

Einbauhinweise

MEA Entwässerung



Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Vorbemerkungen:

Die hier dargelegten Einbauanleitungen sind als allgemeine Hinweise zum korrekten Einbau und Betrieb von MEA Rinnensystemen zu verstehen. Es wird empfohlen, sich beim Einbau stets fachmännischen Rat zu suchen, der z.B. auch die örtlichen Besonderheiten individuell berücksichtigen kann. Hierfür steht Ihnen auch MEA zur Verfügung. Informationen finden Sie zum einen auf unserer Homepage; Sie können uns aber auch über unsere Anwendungstechnik [Tel. 08251/91-1385] kontaktieren. Dies gilt insbesondere für von der Norm abweichende Konstruktionen, die von Planerseite unter Einbeziehung unserer Anwendungstechnik festzulegen sind. Eine Gewährleistung seitens des Herstellers setzt einen fachgerechten Einbau unter Berücksichtigung der gültigen Regeln der Technik sowie dieser Einbauhinweise voraus.

Die Angaben zur Leistungsfähigkeit der Rinnen beziehen sich einerseits auf einen freien, rückstaufreien Auslauf am Rinnenende (z.B. Sinkkasten), sowie auf ein gewissenhaft gewartetes Rinnensystem und setzen ein ausreichend dimensioniertes Rohrleitungs- und Kanalsystem voraus.

Der an Rinnenelemente und Ummantelung anschließende Belag ist so geartet auszuführen, dass eine Eintragung horizontal wirkender Lasten, (zum Beispiel infolge von Temperaturausdehnung und/oder Brems- und Beschleunigungskräften) ausgeschlossen ist.

Dasselbe gilt für horizontale Kräfte während des Betoniervorgangs. Hier ist der Rinnenkörper ausreichend auszusteifen und /oder der Betoniervorgang schrittweise auszuführen um eine Deformation der Seitenwände zu vermeiden.

Auf eine, in Lage und Ausführung ausreichende Anzahl von Dehnfugen ist zu achten, bzw. sind diese vom verantwortlichen Planer vorzugeben. Rechtwinklig zum Rinnenstrang verlaufende Fugen dürfen den Rinnenstrang ausschließlich im Stossbereich zweier Rinnenelemente kreuzen. Die Dehnfugenbreite ist in diesem Fall durch eine entsprechende Ausführung des Rinnenstoßes abzubilden.

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Vorbemerkungen:

Entwässerungsanlagen aus MEA Rinnensystemen sind primär für das Sammeln und Ableiten von Niederschlagswasser gedacht. Für den Einsatz in LAU-Anlagen (Lagern, Abfüllen und Umschlagen) entsprechend der VAWS (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) empfehlen wir unsere Systeme mit „allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung“ durch das Deutsche Institut für Bautechnik. Spezielle Einbauanleitungen für Systeme mit DIBT-Zulassung, Hinweise zur Abdichtung sowie die Zulassung werden Ihnen auf Anfrage von unserer Anwendungstechnik zur Verfügung gestellt.

Die Einteilung der Lastklassen sowie Informationen zu Anforderungen an das Material und den Einbau der Rinnenelemente sind der jeweils gültigen Ausgabe der DIN EN 1433 zu entnehmen. Die Kenntnis der entsprechenden Vorschriften und Verordnungen durch die ausführende Fachfirma wird vorausgesetzt.

Beachten Sie bitte ferner die nachfolgend aufgeführten „Allgemeinen Einbauhinweise“:

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Übersicht über die MEA®Rinnensysteme, Fußabstreifer und Hofablaufkästen

Belastungsklassen gemäß DIN EN 1433 und EN 124

Bezeichnung	Nennweite in mm	Kantenausführung	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Produktfamilie MEA®RIN Plus/Expert GFK Rinnen aus glasfaser verstärktem Polyester (UP-GF)								
MEA®RIN Plus 100	100	GFK (UP-GF)	PKW*	●	●	●**		
MEA®RIN Expert 100	100	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
NEU 12 MEA®RIN Plus 150	150	GFK (UP-GF)	●	●	●	●**		
NEU 12 MEA®RIN Expert 150	150	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
MEA®RIN Plus 200	200	GFK (UP-GF)	●	●	●	●**		
MEA®RIN Expert 200	200	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
MEA®RIN Plus 300	300	GFK (UP-GF)	●	●	●	●**		
MEA®RIN Expert 300	300	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
MEA®RIN Musterständer								
Produktfamilie MEA®DRAIN Supreme Polymerbetonrinnen								
MEA®DRAIN SV 1000	100	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN V 1000	100	Stahl verzinkt	●	●	●			
MEA®DRAIN V 1500	150	Stahl verzinkt	●	●	●			
MEA®DRAIN V 2000	200	Stahl verzinkt	●	●	●			
MEA®DRAIN E 1000	100	Edelstahl	●	●	●			
MEA®DRAIN E 2000	200	Edelstahl	●	●	●			
MEA®DRAIN EN 1000	100	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN EN 1500	150	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN EN 2000	200	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN EN 3000	300	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
NEU 12 MEA®DRAIN ENS 2000	200	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN ENS 3000	300	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN ENS 3070	300	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN ENS 4000	400	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN TRAM-RAIL		Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**

Hinweis

**Ab Klasse D400 nicht für Querentwässerung von Schnellstraßen und Autobahnen.

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Übersicht über die MEA® Rinnensysteme, Fußabstreifer und Hofablaufkästen

Belastungsklassen gemäß DIN EN 1433 und EN 124

Bezeichnung	Nennweite in mm	Kantenausführung	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Produktfamilie MEA®DRAIN Solution Polymerbetonrinnen								
MEA®DRAIN VF 1000 Flachrinne	100	Stahl verzinkt	●	●	●			
MEA®DRAIN EF 1000 Flachrinne	100	Edelstahl	●	●	●			
MEA®DRAIN SVF 1000 Flachrinne	100	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN SVF 1500 Flachrinne	150	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN ENF 2000 Flachrinne	200	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN PG 1000 Parkhausrinne	100	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN PG 1500 Parkhausrinne	150	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN PG 3000 Parkhausrinne	300	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN PG Spezial Muldensteinadapter		Polymerbeton	●	●	●	●		
MEA®DRAIN Top Slot 1000 Schlitzaufsatz	100	verz./Edelst.	●	●	●			
MEA®DRAIN Top Slot 1500 Schlitzaufsatz	150	verz./Edelst.	●	●	●			
MEA®DRAIN TL 1000 Rinne für TopSlot	100		●	●	●			
MEA®DRAIN TL 1500 Rinne für TopSlot	150		●	●	●			
Produktfamilie MEA®DRAIN Spezial Polymerbetonrinnen								
MEA®DRAIN N 1000	100	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN N 1500	150	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN N 2000	200	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN N 3000	300	Polymerbeton	●	●	●			
MEA®DRAIN Musterständer								
Produktfamilie MEA®DRAIN Traffic Polymerbetonrinnen								
NEU 12 MEA®DRAIN opA 2000 Rinne		Polymerbeton	●	●	●	●		
Produktfamilie MEA®DRAIN DM 2000								
MEA®DRAIN DM 2000	200	Polymerbeton	●	●	●	●		

Hinweis

**Ab Klasse D400 nicht für Querentwässerung von Schnellstraßen und Autobahnen.

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Übersicht über die MEA®Rinnensysteme, Fußabstreifer und Hofablaufkästen

