

## Einbauhinweise

Der Einbau des Rinnensystems ist fachkundig zu planen. Es sind Konstruktionsunterlagen für den Einbau des Rinnensystems inklusive dem Anschluss an benachbarte Dichtflächen anzufertigen. Dabei sind die wasserrechtlichen Vorschriften und Bestimmungen, sowie die zu erwartenden Beanspruchungen zu berücksichtigen.

Sämtliche Flüssigkeiten sind zielgerichtet abzuführen; dabei muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, daß alle Fugen funktionsfähig bleiben.

Das Planum ist mit einem  $E_{v2}$  von  $> 45 \text{ MN/m}^2$  zu verdichten, wenn das Betonbett einen Überstand von  $> 50 \text{ cm}$  am Rinnenende einhält. Anderenfalls ist ein  $E_{v2}$  von  $> 180 \text{ MN/m}^2$  einzuhalten oder sicher zu stellen, dass bei LKW-Überfahung ein Abstand von  $> 50 \text{ cm}$  zum Rinnenende eingehalten wird.

Die Bemessung der seitlichen Ummantelung (X + Z) muss den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Eine setzungsfreie Lastabtragung ist dauerhaft sicherzustellen.

Kann z.B. wegen einer Arbeitsfuge ein Verbund zwischen Unterbau und seitlicher Ummantelung nicht hergestellt werden, sind Steckisen bzw. Auftriebsicherungen aus Bewehrungsstäben  $\varnothing 8 \text{ mm}$  alle  $30 \text{ cm}$  einzubauen. Die angegebenen Betongüten sind Mindestwerte. Anforderungen aus der Einbaustelle, z.B. Frost- und Tausalzbeständigkeit, sind durch entsprechende Betonwahl gem. DIN 1045-2 bzw. DIN EN 206-1 zu berücksichtigen.

Ein unter betontechnologischen Gesichtspunkten fachmännischer Einbau ist sicherzustellen.

Frostfreiheit muss für die jeweilige Einbausituation gewährleistet sein.

Die PEHD-Auskleidung muss vor mechanischen Beschädigungen und offener Flamme sowie der Rinnekörper an sich vor mechanischen Belastungen geschützt werden.

Alle angrenzenden Belagsoberflächen müssen dauerhaft ca. 3 bis 5 mm höher als die Oberkante der Rinne verlaufen. Um den angrenzenden Oberflächenbelag dauerhaft 3 bis 5 mm über der Oberkante zu halten, empfehlen wir bei Pflasterbelägen, die ersten zwei bis drei Reihen in Mörtelbett zu verlegen. Aufgrund der fehlenden Ummantelung kann der Oberflächenbelag bis an die Rinne herangeführt werden. Bei Platten- oder Pflasteranschluss muss zwischen der Rinne und dem Belag eine dauerhafte Dichtfuge von ca. 10 mm eingehalten werden. Die Fugen zwischen den ersten zwei bis drei Reihen Platten- oder Pflasteranschluss müssen dauerhaft dicht vergossen werden. Es ist zu gewährleisten, dass keine Horizontalkräfte bedingt durch Verschiebung oder Ausdehnung des Pflasterbelags auf das im Mörtelbett verlegte Pflaster einwirken.

[\*] Ist der Ummantelungsbeton ein Teil der Dichtfläche, ist nach den Bestimmungen der Bauregelleiste A Teil 1, lfd. Nr. 15.32 FD/FDE-Beton gemäß DIN 1045<sup>4</sup> und DIN 1045/A1<sup>5</sup> (bzw. DIN 1045-2<sup>6</sup> in Verbindung mit DIN EN 206<sup>7</sup>) unter zusätzlicher Beachtung der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen"<sup>8</sup> zu verwenden. Die Bemessung auf Trennrisse gemäß der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen" ist nicht zulässig. Der Nachweis der Dichtheit ist gemäß den Bestimmungen dieser DAfStb-Richtlinie zu erbringen.

