

ACO DRAIN® Deckline P OS & P

Entwässerungsrinnen

Speziell entwickelt für Parkdecks und Tiefgaragen



Was ist bei der Entwässerung von Parkdecks zu beachten?

An Parkdecks als Teil von z. B. Einkaufszentren, Bürogebäuden, öffentlichen Einrichtungen oder Wohnhausanlagen werden aufgrund ihrer Bauart spezielle Anforderungen gestellt:

Dichtheit:

Ein undichtes Entwässerungssystem kann massive Schäden am Gebäude verursachen. Nur 100 % dichte Systeme sind für Parkgebäude geeignet. Dabei spielt das Niveau der Abdichtung eine entscheidende Rolle. Entweder befindet sich die Abdichtungsebene unterhalb des Belags oder die befahrene Fläche muss bereits dicht ausgeführt werden.

Einbauhöhe:

Eine schlanke Deckenkonstruktion erfordert Entwässerungssysteme mit minimaler Einbauhöhe.

Dynamische Kräfte:

Das Rinnensystem muss großen dynamischen Kräften, verursacht durch Lenkbewegungen, Beschleunigung und hohen Verkehrsfrequenzen standhalten. Belastungsklassen bis C 250 sorgen für eine lange Lebensdauer.

Aggressive Umgebungsbedingungen:

Wasser vermischt mit Schmutz, Treibstoff, Öl oder Streusalz erfordert höchste Resistenz der Werkstoffe, um Korrosion und frühzeitiger Abnutzung vorzubeugen.

Was beeinflusst die Lebensdauer der Parkdeckentwässerung?

Der Wassereintrag in Parkgaragen stammt überwiegend von Tropf- und Schmelzwasser von Fahrzeugen. Dieses mit Treibstoff, Öl und Streusalz verunreinigte Wasser greift die Bauwerkssubstanz an. Die Folgen können Korrosion und eine damit verbundene Schwächung des Fundaments sein.

Um frühzeitiger Korrosion vorzubeugen sind ACO DRAIN® Deckline Entwässerungsrinnen ausschließlich aus Polymerbeton gefertigt. In Kombination mit einem Kunststoffrost kann hier eine 100 % korrosionsfreie Entwässerung integriert werden.

Für eine lange Lebensdauer des Parkgebäudes setzt ACO ausschließlich auf Rinnen mit Ablauf, die an das Entwässerungssystem angeschlossen sind. Abnehmbare Roste sorgen zudem für bestmöglichen Zugang bei Reinigung und Wartung.



Welche Bereiche in Parkbauten werden unterschieden?

Oberdeck:

Zusätzlich zu den eingangs beschriebenen besonderen Anforderungen für Parkdecks müssen Entwässerungsrinnen am Oberdeck für den anfallenden Regen hydraulisch dimensioniert werden. Die Verbindung zur angrenzenden Oberfläche muss zudem hohen Temperaturen durch Sonneneinstrahlung als auch Minustemperaturen standhalten.

Zwischendecks:

Mit zusätzlichem Wassereintrag ist zu rechnen, wenn das Parkgebäude eine offene Fassade aufweist und die Rinnen entlang dieser eingebaut sind. Die wichtigsten Anforderungen an Entwässerungsrinnen in Zwischendecks sind eine geringe Einbauhöhe sowie eine einfache Anbindung an den angrenzenden Belag, wie beispielsweise an eine Beschichtung. Je nach Art der Abdichtung kann auch ein Zwischenelement unter der Rinne versetzt und in die Abdichtung eingebunden werden.

Einfahrtsebene:

Fahrzeuge bringen Schmutz, Wasser und Reste von Streusalz in Parkgebäude ein. Speziell auf den ersten Metern im Einfahrtsbereich ist daher besonderes Augenmerk auf Wartung und Reinigung zu legen.

