

Fassaden- und
Terrassenrinnen



Die passende Lösung für jeden Anspruch

ACO Profiline



ACO. Die Zukunft der Entwässerung.



Die ACO Systemkette schafft die 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. ACO unterstützt die globale Systemkette und schafft in den Anwendungsbereichen Tiefbau, Galabau und Hochbau mit weltweit führenden Entwässerungssystemen zukunftsfähige und sichere Systemlösungen für Verkehrsinfrastrukturen und moderne, nachhaltige Architektur im privaten und gewerblichen Bereich.

2
III



collect:

Sammeln und Aufnehmen

- Entwässerungsrinnen
- Straßen- und Hofabläufe
- Aufsätze
- Schachtabdeckungen
- Dach-, Balkon- und Terrassenentwässerung
- Bodenabläufe



clean:

Vorreinigen und Aufbereiten

- Mineralölabscheider
- Verkehrsflächensicherungsschacht
- Schwermetallabscheider
- Sedimentationsanlagen
- Fettabscheider



hold:

Abhalten und Rückhalten

- Gewässerschutz
- Blockspeicher
- Hochwasserdichte Kellerfenster
- Druckwasserdichte Lichtschächte
- Rückstausysteme



release:

Ableiten und Wiederverwenden

- Blockversickerung
- Drosselemente
- Rasenwaben
- Kiesstabilisierung

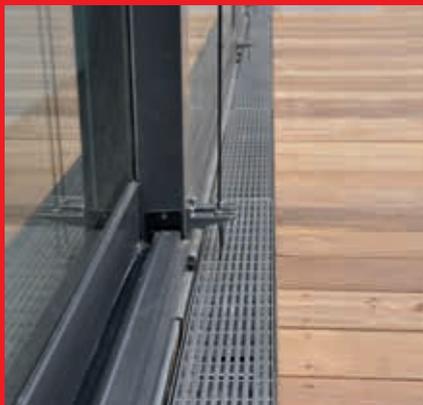


ACO Systemkette
in Aktion

Aussagen von ACO zu „hochwasserdicht“ beziehen sich auf:
24 Std.-Test gem. ift-Richtlinie FE-07/01
Prüfbericht 14-002562-PR01
einsehbar unter: www.aco.co.at/hochbau/service/zertifikate-und-leistungserklaerungen/

Inhalt

Fassadenrinnen	Seite
Einführung	04
Die neue ÖNORM B 3691	06
Profiline auf einen Blick	08
Profiline – das hochwertige System in variabler und fixer Bauhöhe	10
Abdeckroste	
für Profiline	12
Zubehör	
Aufsätze für Dachabläufe	14
Roste für Dachaufsätze	15
Weiterführende Informationen	
Hydraulik – Prüfung der Profiline auf einem von der LGA anerkannten Versuchsstand	16
Barrierefreie Türschwellen – niedrige Anschluss-höhen durch Fassaden- und Terrassenrinnen	20
Montageanleitungen Profiline	22
Produktdatenblatt	27
Service	28
Referenzen	30



Barrierefreie Türschwellen für Balkone, Terrassen und Dachgärten durch ACO Fassadenrinnen

Jedes Produkt von ACO unterstützt die ACO Systemkette

ACO Profiline – die passende Lösung für jeden Anspruch

Insbesondere im sensiblen Tür- und Fassadenbereich von Terrassen, Dachgärten und Balkonen muss zu jeder Zeit sichergestellt sein, dass keine Feuchtigkeit von außen in das Gebäude eindringen kann. ACO Fassadenrinnen gewährleisten dies und leiten auch große Regenmengen durch zusätzliche Rückstaureserven sicher und schnell ab. Sowohl in Edelstahl als auch in der Ausführung Stahl verzinkt passen sich ACO Fassadenrinnen allen architektonisch anspruchsvollen Bauvorhaben perfekt an. Verschiedene Designvarianten sind durch unterschiedliche Rostausführungen zu erreichen. Durch variable Höheneinstellung ist eine millimetergenaue Anpassung an die örtlichen Bodenverhältnisse möglich. Damit entspricht ACO nicht nur der zukunftsweisenden Forderung nach barrierefreiem Bauen, sondern auch den Qualitätsansprüchen von Architekten und Planern.

Die passende Lösung für jeden Anspruch



ACO Fassaden- und Terrassenrinnen dienen dazu, die Forderungen der Vorschrift einzuhalten und ein Hochdrücken von Wasser infolge von Windbeanspruchung oder ein Anstauen vor besonders gefährdeten Bereichen zu verhindern. Hierbei ist auch die Bildung von Schneeverwehungen, Schneematsch und Eis zu berücksichtigen. Schneeverwehungen vor Türen tauen – aufgrund einer erhöhten Wärmeabstrahlung in diesen Bereichen – zuerst ab. Dies kann zu einer Behinderung des Tauwasserabflusses durch den rundherum verbleibenden Schnee oder Schneematsch führen. Insofern müssen Entwässerungsrinnen für derartige Wasserbeanspruchung geeignet sein. **Die Rinnenhöhe muss - in Abhängigkeit der Rinnenbreite - den normativen Vorgaben entsprechen.** Die ACO Anwendungstechnik kann bei der Auswahl behilflich sein.

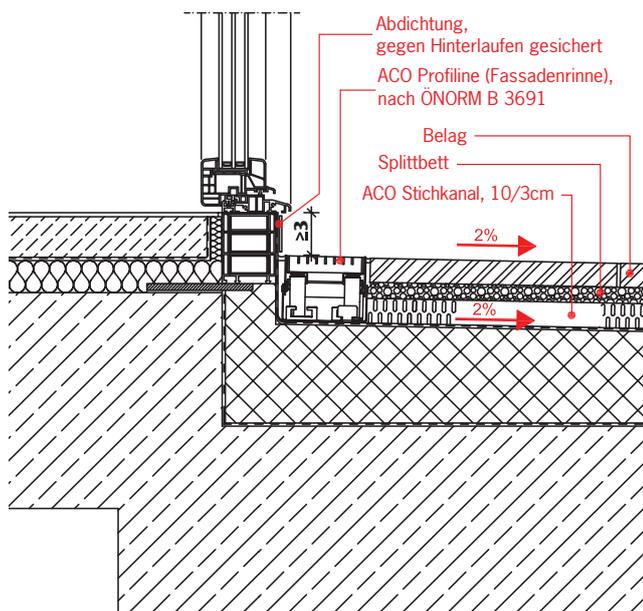
Wesentlich für die Beurteilung der Wirksamkeit von Entwässerungsrinnen sind daher ihre Lage, die Größe, der Öffnungsquerschnitt der Abdeckung und des Rinnenkörpers sowie die Einbausituation.

Reduzierung der Türanschlusshöhe auf 3 cm bzw. 1 cm

Insbesondere im sensiblen Tür- und Fassadenbereich muss zu jeder Zeit sichergestellt werden, dass keine Feuchtigkeit von außen eindringen kann. Die in der ÖNORM B 3691:2012 geforderte Anschlusshöhe für Bauwerksabdichtungen von 10 cm im Türbereich kann durch den Einsatz der ACO Linienentwässerungssysteme auf 3 cm bzw. 1 cm reduziert werden. Bei erhöhter Anforderung gem. ÖNORM B 3691:2012 ist eine Reduktion auf 5 cm bzw. 3 cm möglich.

Einbau und Wartung

Ablagerungen durch Schmutzeintrag werden weitestgehend vom Rinnenkörper zurückgehalten und können leicht durch den geschlossenen Rinnenboden ohne Beschädigung der Abdichtung entfernt werden. Eine regelmäßige Wartung sollte hier selbstverständlich sein.



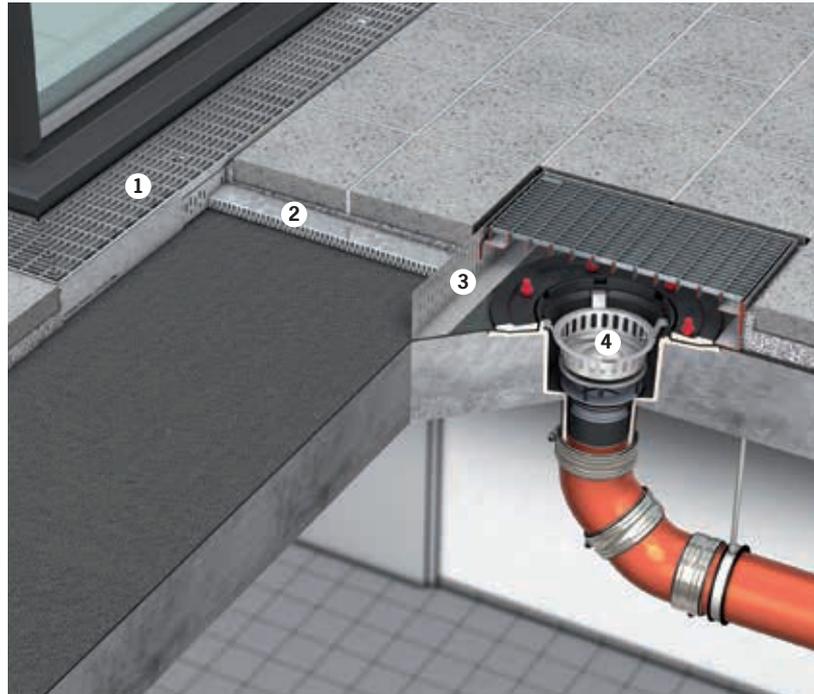
Die sichere Ableitung des Regenwassers sowie der Schwebstoffe erfolgt bei der Terrassenentwässerung über die seitlichen Dränschlitze in Stichkanäle, die zu den Abläufen führen, in den Freiraum unter Plattenbelägen auf Stelzlagern/Mörtelsäcken bzw. in die Dränschicht. Die Dränschlitze sollten nicht kleiner als 4 mm sein, sonst droht hier eine Versinterung.

Das Verwenden von Splitt kleiner als 4 mm ist unkritisch, weil erfahrungsgemäß durch die Verteilung nur wenig Splitt durch die Dränschlitze in die Rinne eindringt. Das Anbringen eines Schmutzvlieses ist als kritisch zu beurteilen, da sich Ablagerungen darauf sammeln können und dadurch die Entwässerung nicht mehr gewährleistet ist.

