

Einbauempfehlung

ACO Deckline P OS

ACO DRAIN® Parkdeckrinne
Deckline P OS für Oberflächenschutzsysteme





Inhalt

1

Allgemeines

Deckline P OS System	4
Technische Angaben Rinne/Klebedichtmasse	5
Untergrund/Fugen	6

2

Einbauempfehlung Deckline P OS in Aussparung

Vorbereitung	7
Schritt 1 Verlegen der Rinne	7
Schritt 2 Anpassen des Rinnenstrangs	9
Schritt 3 Kraftschlüssiges Verkleben des Rinnenstrangs	9
Reinigen	9
Einbringen des Klebers	10
Glätten der Klebenut	10
Schritt 4 Vergießen der Aussparung	11
Verarbeitung Variante 1: Vergussmörtel	11
Verarbeitung Variante 2: Epoxidverguss	12
Nachbehandlung Vergussmasse	12
Schritt 5 Aufbringen der Beschichtung	13

3

Einbauempfehlung Deckline P OS mit Einbauhilfe

Vorbereitung der Einbauhilfe	14
Schritt 1 Ausrichten der Rinne	15
Schritt 2 Verlegen der Rinne	15
Schritt 3 Anpassen des Rinnenstrangs	16
Schritt 4 Kraftschlüssiges Verkleben des Rinnenstrangs	17
Reinigen	17
Einbringen des Klebers	17
Glätten der Klebenut	17
Schritt 5 Vergießen	18
Schritt 6 Aufbringen der Beschichtung	18

4

Wartung und Instandhaltung

Einlegen der Roste/Reinigung	19
Betrieb, Instandhaltung und Reinigung	19



Oft ist eine Parkgarage das erste Objekt - und somit die sprichwörtliche Visitenkarte eines Gebäudekomplexes (bspw. eines Einkaufszentrums) - das befahren wird. Funktionale und variantenreiche Bodenbeschichtungs- und Betoninstandsetzungssysteme ermöglichen individuelle technische Lösungen und attraktive Farbgestaltungen in Parkhäusern und Tiefgaragen. Für die langfristige Nutzung eines Parkdecks ist eine funktionstüchtige und fehlerfreie Kombination aus Oberflächenbeschichtungen und Entwässerungssystemen von entscheidender Bedeutung. Die speziellen Anforderungen benötigen neue, innovative Entwicklungen wie die Deckline P OS.



Optimierte Rinnenstrangverlegung

Einfaches und schnelles Verlegen von oben sorgt für eine effizientere Verarbeitung und spart somit viel Zeit auf der Baustelle.



Umlaufend, durchgehender Beschichtungsflansch

Ein umlaufender Beschichtungsflansch ermöglicht ein direktes und sicheres Anbinden der angrenzenden Beschichtung an den Rinnenstrang.



100 % dichter Rinnenstrang

Der verklebte Rinnenstrang wurde durch die Materialprüfanstalt Hartl auf Dichtheit geprüft. Die 100 %ige Dichtheit schützt die Bausubstanz langfristig.



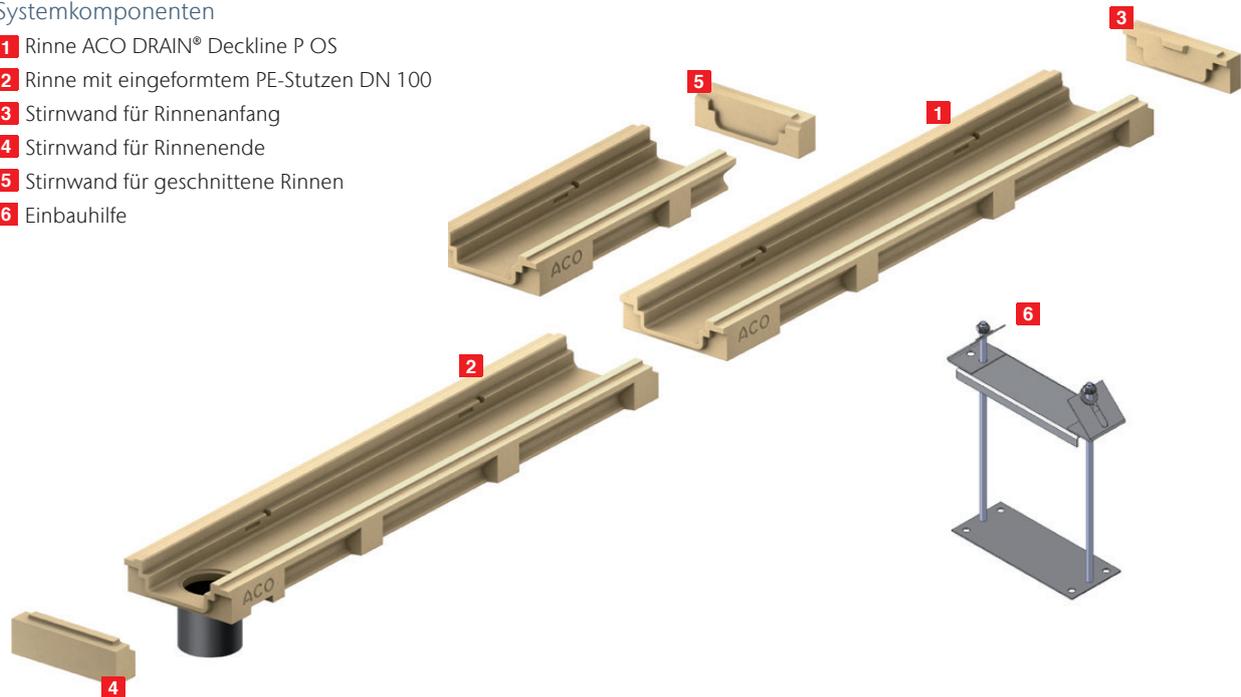
100 % metallfreies System

In Anlehnung an die ÖBV Richtlinie ist das Rinnensystem 100 % metallfrei. Beschädigungen durch Korrosion sind somit ausgeschlossen.

