

**Einbauhinweis:**

Die Bemessung der seitlichen Ummantelung (X) sowie des Auflagers (Y) muss den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden, darum ist gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Z-74.4-33 ist ein Tragfähigkeits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweis für das einzubauende Rinnensystem (Rinnenfertigteile und Fundament) zu führen.

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-Überführung ein Abstand von  $> 50 \text{ cm}$  zum Rinnenende eingehalten wird.

Ein unter betontechnologischen Gesichtspunkten fachmännischer Einbau ist 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.

Ist der Ummantelungsbeton ein Teil der Dichtfläche, ist nach den Bestimmungen der Bauregelleiste A Teil 1, Ifd. Nr. 15.32 FD/FDE-Beton gemäß DIN 1045<sup>4</sup> und DIN 1045/A1<sup>5</sup> (bzw. DIN 1045-2<sup>4</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.

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 Dichtung 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 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 müssen über den gesamten Rinnenquerschnitt, vollständig durch das Fundament und die seitliche Betonummantelung verlaufen.

**Fachbetriebspflicht**

Gemäß den Bestimmungen aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§ 62,63 darf der Einbau von BIRCOsolid 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.

**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.

Fugen zwischen den Fertigteilen und den anzuschließenden Dichtflächen werden verfugt mit:

- dem Fugenabdichtungssystem "EUROLASTIC TC 30 S grau"
- oder einem anderen Fugenabdichtungssystem, das für diesen Verwendungszweck einen allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis bzw. eine europäische, technische Zulassung besitzt, der die bauaufsichtlichen und die wasserrechtlichen Anforderungen berücksichtigt. Das verwendete Fugendichtstoffsystem muss auch für die anzuschließenden Dichtfläche einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis besitzen, der die bauaufsichtlichen und wasserrechtlichen Anforderungen berücksichtigt.

Die BIRCOsolid-Rinnen dürfen nur mit Hilfe der dafür vorgesehenen Verlegehilfen versetzt und transportiert werden.

Anforderungen an Wartung und Nachweisführung sind gemäß bauaufsichtlicher Zulassung auszuführen.

**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.

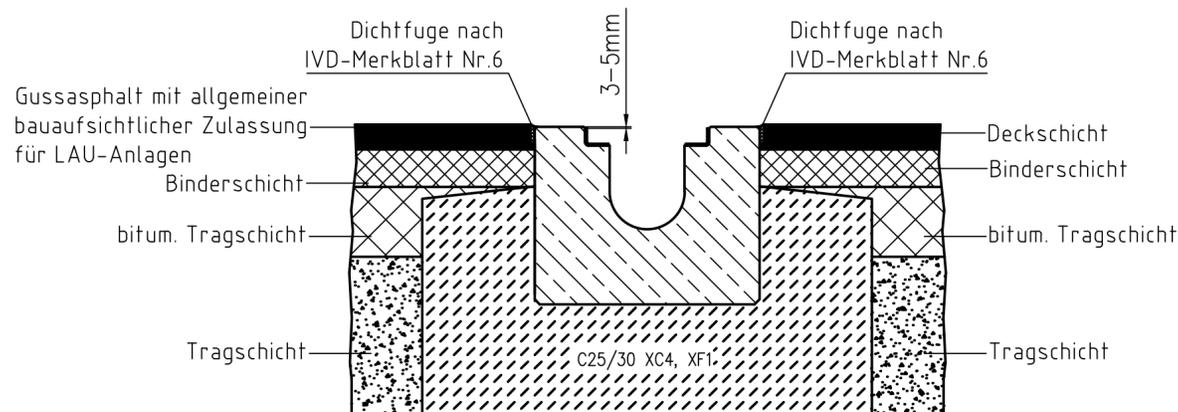
**Ergänzende Vorschriften und Richtlinien:**

Die örtlichen Gegebenheiten sind vom Planer zu prüfen und zu berücksichtigen. Es sind die aktuellen Vorschriften und Richtlinien, wie ZTV1, ZTV Beton, ZTV bit und RSTO beachten.