Eine **einseitige Perforierung** von Rinnenkörpern an der Fassade ist **nicht sinnvoll**, da es sich um ein lose verlegtes offenes Rinnensystem handelt, bei dem sich Feuchtigkeit zwangsläufig auch an der Fassadenseite einstellt. Mit einer beidseitigen Perforierung der Rinnen-seiten - wie bei der ACO Profiline - ist die Feuchtigkeit als drucklos und schnell abtrocknend anzusehen.

Die wasserführenden Schichten

Als wasserführende Schichten werden die Abdichtungs- und die Belageebene angesehen. Bei Umkehrdächern kommt zusätzlich die Dämmebene dazu.



1) Rinnen- oder Ausgleichselement, 2) Stichkanal, 3) Aufsatzstück mit Rost, 4) Dachablauf

Das Gefälle

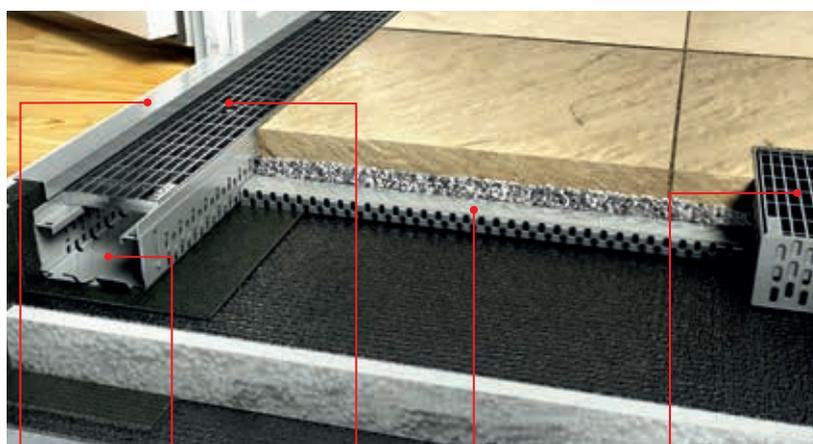
Die Abdichtungsebene sollte eine planmäßige Gefälleausbildung von mindestens 2% vom Anschlusspunkt weg aufweisen.

Die Belageebene sollte eine planmäßige Gefälleausbildung von mindestens 1% vom Anschlusspunkt weg aufweisen.

Der ACO Stichkanal und Aufsätze für Dachabläufe

Zu dem Rinnensystem ACO Profiline gibt es als Zubehör einen Stichkanal und verschieden große Aufsätze für Dachabläufe als Wartungsschacht. Der **Stichkanal** ist ein 3 cm hoher und 10 cm breiter Hohlkörper mit seitlichen

4 mm Dränschlitzen. Er wird mit seiner Stirnseite stumpf an die Dränschlitze des Rinnenkörpers sowie des Aufsatzes für Dachabläufe angesetzt und liegt innerhalb der Dränageschicht. Er verbindet also den Rinnenkörper und den Aufsatz und bildet somit einen definierten Entwässerungskanal bzw. **ist ein direkter Anschluss der Rinne an die Abläufe**. Die Aufsätze für Dachabläufe müssen bei Terrassenflächen über den Dachabläufen als Revisionschacht angeordnet werden. Gitterroste, die im Terrassenbelag fest eingebunden sind, dürfen nicht gleichzeitig mit dem Dachablauf fest verbunden sein.



Schwelle 3 bzw. 1 cm Rinnen- oder Ausgleichselement Rost Stichkanal Aufsatzstück mit Rost

Die Vorteile

- Sichere und schnelle Ableitung auch großer Regenmengen
- Zusätzliche Rückstaureserve bei schlagartig anfallendem Regen
- Vermeidung von Wasserlachen im Fassadenbereich
- Schutz des Innenraumes vor Durchfeuchtung
- Vermeidung von aufspritzendem Wasser bei Schlagregen
- Nutzung als Laufrost bei Wartung und Pflege

Planung und Ausführung von Dachabdichtungen

Zusammenfassung der ÖNORM B 3691 im Hinblick auf Entwässerungsrinnen

Die seit 1.12.2012 gültige ÖNORM B 3691 löst in weiten Teilen die bisherigen ÖNORMEN B7220 Dächer mit Abdichtungen, B6253 Umkehrdächer und B2209-2 Abdichtungsarbeiten ab. Sie gilt für die Bereiche Steildach, Flachdach, Balkone sowie über anderen Gebäudeteilen liegende und an das Gebäude angrenzende Freiflächen.

Die Norm regelt folgende Anforderungen an Entwässerungsrinnen

- Baubreite mind. 12 cm
- Beidseitig perforiert Seitenwände
- Geschlossener Boden
- Verbindung mit Dachabläufen über Stichkanäle
- Bei variabler Bauhöhe muss die Höhenanpassung im eingebauten Zustand möglich sein.

Weiters stellt die Norm Anforderungen an die Planung:

- Einbauteile, Dachabläufe und Durchführungen sind so zu planen, dass im Regelfall ein Mindestabstand von 50 cm von anderen Bauteilen wie z. B. Wandanschlüssen, Bewegungsfugen oder Dachkanten eingehalten wird. Davon ausgenommen sind vorgefertigte Dachabläufe, die einen Einbau direkt im Hochzug bzw. Dachrand vorsehen.
- Entwässerungsrinnen, die vor die Türleibung gesetzt werden, haben die Leibungsbreite beiderseits um mind. 20 cm zu überragen.
- In Gebieten mit sehr großen Schneehöhen ($sk > 3,25 \text{ kN/m}^2$) oder Regenspenden über 300 l/s/ha ($r 15,5$) sind die Anschlusshöhen entsprechend der Spalte "Erhöhte Anforderung" der Tabelle 9 zu planen.
- Die Länge der Auskragung des Vordachs sowie der beidseitige Überstand über die Türleibung ist mind. die Hälfte des Abstands zwischen Belag Oberkante und Vordach.



Türanschluss mit Entwässerungsrinne nach ÖNORM B 3691 Tabelle 9

	Hochzug h2 = 3 cm über FOK (erhöhte Anforderung 5 cm)	Hochzug h2 = 1 cm über FOK (erhöhte Anforderung 3 cm)
	Rinnenbreite ≥ 12 cm bis < 24 cm	Rinnenbreite ≥ 24 cm
ohne Vordach	erforderliche Rinnentiefe mind. 14 cm, passende Produkte: ACO Profiline variable oder fixe Bauhöhe: ■ Typ III höhenverstellbar 10,8 bis 16,8 cm Breite 13 oder 20 cm ■ fixe Bauhöhe 14 cm Breite 13 cm	erforderliche Rinnentiefe mind. 9 cm, passende Produkte: ACO Profiline variable oder fixe Bauhöhe: ■ Typ II höhenverstellbar 7,8 bis 10,8 cm Breite 25 cm ■ fixe Bauhöhe 9 cm Breite 25 cm
mit Vordach	erforderliche Rinnentiefe mind. 4 cm, passende Produkte: ACO Profiline variable oder fixe Bauhöhe: ■ Typ I höhenverstellbar 5,5 bis 7,8 cm Breite 13 oder 20 cm ■ fixe Bauhöhe 5 cm Breite 13 od. 20 cm	erforderliche Rinnentiefe mind. 4 cm, passende Produkte: ACO Profiline variable oder fixe Bauhöhe: ■ Typ I höhenverstellbar 5,5 bis 7,8 cm Breite 25 cm ■ fixe Bauhöhe 5 cm Breite 25 cm

Anschlusshöhen von Abdichtungshochzügen an aufgehenden Bauteilen

Seit 1.1.2012 gelten mit der Einführung der ÖNORM B 3691 auch neue Regeln betreffend der einzuhaltenden Hochzugshöhen sowie deren Maßnahmen zur Reduktion:

■ Die Anschlusshöhe der Abdichtung ist bei Wänden mind. 15 cm über die oberste wasserführende Ebene (Belagsoberkante) zu führen.

■ Bei Türelementen ist die Hochzugshöhe mind. 10 cm.

Eine Reduktion ist wie folgt möglich.

Türanschluss mit Entwässerungsrinne 12 bis 24 cm breit

Das folgende einfache Rechenbeispiel zeigt, wie die erforderliche Tiefe der Rinne ermittelt werden kann:

■ Rinnenbreite 12 cm bis < 24 cm

$$(h1-h2)*2 = t$$

h1, h2 ... Mindesthöhen ab fertiger Belag Oberkante (siehe Tabelle 9, ÖNORM B 3691); h1 = 10 cm ohne Vordach; h1 = 5 cm mit Vordach; h2 = 3 cm

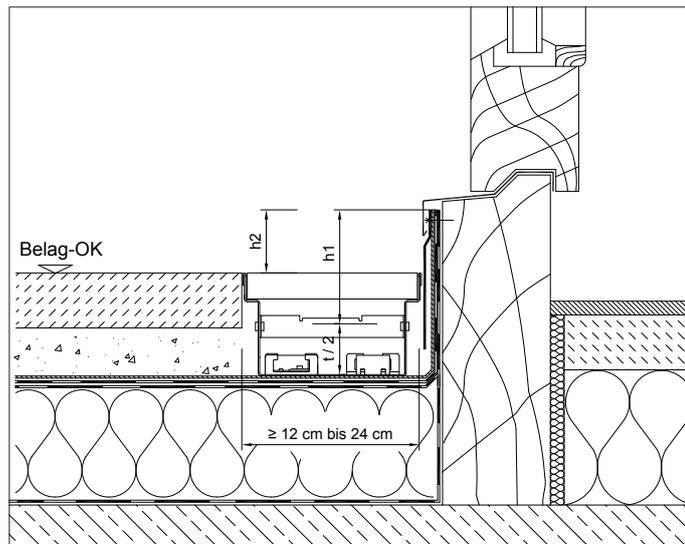
t ... Tiefe der Rinne

Ohne Vordach:

$$t = (10-3)*2 = 14 \text{ cm}$$

Mit Vordach:

$$t = (5-3)*2 = 4 \text{ cm}$$



Türanschluss mit Entwässerungsrinne mindestens 24 cm breit

Mit einer ähnlich einfachen Rechnung wie zuvor, kann die Rinnentiefe ermittelt werden:

