

ⓑ

Einbauhinweis:

Gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Z-74.4-62 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 Rinneneinde erhält. Andernfalls 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 Rinneneinde eingehalten wird.

Die Tragschichten müssen frostsicher und gemäß RSTO (aktuelle Ausgabe) ausgeführt werden.

Es ist sicherzustellen, dass die Tragschicht so ausgeführt wird, dass diese setzungsfrei und für die auftretenden Kräfte geeignet ist.

Für Schwerlastbereiche in Belastungsklasse E600 und F900, die stark frequentiert sind (wie zum Beispiel Logistikzentren / Umschlagplätze / Rangierflächen / Flugbetriebsflächen) muss, unter Berücksichtigung der ankommenden Lasten und Bodenkennwerte, eine Lastverteilungsplatte durch ein Ingenieurbüro berechnet werden.

Für Bereiche in Belastungsklasse D400, die stark frequentiert werden, empfiehlt BIRCO die Einbauanleitung für die Belastungsklasse E600, mit einer Lastverteilungsplatte die von einem Ingenieurbüro berechnet wird.

BIRCO empfiehlt das vollständige Verfügen des Rinnenstoßes, um Frost-Tau-Schäden zu vermeiden (sh. Verfügunghinweis).

Ebenfalls, um Frost-Tau-Schäden zu vermeiden, muss gewährleistet werden, dass kein Wasser auf der Lastverteilungsplatte, bzw. der Ausgleichsschicht stehen bleiben kann (Gefälle nach außen).

Ein unter beton-technologischen Gesichtspunkten fachmännischer Einbau ist sicherzustellen.

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, lfd. Nr. 15.32 FD/FDE-Beton gemäß DIN 1045⁴ und DIN 1045/A1⁵ (bzw. DIN 1045-2⁶ in Verbindung mit DIN EN 206⁷) unter zusätzlicher Beachtung der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen"⁸ 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 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 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 vollflächig 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.

Verfügunghinweis

Zur Verfügen 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 verfügt 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:

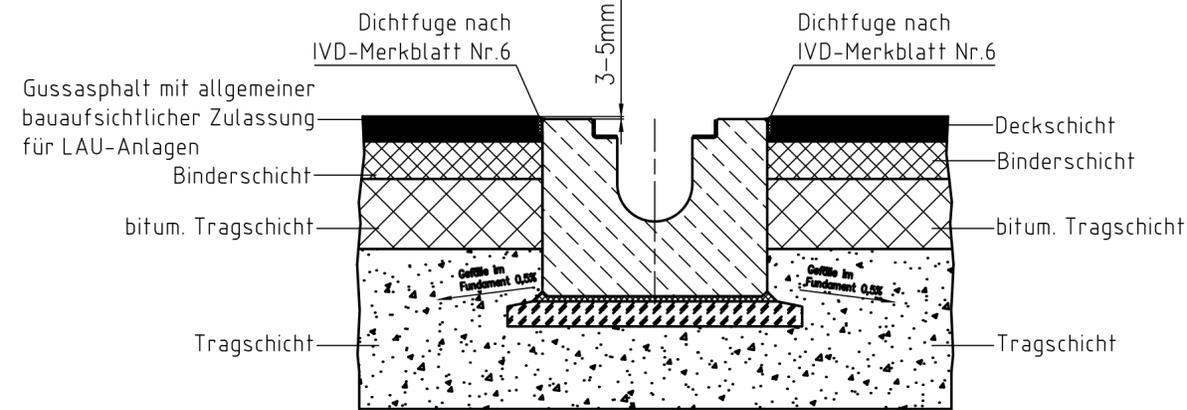
Bei der Verschraubung der Abdeckungen sind die Anzugsmomente $M12 = 60 \text{ Nm}$, $M16 = 100 \text{ Nm}$ anzusetzen.

Die Schrauben der Abdeckungen müssen in regelmäßigen Abständen nachgezogen werden.

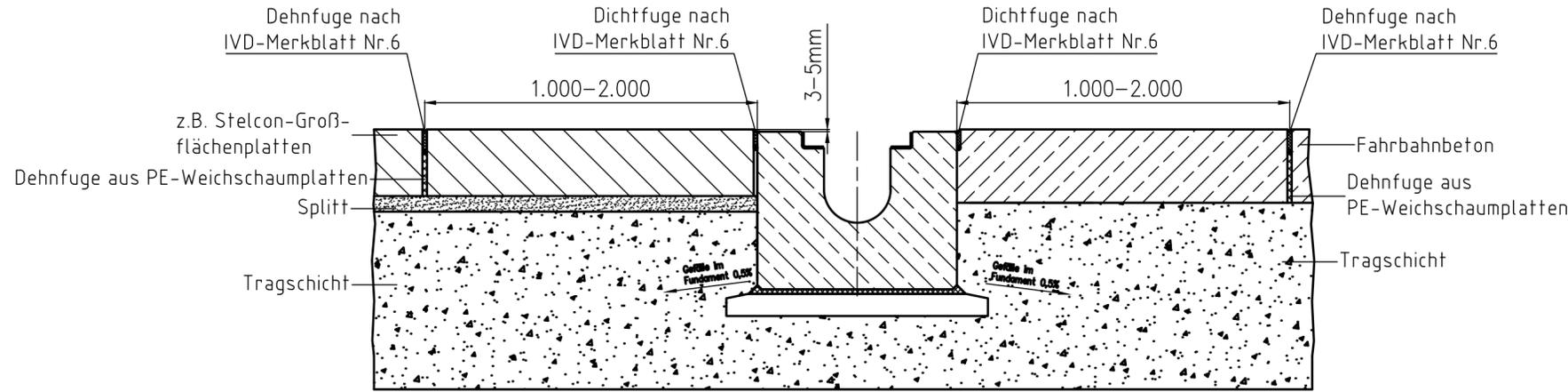
Ergänzende Vorschriften und Richtlinien:

- Die örtlichen Gegebenheiten sind vom Planer zu prüfen und zu berücksichtigen. Es sind die aktuellen Vorschriften und Richtlinien, wie 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-S1B) und ZTV Asphalt.
- + Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-S1B)
- + Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RSTO).
- + Erstellung der Leistungsbeschreibung ATV DIN 18299 "Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art".
- + Jeweils zutreffende Belastungsklasse nach DIN EN 1433 "Entwässerungsrinnen für Verkehrsflächen".
- + Weiterhin sind die Einbauhinweise aus der gültigen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten (Z-74.4-62)

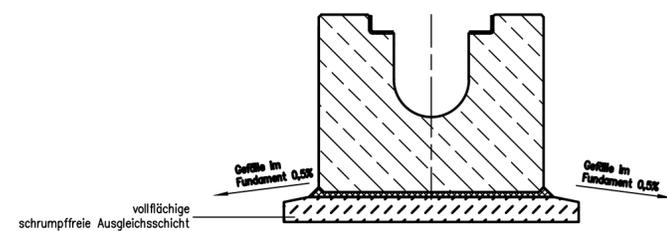
Einbauanleitung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-74.4-33
z.B. Tankstellen, Umschlagplätze, Logistikzentren, Rangierflächen und Flughäfen [!]



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



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



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

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

c	1	6748	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 I
Klasse A 15 – F 900

gez.	03.04.2019	Name	gdf
gepr.			
ges.			

Maßstab: 1:10
Zeichn. Nr. J:\ACAD\ENBAU\EN1433\solid\NW150\22948
CAD A 2.
Plot-Datum: