

Hygiene**First**
**Hygienische Entwässerungslösungen für
Industrie & Gewerbeküchen**





Inhalt

3 Aspekte nachhaltiger Küchenplanung	4
HygieneFirst – Produktvorteile auf einen Blick	5
HACCP-Konzept – Gute Hygienepraxis als Basis	6
EHEDG-Konzept – Gute Hygienepraxis als Basis	7
Produktübersicht Bodenabläufe und Bodenwannen	9
<hr/>	
ACO Bodenablauf FHD	
Hygienisches Design	10
Systemüberblick	11
ACO Bodenwanne FHD	
Hygienisches Design	12
Systemüberblick	13
<hr/>	
Technische Informationen	15
Bodenablauf/Bodenwannen Profile	16
Der ACO Kombiring	17
Hygienische Roste	17
Bodenaufbauten	19
ACO PIPE	20
Referenzen	22

3 Aspekte nachhaltiger Küchenplanung – **Hygiene, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit**

Die Küchenplanung ist ein vielfältiger und komplexer Vorgang. Das Abwasser muss über Entwässerungsrinnen, Bodenabläufe und Rohrleitungen gesammelt und über Fettabscheideranlagen in die Kanalisation abgegeben werden. Besondere Aufmerksamkeit gilt der

Sammlung und Weitergabe von Speiseresten. ACO bietet hier sprichwörtlich die Lösung aus einer Hand.

Hygiene

Die Hygienestandards in Großküchen verschärfen sich permanent. Dieser Herausforderung hat sich ACO gestellt und Entwässerungslösungen speziell gemäß dieser Bedürfnisse konzipiert. Bei der Entwicklung des neuen Kastenrinnensortiments wurde der Forderung nach hygienischem Design Rechnung getragen. Mit diesem Sortiment setzen wir einen neuen Hygienestandard für Entwässerungslösungen.

Sicherheit

Die Minimierung von Verletzungsgefahren ist bei der Einrichtung der Arbeitsplätze von zentraler Bedeutung. In Großküchen wird Sicherheit besonders großgeschrieben, da die Arbeiten schnell und sicher durchgeführt werden müssen. ACO Entwässerungssysteme aus Edelstahl erfüllen hier alle Anforderungen.

Wirtschaftlichkeit

Kostendruck in der Planungsphase und Effizienzsteigerung im täglichen Betrieb sind nur mitunter als widersprüchlich zu sehen. Schnelle, effektive und sichere Reinigung von Geruchsverschlüssen, Bodenabläufen und Kastenrinnen senkt die Betriebskosten. Die dauerhafte und dichte Anbindung des Bodens an die Entwässerungssysteme minimiert die Wartungskosten.

Das ganzheitliche ACO Produktportfolio von **Entwässerungssystemen** über **Fettabscheider** bis zu **Nassmüllsammelanlagen** umfasst das technische Fundament für einen hygienischen, sicheren und wirtschaftlichen Betriebsablauf und garantiert die Erreichung aller technischen Standards.

Hygiene**First**

Hygiene**First** – Produktvorteile auf einen Blick

Hygiene

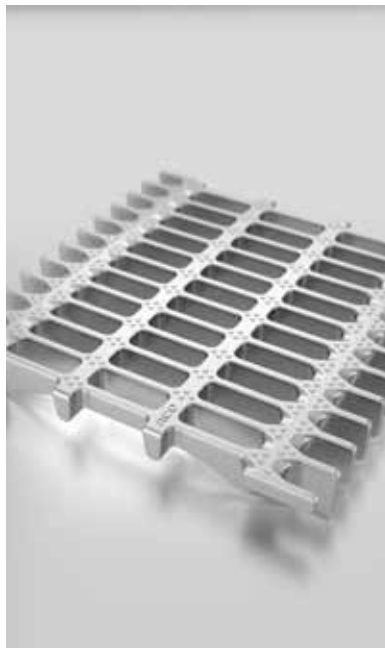
- Keine überlappenden Schweißnähte, um das Ansammeln von Schmutzresten zu vermeiden
- Kein Restwasser in den Abläufen
- Große Radien (mindestens 3 mm) zum rückstandsfreien Abfließen
- Gefälle in Längs- und Querrichtung
- Roste spülmaschineneeignet
- Standardmäßige Hohlraumverfüllung zur sicheren Anbindung des angrenzenden Bodenbelags

Sicherheit

- Rutschhemmung bis R13
- Planungssicherheit durch individuelle Lösungen
- Aufmaß und Auslegung der Entwässerungsgegenstände