Die BIRCOdicht-Rinnen dürfen nur mit Hilfe der dafür vorgesehenen Versetzhilfen (Aufschwemmsicherung) versetzt und transportiert werden.

Anforderungen an Wartung und Nachweisführung sind gemäß bauaufsichtlicher Zulassung auszuführen.

## Fachbetriebspflicht

Gemäß den Bestimmungen aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§ 62, 63 darf der Einbau von BIRCOdicht nur von Betrieben vorgenommen werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen sind und die (einschließlich ihrer Fachkräfte) von einer autorisierten Institution geschult sind.

Das PE-Verschweißen der Rinnenstöße und Anschlussleitungen muss gem. § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden. Es darf nur von Personen mit gültiger Bescheinigung über die Kunststoffschweißerprüfung nach DVS 2212-1 vorgenommen werden.

Die Schweißarbeiten sind gemäß DVS 2207-5 (Wärmegasziehschweißen) bzw. gemäß DVS 2207-4

(Wärmegasextrusionsschweißen) auszuführen.

Die Prüfung der Schweißnähte erfolgt gemäß DVS 2203-1, deren Protokollierung erfolgt gemäß DVS 2207-5.

## Verfugungshinweis:

Zur Verfugung der Dichtungs- und Dehnfugen darf nur ein für die Verwendung in LAU-Anlagen allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch, technisch zugelassenes Fugenabdichtungssystem verwendet werden.

Zur Verarbeitung beachten Sie bitte die Hinweise auf den Verpackungen des Fugenabdichtungssystems bzw. die mitgelieferten Montageanleitungen des Fugenabdichtungssystems.

## Dehn- und Dichtfugen:

Dehnfugen in an der Rinne angrenzenden Bauteilen sind ingenieurmäßig zu planen. Dichtfugen / Dehnfugen sind gemäß der gültigen Richtlinien auszuführen, z.B. IVD-Merkblatt Nr. 6.

BIRCO empfiehlt parallel zur Rinne verlaufende Dehnfugen in einem Abstand von 1 bis 2m zum Rinnenstrang anzuordnen. Quer zum Rinnenstrang verlaufende Dehnfugen sind so anzuordnen, daß sie durch einen Rinnenstoß verlaufen. Wir empfehlen die Anordnung alle 8 bis 12 laufende Meter (gemäß DIN 18318, gültige Fassung). Die Dehnfugen (z.B. PE- Schaumstoffplatten) müssen vollflächig durch das Fundament und die seitliche Betonummantelung verlaufen.

## Verschraubungshinweis:

Bei der Verschraubung der Abdeckungen sind die Anzugsmomente  $M12 = 60 \text{ Nm}$ ,  $M16 = 100 \text{ Nm}$  anzusetzen. Die Schrauben der Abdeckungen müssen in regelmäßigen Abständen nachgezogen werden.

