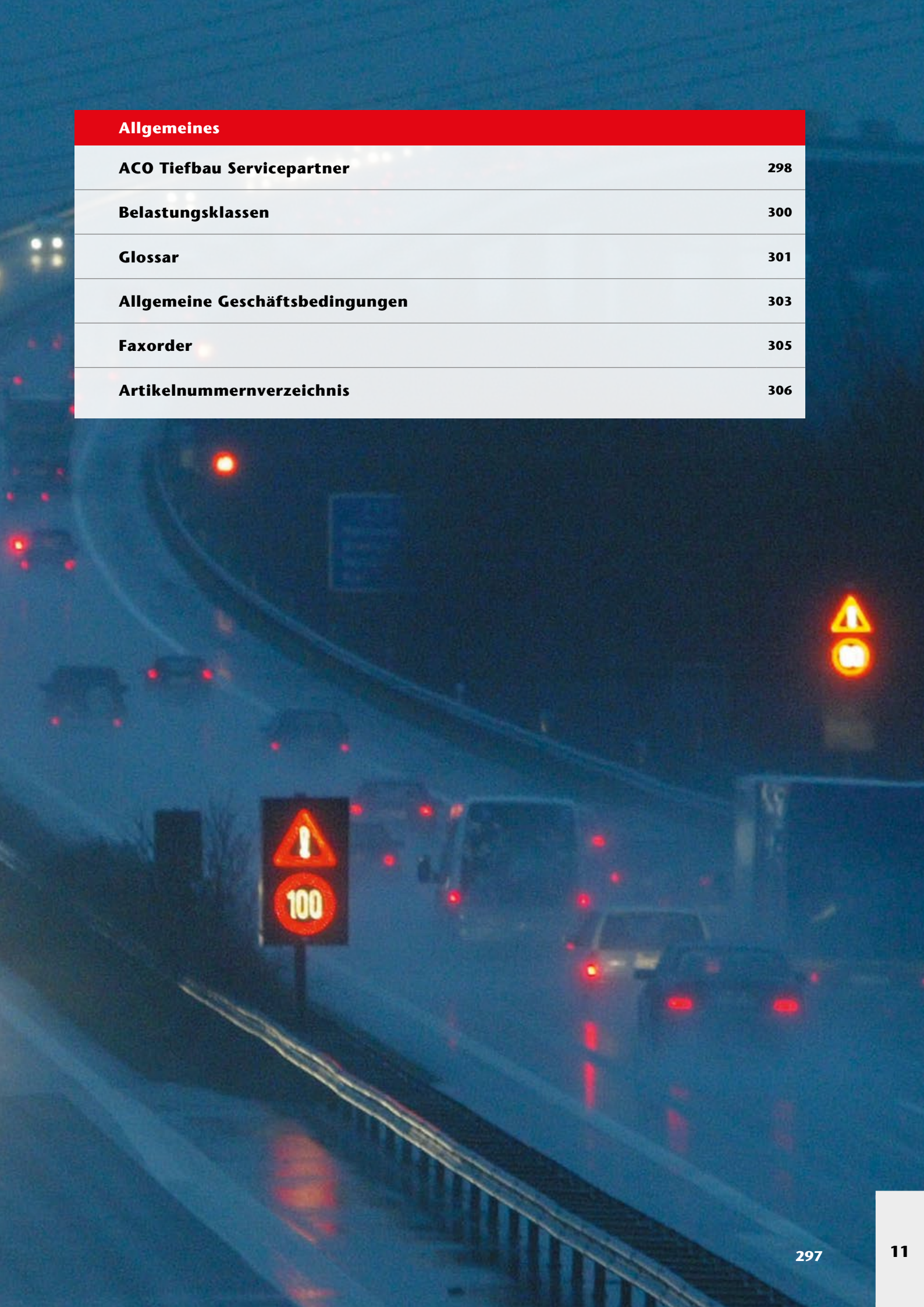


Allgemeines

# 11

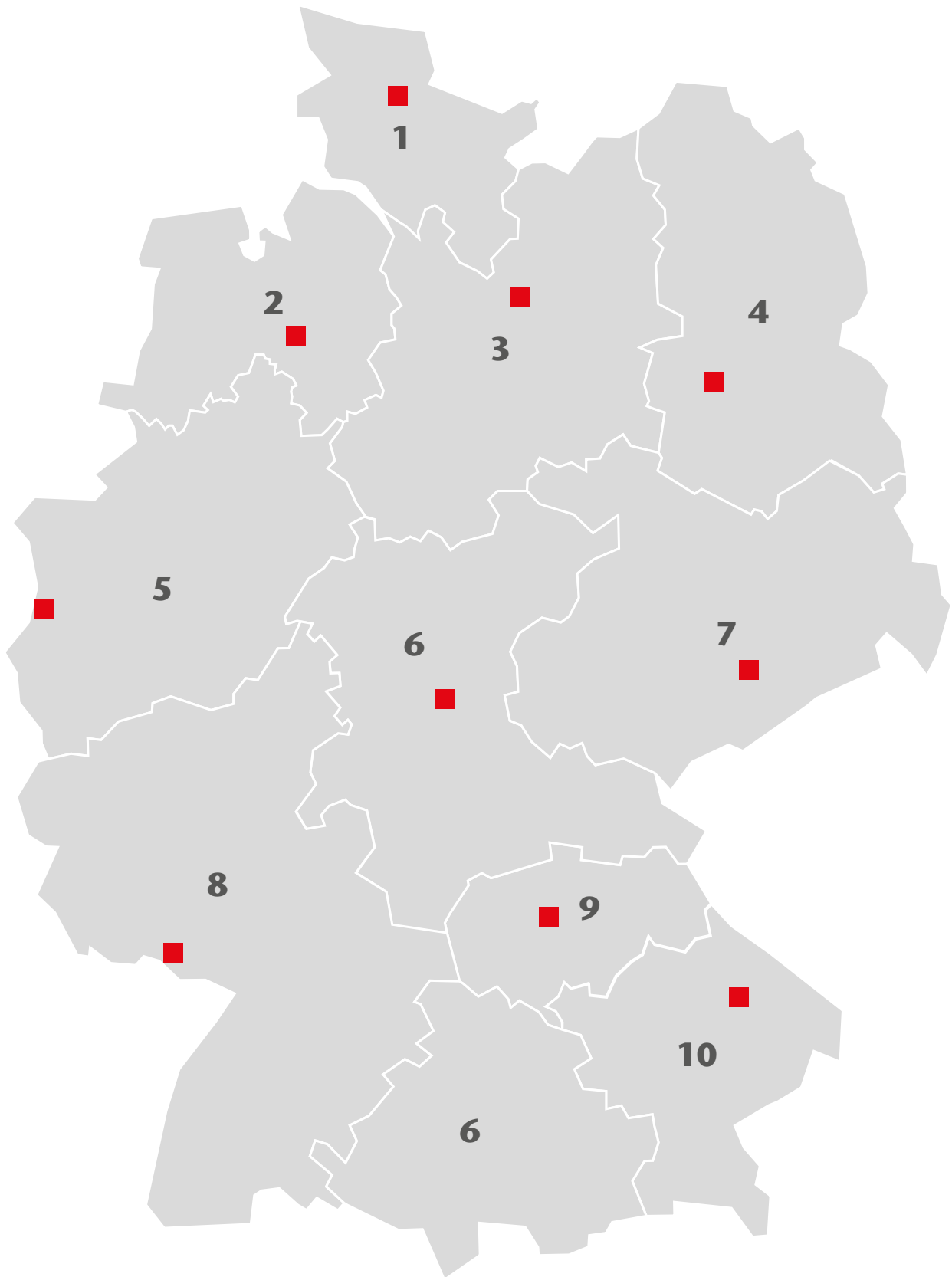


<b>Allgemeines</b>	
<b>ACO Tiefbau Servicepartner</b>	<b>298</b>
<b>Belastungsklassen</b>	<b>300</b>
<b>Glossar</b>	<b>301</b>
<b>Allgemeine Geschäftsbedingungen</b>	<b>303</b>
<b>Faxorder</b>	<b>305</b>
<b>Artikelnummernverzeichnis</b>	<b>306</b>





ACO Tiefbau Servicepartner



**1 Werner Vollert Tiefbau GmbH & Co. KG**

Kortenfohr 18  
24782 Büdelsdorf  
Tel. 04331 580521  
Fax 04331 580525  
E-Mail [aco-tiefbau@we-vo.de](mailto:aco-tiefbau@we-vo.de)  
[www.we-vo.de](http://www.we-vo.de)

**6 M. Kummetat GmbH & Co. KG**

Untere Röde 15  
36466 Dermbach  
Tel. 036964 868990  
Fax 036964 93303  
[aco-tiefbau@kummetat.com](mailto:aco-tiefbau@kummetat.com)  
[www.kummetat.com](http://www.kummetat.com)

**2 Karl Meisel Eisen- und Stahlhandel GmbH & Co. KG**

Gutenbergstraße 15  
28816 Stuhr  
Tel. 0421 5699135  
Fax 0421 5699247  
E-Mail [aco-tiefbau@karlmeisel.de](mailto:aco-tiefbau@karlmeisel.de)  
[www.karlmeisel.de](http://www.karlmeisel.de)

**7 Körner Rohr & Umwelt GmbH**

Salzburger Straße 63  
01279 Dresden  
Tel. 0351 2510608  
Fax 0351 2510619  
[aco-tiefbau@koerner.io](mailto:aco-tiefbau@koerner.io)  
[www.koerner.io](http://www.koerner.io)

**3 Wi-Bau-Tec, Bau- und Umwelttechnik GmbH**

Lüneburger Straße 20  
29456 Hitzacker  
Tel. 05862 6800  
Fax 05862 94230  
[aco-tiefbau@wibautech.de](mailto:aco-tiefbau@wibautech.de)  