Belastungsklassen gemäß DIN EN 1433 und EN 124

Bezeichnung	Nennweite in mm	Kantenausführung	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Produktfamilie MEA®DRAIN D 1000								
MEA®DRAIN D1000 D400	100	Polymerbeton	●	●	●	●		
MEA®DRAIN D1000 F900	100	Polymerbeton	●	●	●	●	●	●
Produktfamilie MEA®DRAIN D 2000								
MEA®DRAIN D 2000	200	Polymerbeton	●	●	●	●	●	●
MEA®DRAIN DS 1000	100	Polymerbeton	●	●	●	●		
MEA®KERB einteilig	100	Polymerbeton	●	●	●	●**		
MEA®KERB zweiteilig	100	Polymerbeton	●	●	●			
Produktfamilie MEA®DRAIN Classic Betonrinnen								
MEA®DRAIN BGU 100	100	Stahl verzinkt	●	●	●			
MEA®DRAIN BGU-Z V 100	100	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z G 100	100	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGU-Z E 100	100	Edelstahl	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z V 150	150	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z G 150	150	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGU-Z E 150	150	Edelstahl	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z V 200	200	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z G 200	200	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGU-Z E 200	200	Edelstahl	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z V 300	300	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGU-Z G 300	300	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGZ-S 100	100	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BGZ-S 150	150	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BGZ-S 200	200	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BGZ-S 300	300	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BGZ-S 400	400	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BGZ-S 500	500	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	●**

Hinweis

**Ab Klasse D400 nicht für Querentwässerung von Schnellstraßen und Autobahnen.

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Übersicht über die MEA®Rinnensysteme, Fußabstreifer und Hofablaufkästen

Belastungsklassen gemäß DIN EN 1433 und EN 124

Bezeichnung	Nennweite in mm	Kantenausführung	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Produktfamilie MEA®DRAIN Classic Betonrinnen								
MEA®DRAIN BG SI 100	100	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BG SI 200	200	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	●**
MEA®DRAIN BG SI 300	300	Stahl verzinkt	●	●	●	●**	●**	●**
Produktfamilie MEA®DRAIN BGF-Z V Flachrinne								
MEA®DRAIN BGF-Z V 100 Flachrinne	100	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGF-Z G 100 Flachrinne	100	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGF-Z E 100 Flachrinne	100	Edelstahl	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGF-Z V 150 Flachrinne	150	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGF-Z G 150 Flachrinne	150	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGF-Z E 150 Flachrinne	150	Edelstahl	●	●	●	●**		
Produktfamilie MEA®DRAIN BGF-Z V 200 Flachrinne								
MEA®DRAIN BGF-Z V 200 Flachrinne	200	Stahl verzinkt	●	●	●	●**		
MEA®DRAIN BGF-Z G 200 Flachrinne	200	Guss GGG	●	●	●	●**	●**	
MEA®DRAIN BGF-Z E 200 Flachrinne	200	Edelstahl	●	●	●	●**		
Produktfamilie MEA®TEC Stahlrinnen für Fassaden und Terrassen								
MEA®TEC V 130	125	verz./Edelst.	●					
MEA®TEC E 130	125	verz./Edelst.	●					
MEA®TEC V/E Aufsatzelemente 400 x 400		verz./Edelst.	●					
MEA®TEC V 230	225	verz./Edelst.	●					
MEA®TEC E 230	225	verz./Edelst.	●					
MEA®TEC Musterständer								
Produktfamilie MEA®RIN GFK Rinnen aus glasfaser verstärktem Polyester (UP-GF)								
MEA®RIN 100 TopFix	100	GFK (UP-GF)	PKW*					
MEA®RIN 100	100	GFK (UP-GF)	●	●				
MEA®RIN 160	160	GFK (UP-GF)	PKW*	●	●			

*Rost/ Roste Klasse A15 gemäß DIN EN 1433

Hinweis

**Ab Klasse D400 nicht für Querentwässerung von Schnellstraßen und Autobahnen.

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Übersicht über die MEA® Rinnensysteme, Fußabstreifer und Hofablaufkästen