Wirtschaftlichkeit

- Dauerhafte Dichtigkeit im Anschlussbereich zwischen Kastenrinne/Bodenablauf und Bodenbelag - vermindert Instandhaltungskosten
- Schnelle, effektive und sichere Reinigung von Geruchsverschlüssen, Bodenabläufen, Kastenrinnen und Rosten - senkt Betriebskosten



ACO schafft das Fundament für das Haus der Hygiene

Gute Hygienepaxis als Basis eines prozessbezogenen HACCP-Konzeptes



Die „gute Hygienepaxis“ sichert die Produktion, verringert die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Fehlern, dient der Kontaminationsvermeidung und ermöglicht dadurch erst prozessbezogene HACCP-Konzepte.

Es ist ein Konzept zur Herstellung sicherer Lebensmittel, das ursprünglich aus der Weltraumforschung stammt. Gesetzliche Grundlage ist die Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittelhygiene.



ACO schafft das Fundament für das Haus der Hygiene

Gute Hygienepaxis als Basis eines prozessbezogenen EHEDG-Konzeptes

EHEDG

Engineering and Design
Group

Expertengemeinschaft von Maschinen- und
Komponenten-Hersteller aus der
Nahrungsmittelherstellung

- Hygienische Gestaltung
- Reinigungsgerechte Konstruktion
- NEU Hygienisches ableiten von Abwasser in
Lebensmittelfabriken

sichere Produktion von Lebensmittel

- Ausstattung und Zustand der Räume, Handhabung,
Verarbeitung und Einrichtung im Produktionsbereich

Die European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG) hat eine neue Reihe von Leitlinien für hygienische Design-Prinzipien für die Nahrungsmittelindustrie freigegeben.

In den letzten Jahren ist der Schwerpunkt auf Hygiene in Gebäuden deutlich angestiegen. Exemplare von Listerien und andere Bakterien, verbreitet durch Kondensate, Klimatechnik und Entwässerungssysteme, haben Hygiene in Gebäuden zu einem noch wesentlicheren Faktor in der Lebensmittelsicherheit gemacht. Die neuen Leitlinien wurden in einer Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern der EHEDG erstellt.





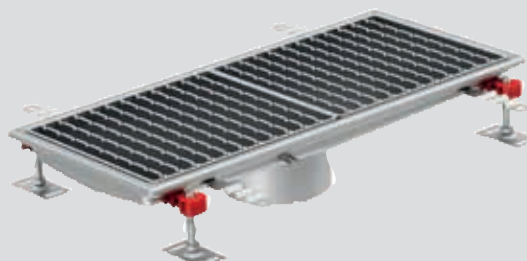
Produktübersicht Entwässern

Bodenabläufe und Bodenwannen in Industrie und Großküche müssen hygienisch einwandfrei konstruiert, sicher für Personal und Betrieb sowie dauerhaft beständig sein. Berücksichtigt werden bei der Konstruktion auch die gewählte bauseitige Abdichtungsmethode, die Anbindung des Fußbodenbelags und die Belastung.