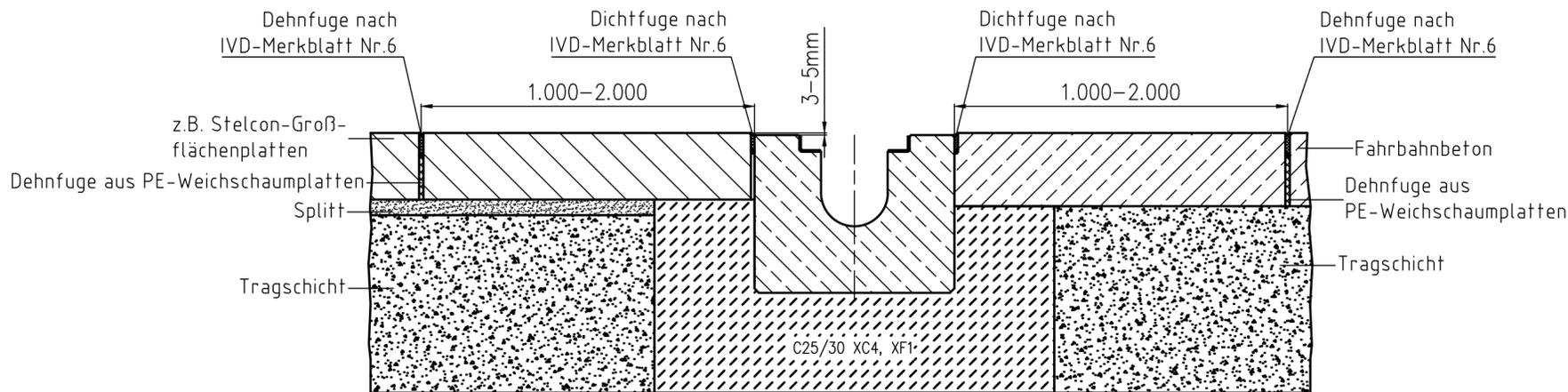
- + Bauausführung nach Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil C, DIN 18318 "Verkehrswege Bauarbeiten"
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau (ZTVT-SIB) und ZTV Asphalt.
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im 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 Belastungskategorie nach DIN EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen".
- + Weiterhin sind die Einbauhinweise aus der gültigen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten (Z-74.4-33)

**Einbauanleitung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-74.4-33**

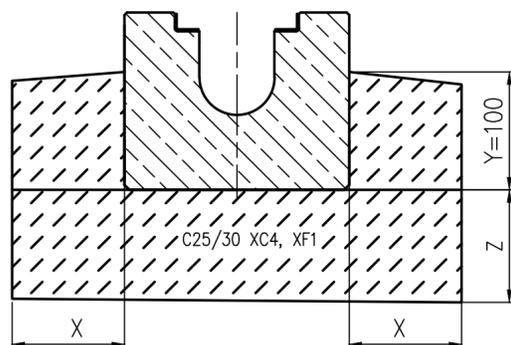
z.B. Tankstellen, Umschlagplätze, Logistikzentren, Rangierflächen und Flughäfen [!]



aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten. Bei Flughäfen müssen die Aufbauten gemäß Nutzung geplant werden, ggf. muss ein statischer Nachweis erbracht werden.<sup>a</sup>



aufgebaut nach RSTO mit setzungsfreien, frostsicheren Tragschichten. Bei Flughäfen müssen die Aufbauten gemäß Nutzung geplant werden, ggf. muss ein statischer Nachweis erbracht werden.<sup>a</sup>



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

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

c	1	6747	siehe Änderungsanweisung	15.09.20	gz	mr
b	1	6408	siehe Änderungsanweisung	03.05.19	ga	mr
a	2	6154	siehe Änderungsanweisung	16.04.18	gz	gdf
Pos.	kommt vor	Änder. Nr.	Änderung	Datum	Name	gepr.

Vertraulichkeit dieser Unterlage ist zu wahren. Schutzvermerk DIN 34 beachten.

**BIRCO** GmbH  
Herrenpfädel 142  
76532 Baden-Baden

Benennung: Einbauanleitung  
BIRCOsolid Typ M  
Klasse A 15 - F 900

gez.	04.08.2016	gdf
gepr.		
ges.		

Maßstab: 1:10  
Zeichn. Nr. J:\ACAD\ENBAU\EN1433\solid\NW150\20716  
CAD A.2.  
Plot-Datum: