

**Einbauhinweise Typ M**

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 Rinnende einhält. Anderenfalls ist ein  $E_{v2}$  von  $> 180 \text{ MN/m}^2$  einzuhalten oder sicher zu stellen, dass bei LKW-Überführung ein Abstand von  $> 50 \text{ cm}$  zum Rinnende eingehalten wird.

Die Bemessung der seitlichen Ummantelung (X) muss den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden und beträgt min. 15 cm. 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 cm einzubauen.

Die angegebenen Betonqualitäten 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.

BIRCO empfiehlt das vollständige Verfugen des Rinnenstoßes um Frost- und Tau-Schäden zu vermeiden (sh. Verfugungshinweis).

Ein unter betontechnologischen Gesichtspunkten fachmännischer Einbau ist sicherzustellen.

**Alle Beläge (ausser Pflasterbeläge):**

Die angrenzenden Belagsflächen müssen dauerhaft ca. 3 bis 5 mm höher als die Oberkante der Rinne verlaufen, um einen optimalen Schutz der Rinne sicherzustellen.

**Für Pflasterbeläge:**

Um eine einwandfreie Funktion auf Dauer sicherstellen zu können, ist es zwingend erforderlich, den angrenzenden Pflasterbelag dauerhaft 3 bis 5 mm über der Oberkante zu halten. Wir empfehlen 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.

**Dehnfugen**

Dehnfugen in an der Rinne angrenzenden Bauteilen sind ingenieurmäßig zu planen. 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 über den gesamten Rinnenquerschnitt, vollständig durch das Fundament und die seitliche Betonummantelung verlaufen.

**[\*] Verfugungshinweis**

Dichtfugen / Dehnfugen sind gemäß der gültigen Richtlinien auszuführen, z.B. IVD-Merkblatt Nr. 1, IVD-Merkblatt Nr. 6, ZTV Fug-SIB 15. Detaillierte Verfugungshinweise finden Sie unter [www.birco.de](http://www.birco.de)

**Verschraubungshinweis**

Bei der Verschraubung der Abdeckungen ist der Anzugsmoment  $M12 = 60 \text{ Nm}$  anzusetzen.

Die Schrauben der Abdeckungen müssen in regelmäßigen Abständen nachgezogen werden.

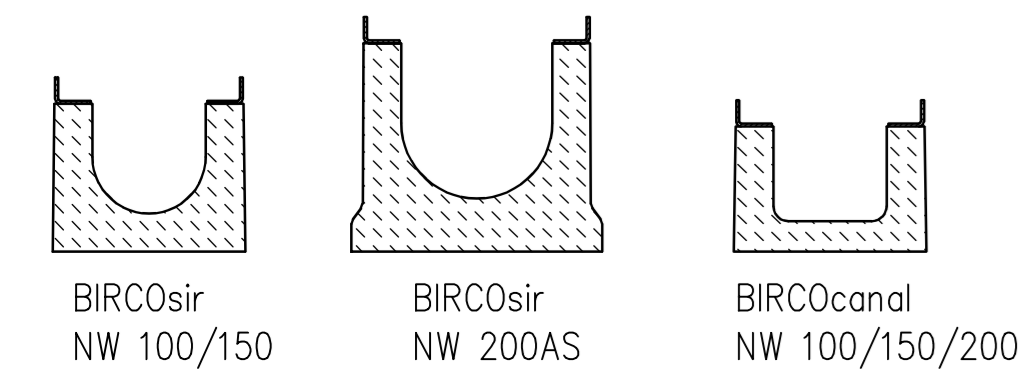
**Ergänzende Vorschriften und Richtlinien**

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 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C, DIN 18318 "Verkehrswege Bauarbeiten"
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-SIB) und ZTV Asphalt.
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-SIB)
- + 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".

[+] Ausnahme D 400: Nicht zum Einbau quer zur Fahrbahn in Autobahnen und Schnellstrassen

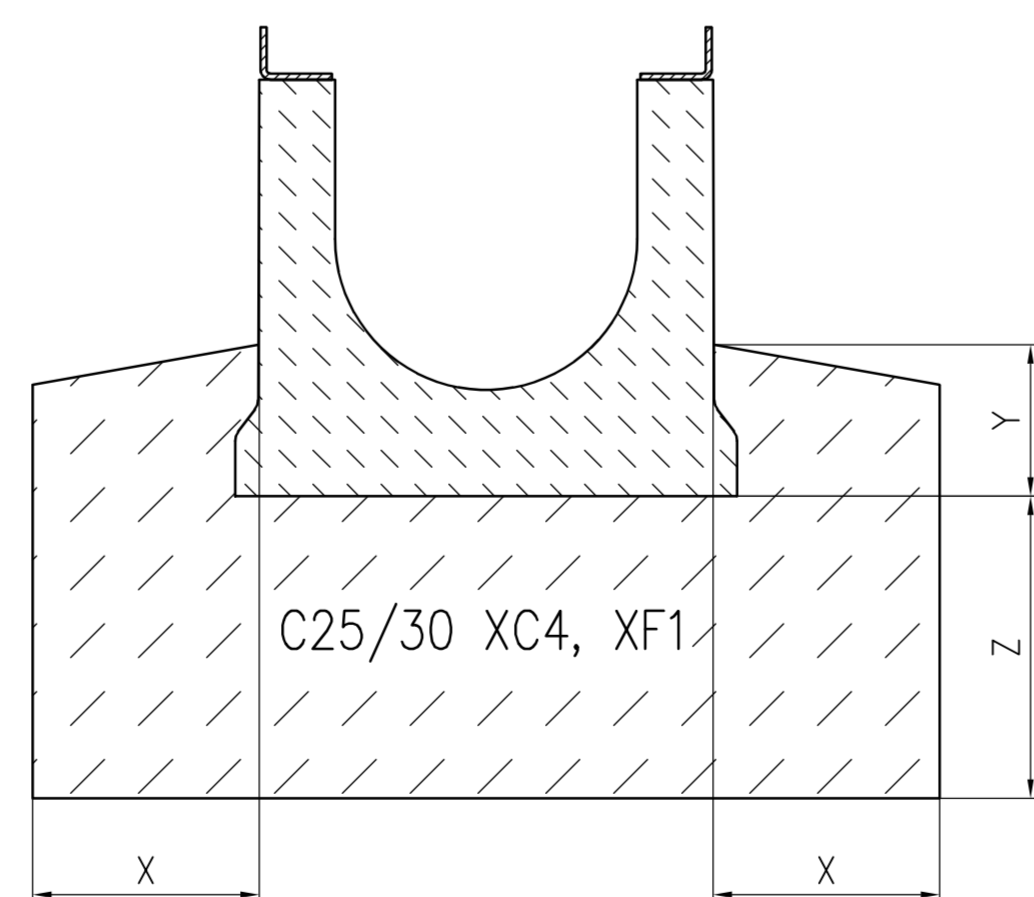
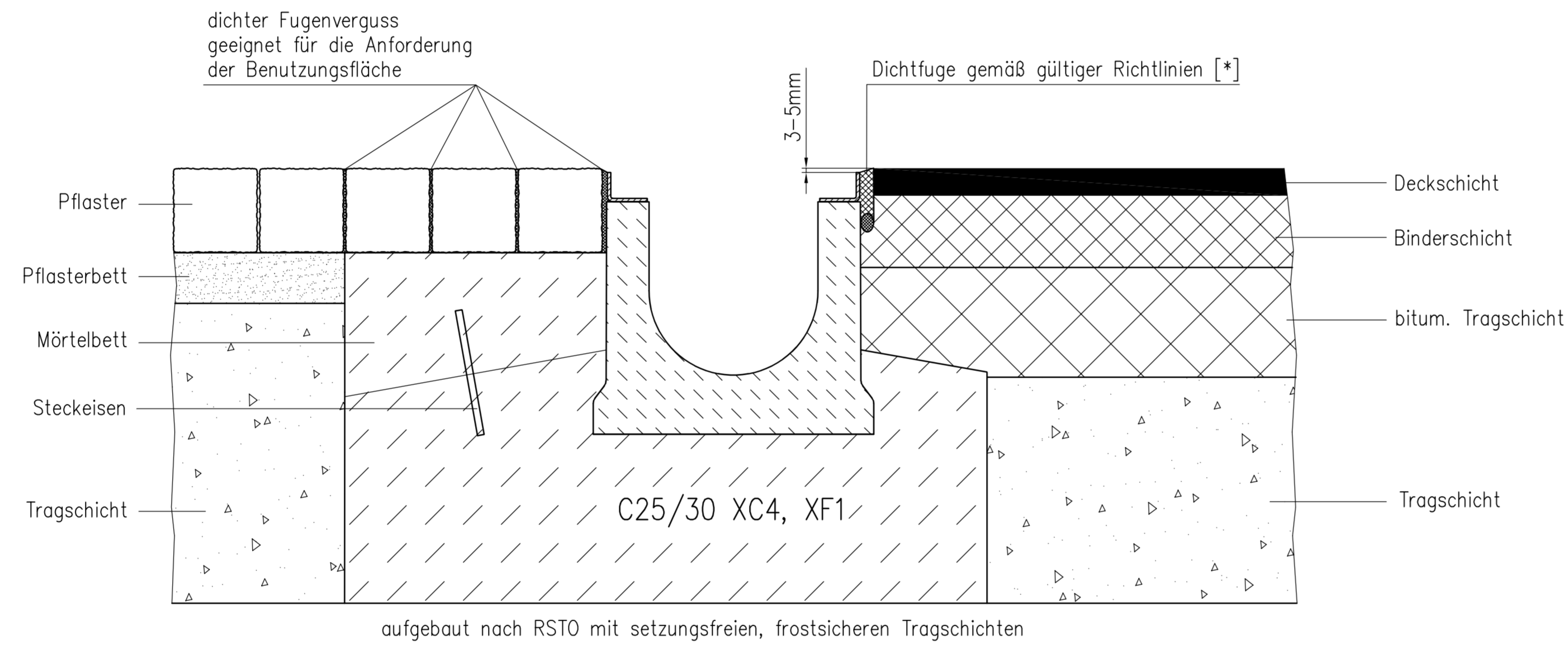
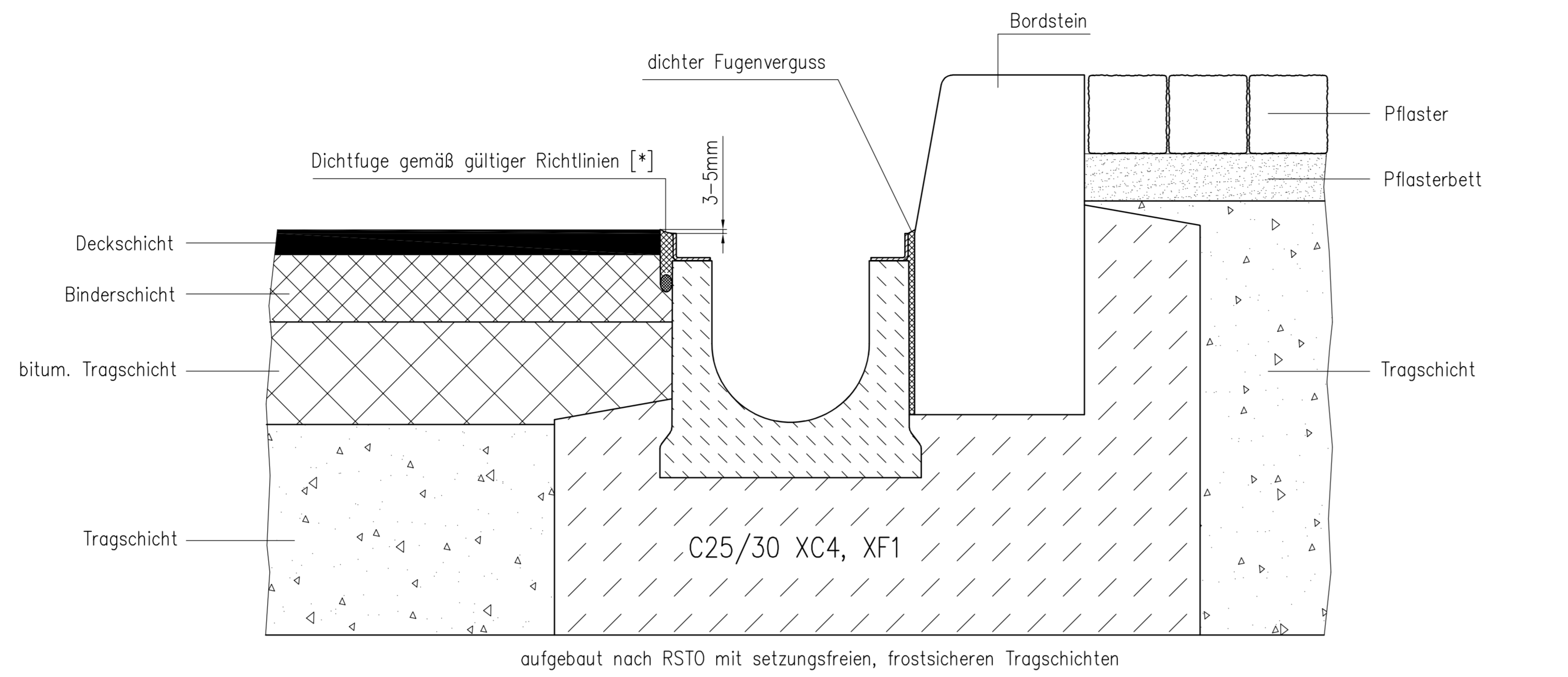
**Rinnenquerschnitte**



Darstellung mit Rinnentyp BIRCOsir NW 200AS (s. Rinnenquerschnitte)

BIRCOsir NW 100/150/200AS, Typ M – Klasse A15 – E600 [+]

BIRCOcanal NW 100/150/200, Typ M – Klasse A15 – E600 [+]

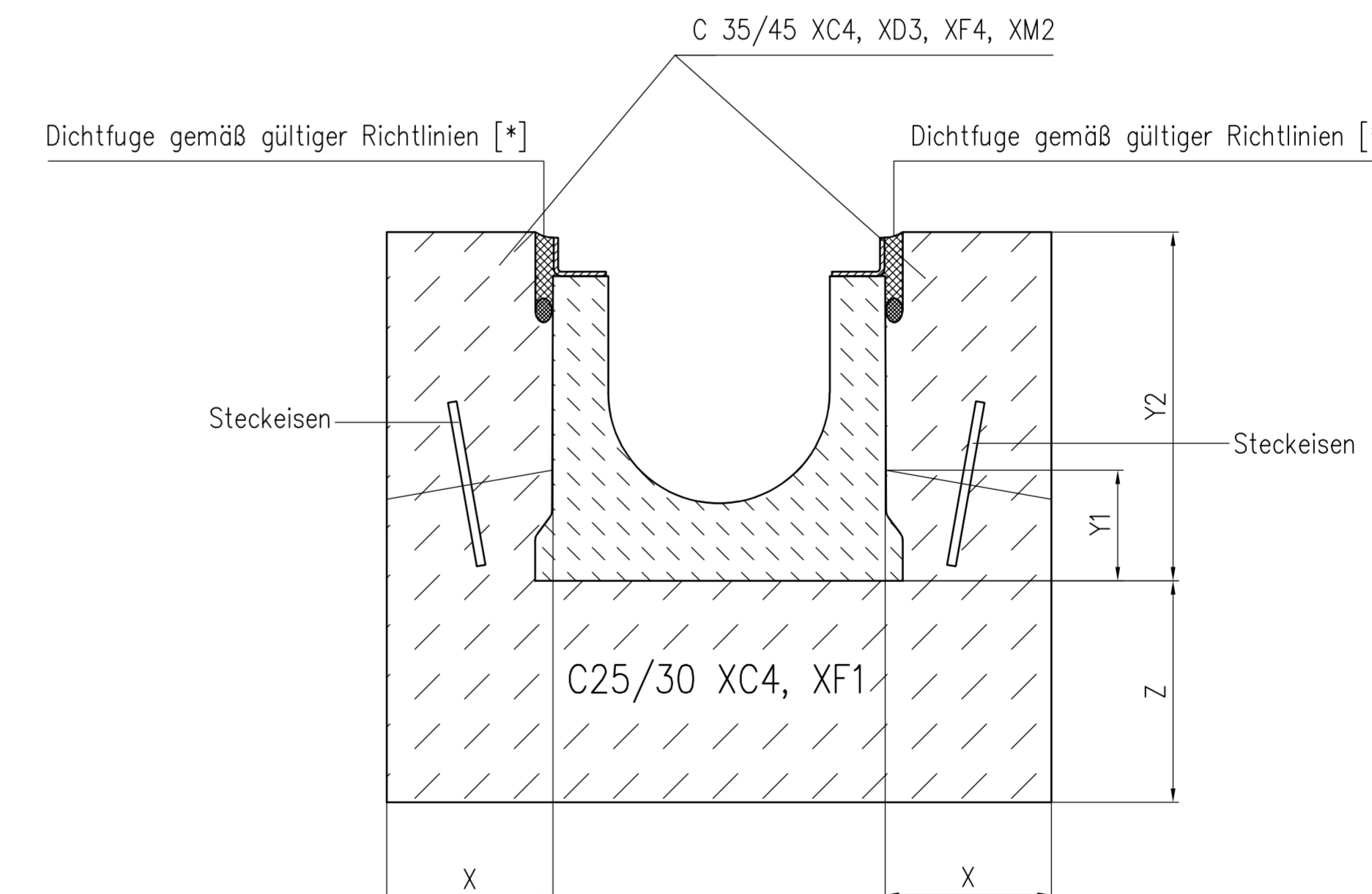
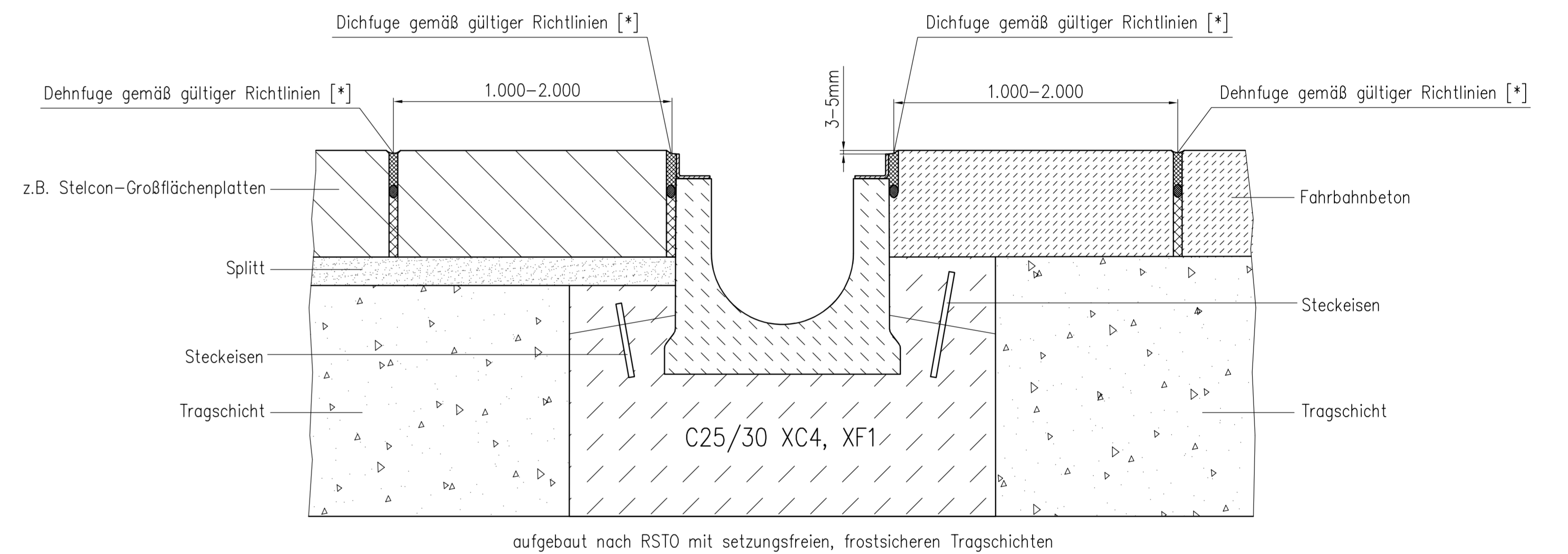
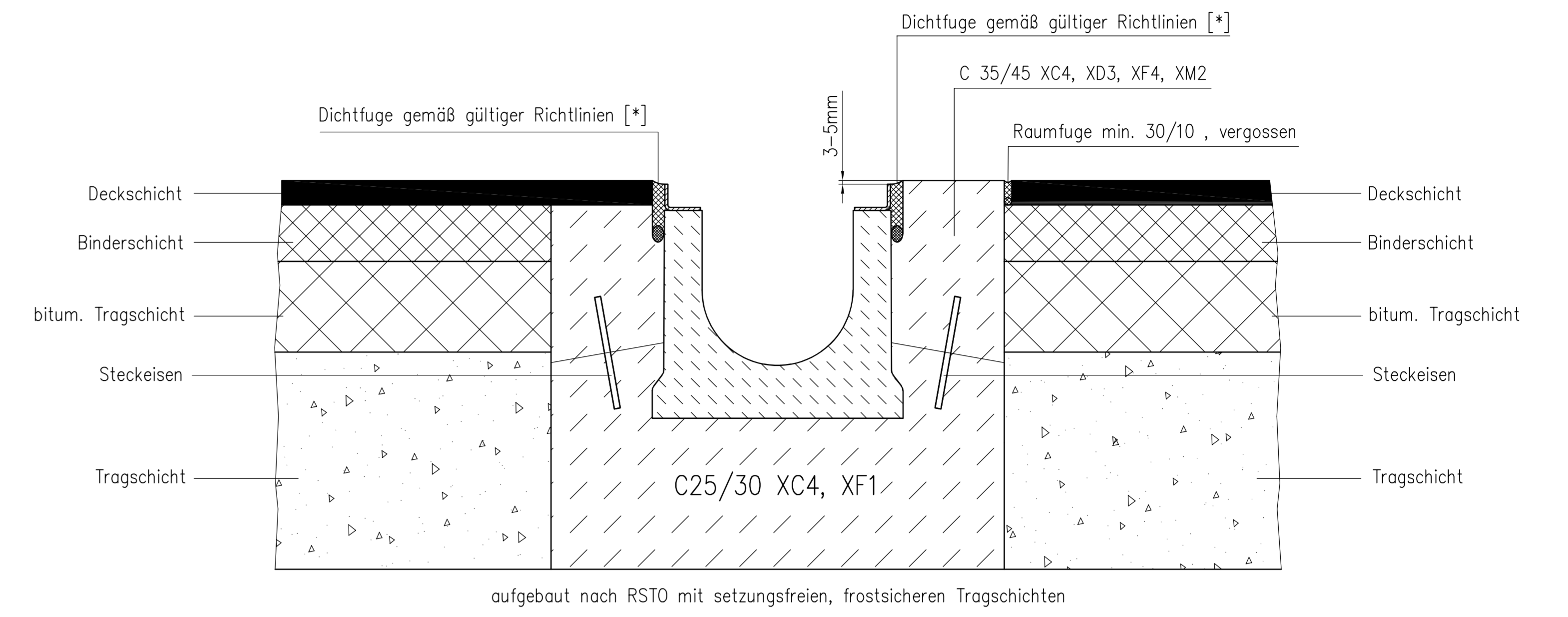


Rinnentyp	Nennweite	Belastungs-klasse	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
BIRCOsir	100	A 15 – E 600	≥150	≥100	≥200
	150		≥150	≥100	≥200
	200 AS		≥150	≥100	≥200
BIRCOcanal	100	A 15 – E 600	≥150	≥100	≥200
	150		≥150	≥100	≥200
	200		≥150	≥100	≥200

BIRCOsir NW 100 / 150 / 200AS, Typ M – Klasse D400 – F900 [+]

BIRCOcanal NW 100 / 150 / 200, Typ M – Klasse D400 – E600 [+]

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



Rinnentyp	Nennweite	Belastungs-klasse	X [mm]	Y1 [mm]	Y2 [mm]	Z [mm]
BIRCOsir	100	D 400 – F 900	≥150	≥100	Bauhöhe Rinne + 5mm	≥200
	150		≥150	≥100		≥200
	200 AS		≥150	≥100		≥200
BIRCOcanal	100	D 400 – E 600	≥150	≥100	Bauhöhe Rinne + 5mm	≥200
	150		≥150	≥100		≥200
	200		≥150	≥100		≥200

Copyright nach ISO 16016 / Copyright selon ISO 16016

**BIRCO** GmbH  
Herrenpödel 142  
76532 Baden-Baden

Artikelnr. / N° d'article :  
Einbauanleitung Typ M

gez. Datum: 02.02.2022 99  
Maßstab / Echelle : BIRCOsir NW 100 / 150 / 200 AS – bis Klasse F 900  
1:5 BIRCOcanal NW 100 / 150 / 200 – bis Klasse E 600

CAD: A. D.  
Zeichn. Nr.: j:\ACAD\Einbau\SR\24560a  
Nr. plan:

Darstellung mit Rinnentyp BIRCOsir NW 200AS (s. Rinnenquerschnitte)