Deckline P OS System

Systemkomponenten

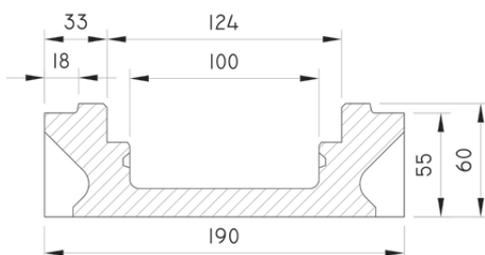
- 1 Rinne ACO DRAIN® Deckline P OS
- 2 Rinne mit eingeformtem PE-Stutzen DN 100
- 3 Stirnwand für Rinnenanfang
- 4 Stirnwand für Rinnenende
- 5 Stirnwand für geschnittene Rinnen
- 6 Einbauhilfe



Technische Angaben Rinne:

- Entwässerungsrinne aus Polymerbeton ohne Eigengefälle
- Korrosionsfrei, frost- und tausalzbeständig

	NW 100	NW 150
Rinnenhöhe	60 mm	80 mm
Rinnenbreite	190 mm	240 mm
Lichte Weite	100 mm	150 mm
Zargenbreite	15 mm	15 mm
Beschichtungsflanschbreite	18 mm	18 mm
Beschichtungsflanschhöhe	5 mm	5 mm
Ungefähre Klebemenge	16 Fugen - 15 lfm pro Kartusche (250 ml)	12 Fugen - 11 lfm pro Kartusche (250 ml)



Zeichnung NW 100

Technische Angaben Klebedichtmasse:

(Sika AnchorFix®-3001 oder gleichwertig)

- Thixotroper 2-Komponenten Strukturklebstoff auf Epoxidharzbasis
- Lösemittelfrei
- Biegezugfestigkeit Beton > 45 MPa
- Reißfestigkeit > 23 MPa
- Wasserdruckbeständigkeit [-> Prüfung nach Prüfbericht Hartl einsetzen wieviel bar??]
- Offenzeit (23°C) 11 Minuten
- Aushärtezeit (23°C) 7 Stunden
- Verarbeitbar mit 1-K Verarbeitungsgeräten
- Umgebungstemperatur bei der Verarbeitung +4°C bis +40°C
- Zulassung Trinkwasserkontakt nach NSF/ANSI 61-2018
- Dauerhaft beständig gegenüber Kontakt mit Treibstoff, Motor- & Getriebeöle, Meerwasser & verdünnten Reinigungsmitteln

Zubehör:

- Sika AnchorFix®-3001 Kartuschenkleber
- Reinigungsutensilien
- Kartuschenpresse
- Spachtel
- Gummihammer
- Wasserwaage
- Richtschnur / Laser
- Schraubenschlüssel 17 mm

Untergrund/Fugen

Wichtige Hinweise finden Sie in der ÖBV-Richtlinie „Garagen und Parkdecks“.

Die Grundsätze der Entwässerung werden in der ÖNORM B 2501 und ÖNORM B 2504 geregelt.

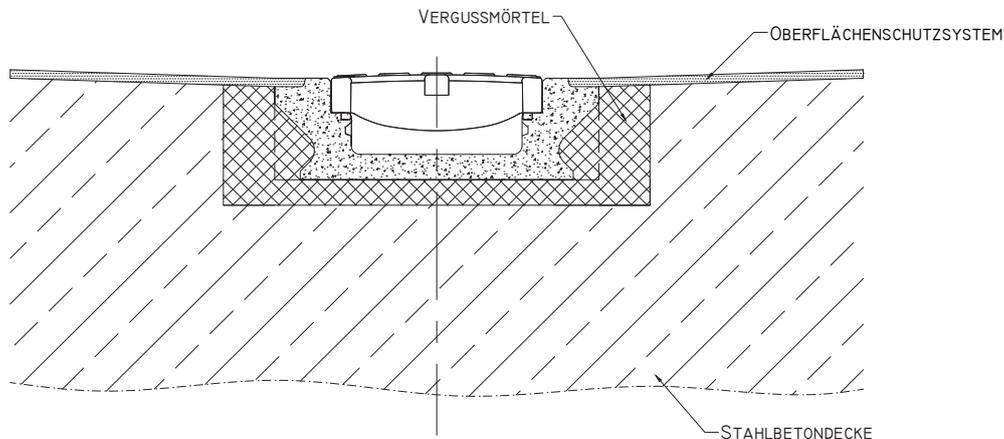
Die Ebenflächigkeit des Untergrundes ist gemäß ÖNORM DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 auszuführen.

Beim Einbau von Entwässerungsrinnen v. a. in Betonflächen ist durch den Planer eine ausreichende Anzahl von Raumfugen sicherzustellen. Diese sollen gewährleisten, dass u. a. temperaturbedingte Spannungen aus den angrenzenden Flächen nicht direkt auf den Rinnenkörper wirken können.

Die direkte Anordnung von Raumfugen zwischen Rinnenkörper und angrenzendem Belag ist grundsätzlich zu vermeiden. Fugen sollen parallel zum Rinnenstrang verlaufen. Quer zum Rinnenstrang verlaufende Fugen sind immer durch einen Rinnenstoß zu führen. Gemäß den örtlichen Gegebenheiten müssen individuelle Anforderungen berücksichtigt werden. Diese sind vom Planer entsprechend zu beachten.

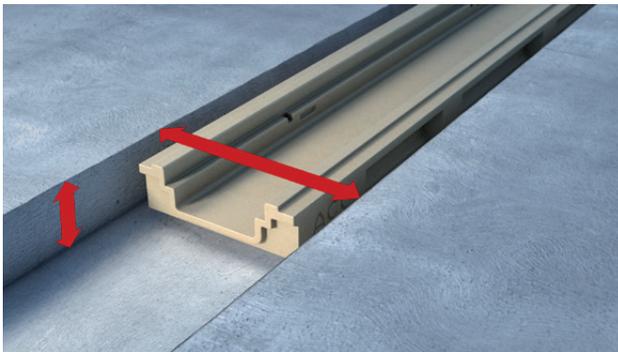
Der Rinnenstrang darf bis zum fertigen Einbau (Aushärten des umliegenden Betons) nicht belastet oder bewegt werden.

Einbauempfehlung Deckline P OS in Aussparung



Vorbereitung

Die minimale Höhe der Aussparung ergibt sich aus der Höhe der montierten Rinne zusammen mit der Nivellierungsmasse. Die Deckline P OS ist eine Entwässerungsrinne ohne Eigengefälle.



Höhenanpassung auf gewünschtes Niveau mittels Laser oder Richtschnur. Flanschhöhe muss der Höhe der Beschichtungsebene gleichen. (Unterkante Beschichtungsflansch = Oberkante Rohbetondecke) Die Höhe der Rinnenoberkante (Zarge) soll so ausgerichtet werden, dass die Zarge keinen Hochpunkt darstellt um eine funktionierende Entwässerung zu gewährleisten.

	NW 100	NW 150
Aussparung Höhe:	min. 75 mm (- Beschichtungstärke)	min. 95 mm
Aussparung Breite:	min. 250 mm	min. 300 mm

Die Aussparung für die Entwässerungsrinne muss mit den vorgegebenen Mindestmaßen vorbereitet sein. Die Aussparung muss vor dem Versetzen der Rinne gesäubert werden. Eine ebene Rohbetondecke wird vorausgesetzt.

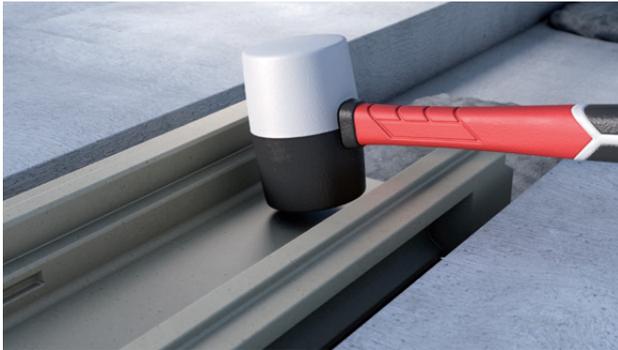
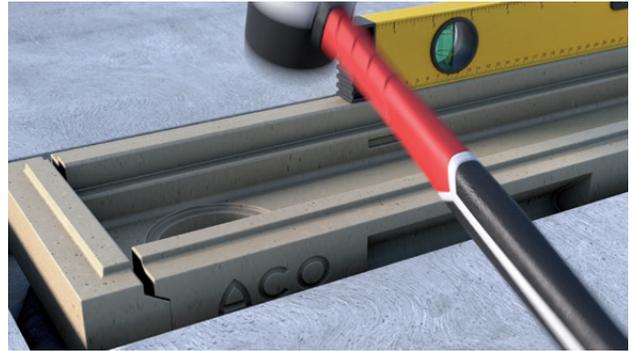
Schritt 1: Verlegen der Rinne

Stirnwand für Rinnenanfang vor der Installation bereits an den Rinnenstrang anheften. Verlegen der Rinne beginnend vom Anschlusspunkt weg (Rinne mit Einlaufstützen). Rinnenverlegung von oben. Der Stoßbereich ist sauber zu halten um einen glatten Übergang zu schaffen. Bei den Rinnenstößen ist auf einen einheitlichen Übergang, ohne Sprung, zu achten.

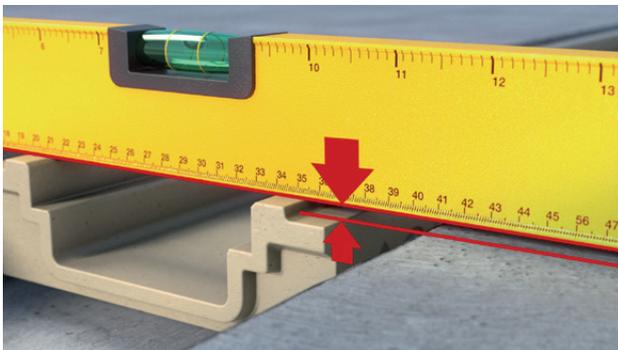
Die Rinne kann mit Hilfe einer Ausgleichsschicht oder einem Mörtelbett positioniert werden (z. B. Sika Fast fix 121 oder gleichwertige). Dabei wird die Rinne auf die exakte Höhe nivelliert und ausgerichtet. Einmessen und Ausrichten mittels Lasermessgerät, Wasserwaage, Richtschnur und Gummihammer oder ähnlichem.



Einbauempfehlung Deckline P OS in Aussparung

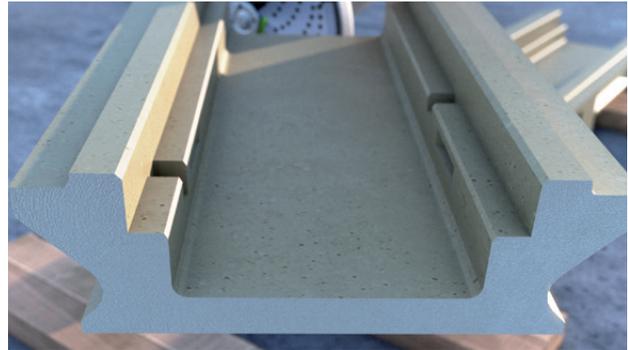


Die Zarge darf keinen Hochpunkt darstellen, um eine funktionierende Entwässerung zu gewährleisten. Der Beschichtungsflansch sowie die Oberfläche der Rohbetondecke müssen auf derselben Höhe angebracht werden.



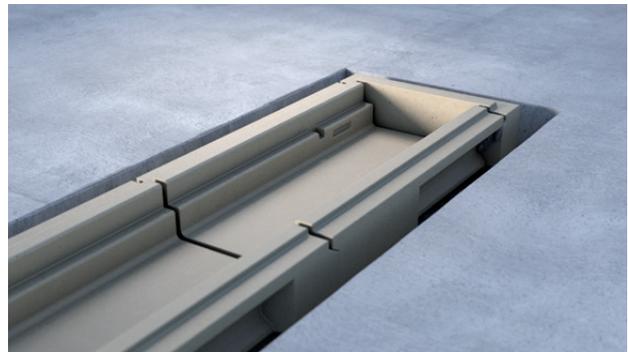
Schritt 2: Anpassen des Rinnenstrangs

Falls notwendig, Anpassen des Rinnenstrangs durch Kürzen der letzten Rinne im 90° Winkel. Auf einen sauberen geraden Schnitt achten. Schnitt bei Endlage -40mm für die notwendige Anbindung an die Stirnwand für geschnittene Rinnen. Auf Rostarretierungsabweichungen achten, damit die Roste, welche ebenfalls angepasst werden müssen, lagesischer in die Rinne eingelegt werden können.



Schnittflächen säubern und staubfrei behandeln.

Stirnwand für geschnittene Rinne mit vorbereiteter Klebenut ausrichten und durch Anheften in Position und Lage sichern.

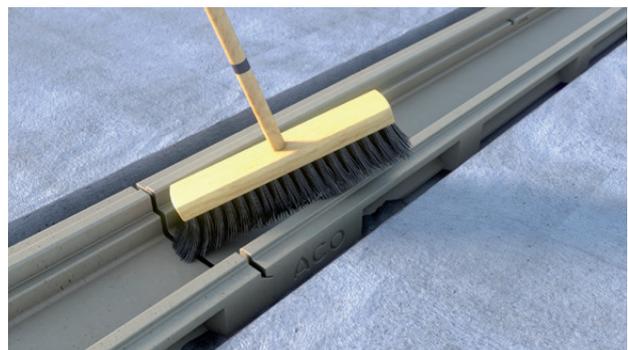


Wenn die Rinnenelemente ausgerichtet sind und das Mörtelbett angezogen ist, kann mit dem Verkleben der Rinnenelemente begonnen werden.

Schritt 3: Kraftschlüssiges Verkleben des Rinnenstrangs

Reinigen

Dazu reinigen Sie zuerst die werkseitig vorbehandelte Klebefuge. Die Klebefuge muss frei von Schmutz, Staub, Fetten oder Ölen sein.



Einbringen des Klebers

Kartusche in geeignete Kartuschenpresse geben (manuell/Druckluft/Akku). Bei jeder neuen Kartusche oder nach dem Auswechseln des Statikmischers müssen die ersten beiden Hübe (oder ca. 5 cm Raupe) verworfen werden, bis eine einheitliche Mischkonsistenz erreicht ist. Die Mindestkartuschentemperatur bei der Verarbeitung des Klebers muss mindestens +10°C betragen (min. Untergrundtemperatur +10°C). Die Fuge vollständig und hohlraumfrei mit der Klebemasse (Sika AnchorFix-3001 oder gleichwertige) ausfüllen. Klebefuge muss bis zur Flanschaußenkante und bis zur Oberkante der Zarge gefüllt werden.

Ungefähre Klebemenge (Sika AnchorFix-3001)

NW 100: 16 Fugen entsprechen 15 lfm pro Kartusche

NW 150: 12 Fugen entsprechen 11 lfm pro Kartusche



Glätten der Klebenut

Der Klebstoff muss nach dem Einbringen in die Klebenut innerhalb von 11 Minuten (bei 23°C Raumtemperatur) geglättet werden. Kältere Temperaturen verlängern die Aushärtezeit, wärmere Temperaturen verkürzen diese. Der Klebstoff ist bei 23°C Raumtemperatur nach 7 Stunden vollständig ausgehärtet. Danach ist die Verbindung voll belastbar. Tauschen Sie regelmäßig die Statikmischer, um ein optimales Mischbild zu erhalten.

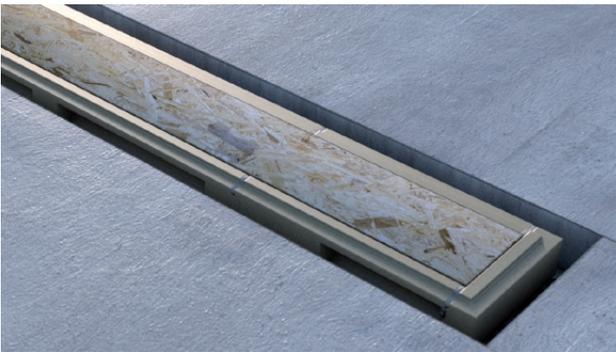


Schritt 4: Vergießen der Aussparung

Zum Schutz der Rinne vor Verschmutzung ist das Einlegen von Holzbrettern und das zusätzliche Verkleben der Schlitzze zwischen Brett und Zarge zu empfehlen. Weiters ist der umlaufende Beschichtungsflansch mit dem Klebeband zu schützen.

Untergrund und Verfüllmaterial der Rinne müssen eine der Anwendung und Belastungsklasse entsprechende Festigkeit aufweisen. Hierfür eignet sich Beton mit einer Druckfestigkeitsklasse von C30/37 oder gleichwertig feste

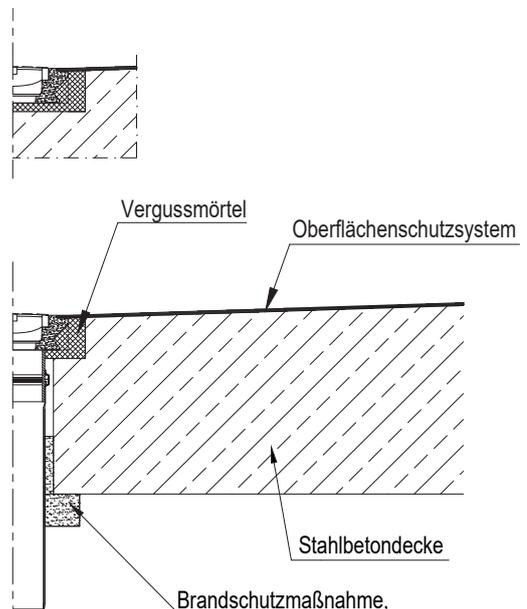
Verfüllmörtel. Der Betonuntergrund muss tragfähig sein und eine genügende Druckfestigkeit ($> 25 \text{ MPa}$) sowie eine minimale Oberflächenabreißfestigkeit von $1,5 \text{ Mpa}$ aufweisen. Der Untergrund muss sauber, fett- und ölfrei sowie frei von Staub, losen oder schlecht haftenden/absandenden Teilen sein. Zementhaut, Anstriche oder andere Oberflächenbehandlungsmittel müssen vollständig entfernt sein. Untergründe müssen immer eine genügende Rautiefe aufweisen. Besondere Vorsicht ist jedoch bei einer Rüttelverdichtung geboten.



Verarbeitung - Variante 1: Vergussmörtel

Vollständiges und hohlraumfreies Ausfüllen der Aussparung mit Vergussmörtel **bis zur Unterkante des Beschichtungsflansches (z. B. Sika Grout 312)**. Mörtel nach dem Entlüften mit ausreichendem Druck in die vorbereiteten Öffnungen gießen. Es ist für eine einwandfreie Ausweichmöglichkeit für die vom Mörtel verdrängte Luft zu sorgen, da sonst Lufteinschlüsse ein sattes Hinterfüllen verhindern. Der Untergrund ist bis zur Kapillarsättigung vorzunässen und muss bis zur Applikation mattfeucht sein. Stehendes Wasser ist zu entfernen.

Beim Hinterfüllen ist auf ausreichendes Druckgefälle und kontinuierliches Einfüllen des Mörtels zu achten. Für eine optimale Nutzung der Ausdehnungseigenschaften muss der Mörtel innerhalb ca. 15 Minuten nach dem Mischen verwendet werden.

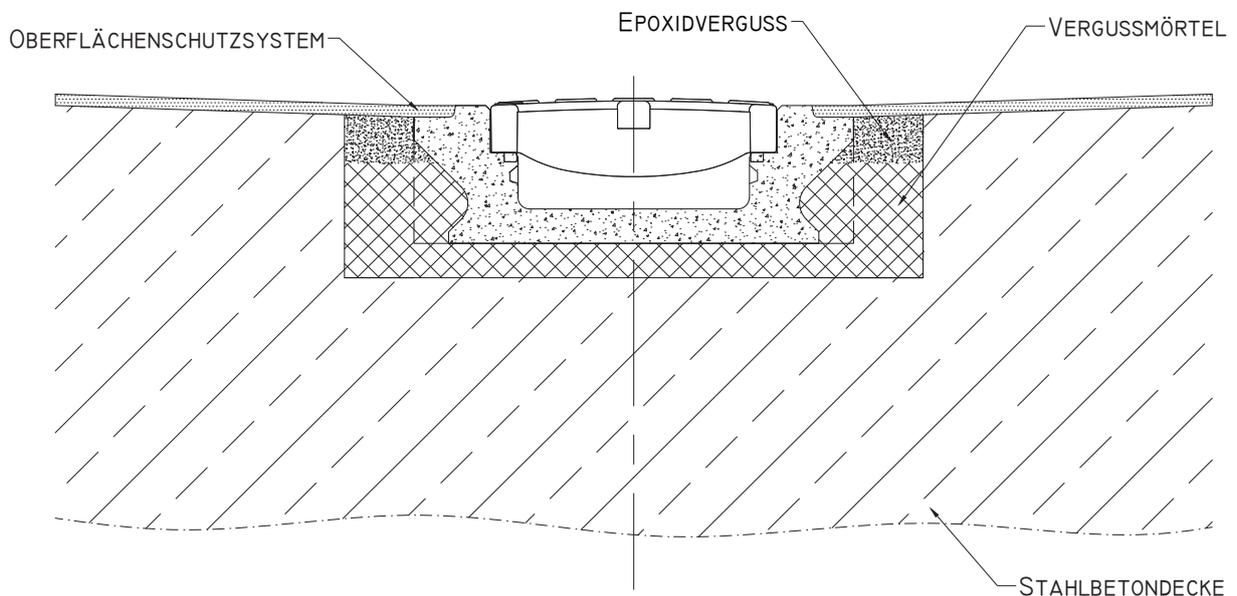


Verarbeitung - Variante 2: Epoxidverguss

Vollständiges und hohlräumfreies Ausfüllen der Aussparung mit Vergussmörtel **bis zur Oberkante der Verankerungstaschen (z. B. Sika Grout 312)**. Mörtel nach dem Entlüften mit ausreichendem Druck in die vorbereiteten Öffnungen gießen. Es ist für eine einwandfreie Ausweichmöglichkeit für die vom Mörtel verdrängte Luft zu sorgen, da sonst Lufteinschlüsse ein saftiges Hinterfüllen verhindern. Der Untergrund ist bis zur Kapillarsättigung vorzunässen und muss bis zur Applikation mattfeucht sein. Stehendes Wasser ist zu entfernen.

Beim Hinterfüllen ist auf ein ausreichendes Druckgefälle und kontinuierliches Einfüllen des Mörtels zu achten. Für eine optimale Nutzung der Ausdehnungseigenschaften sollte der Mörtel innerhalb von ca. 15 Minuten nach dem Mischen verwendet werden.

Als zusätzliche Einbindung und Anbindung des Rinnenstrangs an den angrenzenden Belag Epoxidharzmörtel (z.B. Sika Floor -151+ Quarzsand Mischverhältnis max. 1:6) bis Flanschunterkante eingießen und aushärten lassen.



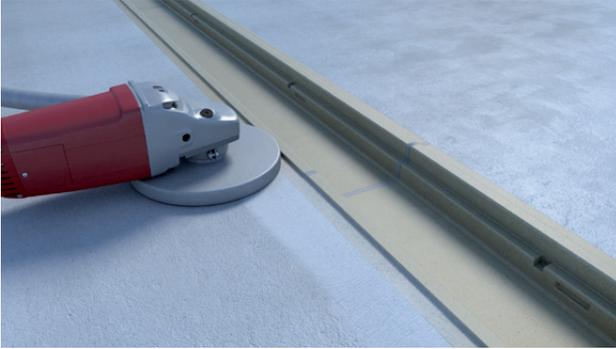
Nachbehandlung Vergussmasse

Der frische Mörtel muss durch geeignete Maßnahmen gegen zu schnelles Austrocknen geschützt werden. Es ist eine mörtelübliche Nachbehandlung, wie z. B. das Abdecken mit feuchtem Vlies, einer PE-Folie oder das Anbringen eines Verdunstungsschutzes, durchzuführen. Es ist darauf zu achten, dass die Rinnenelemente während des gesamten Prozesses nicht belastet werden.

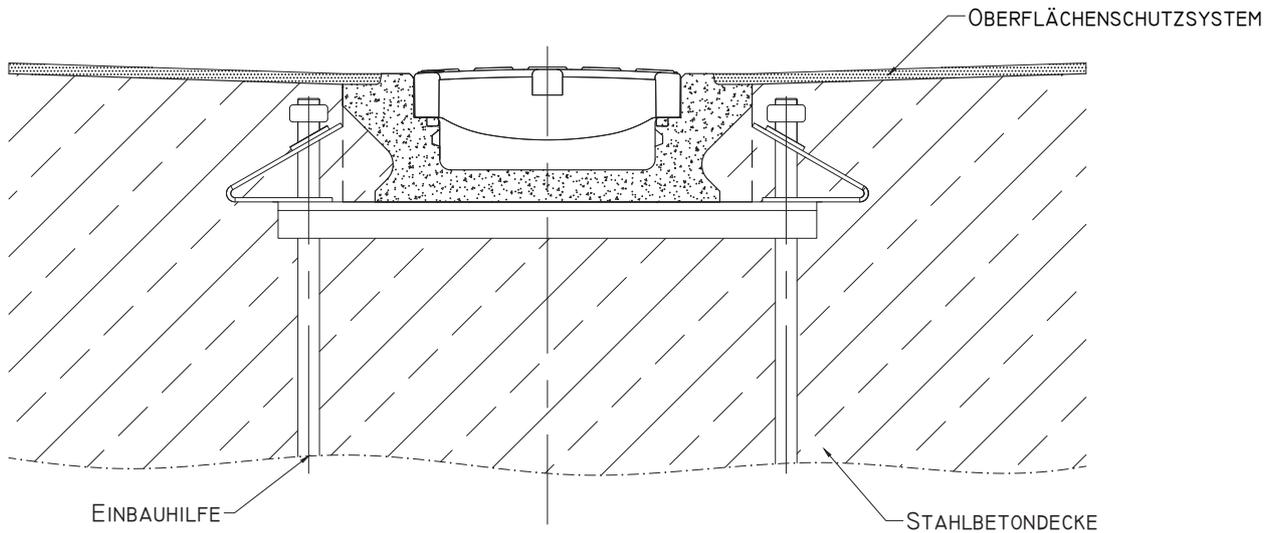


Schritt 5: Aufbringen der Beschichtung

Der Beschichtungsflansch der Rinnenelemente muss vor dem Auftragen des Oberflächenbeschichtungssystems mechanisch vorbehandelt werden (Aufrauen/Anschleifen z. B. Trennschleifer mit geeignetem Schleifeinsatz). Verarbeitungshinweise der Hersteller von Oberflächenbeschichtungssystemen beachten! Um das Abfahren der Beschichtung zu vermeiden, sollte diese bündig mit der Rinnenzarge abschließen.



Einbauempfehlung Deckline P OS mit Einbauhilfe

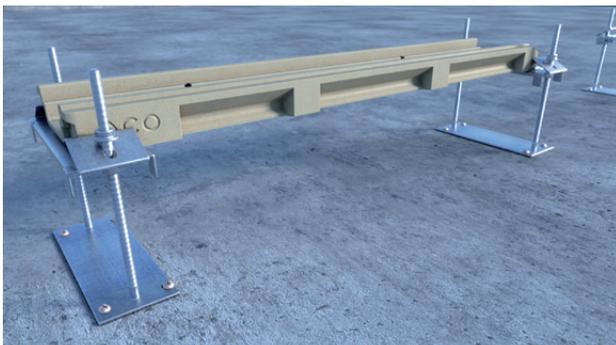


Vorbereitung der Einbauhilfe

Einrichten und Befestigen der Einbauhilfe

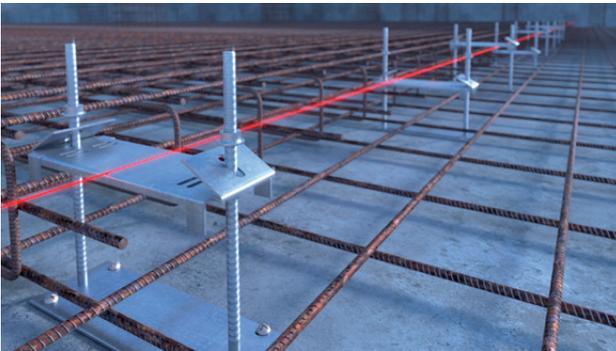
Die Einbauhilfe wird für das Aufständern der ACO Rinne benötigt. Die Auflage wird unterhalb des Rinnenstoßbereichs platziert. Beim Vergießen der Rinne wird dadurch die Aussparung sowie ein späteres Ausgießen erspart. Höhenverstellbereich von 25 bis 305 mm.

Pro Rinnenstoß 1 Stück ACO Einbauhilfe auf der Unterkonstruktion (Schalttafel oder Sauberkeitsschicht/Unterlagsbeton) fixieren.
Am Ende des Rinnenstrangs ist eine weitere ACO Einbauhilfe notwendig.
Anzahl der Einbauhilfen= lfm +1 Stk.



Schritt 1: Ausrichten der Rinne

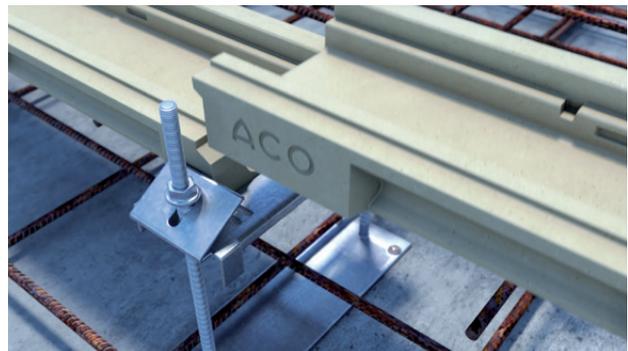
Die Deckline P OS ist eine Entwässerungsrinne ohne Eigengefälle. Verlegen der Rinne beginnend beim Anschlusspunkt (Rinne mit Einlaufstutzen). Stirnwand für Rinnenanfang vor der Installation bereits an den Rinnenstrang anheften.



Höhenanpassung der Einbauhilfe auf gewünschtes Niveau mittels Laser oder Richtschnur. Flanshhöhe muss der Höhe der Beschichtungsebene entsprechen. (Unterkante Beschichtungsflansch = Oberkante Rohbetondecke) Die Höhe der Rinnenoberkante (Zarge) soll so ausgerichtet sein, dass die Zarge keinen Hochpunkt darstellt und somit eine funktionierende Entwässerung gewährleistet wird. Deckline P OS auf die Traverse der ACO Einbauhilfe legen.

Schritt 2: Verlegen der Rinne

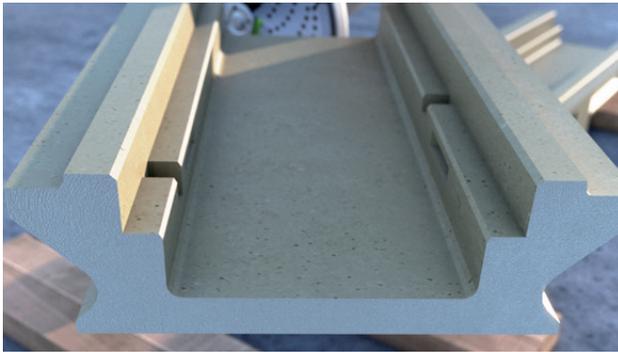
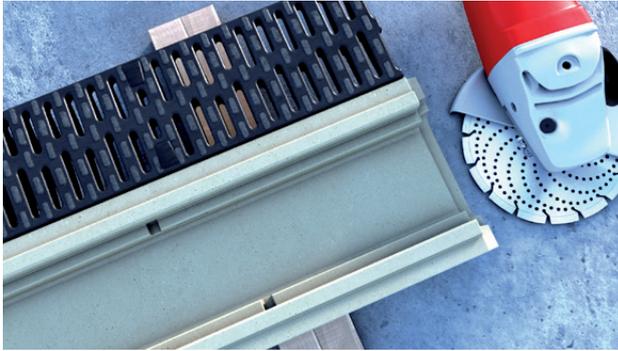
Rinnenverlegung von oben. Der Stoßbereich ist sauber zu halten um einen durchgängigen Übergang zu schaffen. Bei den Rinnenstößen ist auf einen einheitlichen Übergang ohne Sprung zu achten. Die Beschichtungsebene muss im Niveau zum Rinnenbeschichtungsflansch ausgerichtet sein.



Rinne durch Festziehen der Verkrallungsmutter (M 10) im Stoßbereich gegen Verrutschen und Auftrieb sichern. Dabei auf die Ausrichtung des Rinnenstrangs und Übergänge achten. Der Rinnenstrang sollte bis zum Aushärten des Betons nicht belastet oder bewegt werden.

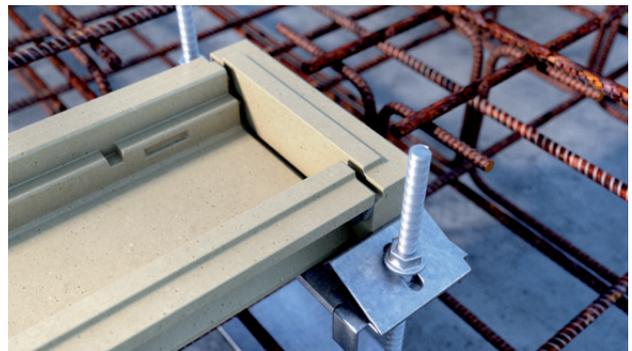
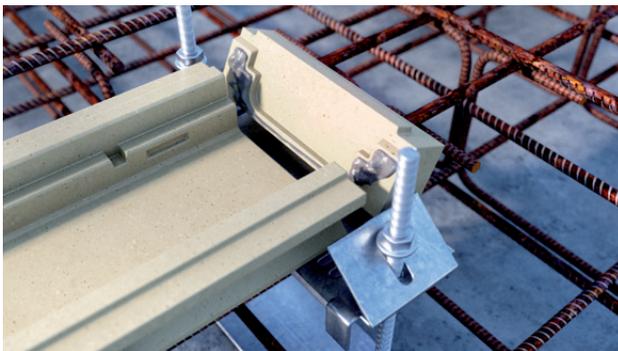
Schritt 3: Anpassen des Rinnenstrangs

Falls notwendig, Anpassen des Rinnenstrangs durch Kürzen der letzten Rinne im 90° Winkel. Auf einen sauberen geraden Schnitt achten. Schnitt bei Endlage -40 mm für die notwendige Anbindung an die Stirnwand für geschnittene Rinnen.. Auf Rostarretierungsausnehmungen achten, damit die Roste, welche ebenfalls angepasst werden müssen, lagesicher in die Rinne eingelegt werden können.



Schnittfläche säubern und staubfrei behandeln.

Endstück für geschnittene Rinne mit vorbereiteter Klebenut ausrichten und durch Anheften und Verkrallen in Position und Lage sichern.



Schritt 4: Kraftschlüssiges Verkleben des Rinnenstrangs

Reinigen

Reinigen Sie zuerst die werkseitig vorbehandelte Klebefuge.
Die Klebefuge muss frei von Schmutz, Staub, Fetten oder Ölen sein.



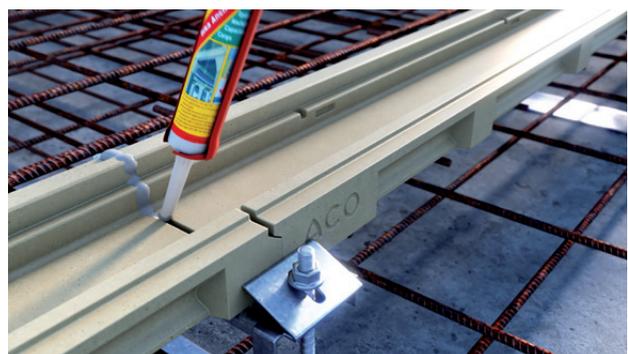
Einbringen des Klebers

Kartusche in geeignete Kartuschenpresse geben (manuell/Druckluft/Akku).
Bei jeder neuen Kartusche oder nach dem Auswechseln des Statikmischers müssen die ersten beiden Hübe (oder ca. 5 cm Raupe) verworfen werden, bis eine einheitliche Mischkonsistenz erreicht ist. Die Mindestkartuschentemperatur bei der Verarbeitung des Klebers muss mindestens +10°C betragen (min. Untergrundtemperatur +10°C). Die Fuge vollständig und hohlraumfrei mit der Klebmasse (Sika AnchorFix-3001 oder gleichwertige) ausfüllen. Klebefuge muss bis zur Flanschaußenkante und bis zur Oberkante der Zarge gefüllt werden.

Ungefähre Klebemenge (Sika AnchorFix-3001)

NW 100: 16 Fugen entsprechen 15 lfm pro Kartusche

NW 150: 12 Fugen entsprechen 11 lfm pro Kartusche



Glätten der Klebenut

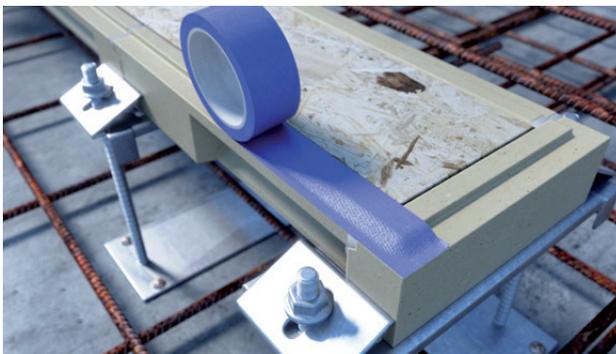
Der Klebstoff muss nach dem Einbringen in die Klebenut innerhalb von 11 Minuten (bei 23°C Raumtemperatur) geglättet werden. Kältere Temperaturen verlängern die Aushärtezeit, wärmere Temperaturen verkürzen diese. Der Klebstoff ist bei 23°C Raumtemperatur nach 7 Stunden vollständig ausgehärtet. Danach ist die Verbindung voll belastbar. Tauschen Sie regelmäßig die Statikmischer, um ein optimales Mischbild zu erhalten.