■ Rinnenbreite ≥ 24 cm

$$h1-h2 = t$$

h1, h2 ... Mindesthöhen ab fertiger Belag Oberkante (siehe Tabelle 9, ÖNORM B 3691); h1 = 10 cm ohne Vordach; h1 = 5 cm mit Vordach; h2 = 1 cm

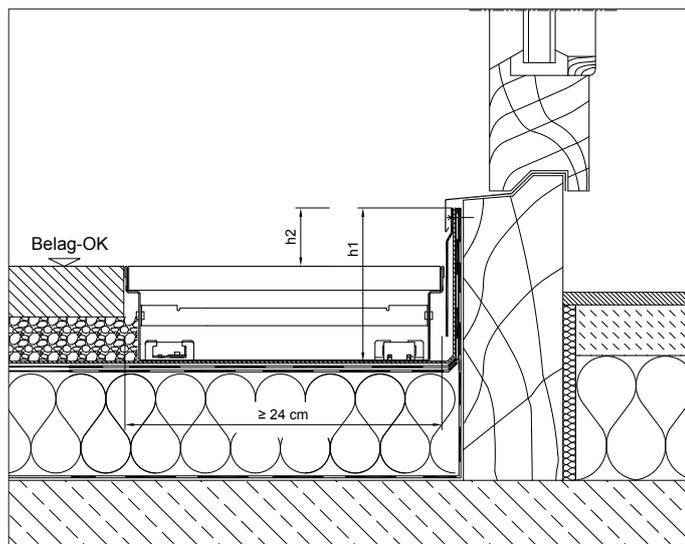
t ... Tiefe der Rinne

Ohne Vordach:

$$t = 10-1 = 9 \text{ cm}$$

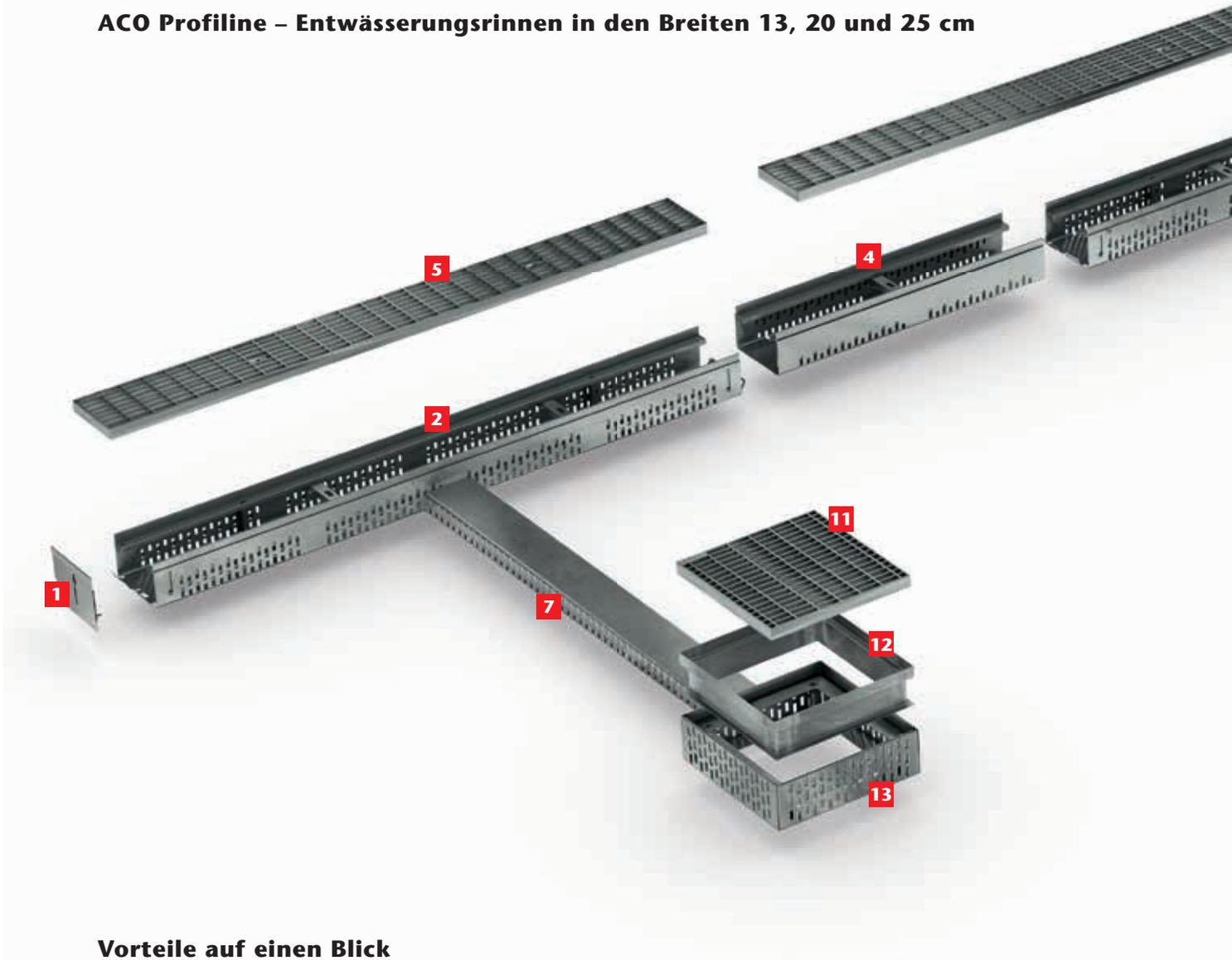
Mit Vordach:

$$t = 5-1 = 4 \text{ cm}$$



Für erhöhte Anforderungen (z. B. Regenspende (r 15,5) > 300 l/s/ha oder erhöhte Schneelast (sk > 3,25 kN/m²) sind die Mindesthöhen h2 um 2 cm zu erhöhen.

ACO Profiline – Entwässerungsrinnen in den Breiten 13, 20 und 25 cm



Vorteile auf einen Blick



■ ACO Profiline Rinnen sind in Stahl verzinkt oder Edelstahl erhältlich. 2 verschiedene Bauarten - höhenverstellbar und fixe Bauhöhe - ermöglichen höchste Flexibilität für jeden Anwendungsfall.

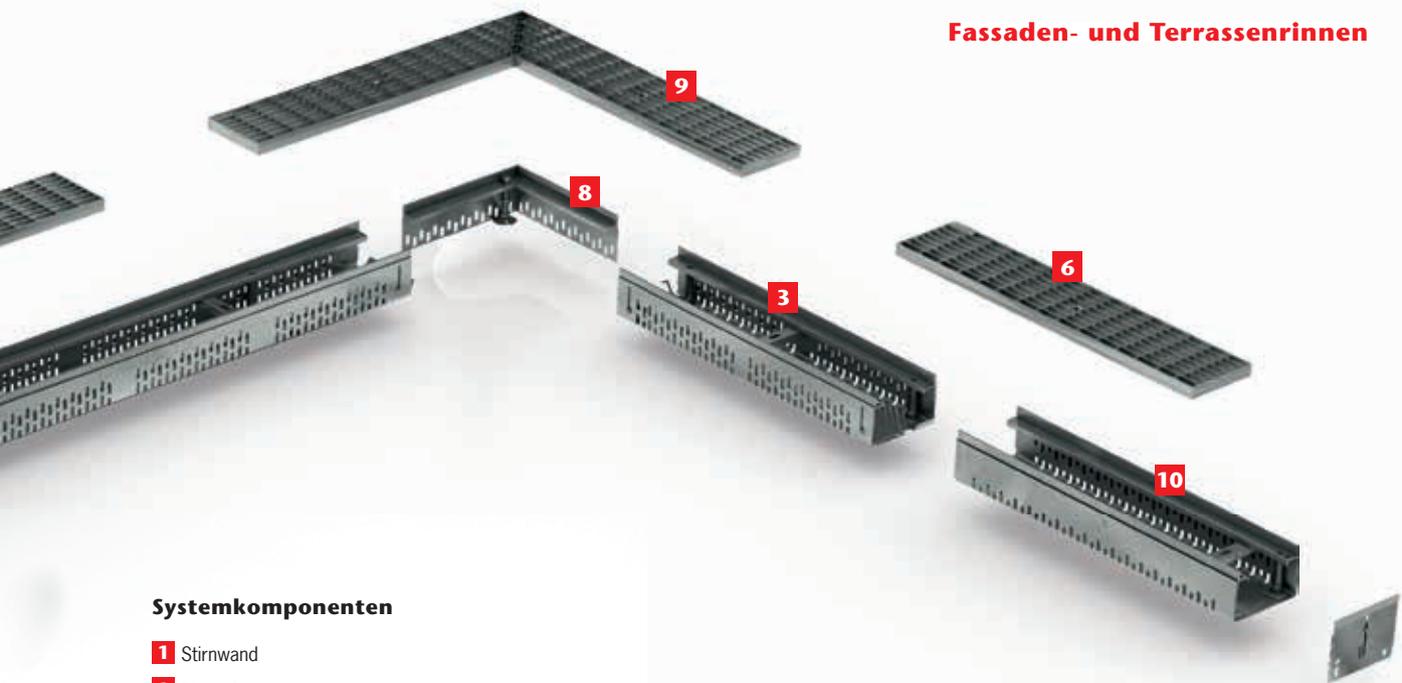
■ ACO Profiline Rinnen wurden speziell dafür entwickelt anfallendes Wasser schnell abzuleiten.

■ Die Höhenanpassung der ACO Profiline erfolgt im eingebauten Zustand kinderleicht mittels Schraubendreher.

■ Die Verbindung der Rinnenelemente erfolgt mittels Nut- und Federverbindung. Es ist kein zusätzliches Werkzeug erforderlich.

■ Die ACO Profiline kann stufenlos auf jede Baulänge mittels Ausgleichselementen angepasst werden. Ein Schneiden der Rinnenkörper ist nicht erforderlich.

■ Die Ausbildung von Ecken kann in jedem beliebigen Winkel mittels variablen Eckelementen hergestellt werden.



Systemkomponenten

- 1** Stirnwand
- 2** Rinne 1 m
- 3** Rinne 0,5 m
- 4** Ausgleichselement Mitte
- 5** Rost 1 m
- 6** Rost 0,5 m
- 7** Stichkanal
- 8** Eckelement variabel
- 9** Rost
- 10** Ausgleichselement Ende
- 11** Rost für Dachaufsatz
- 12** Aufstockelement für Aufsatz
- 13** Aufsatz für Dachablauf



■ Es steht eine Vielzahl an Rosten zur Verfügung, die sich jedem architektonischen Anspruch anpassen. Alle Roste sind begebar sowie rollstuhlfahrbar.

■ Die Roste werden mittels Arretierungsschraube in ihrer Lage gesichert.

■ Stirnwände schließen den Entwässerungsstrang ab und verhindern das Eindringen von Schmutz.

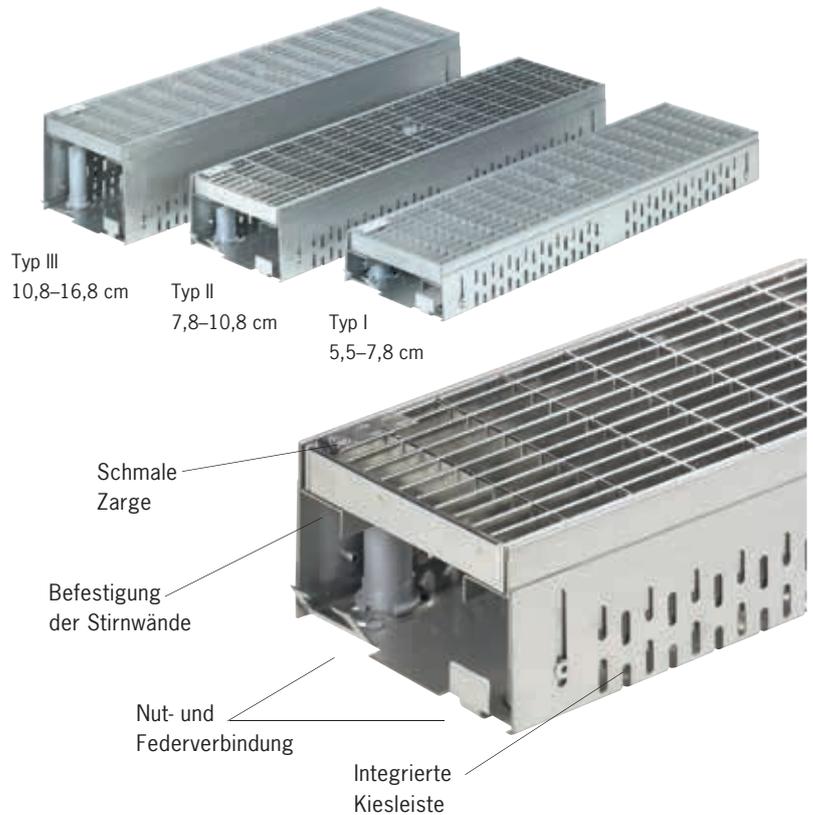
■ Mittels Stichkanal wird eine Verbindung der Rinne zum Dachablauf hergestellt. Somit wird das Wasser direkt in den Ablauf eingeleitet.

■ Die leicht abnehmbaren Rinnen- und Aufsatzabdeckungen ermöglichen einen schnellen Zugang für Wartungszwecke.

Das System ACO Profiline in variabler und fixer Bauhöhe

Technische Perfektion bis ins Detail

Die vormontierten Rinnenelemente haben keine losen Einzelteile. Somit lassen sich die Rinnenstränge im Baukastensystem sehr wirtschaftlich einbauen. Die Verbindung der Rinnenelemente untereinander erfolgt mittels eines einfachen Stecksystems mit Nut und Feder. Dieses Stecksystem gewährleistet eine zusätzliche Sicherheit bei der Verarbeitung auf der empfindlichen Abdichtung. Zur Sicherstellung einer optimalen Drainage dienen die 4 mm seitlich eingebrachten Dränageschlitz, die bis in die untere Abkantung geführt sind. Der durchgehend geschlossene Rinnenboden gewährleistet höchste Standsicherheit und Lastverteilung. Durch Ausgleichselemente kann eine stufenlose Längenanpassung der Rinnenkörper erfolgen.



Variable Bauhöhe

Bei dem System ACO Profiline mit einer stufenlos verstellbaren Bauhöhe erfolgt die Höhenverstellung mittels Schraubendreher ganz einfach von oben und ist daher auch im eingebauten Zustand möglich.

- In der Planungsphase muss keine präzise Aufbauhöhe festgelegt werden.
- Bei Setzungen im Gesamtaufbau wird das Rinnensystem einfach und schnell nachgestellt.
- Flexibler Ausgleich von Längs- und Quergefälle



Höhenverstellung



Rostarretierung

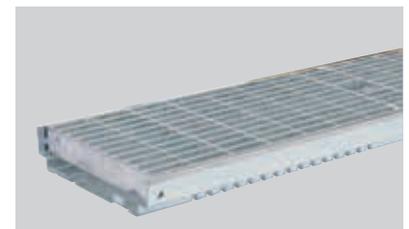
Fixe Bauhöhe

Das System ACO Profiline mit einer fixen Bauhöhe von 5 und 7,5 cm bietet außer der Höhenverstellung alle Vorteile des verstellbaren Systems. Weiters ist die Breite 13 cm mit einer fixen Höhe von 14 cm und die Breite 25 cm mit einer fixen Höhe von 9 cm verfügbar.

- Preisgünstigere Lösung
- Gleiche Optik nach dem Einbau



ACO Profiline mit fixer Bauhöhe



ACO Profiline Sanierungsrinne mit 3 cm Bauhöhe

Sanierungsrinne

Die ACO Profiline Sanierungsrinne mit **3 cm** Bauhöhe aus Edelstahl oder Stahl verzinkt mit integrierter Kiesleiste und Maschenrost 30 x 10 mm

ACO Profiline Rinnenelemente in Edelstahl und Stahl verzinkt

Ausführung	Bauhöhe in cm	Baubreite in cm	Baulänge in cm
Typ I höhenverstellbar	5,5 bis 7,8	13/20/25	50/100
Typ II höhenverstellbar	7,8 bis 10,8	13/20/25	50/100
Typ III höhenverstellbar	10,8 bis 16,8	13/20/25	50/100
Sanierungsrinne	3	13	50/100/200
Fixe Bauhöhe	5	13/20/25	50/100/200
Fixe Bauhöhe	7,5	13/20/25	50/100/200
Fixe Bauhöhe	9	25	50/100/200
Fixe Bauhöhe	14	13	50/100/200

Die Profiline Rinnenelemente sind in Stahl verzinkt und in Edelstahl mit einliegendem Rost erhältlich.

ACO Profiline Ergänzungselemente für Typ I - III



ACO Profiline variables Eckelement

Das variable Eckelement ermöglicht eine beliebige Winkelausbildung bis zu 90° ohne aufwendiges Zuschneiden der Rinnenkörper. Es wird als Verbindungsstück auf die Rinnenelemente gesetzt und gewährleistet höchste Stabilität als Rostauflage. (Passt nicht auf die Ausgleichselemente.)



ACO Profiline Ausgleichselement Mitte

Ein Ausgleich von Längendifferenzen wird mit dem Ausgleichselement Mitte erreicht. Es wird einfach zwischen zwei Rinnenkörper gesetzt und ermöglicht eine stufenlose Baulängen Anpassung von 5 bis 50 cm zwischen mindestens zwei Rinnenelementen.
z. B. 1,35 m: 2 x 0,5-m-Rinnenelement
1 x Ausgleichselement Mitte



ACO Profiline Ausgleichselement Ende

Auch das Ausgleichselement Ende ermöglicht eine stufenlose Baulängen Anpassung von 10 bis 55 cm hinter bzw. vor einem Rinnenelement.
z. B. 0,89 m: 1 x 0,5-m-Rinnenelement
1 x Ausgleichselement Ende

ACO Profiline Stirnwände

Als Abschluss der Rinnenkörper dienen die Stirnwände als variables oder fixes Element.



ACO Profiline Stirnwand mit Bauhöhenanpassung ans Gesamtsystem



ACO Profiline Stirnwand, fixe Bauhöhe

Abdeckroste für ACO Profiline

Alle Abdeckroste in Baulänge 50 cm und 100 cm



Stegroste

Stahl verzinkt

Baubreite: 13 cm

Edelstahl gebeizt

Baubreite: 13 cm

Einliegender, arretrierbarer Rost



Maschenroste

Stahl verzinkt

mit Maschenweite 30 x 10 mm

Baubreite: 13/20/25 cm

Edelstahl gebeizt

mit Maschenweite 30 x 10 mm

Baubreite: 13/20/25 cm

Einliegender, arretrierbarer Rost



Lochroste

Stahl verzinkt

Baubreite: 13/25 cm

Edelstahl gebeizt

Baubreite: 13/25 cm

Einliegender, arretrierbarer Rost

(Breite 13 cm)

Einliegender, nicht arretrierbarer Rost (Breite 25 cm)



Längsstabroste

Stahl verzinkt

Baubreite: 13/25 cm

Edelstahl gebeizt

Baubreite: 13/25 cm

Einliegender, nicht arretrierbarer Rost



Querstabroste

Edelstahl gestrahlt

Baubreite: 13 cm

Einliegender, nicht arretrierbarer Rost

Abdeckkroste für ACO Profiline

Alle Abdeckkroste in Baulänge 50 und 100 cm

ACO Heelsafe (grob)

Edelstahl gebürstet
Baubreite: 13/25 cm
Einliegender, nicht arretierbarer Rost
Schlitzweite: 5,5 mm



ACO Heelguard (fein)

Edelstahl gebürstet
Baubreite: 13 cm
Einliegender, nicht arretierbarer Rost
Schlitzweite: 5 mm

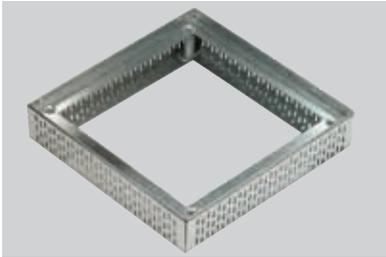


ACO Profilroste

Stahl verzinkt
Baubreite: 13 cm
Edelstahl gebeizt
Baubreite: 13 cm
Einliegender, nicht arretierbarer Rost



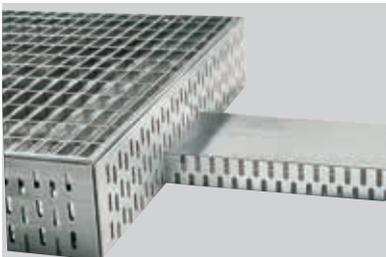
Zubehör für ACO Profile



Aufsatz für Dachabläufe

Aufsätze für Dachabläufe

Gemäß normativer Vorgaben sind bei Terrassenflächen über Dachabläufen herausnehmbare Gitterroste anzuordnen. Die Aufsätze für Dachabläufe von ACO gewährleisten diesen freien Zugang und sind stufenlos der Höhe des Gesamtaufbaus anpassbar.



Aufsatz mit Abdeckrost und Stichkanal

Außenabmessungen in cm	Freier Querschnitt in cm	Bauhöhe in cm
25 x 25	17,5 x 17,5	5
25 x 25	17,5 x 17,5	7,8 bis 10,8
40 x 40	32,5 x 32,5	5
40 x 40	32,5 x 32,5	7,8 bis 10,8
50 x 50	42,5 x 42,5	5
50 x 50	42,5 x 42,5	7,8 bis 10,8

Erhältlich in Edelstahl und Stahl verzinkt



Aufstockelement für Aufsätze

Aufstockelemente für Aufsätze

Das Aufstockelement ist in drei verschiedenen Abmessungen und Bauhöhen erhältlich und ermöglicht somit durch Höhenverstellung eine Anpassung an jede gewünschte Bauhöhe. Um größere Höhenunterschiede zu überwinden, können mehrere Aufstockelemente aufeinandergesetzt werden. Ein Abdeckrost kann ohne Probleme eingelegt werden.

Abmessungen in cm	Bauhöhe in cm
25 x 25	3/6/12
40 x 40	3/6/12
50 x 50	3/6/12

Erhältlich in Edelstahl und Stahl verzinkt



Stichkanal

Stichkanäle

Der Stichkanal wird lose an den Aufsatz für Dachabläufe gesetzt und durch das Gesamtsystem im Kiesbett fixiert. Er gewährleistet einen freien Querschnitt zwischen Rinnenkörper und dem Aufsatz für Dachabläufe.

- Baulänge 2 m
- Baubreite 10 cm
- Bauhöhe 3 cm
- Material Edelstahl oder Stahl verzinkt



Stichkanalverbinder

Stichkanalverbinder

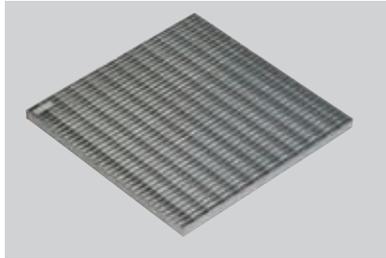
- Länge 10 cm
- Breite 10,4 cm
- Höhe 3,4 cm
- Material Edelstahl oder Stahl verzinkt

ACO Aufsätze für Dachabläufe

Alle Abdeckroste in den Abmessungen 25 x 25 cm, 40 x 40 cm und 50 x 50 cm

Maschenroste

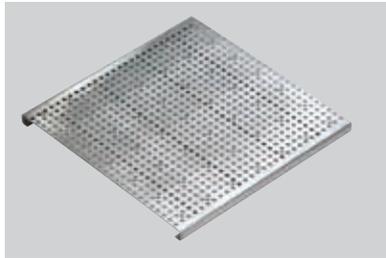
Maschenrost, Stahl verzinkt oder
Edelstahl gebeizt
mit Maschenweite 30 x 10 mm
Einliegender, nicht arretierbarer Rost



Maschenrost, Edelstahl gebeizt oder Stahl verz.

Lochroste

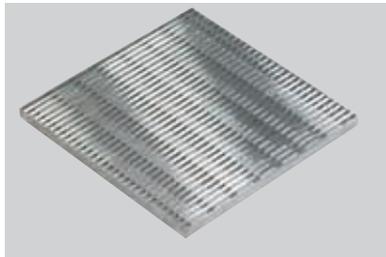
Edelstahl gebeizt
Einliegender, nicht arretierbarer Rost
Lochdurchmesser: 6,4 mm



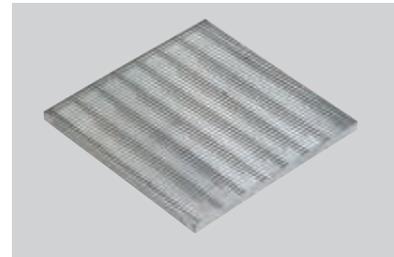
Lochrost, Edelstahl gebeizt

Heelsafe/Heelguard

Edelstahl gebürstet
Einliegender, nicht arretierbarer Rost
Schlitzweite Heelsafe: 5,5 mm
Schlitzweite Heelguard: 5 mm



Heelsafe, Edelstahl gebürstet



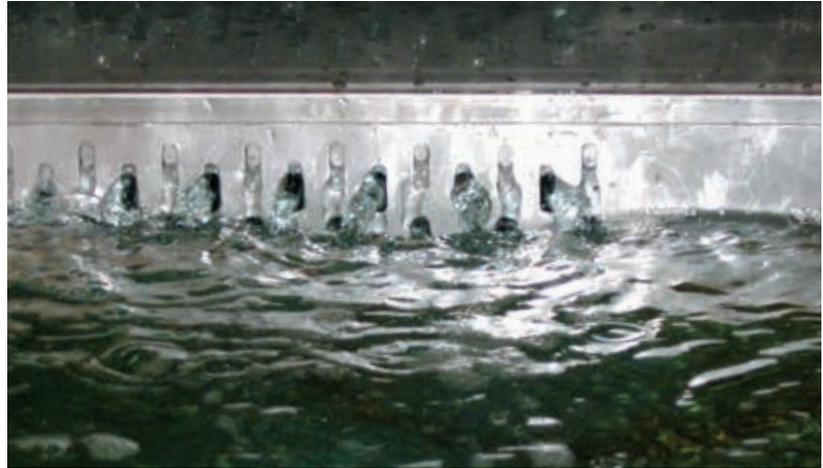
Heelguard, Edelstahl gebürstet

Hydraulische Prüfung des ACO Profiline Systems

Die hydraulische Leistung des Rinnensystems ACO Profiline ist auf einem von der LGA anerkannten und fremdüberwachten Versuchsstand geprüft worden.

Ziele:

- Gewinnung weiterer praktischer Erkenntnisse über die Leistung der verschiedenen ACO Profiline Typen und deren Abdeckung
- Verifizierung der hydraulischen Berechnungsgrundlagen
- Beurteilung der Dränageleistung bei den unterschiedlichsten Dachaufbauten
- Sicherung der Beurteilung barrierefreier Übergänge



Prüfstand

- Prüfbericht Nr. 5351022-20 (LGA-zertifiziert)
- Prüfbecken 2 m x 2 m x 0,8 m
- Prüfbeckenvolumen ca. 2.500 l
- Pumpenleistung 40 l/s
- Anschlussnennweiten DN 40–DN 150
- Prüfung von Flachdachabläufen, Fassadenrinnen etc.
- Prüfung von Dichtungen bis 0,5 bar
- Stranglänge jeweils 1 m



Versuchsaufbau

Die hydraulische Leistung der ACO Fassadenrinnen wird im Wesentlichen durch die Einbausituation und die Abdeckroste beeinflusst. Die Beispielberechnungen zeigen den starken Einfluss der Randbedingungen deutlich auf. Gerade im Bereich von barrierefreien Türschwellen

wird klar, dass ein freier Wasserablauf der bestimmende Faktor ist. Eine generelle Lösung für jede barrierefreie Türschwelle wird es auch in Zukunft nicht geben, jedoch können wir Sie bei der Vorplanung unterstützen.



Prüfung des Rinnenkörpers mit Maschenrost 30 x 10 mm, freier Ablauf wie geständerter Belag



Prüfungsaufbau mit Dränagematte und Splittbett vor dem Rinnenkörper



Prüfungsaufbau mit Dränagematte und Splittbett vor dem Aufsatz



Prüfungsaufbau mit seitlich angesetztem Stichkanal (ohne Ausschnitt im Rinnenkörper)



Prüfungsaufbau mit seitlich angesetztem Stichkanal (ohne Ausschnitt im Aufsatz für Dachabläufe)



Splittbett mit 2/5 mm Splitt



Rinnensystem lose verlegt



Beregnung der Fassadenrinne im Einbau



Wasserpegel bis Unterkante Abdeckrost



Maximale Beregnung der Fläche zeigt deutlich die wichtige Funktion der Aufsätze für Dachabläufe



Ein eingelegtes Schmutzvlies reduziert bereits im saubereren Zustand die hydraulische Leistung des Systems um 30%



Ergebnisse der hydraulischen Prüfung des ACO Profiline Systems

	Baubreite 10 cm l/(sec x m)	Baubreite 13 cm l/(sec x m)	Baubreite 20/25 cm l/(sec x m)	Bemerkungen
Fixe Bauhöhe 5,0 cm Maschenrost 30/10	1,15	1,15	1,15	kein Aufspritzen
Fixe Bauhöhe 7,5 cm Maschenrost 30/10	2,50	2,50	2,50	kein Aufspritzen
Typ I verstellbar 5,5 bis 7,8 cm Maschenrost 30/10	1,50 bis 2,25	1,50 bis 2,50	1,50 bis 2,50	kein Aufspritzen
Typ II verstellbar 7,8 bis 10,8 cm Maschenrost 30/10	2,25 bis 3,40	2,50 bis 3,75	2,50 bis 3,75	kein Aufspritzen
Typ III verstellbar 10,8 bis 16,8 cm Maschenrost 30/10	3,40 bis 4,15	3,75 bis 5,25	3,25 bis 5,25	kein Aufspritzen
Stegrost	–	2,25	–	leichtes Aufspritzen
Lochrost	–	0,75	–	starkes Aufspritzen
Heelsafe 7/12,5	–	2,50	–	leichtes Aufspritzen
Heelguard 3/8	–	2,50	–	leichtes Aufspritzen
Längsschlitzrost	–	0,75	–	starkes Aufspritzen
Querschlitzrost	–	0,75	–	starkes Aufspritzen
Masche 30/10 mit Schmutzvlies 135 g/m ²		Abbinderung -30%		nicht zu empfehlen (Verstopfungsgefahr)
Platten (4 cm) auf Stelzlagern Aufbauhöhe 9 cm		Dränageleistung siehe oben		Empfehlung barrierefreie Übergänge
Platten (4 cm) im Edelsplitt (2/5 mm), mit Stichkanal zum Ablaufen, Aufbauhöhe 9 cm		0,50		Dränage über Splittbett und Stichkanal
Platten (4 cm) im Edelsplitt (2/5 mm), mit Dränagematte (1 cm), Aufbauhöhe 9 cm		0,50		Dränage über Splittbett und Dränagematte
Platten (4 cm) im Edelsplitt (2/5 mm), Aufbauhöhe 9 cm		0,20		Dränage über Splittbett

Die Prüfung wurde jeweils auf eine Stranglänge von 1 m fixiert

Auszüge aus den Grundlagen zur Berechnung der Regenspende

Berechnungsregenspenden

- Regenspende nach ÖNORM B2501 und EN 12056-3
0,03 l/(sec x m²) entspr. 300 l/(sec x ha); r 15,5
- Regenspende nach DIN 1986-100:2008-05
0,0452 l/(sec x m²) entspr. 452 l/(sec x ha)
(r 5,5 für Rosenheim — sog. 5-Minuten-Regen)
- Regenspende nach DIN 1986-100:2008-05
0,0853 l/(sec x m²) entspr. 853 l/(sec x ha)
(r 5,100 für Rosenheim – sog. Jahrhundertregen)

Berechnung für Fassadenrinnen mit aufgeständertem Belag

- ACO Profiline fixe Bauhöhe 7,5 cm mit Masche 30 x 10 = 2,50 l/(sec x m)
- Regenspende 0,03 l/(sec x m²) (nach DIN 12056)
- Plattenbelag auf Stelzlagern (freier Ablauf)
- Die Fassade wird mit 50 % der Fläche angesetzt

Beispielrechnung für die maximale Dränageleistung

- Hydraulische Leistung der Rinne: Regenspende x 50 % Ansatz für Fassade

$$\frac{2,50 \text{ l}}{\text{sec x m}} \times \frac{\text{sec x m}^2 \times 2}{0,03 \text{ l}}$$

Ergebnis: 166,5 m Fassadenhöhe pro Meter Rinnenstrang

Berechnung für Fassadenrinnen mit Belag im Splittbett

- ACO Profiline fixe Bauhöhe 7,5 cm mit Masche 30 x 10 = 2,50 l/(sec x m)
- Regenspende 0,0853 l/(sec x m²) (nach DIN 1986-100 für Rosenheim)
- Plattenbelag im 2/5 Splittbett, 0,20 l/(sec x m)
- Die Fassade wird mit 50 % der Fläche angesetzt

Beispielrechnung für die minimale Dränageleistung

- Hydraulische Leistung vom Splittbett : Regenspende x 50 % Ansatz für Fassade

$$\frac{0,20 \text{ l}}{\text{sec x m}} \times \frac{\text{sec x m}^2 \times 2}{0,0853 \text{ l}}$$

Ergebnis: 4,69 m Fassadenhöhe pro Meter Rinnenstrang

Barrierefreie Türschwellen

War das Thema Barrierefreiheit in den 1990er-Jahren noch ein Nischenthema für Sonderbauvorhaben, so hat es im letzten Jahrzehnt gewaltig an Fahrt gewonnen. Barrierefreiheit wird u.a. gefordert von:

- UN Convention of Human Rights of Disabled Persons
- EU Directives: Equal Treatment Directive

Produktzertifikate können die folgenden drei wesentlichen Voraussetzungen für den erfolgreichen Einbau barrierefreier Türschwellen nicht ersetzen:

- Beratung in der Planungsphase
- Richtige Dimensionierung
- Erfahrungen aus der Praxis

In all diesen Punkten unterstützt Sie ACO gerne.

- Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz

Regelungen hierzu finden sich u.a. in:

- OIB Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- ÖNORM B1600

Barrierefreie Türschwellen und auch die max. erlaubte Rampenneigung spielen dabei für ACO eine wesentliche Rolle. Die ACO Produkte entsprechen zu 100% den Anforderungen aus den normativen und gesetzlichen Vorgaben.



Der möglichst niveaugleiche Übergang von Wohnbereichen zu Dachterrassen, zum Balkon oder zur Loggia sowie der stufenlose Hauseingangsbereich sind kritische, sorgsam zu detaillierende Konstruktionspunkte, da durch Witterungseinflüsse (Schlagregen, Schneesackbildung) sehr schnell Feuchtigkeitsschäden entstehen können. Bereits in der frühen Planungsphase sollten alle Randbedingungen, wie z.B. Aufbaustärken innen und außen, Deckenversprung und Gefälle, berücksichtigt werden.



In öffentlich zugänglichen Gebäuden werden grundsätzlich schwellenlose Eingangstüren vorgesehen

Durch das Verlegen von äußeren Ablaufrinnen parallel zur Tür kann der Schutz gegen Feuchtigkeit ohne größeren Höhenunterschied zwischen äußerem und innerem Niveau erreicht werden.



Die normativen Anforderungen stellen viele Planer vor große Herausforderungen. Große Schwellenhöhen sind in weiten Kreisen unerwünscht und werden oft nicht ausgeführt. Mit entsprechenden Lösungen wie Fassadenrinnen kann die normativ geforderte Hochzugshöhe der Abdichtung reduziert und somit ein barrierefreier Übergang geschaffen werden.



Barrierefreie Türschwelle – Checkliste für die Planung

Planung von barrierefreien Türschwellen

Alle Erfahrungen aus dem Bereich der Reduzierung der Anschlusshöhe von 15 cm sollten genutzt werden.

Folgende Punkte sollten bei der Planung von barrierefreien Türschwellen berücksichtigt werden:

- Höhenplanung des Rohbaues
- Aufbaustärken innen und außen
- Wärmeschutz
- Ausführung des Gefälles

Allgemein zur Schwellenausbildung

- Sie ist eine Sonderkonstruktion, die von der Planung vorgegeben werden muss.
- Eine Entwässerungsrinne ist in diesem Bereich in Abhängigkeit der Hochzugshöhe notwendig.
- Die Zustimmung des Bauherrn ist bei diesem Anschlussdetail erforderlich.
- Die Koordination zwischen Planer und Ausführenden ist erforderlich.

Beurteilung einer geplanten Schwellenausbildung

- Hydraulische Berechnung einer Entwässerungsrinne ist von Vorteil.
- Eine Überdachung, eine geschlossene Brüstung oder seitlicher Witterungsschutz können unterstützen.
- Ausrichtung und Hauptwindrichtung prüfen und beachten.

Beurteilung der Flächendränage

- Zu empfehlen ist hier ein aufgeständerter Oberflächenbelag mit mindestens 3 cm Freiraum zur horizontalen Entwässerung.
- Eine Unterstützung der Kies- oder Splittschicht durch Stichkanäle wird laut Norm vorgeschrieben.
- Dränageschichten, die lediglich aus Splitt oder Kies bestehen, haben die geringste und durch Verschmutzung unsicherste Dränageleistung.

Gefälle

- Ein planmäßiges Gefälle von mindestens 2% aller wasserführenden Schichten ist einzuhalten.
- Das Gefälle ist in jedem Fall abgewandt vom Anschlusspunkt auszuführen.

Abdichtung

- Die Abdichtung sollte mindestens bis zur Oberkante des Rinnensystems reichen.
- Die Abdichtung ist gegen ein Hinterlaufen zu sichern.

Dachabläufe

- Es sind mindestens zwei Entwässerungsstellen vorzusehen.
- Ein Notüberlauf kann als zweite Entwässerungsstelle herangezogen werden.

Entwässerungsrinne

- Die Dimensionierung erfolgt nach Norm unter Berücksichtigung aller Randbedingungen.
- Die Verlegung hat über die gesamte Breite quer zur Laufrichtung zu erfolgen.
- Der maximale Abstand zum Anschluss der Abdichtung beträgt 5 cm.
- Die Verwendung von beidseitig perforierten Rinnenkörpern ist vorgeschrieben.

Abdeckroste

- Ideal ist die Verwendung von Maschenrosten (Masche 30 x 10, die längere Maschenweite quer zur Laufrichtung).
- Mehr als 50% freier Öffnungsquerschnitt ist von Vorteil.
- Ein Schmutzvlies unterhalb des Rostes ist in keinem Fall ratsam. Durch ein Verstopfen der Masche verliert das ganze System seine Funktion.

Untere Türansläge und Türschwellen barrierefrei

- Die Dichtigkeit von unteren Türansschlägen kann durch Verwenden von speziellen Gummiprofildichtungen oder Magnettürdichtungen erreicht werden.
- Die Abdichtung ist gegen ein Hinterlaufen am Türprofil zu sichern.
- Die Abdichtung inkl. Türprofil sollte mindestens bis zur Oberkante des Rinnensystems reichen.

Zusammenfassung

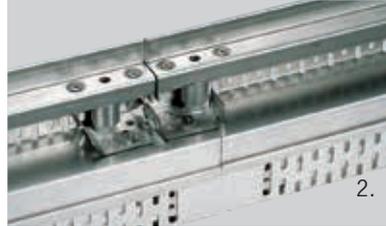
Durch eine in der Vorplanung richtig dimensionierte ACO Fassaden- und Terrassenrinne wird die verlorengangene Anschlusshöhe der Abdichtung wiederhergestellt. Unter Berücksichtigung aller aufgeführten Randbedingungen ist eine barrierefreie Türschwelle auch niveaugleich ausführbar.

Quellennachweis

Wesentliche Inhalte sind in Zusammenarbeit und mit freundlicher Zustimmung des Autors Dipl.-Ing. Nils Oster, Ö.B.U.V. Sachverständiger, entstanden und aus dem Buch „Schäden an Balkonen“ aus der Reihe „Schadenfreies Bauen“ des Fraunhofer IRB Verlages entnommen.

Montageanleitung – ACO Profiline höhenverstellbar

1. Verbindung der Rinnenelemente



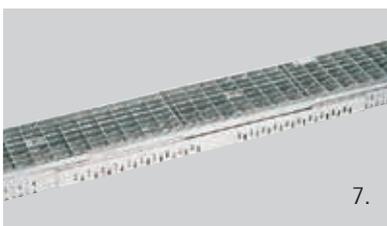
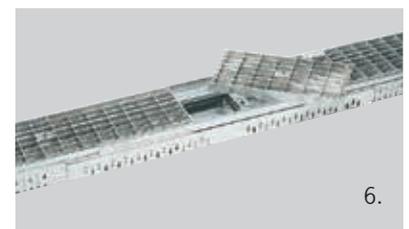
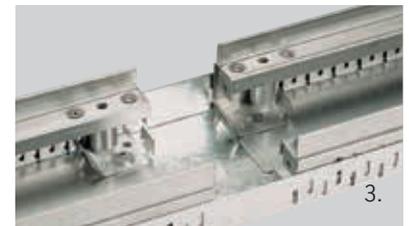
- Bild 1: Das Stecksystem zur Rinnenverbindung ist so ausgelegt, dass ein Rinnenkörper flach aufliegt und jeweils der nachfolgende Rinnenkörper von oben nach unten angesetzt wird.
- Bild 2: Es entsteht eine feste Verbindung zwischen den Rinnenkörpern ohne Schrauben oder Werkzeug. Der durchgehend geschlossene Rinnenboden und die bauseitige Schutzlage gewährleisten, dass die darunterliegende empfindliche Dachhaut nicht beschädigt werden kann.

2. Anbringen der Stirnwände



- Bild 1: Die Stirnwand passt sich der jeweiligen Bauhöhe an.
- Bild 2: Die Stirnwand wird mit den ausgeprägten Laschen in die Ausparungen am Rinnenende eingeschoben.

3. Montage des Ausgleichselementes Mitte



- Bild 1: Das Ausgleichselement Mitte ermöglicht eine stufenlose Baulängen-anpassung von 5 bis 50 cm zwischen mindestens zwei Rinnenelementen.
- Bild 2: Bei der Montage des Ausgleichselementes werden Boden und Zarge komplett voneinander getrennt.

- Bild 3: Die beiden Rinnenelemente in den Boden des Ausgleichselementes legen und die gewünschte Ausgleichslänge herstellen.
- Bild 4: Die Zarge des Ausgleichselementes wird über die Zarge der Rinnenelemente gesetzt.
- Bild 5–7: Der Abdeckrost wird in der Länge angepasst und kann auch im Ausgleichselement verriegelt werden.

4. Montage des Ausgleichselementes Ende



1.



2.



3.



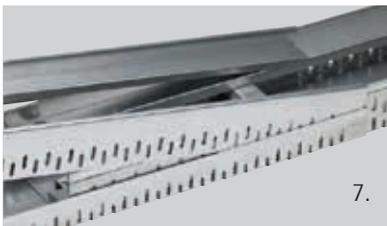
4.



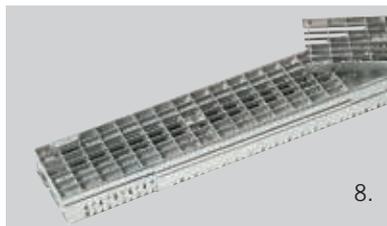
5.



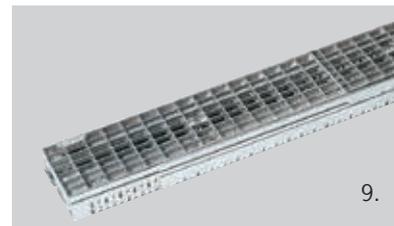
6.



7.



8.



9.

- Bild 1: Das Ausgleichselement Ende ermöglicht eine stufenlose Baulängen-anpassung von 10 bis 55 cm hinter bzw. vor einem Rinnenelement.
- Bild 2–3: Bei der Montage des Ausgleichselementes werden Boden und Zarge komplett voneinander getrennt.

- Bild 4–5: Das Rinnenelement in den Boden des Ausgleichselementes legen und die gewünschte Ausgleichslänge herstellen.
- Bild 6–7: Die Zarge des Ausgleichselementes wird über das Rinnenelement gesetzt.

- Bild 8–9: Der Abdeckrost wird in der Länge angepasst und kann auch im Ausgleichselement verriegelt werden.

5. Die Höhenverstellung



1.



2.



3.

- Bild 1–2: Die Höhenverstellung befindet sich unter dem Abdeckrost an beiden Rinnenenden und ist durch Herausnahme des Rostes jederzeit gut zu erreichen.
- Bild 3: Die Bauhöhe kann mittels eines Schlitzschraubendrehers oder eines 5-mm Innensechskantschlüssels stufenlos verstellt werden.

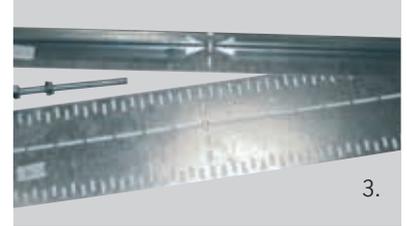
6. Die Rostverriegelung



1.

- Bild 1: Die Rostverriegelung ist ganz einfach mit einem Schlitzschraubendreher, durch eine viertel Drehung nach links oder rechts, zu betätigen.

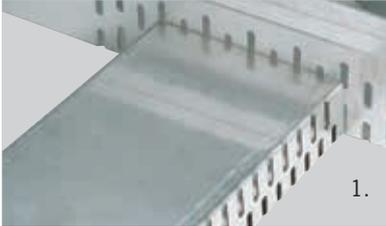
7. Eckausbildung mit variablem Eckelement 0-90° (passt nicht auf die Ausgleichselemente)



- Bild 1: Die Rinnenelemente werden im gewünschten Winkel aneinandergesetzt.
- Bild 2-3: Das Klebeband der Verpackung lässt sich problemlos ohne Rückstände entfernen.
- Bild 4: Das variable Eckelement wird dem Winkel angepasst und über die Zarge des Rinnenelements gesetzt.
- Bild 5-6: Die Gewindestange wird mit den Muttern unter dem Eckelement fixiert und auf die benötigte Höhe gekürzt.
- Bild 7-8: Trennung der Kiesleiste durch Überbiegen der Perforation.
- Bild 9: Die Kiesleiste (passend für alle Bauhöhen) wird der Bauhöhe des Rinnenelementes angepasst.
- Bild 10-11: Die Kiesleiste wird auf den erforderlichen Winkel gebracht und lose an die Rinnenelemente gesetzt.

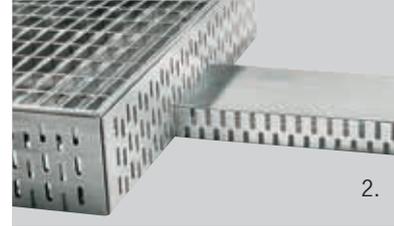
Montageanleitung – ACO Profiline Zubehör

1. Ansetzen des Stichkanals



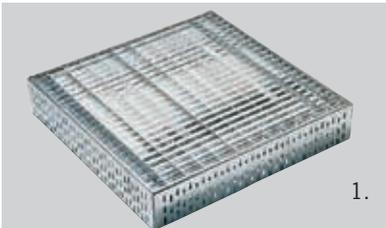
■ Bild 1: Der Stichkanal liegt in der Dränageschicht. Er gewährleistet eine sichere Wasserführung zum Ablauf, der in der Regel im zweiprozentigen Gefälle und einem geforderten Mindestabstand von der aufgehenden Fassade liegt.

Der Stichkanal wird lose seitlich an den Rinnenkörper gesetzt und durch das Gesamtsystem im Kiesbett fixiert.



■ Bild 2: Durch den Stichkanal wird ein freier Querschnitt zwischen Rinnenkörper und dem Aufsatz für Dachabläufe gewährleistet.

2. Aufsatz für Dachabläufe



■ Bild 1: Der Aufsatz für Dachabläufe gewährleistet einen freien Zugang zum Dachablauf.

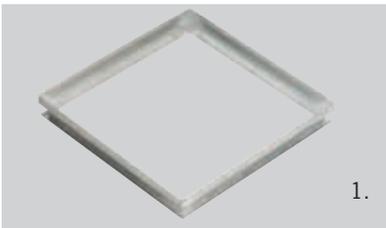


■ Bild 2–3: Die Bauhöhe des Aufsatzes für Dachabläufe kann mittels eines Schlitzschraubendrehers oder



eines 5-mm Innensechskantschlüssels stufenlos eingestellt werden, auch mit Aufstockelement.

3. Aufstockelement für Aufsatz Dachabläufe



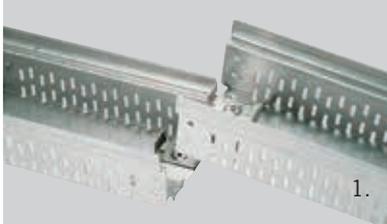
■ Bild 1: Durch die Aufstockelemente (Bauhöhe 3 cm, 6 cm und 12 cm) lassen sich leicht beliebige Bauhöhen erreichen. Das Aufstockelement wird einfach auf den Aufsatz für Dachabläufe aufgesetzt. Eine Einstellung der Bauhöhe des Aufsatzes ist weiterhin problemlos von oben möglich.

Einbauvideo
ACO Profiline



Montageanleitung – ACO Profiline fixe Bauhöhe

1. Verbindung der Rinnenelemente



1.



2.