Untergeschoße:

Den Untergeschoßen wird oft zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Die Entwässerungsrinnen sind kaum mit Wasser beaufschlagt, nichts desto trotz ist eine regelmäßige Reinigung und Wartung wichtig. Schmutz und Reste von Streusalz müssen genauso wie in anderen Ebenen regelmäßig entfernt werden, um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Rampen:

Rampen wie zum Beispiel im Ein- und Ausfahrtsbereich von Parkgebäuden sind typischerweise mit sehr hoher Verkehrsfrequenz und hohen dynamischen Lasten beaufschlagt. Zudem weisen Rampen häufig eine Neigung auf, was zu einer höheren Fließgeschwindigkeit des Wassers führt. ACO empfiehlt deshalb die Verwendung von Rinnen mit einer Lichte Weite von mindestens 150 mm und Roste mit großem Einlaufquerschnitt.

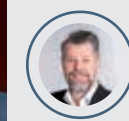
Welche technischen Vorschriften sind in Österreich zu beachten?

Grundlagen wie Gefälle, Abdichtungen, Materialeignung, sowie die Bauarten von Gullies, Rinnen aber auch Sinkkästen, Abscheider, Hebeanlagen und andere Komponenten des Entwässerungssystems sind u. a. in folgenden Vorschriften reguliert:

- RVS 03.07.33: „Technische Garagenausstattung“
- ÖBV RL: „Befahrte Verkehrsflächen in Garagen und Parkdecks“
- OIB RL 2.2: „Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen und Parkdecks“
- und weitere

ACO DRAIN® Deckline P OS

Entwässerungssysteme für Parkgaragen mit Oberflächenbeschichtung



„Eine langlebige und dauerhaft funktionierende Parkdeckentwässerung zu entwickeln, war das gemeinsame Ziel der intensiven Zusammenarbeit von Sika und ACO. Das Ergebnis ist die systemgeprüfte Parkdeckrinne Deckline P OS - speziell für beschichtete Oberflächen.“

Markus Rupp

Geschäftsbereichsleiter
Bautenschutz, Hoch- und Tiefbau und Baustoffhandel
Sika Österreich GmbH



NEU

Das neue Rinnensystem ist speziell für den Einsatz in Parkgaragen mit Oberflächenschutzsystemen entwickelt worden.

Die Rinne ist metallfrei, wasserdicht und kann bis zu einer Belastungsklasse von C 250 nach EN 1433 eingesetzt werden. Die 100 %ige Dichtheit wird durch die Kombination der vorbehandelten Klebeflächen und dem Zwei-Komponenten-Klebstoff auf Epoxidharzbasis gewährleistet.

Ein passender, auf C 250 geprüfter Kunststoffrost mit Drainlock® Arretierung, komplettiert das durchdachte Rinnensystem und ermöglicht einen bestmöglichen Zugang zur Reinigung und Wartung.

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

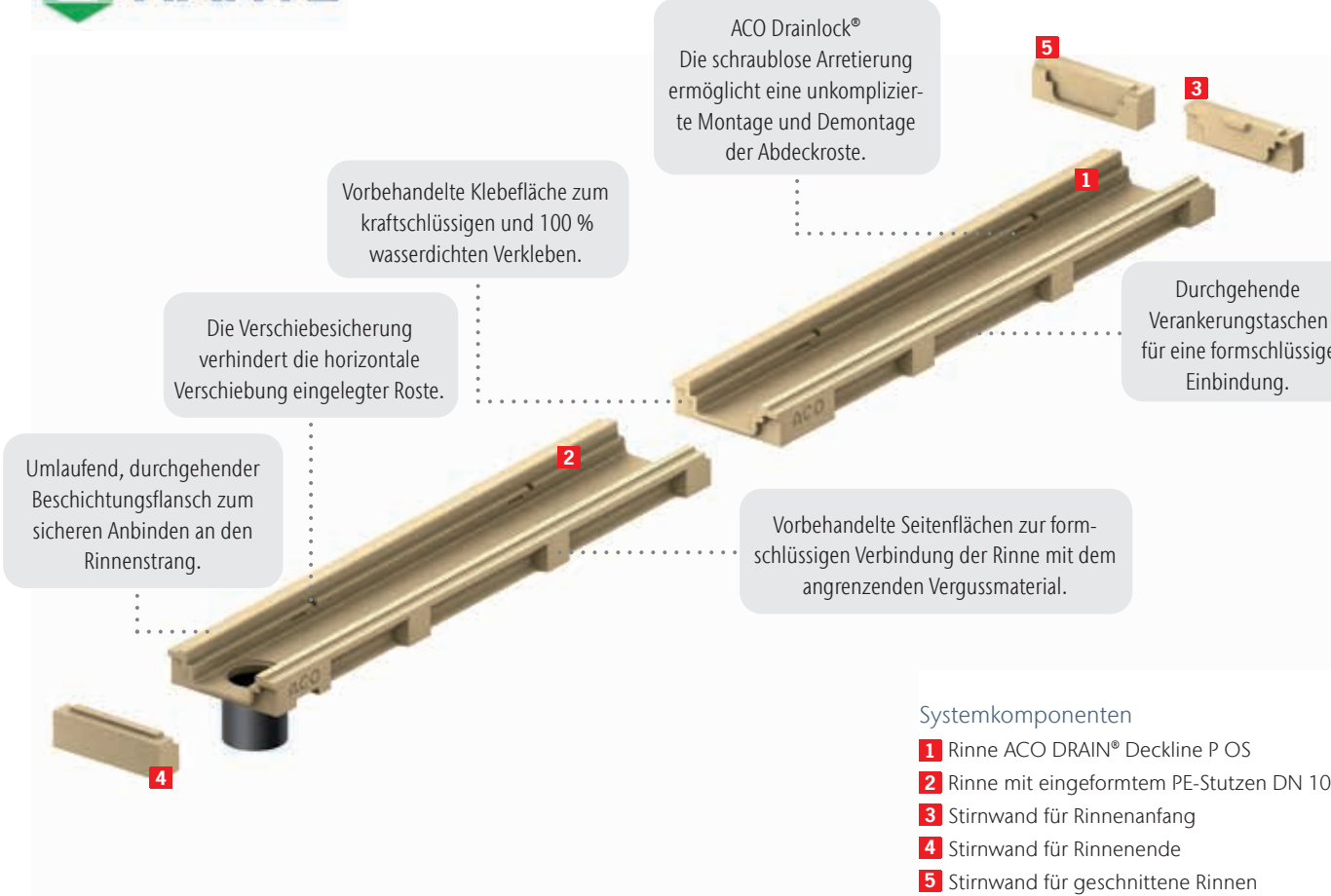
Der verklebte Rinnenstrang wurde durch die Materialprüfanstalt Hartl auf Dichtheit geprüft. Die 100 %ige Dichtheit schützt die Bausubstanz langfristig.



100 % metallfreies System

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

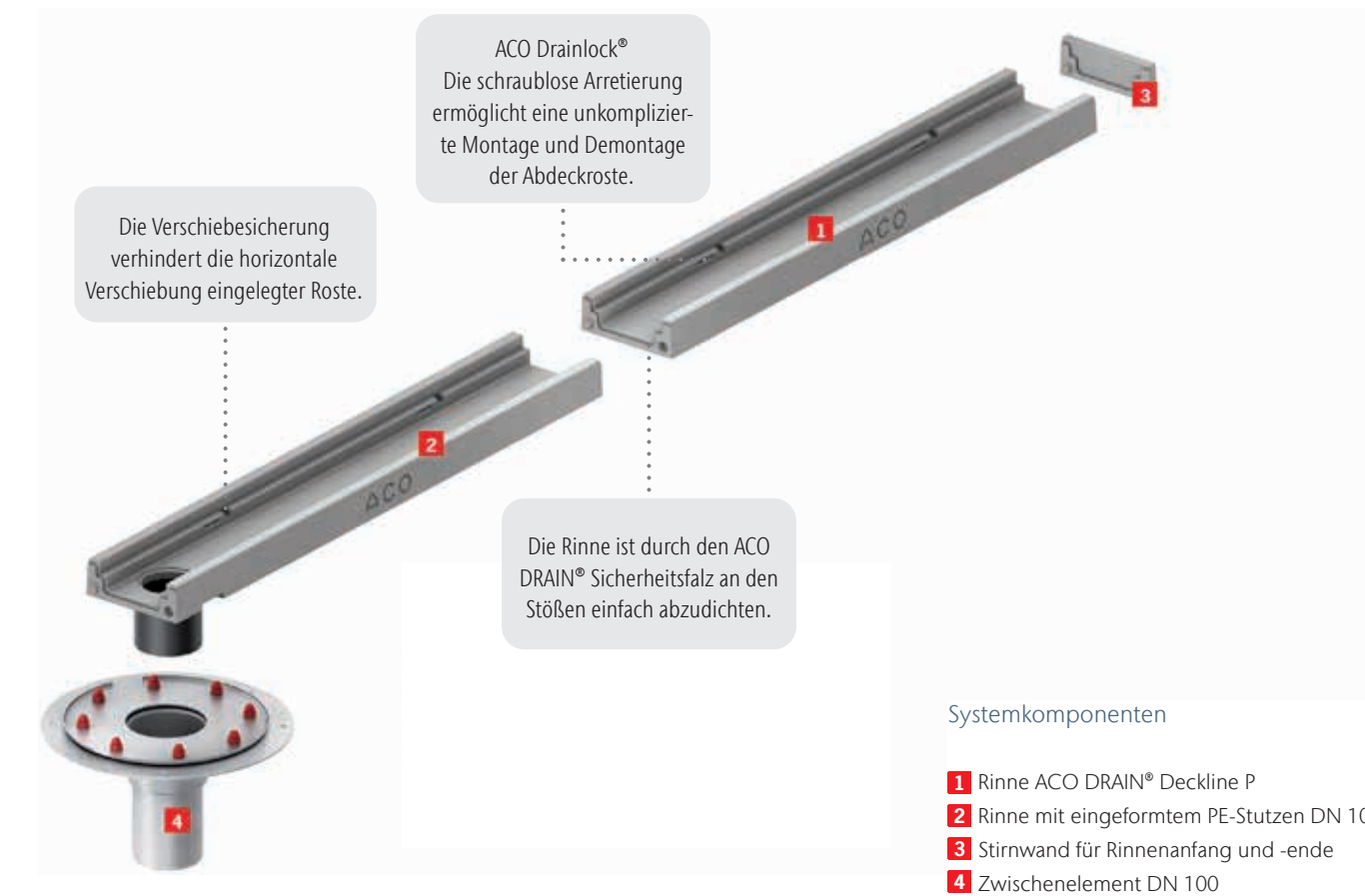
Auf Dichtheit geprüft durch:



Entwässerungssysteme für Parkgaragen mit Asphaltbelag

ACO DRAIN® Deckline P

Der robuste Rinnenkörper aus wasserdichtem ACO Polymerbeton ist in zwei Farboptionen (grau, anthrazit) erhältlich. Die Rinne ist durch den ACO DRAIN® Sicherheitsfalz an den Stößen einfach abzudichten. Es ist kein seitlicher Beton zur Lastabtragung notwendig, wodurch ein schneller und einfacher Einbau ermöglicht wird. ACO DRAIN® Deckline P ist bis zur Belastungsklasse C 250 einsetzbar.



Traditionell werden Fahrbahnbeläge in Garagen oft aus Asphalt gefertigt. Dieser ist meist sehr abriebsfest, wodurch er besonders in stark frequentierten Bereichen von Parkebenen, wie etwa Einfahrt, Ausfahrt oder Rampen zum Einsatz kommt. Bei heutigen Parkdeckbauten mit Asphaltfahrbahnen, befinden sich unterhalb dieser Schicht Bitumen-Abdichtungsbahnen (ähnlich dem Brückenbau). Die Anbindung des Rinnenablaufes erfolgt über ein in die Abdichtung eingebundenes Zwischenelement.