ACO Bodenablauf FHD



ACO Bodenwanne FHD



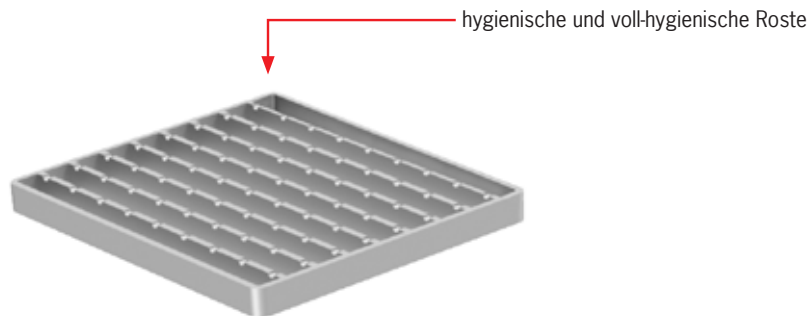
ACO Bodenablauf FHD –

Hygienisches Design

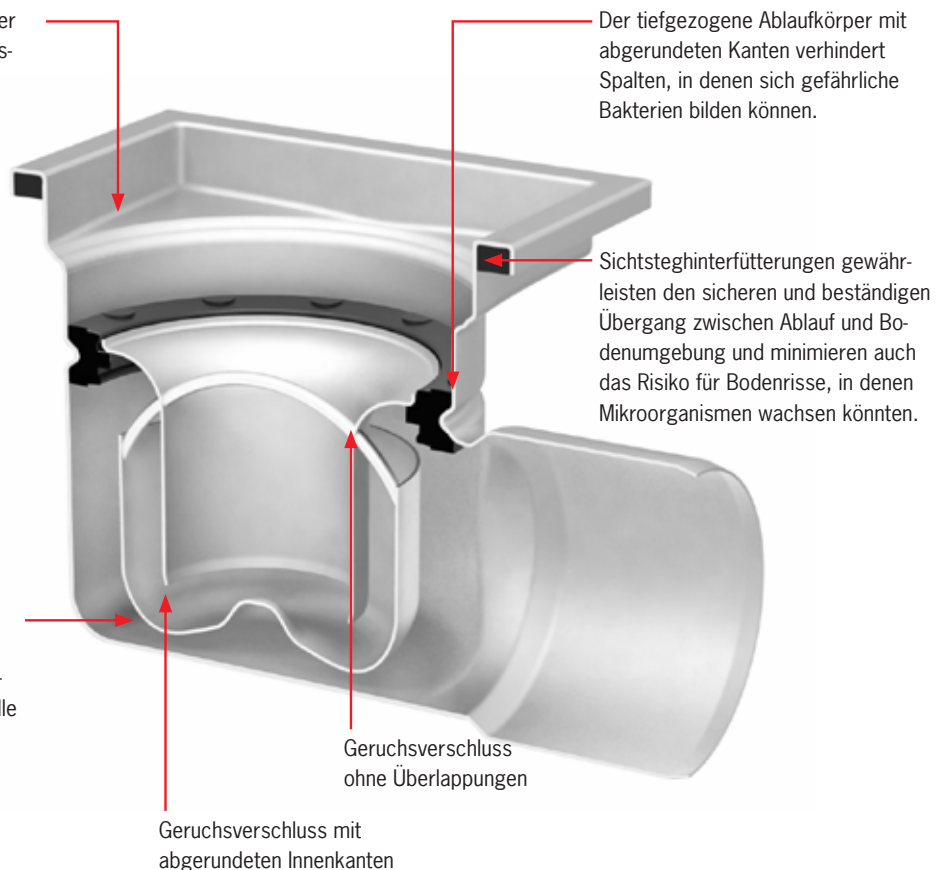
Die hygienischen ACO Entwässerungssysteme entsprechen den strengsten Hygienevorschriften, um einer Verunreinigung durch schädliche Bakterien vorzubeugen. Wir arbeiten nach den geltenden Hygiene-Richtlinien in der Lebensmittelverarbeitung gemäß EN 1672, EN ISO 14159 und dem EHEDG-Dokumenten Nr. 8, 13 und 44 für das Design von Abläufen.

ACO Bodenablauf FHD Hygiene-eigenschaften

- Kein Restwasser
- Große Radien (mind. 3 mm)
- Tiefgezogener Ablaufkörper
- Sichtsteghinterfütterung
- Edelstahl Werkstoff 1.4301 gemäß EN 10088 (Ausführung Edelstahl 1.4404 auf Anfrage erhältlich)
- Vollständig gebeizt und passiviert
- Keine überlappenden Schweißnähte



Alle Radien sind gleich oder größer als 3 mm, wodurch die Reinigungswirkung enorm gesteigert wird.



ACO Bodenablauf FHD –

Systemüberblick

Die ACO Bodenabläufe decken jeden Anwendungsfall ab. ACO Bodenabläufe sind in verschiedenen Größen mit unterschiedlichen Abflusswerten und Ablaufstutzen erhältlich. Es besteht eine große Auswahl an Design-Rosten.

Bei der Auswahl des richtigen ACO Bodenablaufes FHD spielt der Fußbodenaufbau/-tiefe und die Auswahl der richtigen Abdichtung eine essentielle Rolle.

Die ACO Bodenabläufe sind mit waagrechtem und senkrechtem Ablauf erhältlich.

Einteilige Bodenabläufe weisen eine fixe Bauhöhe auf.

Mehrteilige, höhenverstellbare Bodenabläufe können entweder mit einem ACO Aufsatzstück oder einer ACO Bodenwanne aufgestockt werden.

Sie eignen sich für Bodenaufbauten mit mehreren Abdichtungen.

Einteilige Lösung



Mehrteilig Lösung



- 1** Rost
- 2** Schmutzweimer
- 3** Aufsatzstück
- 4** Dicht- und Sickersring
- 5** Geruchsverschluss
- 6** Dichtring für Geruchsverschluss
- 7** Ablaufkörper
- 8** Höhenverstellbare Füße



ACO Bodenwanne FHD –

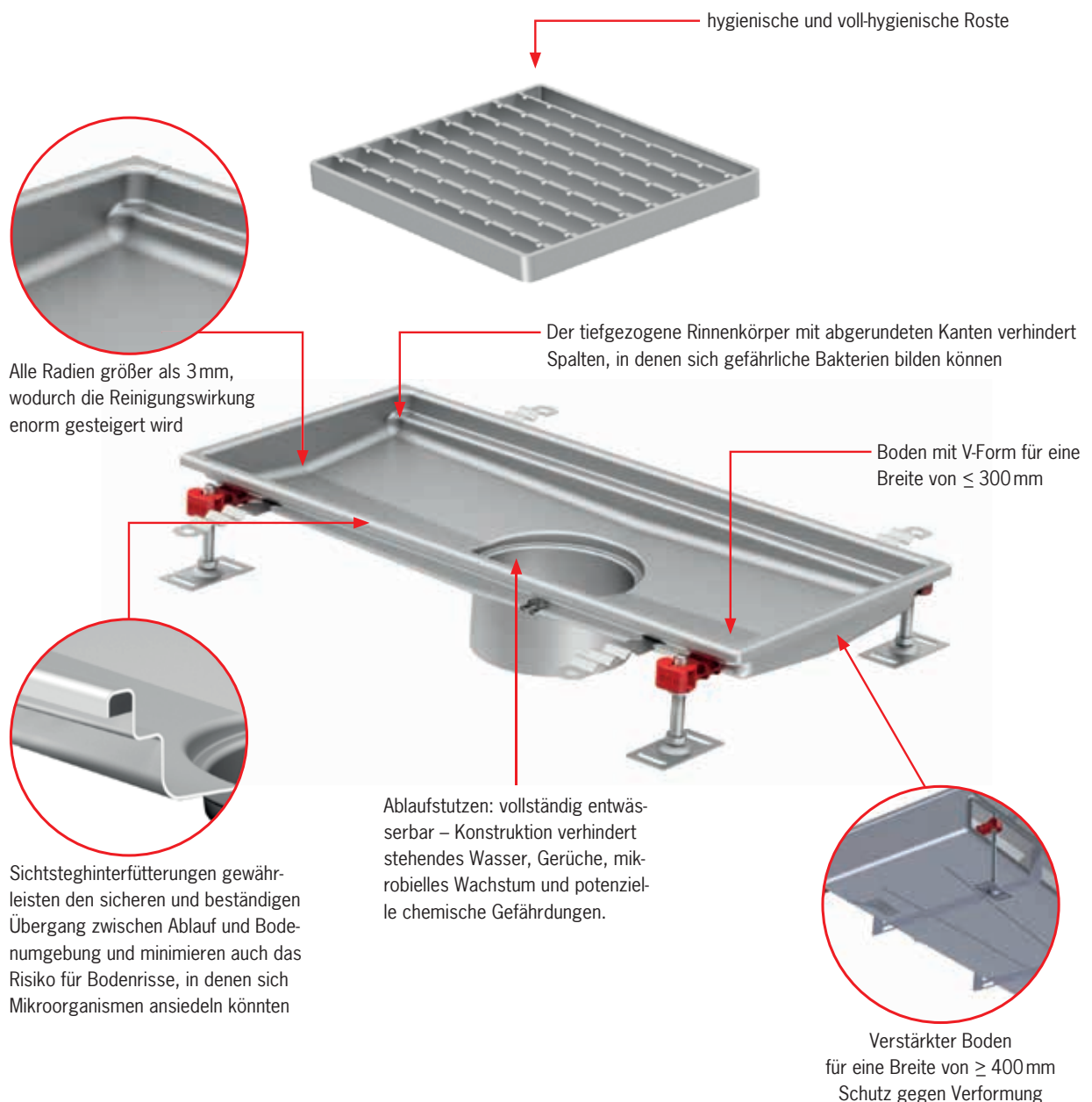
Hygienisches Design

ACO bietet nachhaltige, integrierte Entwässerungssysteme, die Ihr Unternehmen und die Umwelt schützen. Unser Ziel ist, kontinuierlich jeden Aspekt in den Bereichen Sicherheit, Hygiene und Funktionstüchtigkeit zu verbessern.

Die hygienischen ACO Entwässerungssysteme entsprechen strengen Hygienevorschriften, um einer Verunreinigung durch schädliche Bakterien vorzubeugen. Wir arbeiten nach den geltenden Hygiene-Richtlinien für Oberflächen, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, gemäß EN 1672, EN ISO 14159 und dem EHEDG-Dokument für das Design von Rinnen.

ACO Bodenwanne FHD Hygiene-eigenschaften

- Kein Restwasser
- Große Radien (mind. 3mm)
- Tiefgezogener Rinnenkörper
- Sichtsteghinterfütterung
- Edelstahl Werkstoff 1.4301 gemäß EN 10088 (Ausführung Edelstahl 1.4404 auf Anfrage erhältlich)
- Vollständig gebeizt und passiviert
- Längs- und Quergefälle
- Roste sind spülmaschineneignend



ACO Bodenwanne FHD – Systemüberblick

ACO Bodenwanne - Einteilig



ACO Bodenwanne FHD
Standard

ACO Bodenwanne FHD
Dünnbettflansch

ACO Bodenwanne
mit Distanzwinkel

ACO Bodenwanne - Mehrteilig



ACO Bodenwanne FHD
Standard

ACO Bodenwanne FHD
Dünnbettflansch

ACO Bodenwanne
mit Distanzwinkel



ACO Bodenablauf FHD
mit Zubehör



Technische Informationen

Bodenabläufe und Bodenwannen

Bodenabläufe und Bodenwannen finden ihre Verwendung überwiegend in gewerblichen Küchen und der lebensmittelverarbeitenden Industrie. Je nach Abdichtungsart und Belastung kommen verschiedene Rinnenprofile und Roste zum Einsatz.

Der ACO Kombiring kann entsprechend der Bodenaufbauten und Abdichtungsarten wahlweise als Dichtring oder Haltering zur Sickerwasserableitung verwendet werden. Für individuelle Gegebenheiten gibt es vielfältige Sonderlösungen, um jeden Kundenwunsch zu erfüllen.

Bodenablauf und Bodenwannen – Profile

Anwendungsbeispiele

- Kalte Küche
- Gemüsevorbereitung
- Spülküche
- Schlachthäuser
- Metzgereien
- Getränkeindustrie

Profil Standard

standardmäßig mit Hohlraumverfüllung

Anwendungsbeispiele

- Gemüsevorbereitung
- Spülküche
- Vor Kochblöcken
- Vor Kippbratpfannen
- Chemische Industrie
- Lebensmittelindustrie

Profil Dünnbett

für Abdichtung im Dünnbettverfahren
standardmäßig mit Hohlraumverfüllung

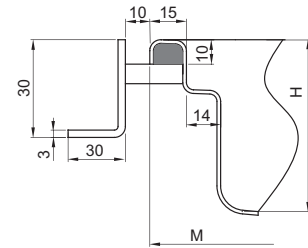
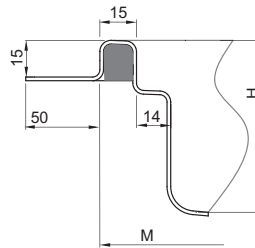
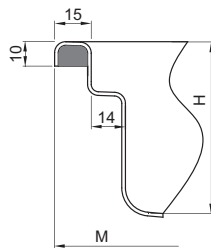
Anwendungsbeispiele

- Hauptküchen
- Vor Kochblöcken
- Vor Kippbratpfannen
- Fleischverarbeitende Industrie
- Getränkeindustrie

Profil Distanzwinkel

Distanzwinkel für thermische Belastung
standardmäßig mit Hohlraumverfüllung

Inkl. Hohlraumverfüllung



Legende:

- 1** Estrich
- 2** Beton
- 3** Epoxi/Quarzsand-Verguss

Der ACO Kombiring: Die universelle Lösung

Je nach Einbausituation und Abdichtmethode ist es nötig, zwischen den Aufsatzstücken, Oberteilen und Ablaufkörpern entweder Sickeröffnungen für durchsickerndes Schmutzwasser oder dichte Verbindungen zum Schutz gegen sich im Ablaufkörper aufstauendes Abwasser vorzusehen.

ACO bietet hierzu einen sogenannten Kombiring an. Im Lieferzustand (Abb.: rechts oben) lässt sich dieser Ring als Dichtring verwenden. Entfernt man den roten O-Ring (Abb.: rechts Mitte) wird der Ring als Haltering zur Sickerwasserableitung (Abb.: rechts unten) eingesetzt. Bei Verwendung von Ablaufkörpern mit Halterand ist der Kombiring stets als Dichtring einzusetzen.



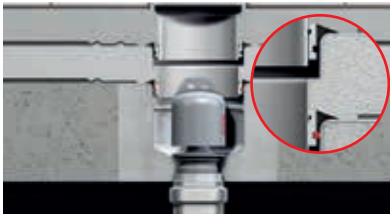
Anwendungsbeispiele



Aufsatzstück: Ohne Dünnbettabdichtung
Ablaufkörper: Mit Klebeflansch/Pressdichtungsflansch für Abdichtungsbahn, Kombiring als Haltering zur Sickerwasserableitung



Aufsatzstück: Mit Dünnbettabdichtung
Ablaufkörper: Mit Klebeflansch/Pressdichtungsflansch für Abdichtungsbahn, Kombiring als Dichtring



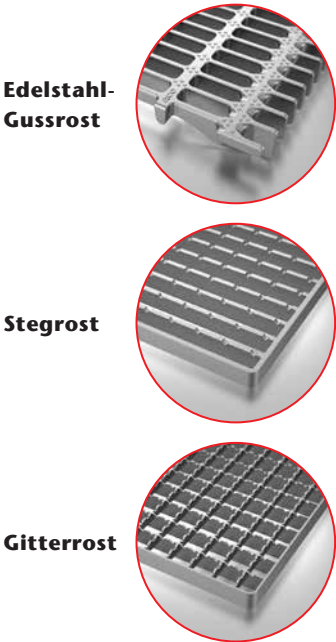
Aufsatzstück: Ohne Dünnbettabdichtung
Oberteil: Mit Klebeflansch/Pressdichtungsflansch für Abdichtungsbahn, Kombiring als Haltering zur Sickerwasserableitung
Ablaufkörper: Mit Halterand oder Klebeflansch/Pressdichtungsflansch für Abdichtungsbahn, Kombiring als Dichtring

Roste

Zur Auswahl der passenden Roste müssen folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- Hygiene (Reinigung)
- Belastungsklasse
- Rutschhemmung

	Edelstahl-Gussrost	Stegrost	Gitterrost
Rutschhemmend			
Rutschhemmung nach DIN 51130 (Rampentest)	R13	R9	R12
Belastungsklassen	M 125	L 15 / M 125	L 15 / M 125



Belastungsklassen

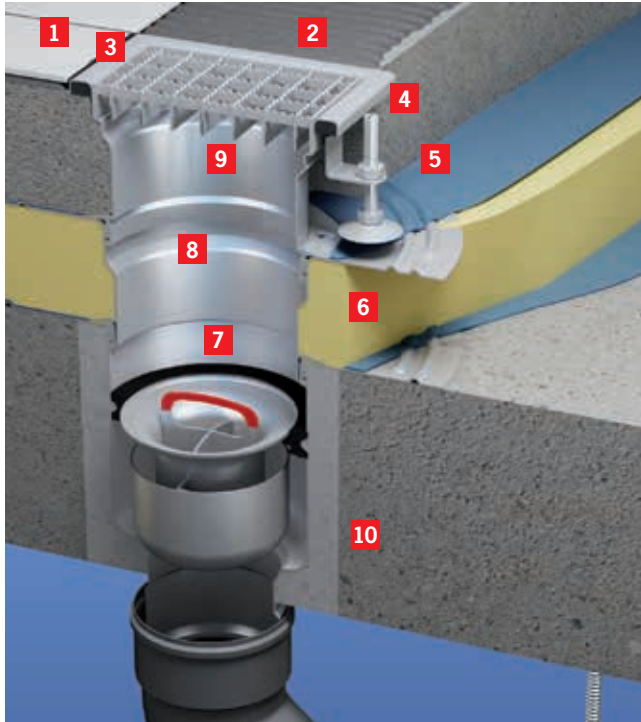
Zur Minimierung von Schäden durch dynamische oder kontinuierliche Belastung, sollte die Gewichtsbeanspruchung auf die Entwässerungssystemen so gering wie möglich

gehalten werden. Auch mit Blick auf eventuelle Nutzungsänderungen der Flächen, sind Roste abhängig der zu erwartenden Belastungsklassen zu wählen.

Belastungsklasse gemäß DIN EN 1253	Beschreibung
K 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belastbar bis max. 300 kg. ▪ Flächen ohne Fahrverkehr, wie Baderäume in Wohnungen, Altenheimen, Hotels, Schulen, Schwimmbädern, Sportanlagen, öffentlichen Wasch- und Duschanlagen, Balkone, Loggien
L 15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belastbar bis max. 1.500 kg ▪ Flächen mit leichtem Fahrverkehr, ohne Gabelstapler, in gewerblich genutzten Räumen
M 125	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belastbar bis max. 12.500 kg ▪ Flächen mit Fahrverkehr, wie Parkhäuser, Fabriken und Werkstätten

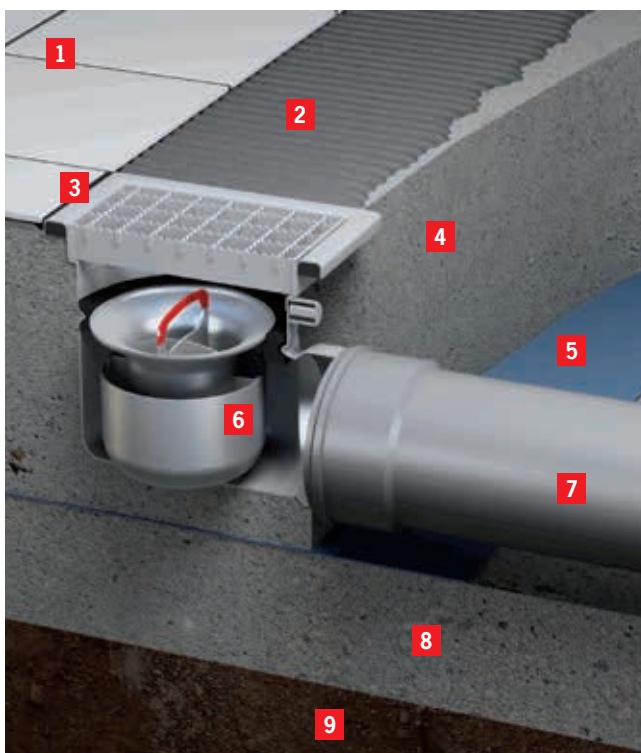
Bodenaufbauten

Mehrteilig, stufenlos höhenverstellbarer Bodenablauf mit Klebeflansch, eingebaut in Fußboden mit Fliesenbelag, mit Trittschall- bzw. Wärmedämmung



- 1 Fliesenbelag
- 2 Fliesenkleber
- 3 Dauerelastische Verfugung
- 4 Estrich
- 5 Bauwerksabdichtung
- 6 Trittschall- bzw. Wärmedämmung
- 7 Bodenablauf mit Klebeflansch
- 8 Verlängerung mit Klebeflansch
- 9 Aufsatzstück
- 10 STB-Decke mit ausgegossener Kernbohrung

Einteiliger Bodenablauf eingebaut in Fußboden mit Fliesenbelag, ohne Trittschall- bzw. Wärmedämmung



- 1 Fliesenbelag
- 2 Fliesenkleber
- 3 Dauerelastische Verfugung
- 4 Estrich
- 5 Bauwerksabdichtung
- 6 Ablaufkörper - einteilig mit Stützen waagrecht
- 7 Abflussrohr
- 8 STB-Bodenplatte
- 9 Unterbau

Rohre Edelstahl / ACO PIPE

Allgemeines:

Das ACO PIPE Steckmuffensystem aus rostfreiem Stahl gewährt eine moderne Alternative zu den Kunststoff und verzinkten Rohrleitungen. Sowohl in der Lebensmittelindustrie als auch in der chemischen und pharmazeutischen Industrie fallen im Entsorgungsbereich häufig aggressive Medien an. Rohrleitungen werden dadurch deutlich höheren Beanspruchungen ausgesetzt.

Das ACO PIPE weist eine hohe Resistenz gegen aggressive Medien auf und hat sich seit vielen Jahren in diesem Bereich bewährt. Die sehr glatten Oberflächen führen zu exzellenten Strömungsverhältnissen im Rohrsystem und verringern dadurch die Reinigungsintervalle und die Gefahr von Ablagerungen.