## Ergänzende Vorschriften und Richtlinien:

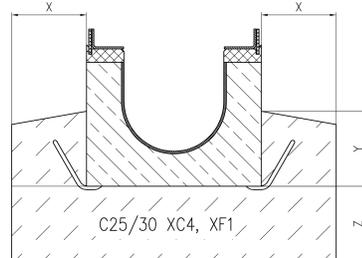
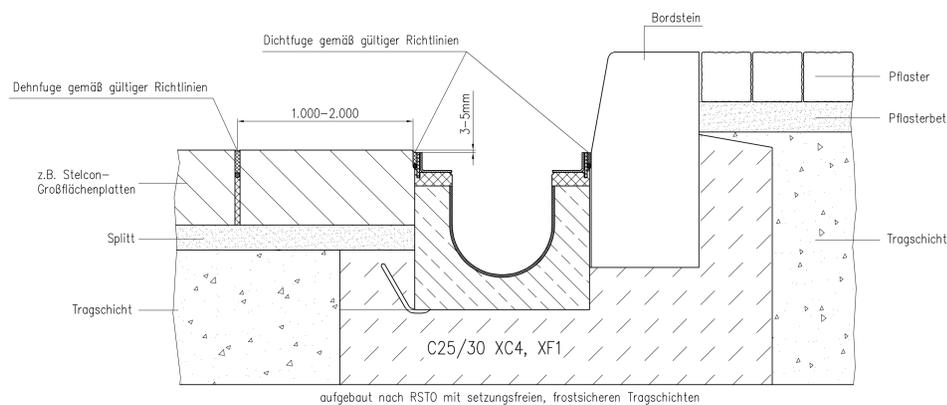
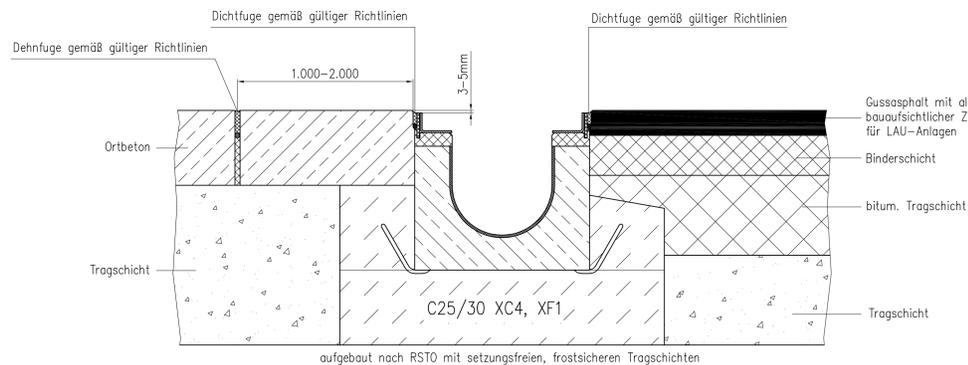
Die örtlichen Gegebenheiten sind vom Planer zu prüfen und zu berücksichtigen. Es sind die aktuellen Vorschriften und Richtlinien, wie ZTVT, ZTV Beton, ZTV bit und RSTO beachten.

- + Bauausführung nach Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C, DIN 18318 "Verkehrswege Bauarbeiten"
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-StB) und ZTV Asphalt.
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB)
- + Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RSTO).
- + Erstellung des Leistungsbeschreibung ATV DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art".
- + Jeweils zutreffende Belastungsklasse nach DIN EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen".

## Zusätzlich zu beachten:

- + Weiterhin sind die Einbauhinweise aus der gültigen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten (Z-74.4-52)

## BIRCOdicht NW 150/200/300, Typ M – Klasse A15 – E600 [+]

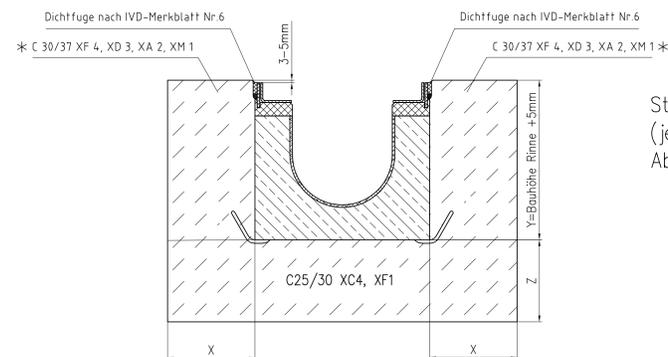
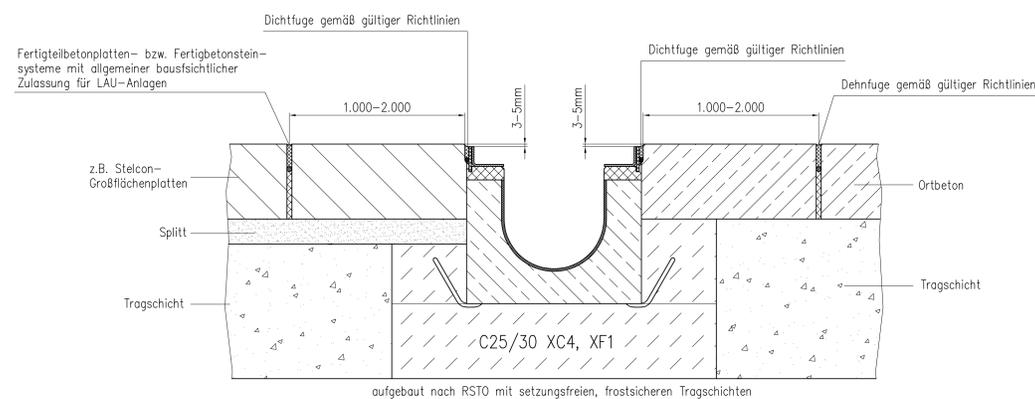
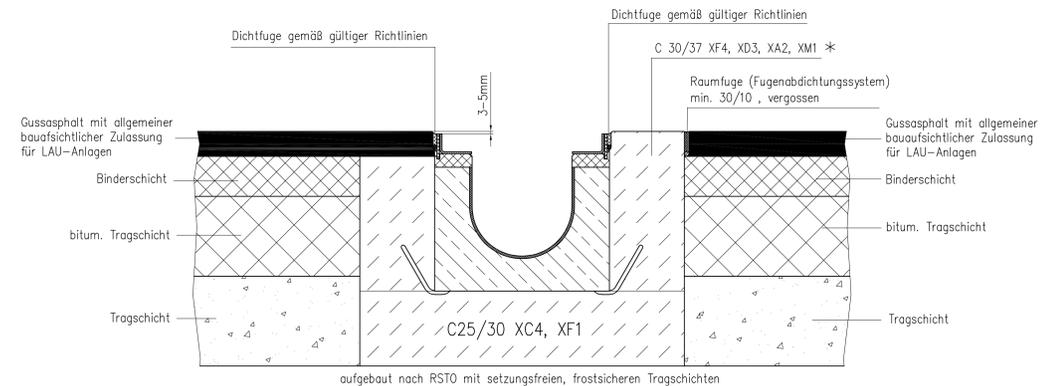


Rinntyp	Nennweite	Belastungs- klasse	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
BIRCOdicht	150	A 15 – E 600	≥150	≥100	≥200
	200		≥150	≥100	≥200
	300		≥200	≥200	≥200

Darstellung mit Rinntyp BIRCOdicht NW 200

## BIRCOdicht NW 150/200/300, Typ M – Klasse A15 – F900 [+]

Erweiterte Einbauanleitung für stark frequentierte Schwerlastbereiche.  
Logistikzentren / Umschlagplätze / Rangierflächen / Flugbetriebsflächen



Rinntyp	Nennweite	Belastungs- klasse	X [mm]	Y2 [mm]	Z [mm]
BIRCOdicht	150	D 400 – F 900	≥150	Bauhöhe Rinne + 5mm	≥200
	200		≥150		≥200
	300		≥200		≥200

Standardisierter Aufbau  
(je nach Belastungsklasse sind die Abmessungen individuell zu planen)

Copyright nach ISO 16016 / Copyright selon ISO 16016			
<b>BIRCO</b>		BIRCO GmbH Herrenpödel 142 76532 Baden-Baden	
gez. des/ste	Date Datum	Nom Name	Artikel-Nr. / N° d'article :
	02.02.2022	99	Einbauanleitung Typ M
Maßstab / Echelle :	BIRCOdicht NW 150 / 200 / 300 – bis Klasse F 900		
1:5			
CAD: A. D.			
Zeichn. Nr. Nr. plan	j:\ACAD\Einbau\dicht\124565a		