Geringe Aufbauhöhe

Eine schlanke Deckenkonstruktion erfordert Entwässerungssysteme mit minimaler Einbauhöhe. ACO Deckline P mit einer Höhe von nur 60 mm.



Einfaches, schnelles Verlegen

Das integrierte Nut- und Federsystem ermöglicht ein einfaches und schnelles Verlegen des Rinnensystems. Weiters ist ein seitlicher Beton zur Lastabtragung nicht notwendig.



Korrosionsbeständig/metallfrei

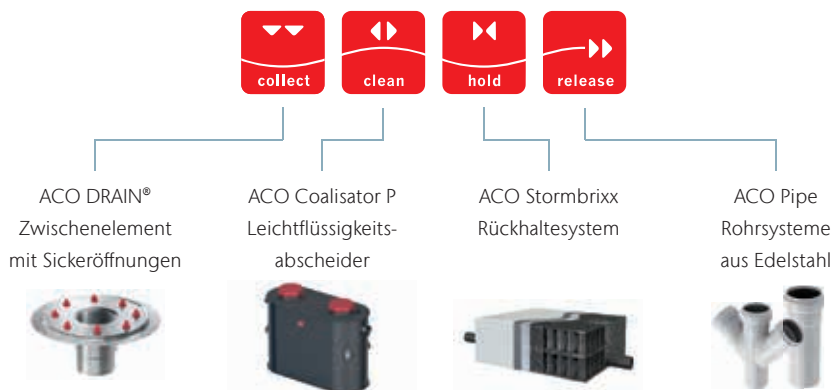
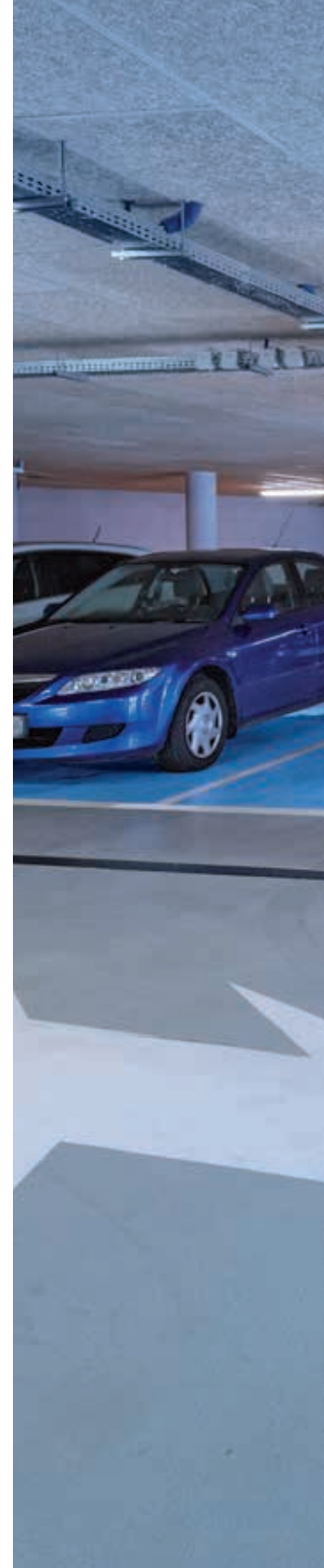
Der ACO Polymerbeton ist 100 % metallfrei, korrosionsbeständig, flüssigkeitsdicht sowie chemikalien-, frost- und tausalzbeständig.



Farbgestaltung

Zwei Farben zur Auswahl für unterschiedliche Belagsoberflächen (Asphalt und Beton).

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



ACO GmbH

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

info@aco.at
www.aco.at

ACO. creating
the future of drainage