[www.wibautech.de](http://www.wibautech.de)

**8 AST Klaus Germann Umweltschutz GmbH**

Rheinstraße 16  
66955 Pirmasens  
Tel. 06331 149750  
Fax 06331 1497515  
[aco-tiefbau@ast-info.com](mailto:aco-tiefbau@ast-info.com)  
[www.ast-info.com](http://www.ast-info.com)

**4 Rolla & Stoll Abwassertechnik GmbH**

Zu den Luchbergen 50  
14641 Nauen  
Tel. 03321 455884  
Fax 03321 455005  
[aco-tiefbau@rolla-stoll.de](mailto:aco-tiefbau@rolla-stoll.de)  
[www.rolla-stoll.de](http://www.rolla-stoll.de)

**9 Brochier Entwässerungstechnik GmbH**

Blütenstraße 91  
90480 Nürnberg  
Tel. 0911 5442442  
Fax 0911 5442296  
[aco-tiefbau@a-brochier.de](mailto:aco-tiefbau@a-brochier.de)  
[www.a-brochier.de](http://www.a-brochier.de)

**5 Frank Overlack Kanaltechnik Abwasseranlagen**

Borner Straße 24  
41379 Brüggen  
Tel. 02163 576930  
Fax 02163 5769320  
[aco-tiefbau@kanaltechnik-overlack.de](mailto:aco-tiefbau@kanaltechnik-overlack.de)  
[www.kanaltechnik-overlack.de](http://www.kanaltechnik-overlack.de)

**10 AbscheiderWerkstatt GmbH**

Obere Römerstraße 14  
94527 Aholming  
Tel. 09938 9194291  
Fax 09938 9194292  
[aco-tiefbau@abscheiderwerkstatt.com](mailto:aco-tiefbau@abscheiderwerkstatt.com)  
[www.abscheiderwerkstatt.com](http://www.abscheiderwerkstatt.com)

## Belastungsklassen

Entsprechend der Verwendung werden Rinnen bzw. Aufsätze und Abdeckungen in verschiedene Klassen eingeteilt.



## Linienentwässerung







### Definition der Belastungsklassen nach DIN EN 1433

	<b>Klasse A 15<sup>1)</sup></b>	Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden, und vergleichbare Flächen, z. B. Grünflächen
	<b>Klasse B 125<sup>1)</sup></b>	Gehwege, Fußgängerbereiche und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und Parkdecks
	<b>Klasse C 250<sup>1)</sup></b>	Im Bordrinnenbereich von Straßen, Gehwegen und Seitenstreifen von Straßen
	<b>Klasse D 400<sup>1)</sup></b>	Fahrbahnen von Straßen, auch Fußgängerstraßen, Parkflächen und vergleichbare befestigte Verkehrsflächen (z. B. BAB-Parkplätze)
	<b>Klasse E 600<sup>1)</sup></b>	Nicht öffentliche Verkehrsflächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Verkehrswege in Industriebetrieben
	<b>Klasse F 900<sup>1)</sup></b>	Besondere Flächen, z. B. Flugbetriebsflächen von Verkehrsflughäfen

<sup>1)</sup>Prüfkraft (kN) nach DIN EN 1433

## Punktentwässerung

### Zuordnung der Klassen zu den Einbaustellen gemäß DIN EN 124 und DIN 1229

	<b>Gruppe 1</b> (mindestens Klasse A 15)	Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können
	<b>Gruppe 2</b> (mindestens Klasse B 125)	Gehwege, Fußgängerzonen <sup>1)</sup> und vergleichbare Flächen, Pkw-Parkflächen und Pkw-Parkdecks
	<b>Gruppe 3</b> (mindestens Klasse C 250)	Für Aufsätze im Bordrinnenbereich, der, gemessen ab Bordsteinkante, maximal 0,5 m in die Fahrbahn und 0,2 m in den Gehweg hineinreicht
	<b>Gruppe 4</b> (mindestens Klasse D 400)	Fahrbahnen von Straßen (auch Fußgängerstraßen), Seitenstreifen von Straßen und Parkflächen, die für alle Arten von Straßenfahrzeugen zugelassen sind
	<b>Gruppe 5</b> (mindestens Klasse E 600)	Flächen, die mit hohen Radlasten befahren werden, z.B. Dockanlagen, Flugbetriebsflächen
	<b>Gruppe 6</b> (mindestens Klasse F 900)	Flächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z.B. Flugbetriebsflächen


<sup>1)</sup> Bereich, der dem Fußgängerverkehr vorbehalten ist und zum Zweck der Versorgung oder Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren wird.



## Glossar

Abkürzung	Erklärung
<b>A</b>	Ampère (Einheit der elektrischen Stromstärke)
<b>abZ</b>	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
<b>B</b>	Breite
<b>BH</b>	Bauhöhe
<b>C</b>	Concrete
<b>CEE-Stecker</b>	Certification of Electrical Equipment (Zertifikat der internationalen Kommission für die Konformität elektrischer Betriebsmittel)
<b>CP</b>	Combipoint
<b>D<sub>1</sub></b>	Innendurchmesser
<b>D<sub>2</sub></b>	Außendurchmesser
<b>DIN</b>	Deutsches Institut für Normung
<b>DN/OD</b>	Diameter Nominal/Outer Diameter (Außendurchmesser)
<b>EN</b>	Europäische Normen
<b>ET</b>	Einzelteil
<b>Ex</b>	Explosion
<b>FRW</b>	Fließrichtungswechsel
<b>FST</b>	Full Sludge Trap
<b>GLRD</b>	Gleitringdichtung
<b>H</b>	Höhe
<b>HA/HE</b>	Höhe Anfang/Höhe Ende
<b>HMS</b>	Heavy Metal Separator
<b>Hz</b>	Hertz (Masseinheit für technische Schwingungen)
<b>KF</b>	Kurzform
<b>KTL</b>	Kathodische Tauchlackierung
<b>LAU-Anlagen</b>	Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe
<b>LCD</b>	Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige)
<b>LED</b>	Light Emitting Diode (Leuchtdiode)
<b>LF</b>	Langform
<b>LFA</b>	Leichtflüssigkeitsabscheider
<b>LGA</b>	Landesgewerbeanstalt Bayern
<b>LLD</b>	Lippenlabyrinthdichtung
<b>LW</b>	Lichte Weite
<b>kN</b>	Kilonewton (Masseinheit der Kraft)
<b>kW</b>	Kilowatt (Masseinheit der Leistung)
<b>MPA</b>	Material-Prüfungsanstalt
<b>MW</b>	Maschenweite
<b>NBR-Kautschuk</b>	NBR – Acrylnitril-Butadien-Kautschuk ist in erster Linie beständig gegen die Einwirkung von Mineralölen, insbesondere Hydraulikölen, Schmierfetten, Benzin
<b>NS</b>	Nominal Size (Nenngröße bei Abscheidern)
<b>NST</b>	Non Sludge Trap
<b>NW</b>	Nennweite
<b>OST</b>	Optimized Sludge
<b>Pal.</b>	Palette
<b>PE</b>	Polyethylen
<b>PE-HD</b>	Polyethylen – high density (hohe Dichtigkeit)
<b>PF</b>	Pultform
<b>PH</b>	Potentia hydrogenii (Masszahl für alkalische Substanzen)
<b>PN</b>	Performance Number (Schmieröl-Qualität)
<b>PP</b>	Polypropylen
<b>PVC</b>	Polyvinylchlorid
<b>PVC-U</b>	Polyvinylchlorid Unplastifiziert (häufig angewendeter Kunststoff ohne Weichmacher)
<b>RAL</b>	Gütezeichen des deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung
<b>RF</b>	Rinnenform
<b>RGB</b>	Rot-Grün-Blau
<b>Schutzart IP</b>	Ingress Protection (Schutz-Klassifikation)

<b>SDR</b>	Standard Dimension Ratio (Klassifizierung von Kunststoffrohren, die das Verhältnis zwischen Außendurchmesser und Wanddicke eines Rohres wiedergibt)
<b>SF</b>	Linienentwässerungssysteme mit ACO Sicherheitsfalz-Prinzip (SF) zur Herstellung flüssigkeitsdichter Rinnenstränge, dauerelastisches Abdichten des ACO Sicherheitsfalzes mit Dichtstoff/Primer
<b>SLW</b>	Schwerlastwagen (SLW 60 = Schwerlastwagen 60 Tonnen)
<b>SSA</b>	Separationsstraßenablauf
<b>T</b>	Zulauftiefe
<b>T<sub>Aufbau</sub></b>	Zulauftiefe der Abdeckplatte
<b>T<sub>Becken</sub></b>	Zulauftiefe des Beckens
<b>TVO</b>	Tankstellenverordnung
<b>V</b>	Volt
<b>VPE</b>	Verpackungsmengeneinheit

Begriff	Erklärung
<b>BEGU</b>	ACO Bauteile mit Rahmen und Deckel aus Beton und Gusseisen
<b>Drainlock</b>	Schraublose Arretierung für die Belastungsklassen A 15 bis E 600
<b>DUOPREN</b>	Zweifache dauerhaft dämpfende Einlage, die in Deckel, Roste und Rahmen verliersicher eingebracht sind.
<b>Gefällearten</b>	 <p>Wasserspiegelgefälle/ Geländegefälle</p> <p>Sohlengefälle als Eigengefälle im Rinnenboden 0,5 %</p> <p>Sohlengefälle als Stufengefälle Höhendifferenz 2,5/5 cm</p>
<b>„Naturbelassener“ Guss</b>	Die Oberflächenbeschichtung von Gusseisen hat bei Schachtabdeckungen für den normalen Kanalisationsbereich und Aufsätzen für die Entwässerung von Verkehrsflächen nur kosmetische Funktion. Selbst gegen Salzlösungen infolge von Streusalz im Winter ist Gusseisen praktisch unempfindlich. Das liegt daran, dass Gusseisen bei Oberflächen-Oxidation eine wirksame Schutzschicht bildet, die eine weitere Materialzerstörung verhindert. Wir verzichten deshalb, insbesondere aus Gründen des Umweltschutzes, auf eine Beschichtung bei Abläufen und Schachtabdeckungen aus Gusseisen. Selbstverständlich entspricht der Verzicht auf eine Oberflächenbeschichtung der Gussteile den einschlägigen Normen. Eine schwarze Beschichtung kann nur in Sonderfällen gegen Mehrpreis angeboten werden.
<b>Gusseisen EN-GJL</b>	Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)
<b>Gusseisen EN-GJS</b>	Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss)
<b>PEWEPREN</b>	Dauerhaft dämpfende Einlagen, die in Deckel, Roste oder Rahmen verliersicher eingebracht sind.
<b>Powerlock</b>	Schraublose Arretierung für den Schwerlastbereich D 400, E 600, F 900
<b>Rückstausicher</b>	Rückstausichere Schachtabdeckungen sind dicht gegen drückendes Wasser von unten und von oben. Die Dichtheit wird erreicht durch eine Dichtung zwischen Rahmen, Deckel und Verschluss. Die Verbindung Schacht/Abdeckung muss besonders sorgfältig ausgeführt werden. Die Abdeckung ist dem auftretenden Druck entsprechend auf dem Bauwerk zu verankern.
<b>Tagwasserdicht</b>	Tagwasserdichte Schachtabdeckungen verhindern, dass drucklos anfallendes Oberflächenwasser in das Schachtwerk gelangt.
<b>WAS</b>	Richtzeichnungen und Richtlinien für Brücken und sonstige Ingenieurbauwerke

**§ 1 Allgemeines**

- (1) Für die Geschäftsabwicklung und alle Lieferungen und Leistungen gelten ausnahmslos unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen, sofern nicht schriftlich etwas anderes vereinbart ist. Die deutsche Fassung der Vertragsdokumente ist für die Ermittlung des Regelungsinhalts des Vertrages maßgeblich.
- (2) Mit Auftragserteilung erklären Sie sich mit der ausschließlichen Geltung dieser Bedingungen einverstanden und verzichten auf die Einhaltung etwa anders lautender Bedingungen.
- (3) Aufhebungen, Änderungen und Ergänzungen dieser Bedingungen und des Vertrags bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Bestätigung. Mündliche Vereinbarungen einschließlich der über die Aufhebung der Schriftform sind unwirksam.

**§ 2 Vertragsgegenstand, Vertragsabschluss**

- (1) Vertragsgegenstand ist – soweit nicht anders vereinbart – die Lieferung von vorräufigen Waren aus dem gegenwärtigen Lieferprogramm.
- (2) Produktbeschreibungen, Preisspezifikationen, Beispielrechnungen und Konzeptpapiere dienen, soweit sie in den Vertrag nicht einbezogen sind, nur der Information und sind nicht verbindlich. Öffentliche Äußerungen von unserer Seite werden nur dann Bestandteil dieses Vertrages, wenn in diesem Vertrag ausdrücklich hierauf Bezug genommen wird. Konstruktive und technische Änderungen der vereinbarten Leistungen behalten wir uns vor, soweit sie handelsüblich und zumutbar sind.
- (3) Unsere Angebote sind bis zur schriftlichen Auftragsbestätigung oder auftragsgemäßer Bestätigung stets freibleibend. Mündliche Vereinbarungen und Nebenabreden sind für uns nur verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Vereinbarungen gelten vorbehaltlich nachweislicher Rechen- oder Schreibfehler und Irrtümer.
- (4) An Kostenvoranschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns das Eigentums- und Urheberrecht vor. Sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden und sind unaufgefordert komplett an uns zurückzugeben, wenn der Auftrag nicht an uns erteilt wird. Die Fertigung von Kopien oder Abschriften ist untersagt. Kundenseitige Zweckbestimmungen oder Produktionsanforderungen sind nur dann vertragsbestimmend, wenn sie einvernehmlich schriftlich festgelegt sind.

**§ 3 Preise/Versand**

Für Preise und Versand gelten die jeweils gültigen Programmangebote.

**§ 4 Lieferfristen**

- (1) Angegebene Liefertermine sind unverbindlich, sofern nicht ein verbindlicher Liefertermin vereinbart ist. Geraten wir in Verzug, kann der Kunde uns eine angemessene Nachfrist setzen und nach deren Ablauf vom Vertrag zurücktreten, soweit eine Erfüllung für ihn nicht von Interesse ist.
- (2) Rohstoff- oder Energiemangel, Streik, Aussperrungen, Verkehrsstörungen und behördliche Verfügungen sowie Liefer- und Ausführungsterminüberschreitung von Vorlieferanten, Betriebsstörungen, Fälle höherer Gewalt und andere Umstände, die von uns oder einem für uns arbeitenden Betrieb nicht zu vertreten sind, verlängern, soweit sie unsere Liefer- und Leistungsfähigkeit beeinträchtigen, unsere Lieferfristen in angemessenem Rahmen. Sind wir aufgrund vorgenannter Ereignisse nicht in der Lage, für einen Zeitraum von 6 Monaten zu leisten, so sind wir berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten, wenn wir den Vertragspartner unverzüglich über das Leistungshindernis informieren und bereits geleistete Gegenleistungen zurückerstatten, soweit diese nicht berechnigte Teillieferungen betreffen.
- (3) Zum Rücktritt sind wir auch dann berechtigt, wenn nach erteilter Auftragsbestätigung unvorhersehbare außergewöhnliche Erhöhungen von Rohstoff- und Energiekosten eintreten, die sich auf die Kalkulation auswirken, und Sie einer angemessenen und zulässigen Erhöhung des vereinbarten Preises nicht innerhalb einer Woche ab Zugang unseres Erhöhungsverlangens zustimmen.
- (4) Die Einhaltung der vereinbarten Lieferfrist setzt die Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus.

**§ 5 Mängelhaftung**

- (1) Der Käufer ist verpflichtet, die gelieferte Ware bei der Übergabe unverzüglich zu untersuchen und äußerlich erkennbare Mängel unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Im Übrigen sind Beanstandungen von Lieferungen unter sofortiger Einstellung etwaiger Bearbeitung, Benutzung oder Weiterveräußerung unverzüglich schriftlich anzuzeigen, verborgene Mängel unverzüglich nach ihrer Entdeckung. Unsere in angemessener Zeit ergehenden Weisungen sind abzuwarten.
- (2) Aus Sachmängeln, die den Wert oder die Tauglichkeit der Ware zu dem uns erkennbaren Gebrauch nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigen, kann der Käufer keine Rechte herleiten.
- (3) Bei begründeten Mängelrügen haben wir das Recht zur Wahl, zum Zwecke der Nacherfüllung zu unseren Lasten entweder eine Nachbesserung an der als mangelhaft erkannten Ware vorzunehmen, Ersatz in gleichartiger Ware zu leisten oder aber die Ware gegen Erstattung des Kaufpreises zurückzunehmen. Erhöhen sich die Kosten der Nacherfüllung dadurch, dass die Ware an einen anderen Ort als den bestimmungsgemäßen Ort verbracht wurde, so gehen die zusätzlich entstehenden Kosten insoweit auf den Käufer über. Leistet dieser für die von ihm zu tragenden Kosten keine Sicherheit, so sind wir berechtigt, die Nacherfüllung zu verweigern. Für Kosten einer durch den Käufer selbst durchgeführten Mangelbehebung haben wir nur dann aufzukommen, wenn wir hierzu eine schriftliche Zustimmung gegeben haben oder eine Ersatzvornahme wegen Gefahr im Verzuge oder Leistungsverzug unsererseits erforderlich war.
- (4) Der Anspruch auf Mängelhaftung erlischt dann, wenn ein Schaden durch unsachgemäße Behandlung, Anwendung von Gewalt und dergleichen verursacht worden ist. Dies gilt insbesondere, wenn von uns erteilte Einbauanleitungen, Verarbeitungshinweise sowie Bedienungsanleitungen oder sonstige Hinweise nicht beachtet werden. Wir übernehmen ebenfalls keine Gewähr in den Fällen, in denen unsere Produkte mit anderen Systemen kombiniert werden. Das Risiko, dass verschiedene Systeme fehlerfrei kombinierbar sind, trägt der Kunde. Ist ein einheitliches System von uns Vertragsgegenstand, so übernehmen wir Gewähr zu den oben genannten Bedingungen.
- (5) Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen. Bei Fremderzeugnissen beschränkt sich unsere Haftung auf die Abtretung der Ansprüche, die uns gegen den Lieferer zustehen, soweit es sich nicht um offenkundige Mängel handelt, die wir hätten erkennen müssen.
- (6) Der Nacherfüllungsanspruch, das Recht auf Rücktritt, Minderung sowie Schadenersatz verjährt vorbehaltlich der §§ 202, 438 Abs. 3, 479 BGB in zwei Jahren ab Ablieferung. Für Ansprüche aus dem Produkthaftungsgesetz und in den Fällen des Vorsatzes bleibt es bei der gesetzlichen Verjährung.
- (7) Es wird keine Gewähr in den Fällen übernommen, in denen der Kunde gesetzliche oder technische Vorschriften nicht beachtet.

**§ 6 Haftung**

- (1) Führt ein Sachmangel oder eine andere Pflichtverletzung zu einem Schaden, so haften wir nach

den gesetzlichen Bestimmungen, sofern es sich um einen Personenschaden handelt, der Schaden unter das Produkthaftungsgesetz fällt oder auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht.

- (2) Sofern der Schaden auf einer schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht, haften wir im Übrigen nur für den vertragstypischen Schaden.
- (3) Weitergehende vertragliche und deliktische Ansprüche des Vertragspartners sind ausgeschlossen. Wir haften insbesondere nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, und für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Vertragspartners, es sei denn, wir handeln vorsätzlich oder grob fahrlässig.
- (4) Im Falle der Verletzung einer vorvertraglichen Pflicht oder eines schon bei Vertragsschluss bestehenden Leistungshindernisses beschränkt sich unsere Ersatzpflicht auf das negative Interesse.

**§ 7 Zahlungsbedingungen**

- (1) Zahlungen sind sofort und ohne Abzug zu leisten.
- (2) Sie gelten erst ab dem Tage als geleistet, an welchem wir über den gesamten Rechnungsbetrag verlustfrei verfügen können. Die Annahme von Schecks, Wechseln, Akkreditiven oder Ähnlichem wird vorbehalten und gilt nur erfüllungshalber. Hiermit verbundene Zinsen, Kosten und Spesen trägt im vollem Umfang der Kunde.
- (3) Für die Dauer eines Zahlungsverzuges berechnen wir unter Vorbehalt der Geltendmachung weiteren Verzugschadens vom Tage der Fälligkeit an Verzugszinsen in Höhe von 8 % p. a. über dem jeweils geltenden Basiszinssatz. Der Nachweis eines höheren oder geringeren Schadens bleibt beiden Vertragspartnern vorbehalten.
- (4) Auch im Falle der Zwischenabrechnung sind wir vorbehaltlich der Geltendmachung weiterer Rechte berechtigt, nach eigenem Ermessen und ohne Mitteilung an den Käufer die Erfüllung des Vertrages bis zur Zahlungsaufnahme einzustellen oder das Vertragsverhältnis nach zweimaligem Zahlungsverzug aufzulösen und die gelieferte Ware zurückzuverlangen. Für die weitere Erfüllung kann Vorauszahlung verlangt werden.
- (5) Ein Zurückbehaltungsrecht oder eine Aufrechnung ist nur mit unbestrittenen und rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen zulässig. Eine Abtretung von Ansprüchen durch den Kunden ist nur mit unserer ausdrücklichen Zustimmung zulässig.

**§ 8 Eigentumsvorbehalt**

- (1) Wir behalten uns an sämtlichen von uns gelieferten Waren das Eigentum vor, bis der Käufer sämtliche, auch die künftig entstehenden Forderungen aus der Geschäftsverbindung, insbesondere auch einen etwaigen Kontokorrent-Saldo, bezahlt hat. Der Käufer darf die Vorbehaltsware im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes mit Waren verbinden oder vermischen, die nicht uns gehören. In diesem Falle erwerben wir Miteigentum gemäß §§ 947, 948 BGB.
- (2) Bei Zahlungsrückstand oder anderem vertragswidrigem Verhalten auf Käuferseite sind wir auch ohne vorherige Fristsetzung berechtigt, zurückzutreten und die Vorbehaltslieferung zurückzunehmen. Während des Bestehens des Eigentumsvorbehalts ist eine Veräußerung, Verpfändung, Sicherungsbereignung oder sonstige Verfügung über die gekaufte Ware nur mit unserer schriftlichen Zustimmung zulässig. Bei teilweiser oder gänzlicher Nichterfüllung der Zahlungsverpflichtung sind Warenrückholung, Demontage, Einstellung weiterer Lieferungen und dergleichen sofort und ohne gerichtliche Schritte zulässig. In Höhe der nachgewiesenen Kosten kann Schadenersatz geltend gemacht werden.
- (3) Der Käufer ist ferner berechtigt, die gelieferten Waren im Rahmen eines ordentlichen Geschäftsbetriebes zu be- oder verarbeiten. Ein Eigentumserwerb des Käufers an der Vorbehaltsware gemäß § 950 BGB im Falle der Entstehung einer neuen Sache findet in keinem Falle statt.
- (4) Erwerben wir Alleineigentum an der durch Verarbeitung entstandenen neuen Sache, so finden auf den Miteigentumsanteil die für die Vorbehaltsware geltenden Bestimmungen entsprechende Anwendung. Auch diese Sachen wird der Käufer für uns ohne Entgelt aufbewahren.
- (5) Der Kunde ist nur berechtigt, die gelieferten Waren im ordnungsgemäßen Geschäftsgang auch weiter zu veräußern, solange er sich nicht im Zahlungsverzug befindet. Bereits jetzt tritt der Kunde die ihm aus diesem Weiterverkauf gegen seinen Abnehmer zustehenden Forderungen oder sonstigen Vergütungsansprüche im vollen Umfang ab.
- (6) Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 % übersteigt.

**§ 9 Sonderanfertigungen**

- (1) Handelt es sich bei dem Vertragsgegenstand nicht um eine Ware aus dem jeweils aktuellen Lieferprogramm, kommt der Vertrag ausschließlich auf der Grundlage der von uns erstellten Auftragsbestätigung zustande.
- (2) Von uns angefertigte Konzepte, Zeichnungen und Beispielsrechnungen werden dem Kunden zur Prüfung und Bestätigung übergeben. Nach der Bestätigung durch den Kunden sind die Zeichnungen als Grundlage für den zu erstellenden Vertragsgegenstand verbindlich. Danach erfolgende Änderungen auf Wunsch oder Veranlassung des Kunden gehen zu dessen Lasten.
- (3) Soweit eine der beiden Vertragsparteien eine Bauabnahme verlangt, ist spätestens innerhalb von 12 Werktagen der Abnahmetermin durchzuführen. Bei Abwesenheit einer der beiden Vertragsparteien ist das schriftliche Abnahmeprotokoll umgehend der abwesenden Vertragspartei zuzuleiten. Wird eine Abnahme verlangt, so gilt die Leistung mit Ablauf von 12 Werktagen nach schriftlicher Mitteilung über die Fertigstellung der Leistung als abgenommen. Haben Sie die Leistung in Benutzung genommen, so gilt die Abnahme nach Ablauf von 6 Werktagen nach Beginn der Nutzung als erfolgt.
- (4) Konstruktionszeichnungen dürfen von dem Kunden nicht an Dritte weitergegeben oder diesen zugänglich gemacht werden. Der Kunde hat die Verpflichtung, dafür Sorge zu tragen, dass dies auch durch seine Erfüllungsgehilfen beachtet wird. Bei Verletzung der Pflicht ist uns der Kunde zum Schadenersatz verpflichtet.

**§ 10 Erfüllungsort und Gerichtsstand**

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Rendsburg, auch für Klagen im Wechsel- und Scheckprozess, soweit der Kunde Kaufmann ist. Wir sind berechtigt, den Kunden an seinem allgemeinen Gerichtsstand oder am Ort der Lieferung zu verklagen.

**§ 11 Anwendbares Recht**

Für alle Rechtsstreitigkeiten zwischen dem Kunden und uns gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des internationalen Kaufrechtsabkommens.



## Zusätzliche Hinweise

Alle Angaben in dieser Ausgabe sind unverbindlich. Abweichungen sind möglich.

Wir behalten uns vor, technische Änderungen für die Produktion und konstruktive Weiterentwicklungen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen.

Alle Angaben über DIN-Normen, Schutzrechte, Gütezeichen, Prüfzeichen und Warenzeichen entsprechen dem Stand bei Drucklegung.

## ACO App/Social Media

### Die ACO App – Ihr schneller Zugang für unterwegs

Die ACO App bietet Ihnen einen schnellen, handlichen Zugriff auf die ACO Produkte aus den Bereichen Hochbau, Tiefbau, Galabau und Haustechnik. Laden Sie sich die passenden Technischen Unterlagen herunter oder versenden Sie sie für den späteren Gebrauch per E-Mail.

Laden Sie sich Ihre ACO App jetzt für iPad und iPhone herunter. Eine Version für Android ist ebenfalls erhältlich.



[facebook.com/ACO.tiefbau](https://facebook.com/ACO.tiefbau)

### ACO Tiefbau auf Facebook

ACO Tiefbau – Mit weltweit führenden Entwässerungssystemen und innovativen Lösungen für Tiefbau und GaLaBau gestalten wir mit Ihnen gemeinsam die Zukunft der Infrastrukturen. Ob Planer, Architekt oder Bauunternehmer. Wir sind dort, wo Anforderungen und Technologie in Einklang gebracht werden müssen. Diese Nähe zum Kunden leben wir auch online – auf dem Facebook-Kanal von ACO Tiefbau. Besuchen Sie uns online und entdecken Sie mit uns spannende Tiefbauprojekte, Produktlösungen und Einblicke hinter die Kulissen. Wir freuen uns auf Ihren Besuch, Ihr Feedback und den gemeinsamen Austausch.

## Faxorder

**Fax: 04331/354-358**

**oder**

**www.aco-tiefbau.de/service**

### **ACO Tiefbau Dialog-Faxbogen Anforderung zur Ergänzung Ihrer Informationsunterlagen**

#### **ACO Tiefbau Vertrieb GmbH**

##### **Direktmarketing**

Postfach 320  
24755 Rendsburg  
Am Ahlmannkai  
24782 Büdelsdorf

Tel.: 04331/354-500  
www.aco-tiefbau.de

▼ **Absender**

▼ **Ansprechpartner**  
(bitte unbedingt angeben)

▼ **Telefon**

▼ **Fax**

▼ **E-Mail**

#### **Bitte senden Sie mir als**

Planer

Handel

Industrie

Behörde

Bauunternehmer

Privatperson

#### ■ Anforderung folgender Unterlagen:

Gesamtschuber ACO Tiefbau (Preisliste, T1 und T2)

Aktuelle Preisliste

Technisches Handbuch T1 (collect)

Technisches Handbuch T2 (clean, hold, release)

Sonstige Unterlagen:

■ Ich bitte um kurzfristige Beratung durch Ihren ACO Tiefbau Außendienstmitarbeiter.

■ Ich benötige die Informationen für ein konkretes Bauvorhaben.

Ja  Nein

■ Ich bin einverstanden, künftig per E-Mail-Newsletter informiert zu werden.

Meine E-Mail-Adresse:

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
10160	286	71743	267	314044	207	710442	133
10161	286	89008	180	314048	207	711226	267
10162	287	89011	178	314052	222	711226	279
10163	287	89013	178	314053	179	711571	266
10164	286	89014	178	314064	188	711571	279
10165	287	89052	180	405659	85	711574	158
10166	287	89053	180	406597	85	711790	169
10167	286	89113	179	695477	266	711864	266
10168	286	89117	179	695478	266	711885	266
10169	287	89133	181	700581	85	711885	268
10170	287	89707	63	700582	85	711885	279
10171	287	89708	63	700583	85	711887	267
10173	287	89709	63	700695	169	711887	268
10174	287	89710	63	701246	85	711887	279
10175	287	89712	63	701247	85	711888	267
10176	287	89712	259	702104	80	711888	268
10177	286	89713	63	702365	265	711888	279
10178	287	89713	259	702542	81	711890	266
10179	286	89714	63	702794	266	711890	278
10180	287	89714	259	702795	266	711891	267
10182	287	89715	63	702813	228	711891	268
10184	286	89715	259	702814	228	711891	268
27034	207	89767	259	702815	228	711891	279
56237	286	89768	259	702816	228	711917	267
56238	288	89769	259	703474	70	711917	279
56239	286	89770	259	703718	85	711918	267
56240	288	89793	258	704000	265	711918	279
56242	286	191101	80	704001	265	711990	81
56243	286	191102	80	704002	265	715093	268
56244	288	313311	289	704004	265	715100	81
56245	288	313350	290	704006	265	715101	81
56246	286	313351	290	704007	265	715288	266
56249	286	313354	290	704008	265	715531	268
56252	286	313400	291	704009	265	715531	268
56253	286	313401	291	704010	265	715871	160
56255	286	313404	291	704793	80	715907	165
56256	288	313500	292	704961	270	715909	165
56257	288	313501	292	704966	268	715911	165
56258	286	313504	292	704997	70	715956	163
56259	288	313505	292	704999	70	715957	163
56264	287	313513	289	705003	169	715958	163
56269	287	313514	289	706175	270	715959	264
56271	287	313518	289	706176	268	715959	268
56272	286	313520	289	707852	164	715960	264
56273	288	313522	289	707853	164	715960	268
56277	287	313523	289	707854	164	715961	264
56278	286	314020	206	707855	163	715961	268
56279	286	314021	206	707856	163	715962	264
56281	286	314022	206	707857	163	715963	264
56304	287	314023	207	708029	266	715964	264
56308	287	314026	207	709561	61	715965	264
56313	287	314027	207	709571	267	715969	264
56314	287	314028	207	709571	279	715971	264
56656	286	314029	207	709649	266	715975	264
56660	286	314030	207	710195	266	715977	264
56687	286	314038	207	710394	133	715978	264
56890	286	314039	207	710436	133	715979	264
61496	286	314043	179	710440	133	715990	264



Artikel-Nr.	Seite
715991	264
715992	264
715993	264
715994	264
715995	264
715996	264
715996	268
715997	264
715997	268
715998	264
715998	268
716373	158
717201	77
717202	77
717786	267
717786	268
717786	279
717787	258
722031	52
722032	52
722033	52
722034	52
722035	52
722036	52
722081	54
722082	54
722083	54
722084	54
722085	54
722086	54
722209	58
722210	58
722211	58
722400	46
722401	46
722402	46
722403	46
722404	46
722405	46
722406	46
722407	46
722408	46
722410	46
722411	46
722412	46
722413	46
722414	46
722415	46
722416	46
722417	46
722418	52
722419	52
722420	52
722421	52
722422	52
722423	52
722450	48
722451	48

Artikel-Nr.	Seite
722452	48
722453	48
722454	48
722455	48
722456	48
722457	48
722458	48
722460	48
722461	48
722462	48
722463	48
722464	48
722465	48
722466	48
722467	48
722468	54
722469	54
722470	54
722471	54
722472	54
722473	54
722600	142
722601	142
722602	142
722603	142
722604	142
722700	64
722701	64
722702	64
722703	64
722704	64
722705	64
722706	64
722707	64
722708	64
722709	64
722710	64
722711	64
722712	64
722713	64
722714	64
722715	64
722716	64
722717	64
722750	66
722751	66
722752	66
722753	66
722754	66
722755	66
722756	66
722757	66
722758	66
722759	66
722760	66
722761	66
722762	66
722763	66

Artikel-Nr.	Seite
722764	66
722765	66
722766	66
722767	66
723000	124
723001	124
723002	124
723003	124
723004	124
723005	124
723006	124
723007	124
723008	124
723009	124
723010	124
723011	124
723012	124
723013	124
723050	126
723051	126
723052	126
723053	126
723054	126
723055	126
723056	126
723057	126
723058	126
723059	126
723060	126
723061	126
723062	126
723063	126
723100	128
723101	128
723102	128
723103	128
723104	128
723105	128
723106	128
723107	128
723108	128
723109	128
723110	128
723111	128
723112	128
723113	128
723150	130
723151	130
723152	130
723153	130
723154	130
723155	130
723156	130
723157	130
723158	130
723159	130
723160	130
723161	130