- Bild 1: Das Stecksystem zur Rinnenverbindung ist so ausgelegt, dass ein Rinnenkörper flach aufliegt und jeweils der nachfolgende Rinnenkörper von oben nach unten angesetzt wird.
- Bild 2: Es entsteht eine feste Verbindung zwischen den Rinnenkörpern ohne Schrauben oder Werkzeug. Der durchgehend geschlossene Rinnenboden und die bauseitige Schutzlage gewährleisten, dass die darunterliegende empfindliche Dachhaut nicht beschädigt wird.

2. Anbringen der Stirnwände



1.



2.



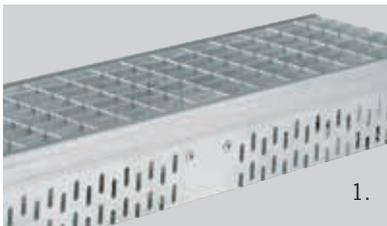
3.

- Bild 1: Die Stirnwand ist komplett schraublos zu montieren. Sie besitzt dafür auf beiden Seiten jeweils zwei Ausstanzungen.

- Bild 2: Die Stirnwand ist von innen nach außen zu montieren. Dabei wird eine Seite der Stirnwand mit den Ausstanzungen in die dafür vorgesehe-

- nen Bohrungen eingesetzt. Die andere Seite wird nach außen gedrückt, bis sie in die Bohrungen einrastet.
- Bild 3: Fertig montierte Stirnwand.

3. Rostverriegelung



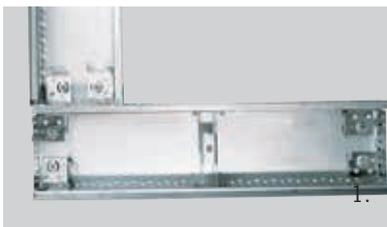
1.



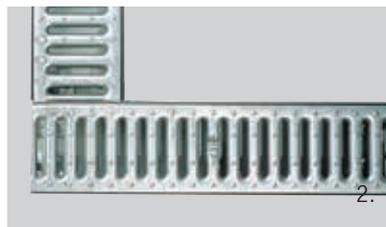
2.

- Bild 1: Alle Rinnenelemente besitzen eine werkseitig vorbereitete Rostverriegelung.
- Bild 2: Die Rostverriegelung ist ganz einfach mit einem Schlitzschraubendreher, durch eine viertel Drehung nach links oder rechts, zu betätigen.

4. Eckausbildung



1.



2.

- Bild 1: Bei der Eckausbildung sind an beiden Rinnenelementen Stirnwände anzusetzen.
- Bild 2: Durch Aneinandersetzen im 90°-Winkel bildet sich eine saubere Ecke aus. Die Stabilisierung wird durch Anarbeiten des angrenzenden Belags erreicht.

Allgemeine Hinweise

Kombination von Werkstoffen

Grundsätzlich sind im Außenbereich Kombinationen von Edelstahl und unedlen Materialien (z. B. Edelstahl-Rinnen und Guss- oder verzinkte Roste) auf Grund der stark erhöhten Gefahr von Kontaktkorrosion zu vermeiden. Als Folge der Elementbildung kann es zu einer beschleunigten Korrosion des unedleren Materials kommen. Zusätzlich kann die Passivität des Edelstahls verloren gehen, insbesondere wenn noch reduzierende Angriffsmittel hinzukommen (z. B. Tausalze).

Verlegung im Splittbett

Der Einbau von ACO Profiline ins Splittbett muss sich nach den bauseitigen Gegebenheiten richten, stellt aber durch den geschlossenen Rinnenboden kein Problem dar.

Schneiden der Rinnenkörper

Das Schneiden der Rinnenkörper zur Längenanpassung wird nicht empfohlen, da dadurch das gesamte System seine Funktionsfähigkeit im Bereich der Höhenverstellung verliert. Das Programm ACO Profiline bietet hier die funktionale Alternative des Ausgleichselementes.

Korrosion durch Fremdatome

Überwiegend in überdachten Bereichen ist eine natürliche Reinigung durch Regenwasser deutlich vermindert. Fremdatome, die sich aus der Umgebung (z.B. aus Bremsscheiben, Staub, Sand usw.) dort ablagern, werden nicht selbstständig durch Regenwasser abtransportiert

Nachbehandlung von Schnittstellen im Edelstahlbereich

Beim Schneiden von Edelstahlbauteilen sind die Schnittstellen nachzubehandeln. Durch Bürsten oder Beizen der Schnittstellen wird Korrosion verhindert.

Nachbehandlung von Schnittstellen im verzinkten Bereich gemäß EN ISO 1461, Absatz 6.3, Ausbesserung

Die Summe der Bereiche ohne Überzug, die ausgebessert werden müssen, darf 0,5 % der Gesamtoberfläche eines Einzelteils nicht überschreiten. Ein einzelner Bereich ohne Überzug darf in seiner Größe 10 cm² nicht übersteigen.

Diese Fremdatome können dann Korrosion verursachen.

Hierbei handelt es sich um keine substantielle Korrosion des Edelstahlmaterials, sondern es lösen sich an der Oberfläche unedlere Fremdatome aus der Umgebung auf. Regelmäßige Wartungs- und Reinigungsintervalle tragen zur deutlichen Verminderung von Fremdstoffkorrosion bei.

Die Ausbesserung muss durch thermisches Spritzen mit Zink oder durch eine geeignete Zinkstaubbeschichtung innerhalb der praktikablen Grenzen solcher Systeme erfolgen.

Die Verwendung von Loten auf Zinkbasis ist ebenfalls möglich. Der Auftraggeber bzw. Endverbraucher muß über das verwendete Ausbesserungsverfahren informiert werden.

Die Ausbesserung muss die Entfernung von Verunreinigungen und die notwendige Reinigung und Oberflächenvorbereitung der Schadstelle zur Sicherstellung des Haftvermögens beinhalten.



Die ACO Servicekette

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



train:
Information und Weiterbildung

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

design:
Planung und Optimierung

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

support:
Bauberatung und -begleitung

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

care:
Inspektion und Wartung

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

Das ACO Serviceangebot für den Planer

Für Detailfragen, eine exakte hydraulische Berechnung, Stücklisten, Ausschreibungstexte, Verlegepläne sowie die persönliche Beratung auf der Baustelle stehen Ihnen das Team Anwendungstechnik sowie die technischen Berater von ACO kostenfrei jederzeit gern zur Verfügung.

ACO im Internet

Informationen über unsere Produkte, Ausschreibungstexte, technische Zeichnungen und Einbauanleitungen finden Sie im Internet im Servicebereich unter: www.aco.at



Referenzen

Wien – Casa Kagran



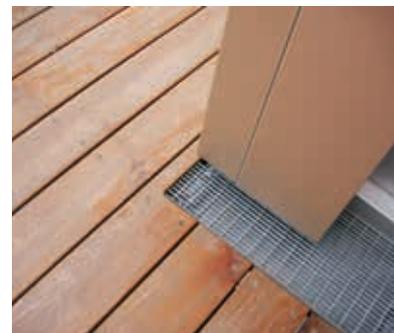
Das neue Seniorenhaus Kagran bietet für ältere Menschen mit Betreuungs- oder Pflegebedarf ein individuelles Betreuungskonzept. In den behindertengerechten Wohnungen wurden die Ein- und Ausgänge barrierefrei ausgeführt. Gerade diese Bereiche bedürfen einer ordnungsgemäßen und raschen Ableitung der anfallenden Niederschlagswässer. Realisiert wurde das mit ACO Profiline Rinnen und Dachabläufen.

Wien – Bürohochhaus



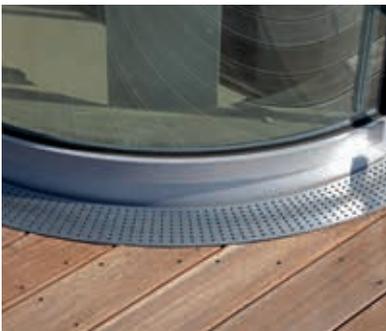
Das neue Bürohochhaus der Raiffeisen-Holding NÖ-Wien ist der weltweit höchste Passivhaus Zubau. Den Hauptzugang ins Gebäude bildet eine Karuselltüre, vor der die ACO Profiline das anfallende Wasser sicher ableitet. Der Maschenrost passt sich dem Radius der Türe an und wurde rutschhemmend ausgeführt.

Wien – Nibelungengasse



Neben der architektonischen Gestaltung des Dachgeschoßausbaus in der Nibelungengasse wurde großes Augenmerk auf die barrierefreie Nutzung gelegt. Realisiert wurde dies durch die Reduzierung der Schwellenhöhe bei den Ein- und Austritten im Bereich der Dachterrassen. Um den qualitativ sehr hohen Ansprüchen bei diesem Projekt gerecht zu werden, kamen ACO Profiline Entwässerungsrinnen mit Baubreiten von 13 bzw. 25 cm zum Einsatz.

Wien – Neutorgasse



Im Wohn- und Bürogebäude Neutorgasse befinden sich in den oberen Geschossen Luxuswohnungen mit direktem Ausgang auf die Dachterrasse. Das anfallende Fassadenwasser wird mittels ACO Profiline aufgenommen und abgeleitet. Im Bereich der gebogenen Glaselemente wurden an den Radius angepasste Rinnen und Roste verwendet.

**ACO. Die Zukunft
der Entwässerung.**



Jedes Produkt von ACO unterstützt die ACO Systemkette

collect

- Entwässerungsrinnen
- Bodenabläufe
- Aufsätze
- Straßen- und Hofabläufe
- Schachtabdeckungen
- Dach-, Balkon- und Terrassenentwässerung
- Badentwässerung
- Parkdeckentwässerung
- Rohrsysteme

clean

- Fettabscheider
- Stärkeabscheider
- Leichtflüssigkeitsabscheider
- Schwermetallabscheider
- Verkehrsflächensicherungsschacht
- Sedimentationsanlagen
- Verfahrenstechnik

hold

- Rückstausysteme
- Gewässerschutz
- Blockspeicher
- Hochwasserdichte Kellerfenster
- Druckwasserdichte Lichtschächte

release

- Blockversickerung
- Drosselemente
- Hebeanlagen

ACO GmbH

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

austria@aco.com
www.aco.at