Anwendungsbereiche

- Lebensmittelindustrie
- Schlachthöfe und fleischverarbeitende Betriebe
- Großküchenbetriebe
- Chemische und pharmazeutische Industrie
- Kosmetikindustrie

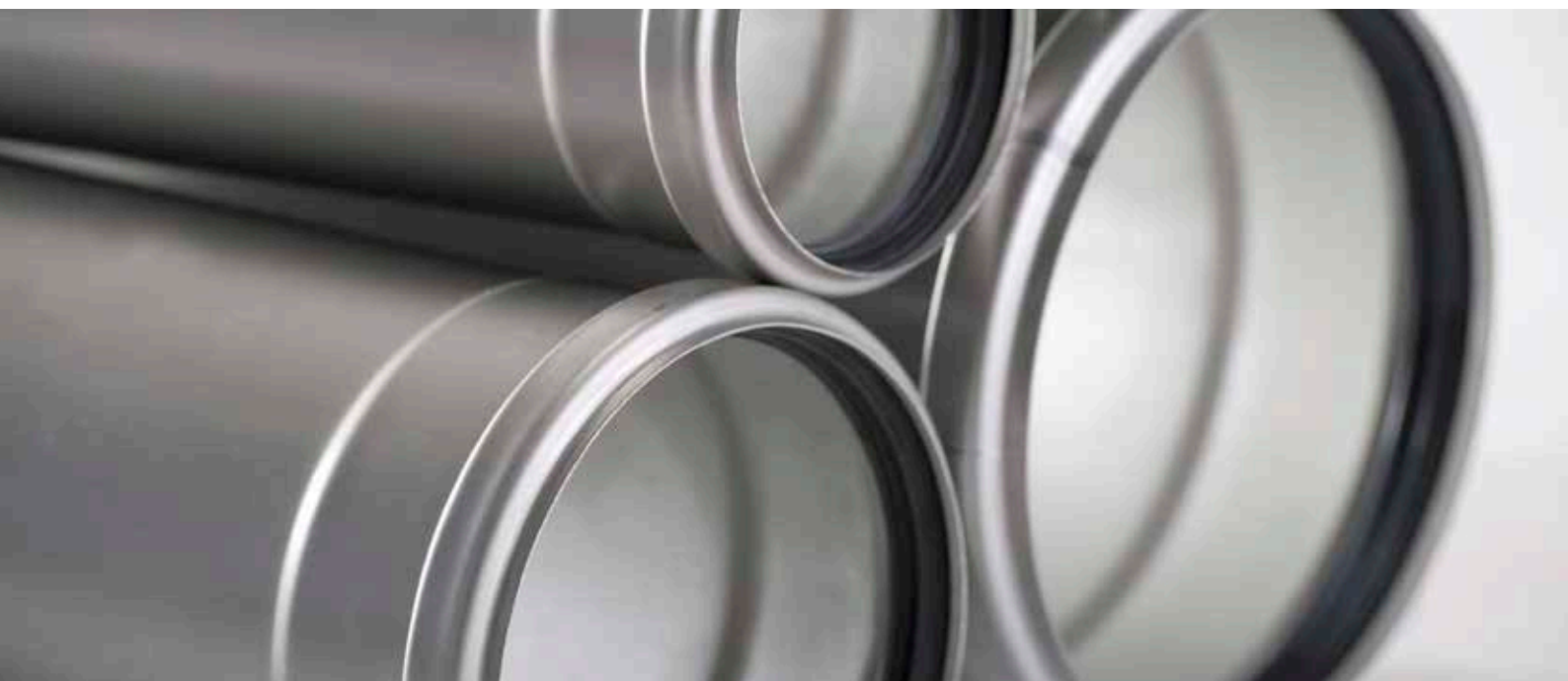
Produktvorteile

- Wahlweise in den Werkstoffen V2A (1.4301) oder V4A (1.4571) lieferbar
- Tauchbad-Beizung für hohe Korrosionsbeständigkeit
- Geringer Ausdehnungskoeffizient
- Sehr geringe Oberflächenrauigkeit für exzellente Strömungsverhältnisse
- Hohe Stabilität bei geringem Gewicht
- Einfache Montage und hohe Flexibilität in der Anwendung
- Keine Brandlast



Zubehör/Ergänzungsbauteile

- Übergangsrohre
- Anschlussstücke
- Optimierungsstücke
- Reinigungsrohre
- Rohrschellen





ACO Referenzen



Landeskrankenhaus Mödling



ERSTE Campus, Wien



Krankenhaus Hainburg

ACO Referenzen



Landeskrankenhaus Scheibbs



Rehabilitationszentrum Zicksee



Landespflegeheim Wolkersdorf

ACO GmbH

Gewerbestraße 14 - 20
2500 Baden
Tel. (02252) 224 20-0
Fax (02252) 224 20-8030

austria@aco.com
www.aco.co.at