Artikel-Nr.	Seite
723162	130
723163	130
723300	260
723301	260
723302	260
723303	262
723304	262
723305	262
725020	82
725021	82
725022	82
725023	82
725024	82
725025	82
725026	82
725027	82
725028	82
725029	82
725030	134
725031	134
725032	134
725033	134
725034	134
725035	134
725036	134
725037	134
725038	134
725039	134
725040	83
725041	83
725042	83
725043	83
725044	83
725045	83
725046	83
725047	83
725048	83
725049	83
725050	135
725051	135
725052	135
725053	135
725054	135
725055	135
725056	135
725057	135
725058	135
725059	135
725150	228
725152	228
725154	228
725156	228
725200	72
725201	72
725202	72
725203	72
725204	72
725205	72

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
725206	74	727401	263	728114	261	0178.08.55	272
725207	74	727402	51	728115	51	0178.08.56	272
725208	72	727402	263	728115	261	0178.08.57	272
725209	72	727403	51	728116	51	0178.08.58	272
725210	72	727403	263	728116	261	0178.08.59	272
725211	74	727404	51	728117	51	0178.08.70	272
725212	74	727404	263	728117	261	0178.08.71	272
725213	74	727405	51	728118	51	0178.08.72	274
725214	74	727405	71	728118	261	0178.08.73	274
725215	74	727405	261	728119	51	0178.08.79	279
725216	72	727406	51	728119	261	0178.08.80	279
725217	72	727406	71	728120	263	0178.09.00	276
725218	72	727406	261	728121	263	0178.09.01	276
725219	72	727407	51	728122	263	0178.09.04	274
725220	72	727407	71	728123	263	0178.09.05	276
725221	74	727407	261	728124	263	0178.09.06	274
725222	74	727408	51	728125	263	0178.09.07	276
725223	74	727408	71	728126	263	0178.09.08	272
725224	74	727408	261	728127	263	0178.09.31	279
725225	74	728000	50	728128	263	0178.61.94	278
725226	74	728001	132	728209	50	0178.62.35	278
725227	74	728004	76	728210	50	0178.63.79	278
725228	74	728007	50	728211	50	0178.63.80	278
725229	74	728008	132	728212	50	0178.63.84	278
725230	74	728012	50	728213	76	0178.63.85	278
725231	74	728017	144	728214	56	0178.63.87	278
725232	74	728018	132	728216	186	0178.63.88	278
725233	74	728023	132	728217	186	0178.63.89	278
725234	74	728026	56	728218	186	3202.80.00	112
725235	74	728026	76	728219	186	3202.80.10	112
725255	182	728027	56	728220	76	3202.81.00	114
725256	182	728028	56	728221	132	3202.81.10	114
725257	182	728029	144	728222	56	3202.82.00	116
725258	182	728030	132	728223	132	3202.82.10	116
725259	182	728033	68	728226	68	3202.83.00	118
725260	182	728036	60	728227	132	3202.83.10	118
725279	184	728039	76	728228	132	3204.80.00	112
725280	184	728040	186	728231	260	3204.80.10	112
725281	184	728041	186	728232	262	3204.81.00	114
725282	184	728042	186	7040111	265	3204.81.10	114
725283	184	728043	186	7040121	265	3204.82.00	116
725290	182	728044	186	7040141	265	3204.82.10	116
725291	182	728045	76	7040151	265	3204.83.00	118
725292	182	728053	196	7040161	265	3204.83.10	118
725293	182	728056	196	7281491	261	3205.80.00	112
725294	182	728057	196	7281501	263	3205.80.10	112
725295	182	728058	196	0150.25.45	278	3205.81.00	114
725296	182	728061	230	0150.26.73	279	3205.81.10	114
725297	182	728062	230	0150.33.62	137	3205.82.00	116
725298	182	728110	51	0150.33.63	137	3205.82.10	116
725299	182	728110	261	0150.33.64	137	3205.83.00	118
725300	192	728111	51	0150.34.32	137	3205.83.10	118
725302	193	728111	261	0170.23.48	279	3207.80.00	112
725303	194	728112	51	0178.05.22	279	3207.81.00	114
725304	195	728112	261	0178.08.35	279	3207.82.00	116
727400	51	728113	51	0178.08.36	279	3207.83.00	118
727400	263	728113	261	0178.08.53	272	3208.80.00	112
727401	51	728114	51	0178.08.54	272	3208.81.00	114

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>
3208.82.00	116
3208.83.00	118
3210.80.00	112
3210.81.00	114
3210.82.00	116
3210.83.00	118
3300.11.70	137
3300.11.71	137
3300.11.72	137
3300.13.00	137
3300.13.10	120
3300.13.11	120
3300.13.15	120
3300.13.16	120
3300.13.20	120
3300.13.21	120
3300.13.25	120
3300.13.26	120
3300.14.00	123
3300.14.01	123
3300.14.02	123
3300.15.00	123
3300.15.01	123
3300.15.02	123
3300.16.00	123
3300.17.00	123
3300.30.00	121
3300.30.01	121
3301.31.00	137
5354.00.00	137
7601.80.20	137
7601.80.21	137
7601.80.22	137
7601.80.23	137
8972.03.20	160
8972.03.30	160
8972.13.20	160
8972.13.30	160
8972.23.20	160
8972.23.30	160
8972.33.20	160
8972.53.20	160
8972.53.30	160
8973.03.20	158
8973.03.30	158
8973.13.20	158
8973.23.20	158
8973.23.30	158
8973.33.20	158
8973.33.30	158
8973.53.20	158
8980.00.00	162
8980.00.10	169
8980.01.00	162
8980.10.00	162
8980.11.00	162









**Jedes Produkt von ACO Tiefbau  
unterstützt die ACO Systemkette**

- Entwässerungsrinnen
- Straßen- und Hofabläufe
- Aufsätze
- Schachtabdeckungen
- Abscheider
- Havariesysteme
- Regenwasserbehandlung
- 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  
Neuwirtshauser Straße 14  
97723 Oberthulba  
Tel. 09736 41-50  
Fax 09736 41-21

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