Schritt 5: Vergießen

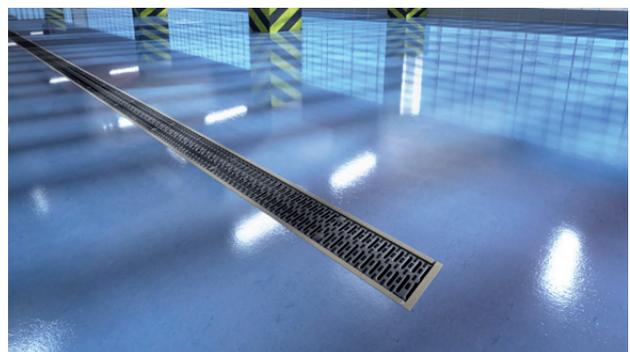
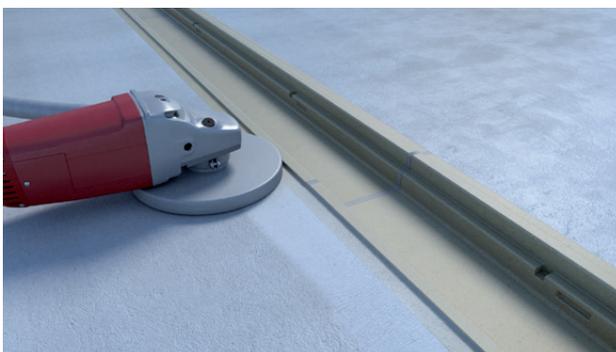
Zum Schutz der Rinne vor Verschmutzung ist das Einlegen von Holzbrettern und das zusätzliche Verkleben der Schlitzte zwischen Brett und Zarge zu empfehlen. Weiters ist der umlaufende Beschichtungsflansch mit dem Klebeband zu schützen.

Untergrund und Verfüllmaterial der Rinne müssen eine der Anwendung und Belastungsklasse entsprechende Festigkeit aufweisen. Hierfür eignet sich Beton mit einer Druckfestigkeitsklasse von C30/37 oder gleichwertig feste Verfüllmörtel. Der Betonuntergrund muss tragfähig sein und eine genügende Druckfestigkeit ($> 25 \text{ MPa}$) sowie eine minimale Oberflächenabreißfestigkeit von $1,5 \text{ Mpa}$ aufweisen. Der Untergrund muss sauber, fett- und ölfrei sowie frei von Staub, losen oder schlecht haftenden/absandenden Teilen sein. Zementhaut, Anstriche oder andere Oberflächenbehandlungsmittel müssen vollständig entfernt sein. Untergründe müssen immer eine genügende Rautiefe aufweisen. Besondere Vorsicht ist jedoch bei einer Rüttelverdichtung geboten.



Schritt 6: Aufbringen der Beschichtung

Der Beschichtungsflansch der Rinnenelemente muss vor dem Auftragen des Oberflächenbeschichtungssystems mechanisch vorbehandelt werden (Aufrauen/Anschleifen z. B. Trennschleifer mit geeignetem Schleifeinsatz). Verarbeitungshinweise der Hersteller von Oberflächenbeschichtungssystemen beachten! Um das Abfahren der Beschichtung zu vermeiden, sollte diese bündig mit der Rinnenzarge abschließen.



Einlegen der Roste/Reinigung

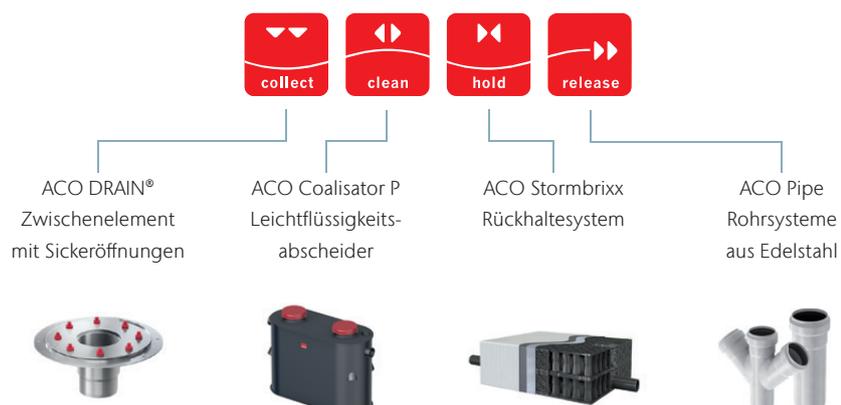
Vor dem Einlegen der Roste wird empfohlen die Rinnenkörper von eventuellen Verunreinigungen zu säubern. Die Arretierung der Roste erfolgt schraublos mittels mechanischer Sicherung. Beachten Sie die Einlegeposition.



Betrieb, Instandhaltung und Reinigung

Für den einwandfreien Betrieb des Entwässerungssystems wird eine regelmäßige Reinigung vorausgesetzt. Reinigungsintervalle sind abhängig von Einbauort und Nutzung. Polymerbetonrinnen können mit reichlich klarem Wasser gereinigt und gespült werden; hartnäckige Flecken lassen sich mit einer harten Bürste entfernen.

Als Lösungsanbieter für Regenwassermanagement stellt ACO Produkte für alle Phasen der Entwässerung einer Parkgarage bereit.



Jedes Produkt von ACO
unterstützt die Systemkette



-
- Baddesign
 - Bodenabläufe
 - Bodenwannen
 - Dach-, Balkon- und Terrassenentwässerung
 - Hebeanlagen
 - Hofentwässerung
 - Kellerbau
 - Linienentwässerung
 - Regenwassermanagement und Gewässerschutz
 - Rohrsysteme
 - Rückstausysteme
 - Schachtabdeckungen
-

ACO GmbH

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

info@aco.at
www.aco.at