Belastungsklassen gemäß DIN EN 1433 und EN 124

Bezeichnung	Nennweite in mm	Kantenausführung	A15	B125	C250	D400	E600	F900
Produktfamilie MEA® EASY GFK Rinnen aus glasfaser verstärktem Polyester (UP-GF)								
MEA®EASY 100	100	Stahl verzinkt	PKW*					
Produktfamilie MEA® LINE S Polymerbetonrinnen								
MEA®LINE S, G	100	Stahl verzinkt	PKW*					
Produktfamilie MEA® GARD II Polymerbetonrinnen								
MEA®GARD II S, G, M und E	100	Stahl verzinkt	PKW*	●				
MEA®GARD II Musterständer								
Produktfamilie MEA® GARD Polymerbetonrinnen								
MEA®GARD 100	100	Stahl verzinkt	●	●	●			
MEA®GARD 165	140	Stahl verzinkt	PKW*					
MEA®GARD 200	150	verz./Guss	●	●				
MEA®GARD Musterständer								
MEA®GARD Hofablaufkästen		verz./Guss	PKW*	●				
Produktfamilie MEA® DRIVE Rinnen aus PE/PP								
MEA®DRIVE	100	PE/PP	PKW*					
NEU 12 Produktfamilie MEA® BEAUTY Design- und Sanierungsroste								
MEA®BEAUTY 128 mm Variante		Stahl verzinkt	PKW*					
MEA®BEAUTY 118 mm Variante		Stahl verzinkt	PKW*					
Produktfamilie MEA® RIN Fußabstreiferkästen aus glasfaser verstärktem Polyester (UP-GF)								
MEA®RIN Fußabstreiferkästen, begehbar		GFK(UP-GF)						
Produktfamilie MEA® GARD Fußabstreiferkästen aus Polymerbeton								
MEA®GARD Fußabstreiferkästen, begehbar		Stahl verzinkt						

*Rost/ Roste Klasse A15 gemäß DIN EN 1433

Hinweis

**Ab Klasse D400 nicht für Querentwässerung von Schnellstraßen und Autobahnen.

Einbauhinweise MEA Entwässerung

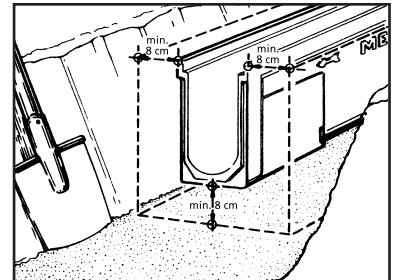
Allgemeine Einbauhinweise

Unsere Einbauhinweise sind allgemein gültige Vorschläge. Spezielle Anforderungen an den Rinneneinbau aufgrund örtlicher Gegebenheiten sind von der planenden Seite festzulegen.

1. Die Klasse und Einbaustelle für die jeweilige örtliche Verlegesituation ist zu berücksichtigen.
2. Die angrenzenden seitlichen Beläge 3-5 mm höher als die Rinnenoberkante verlegen.
3. Horizontalkräfte – aus angrenzenden Betonflächen oder Stahlbetonkonstruktionen – auf den Rinnenstrang, durch Anordnung von wirksamen Dehnungsfugen in Längs- und Querrichtung ausschliessen.
4. Beim Anbetonieren bzw. beim Verlegen der seitlichen Beläge sind die Roste in den Rinnenfalz einzulegen bzw. die Rinnen gegen Zusammendrücken ausreichend auszusteißen.
5. Mechanische Beschädigungen der Rinnen beim Einbau müssen ausgeschlossen werden, z. B. beim Verdichten der angrenzenden Flächen.
6. Der Einbau der Einlauf- und Sinkkästen erfolgt sinngemäß den Einbaubeispielen der Rinnen.
7. DIN EN 1433 schreibt die verkehrssichere Befestigung der Abdeckroste ab Klasse C 250 zwingend vor.
8. Der angrenzende Belag ist so auszuführen, dass keine Horizontalkräfte auf die Rinnenelemente wirken.
9. Nach dem Einbau sind die Rinnenkörper zur Aussteifung mit Abdeckungen zu bestücken.

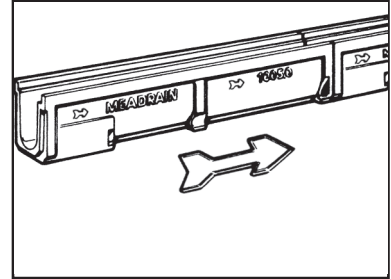
Verlegeanleitung MEA Entwässerungsrinnen

1. Grabenaushub in ausreichender Breite herstellen, eine Betonummantelung von mind. 8 cm (Klasse A 15) muss gewährleistet sein. Für höhere Belastungen, siehe Einbaubeispiele MEADRAIN. Ebenso ist die Tragfähigkeit des Untergrundes zu berücksichtigen bzw. die Tragfähigkeit der Grabensohle herzustellen. Die in der Einbauanleitung für die betreffende Belastungsklasse vorgegebene Mindest-Betongüte ist einzuhalten.

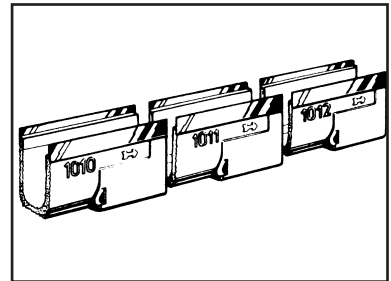


Einbauhinweise MEA Entwässerung

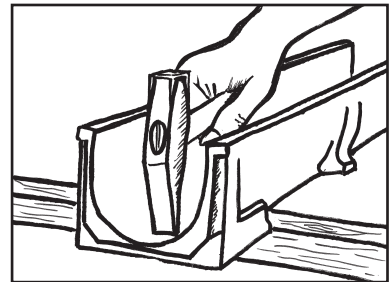
2. Auf jedem Rinnenelement ist die Fließrichtung durch Richtungspfeile auf beiden Seiten des Rinnenkörpers markiert. Die Pfeile zeigen in Richtung des Ablaufpunktes.



3. Bei Gefällerrinnen zeigen die auf dem Rinnenkörper sichtbaren Nummern die Lage der Rinne im Entwässerungsstrang an, z. B. Nr. 1010 1011 1012.
4. Auslegen der Rinnenelemente in der geplanten Reihenfolge entlang des ausgehobenen Grabens (nach evtl. vorh. Verlegeplan).

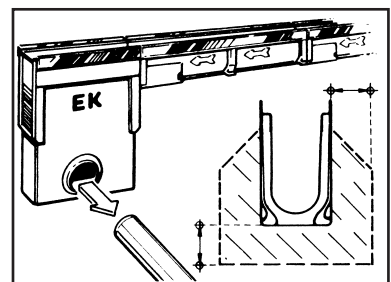


5. Wenn benötigt, kann die Ablaufvorformung der Rinne ausgeschlagen werden. Hierzu eine Latte unterlegen und mit einem Hammer vorsichtig von innen her ausschlagen. Bei GFK-Rinnen ist die Vorformung mittels einer Stichsäge zu öffnen.



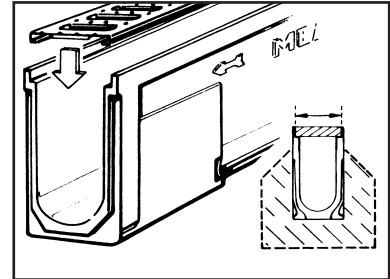
6. Schnur spannen, Beton in den Graben einfüllen und den Rinnenstrang, vom Ablaufpunkt (z. B. Einlaufkasten) aus beginnend, verlegen. Einlaufkasten und Sinkkasten sinngemäß entsprechend den Einbaubeispielen der Rinnen einbauen (Stärke der Betonummantelung)

Bei der Verlegung der Rinnen auf Pfeilrichtung – zum Ablaufpunkt hin achten. Am Anfang/Ende des Rinnenstranges die entsprechenden Stirnplatten einbauen. Ablaufpunkt an die Kanalisation anschließen.

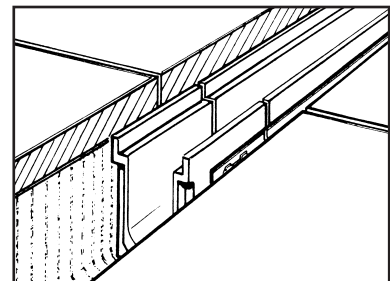


Einbauhinweise MEA Entwässerung

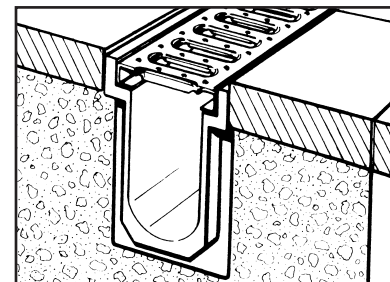
7. Rinnenkörper gegen seitliches Zusammendrücken aussteifen bzw. Roste in den Rinnenfalz einlegen. Roste gegen Verschmutzung durch Beton schützen.



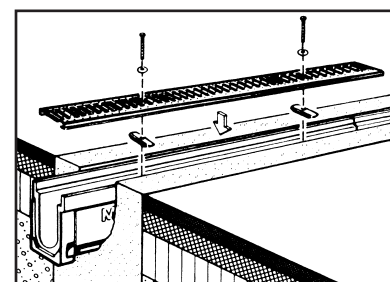
8. Seitliche Betonummantelung gleichmäßig auf beiden Seiten der Rinnen einbringen. Bei Verlegung in Betonflächen Dehnfugen vorsehen bzw. vorh. Dehnfugen durch den Entwässerungsstrang nicht unterbrechen.



9. Seitlichen, direkt an die Rinne angrenzenden Belag 3-5mm höher als Rinnenoberkante verlegen.



10. Roste, Rinnen und Ablaufpunkte von evtl. Verschmutzungen säubern, Roste einlegen und durch Rostsicherungen fest mit dem Rinnenkörper verbinden (nach EN 1433 ist der Einbau der Rostsicherung ab Klasse C 250 zwingend vorgeschrieben).



Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Abdichtung der Rinnensysteme

Einsatz in LAU-Anlagen:

Für die Abdichtung von EN Rinnensystemen gegen wassergefährdende Stoffe im Bereich von LAU-Anlagen entnehmen Sie bitte die Einbauinstruktionen der DIBt Zulassung Z-74.4-28 bzw. den einschlägigen Zulassungen der zum Einsatz kommenden Dichtstoffe (z.B. SABA Sealer MBT European Technical Approval ETA 07-0124).

Einsatz im nicht zulassungsrelevanten Bereich:

Für die Abdichtung von Rinnen im nicht zulassungsrelevanten Bereich empfehlen wir den Einsatz des Dichtstoffes SABA ECOSEAL BIO HM.

Auf diesen Dichtstoff abgestimmt ist der Voranstrich SABA PRIMER 9102 als auch der Reiniger für die Haftflanken SABA Cleaner 21

oder

MEARIN Plus/Expert Dichtstoff im Farbton RAL 7044 passend zu MEARIN Rinnen sowie der Otto-Cleaner T und der Otto-Primer 110 UV.

Nicht im Bereich von LAU-Anlagen.

Anwendung SABA ECOSEAL BIO HM und MEARIN Plus/Expert Dichtstoff - RAL 7044:

Abdichtung der Fugen von MEADRAIN Supreme/MEARIN Rinnensystemen im nicht zulassungsrelevanten Bereich. Nicht im Bereich von LAU-Anlagen.

Besondere Eigenschaften:

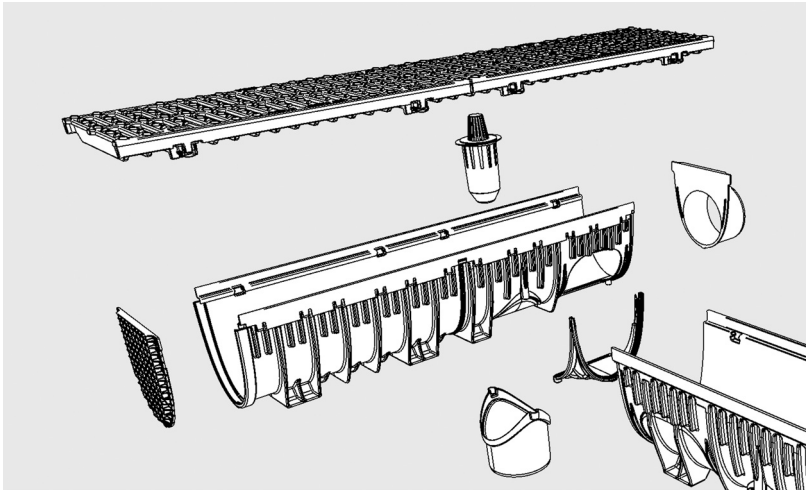
Beständig gegen:

- hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Schmutzwasser
- Dünger und Fäkalien
- süß-/meerwasserfest
- ausgezeichnete UV Beständigkeit
- enthält keine Lösungsmittel, Isocyanate, Silicone und PVC

Verarbeitung:

- SABA ECOSEAL BIO HM
Untergrund muss sauber, fettfrei und tragfähig sein.
Reinigung der Haftflanken mit SABA Cleaner 21.
Voranstrich mit SABA Primer 9102.
- MEARIN Plus/Expert Dichtstoff / RAL 7044
Untergrund muss sauber, fettfrei und tragfähig sein,
Reinigung der Haftflanken mit Otto-Cleaner T, Voranstrich mit Otto-Primer 110 UV

Einbauhinweise MEA®RIN Plus und Expert



Schritt 1

Grabenaushub, Mörtelbett nach MEA-Vorgaben entsprechend der Belastungsklassen.

Schritt 2

Ablaufvorformung mit Stichsäge aussägen, Ablaufstutzen aufstecken.

Schritt 3

Rinnenkörper mit eingelegten Rosten an Rohrleitung anschließen und ins Mörtelbett setzen.

Schritt 4

Restliche Rinnenkörper verlegen und Stirnplatten setzen.

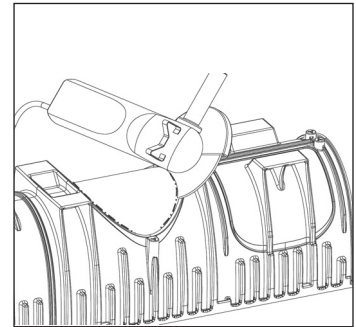
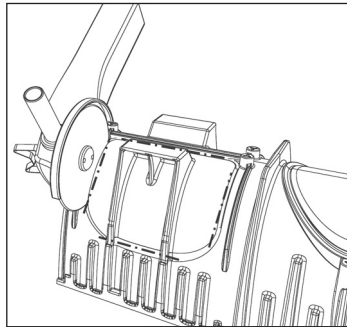
Schritt 5

Beton seitlich anfüllen und verdichten.

Schritt 6

Angrenzenden Bodenbelag 2-3mm höher als Rostoberkante verlegen.

Und das war's auch schon. Nun ist **MEARINPlus/Expert** bereit für beste Ablaufleistung.



Seitliche bzw. untere Aussparung mit einem Winkelschleifer, einer Stichsäge o. ä. entlang der Schnittkanten öffnen. Gegebenenfalls die Rundungen mit gezielten Hammerschlägen trennen. Kanten mit Schleifpapier glätten.

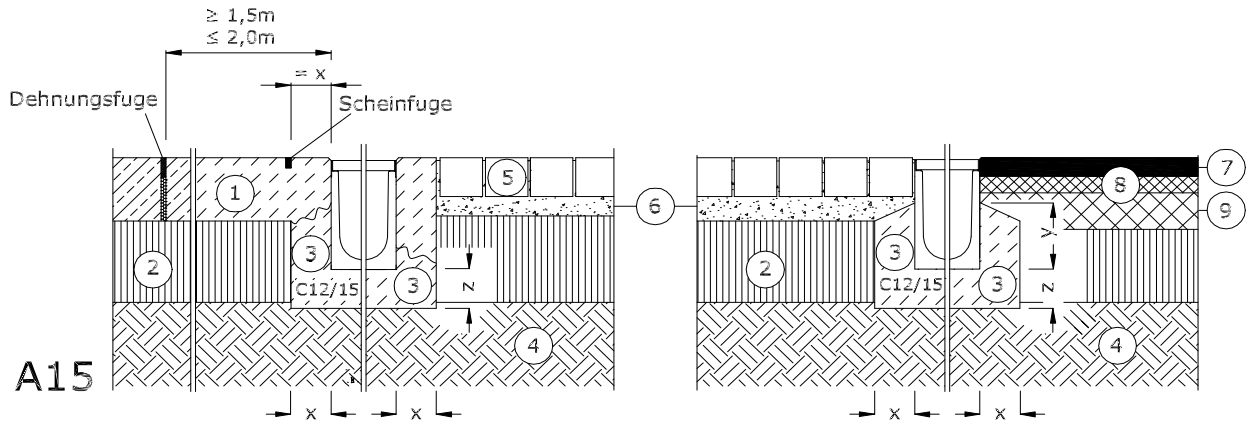
Einbauhinweise MEA Entwässerung



A 15

- Fußgänger
- Radfahrer
- Grünflächen

Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können und vergleichbare Flächen, z. B. Grünflächen. **(Prüfkraft 15 kN)**



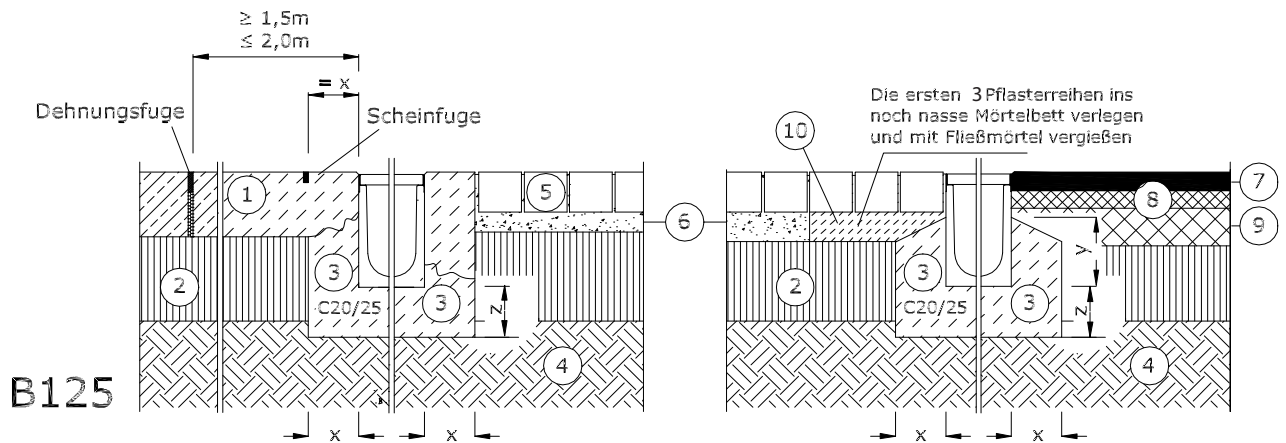
Y min. = Rinnenhöhe - 80mm
Setzungsfreie, frostsichere Tragschichten sind gemäß RStO auszuführen



B 125

- PKW-Parkplätze und -Parkdecks
- Lieferwagen

Gehwege, Fußgängerbereiche¹⁾ und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks. **(Prüfkraft 125 kN)**



Y min. = Rinnenhöhe - 80mm
Setzungsfreie, frostsichere Tragschichten sind gemäß RStO auszuführen

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① Fahrbahnbeton | ⑤ Pflasterdecke | ⑨ Bituminöse Tragschicht |
| ② Tragschicht | ⑥ Pflasterbett | ⑩ Mörtelbett |
| ③ Betonummantelung | ⑦ Bituminöse Deckschicht | |
| ④ Gewachsenes Erdreich | ⑧ Binderschicht | |

Der angrenzende Belag ist so auszuführen, dass keine Horizontalkräfte auf die Rinnenelemente wirken.
Nach dem Einbau sind die Rinnenkörper zur Aussteifung mit Abdeckungen zu bestücken.

1) Bereich, der dem Fußgängerverkehr vorbehalten ist und nur zum Zweck der Versorgung oder Reinigung oder in Notfällen gelegentlich befahren wird.

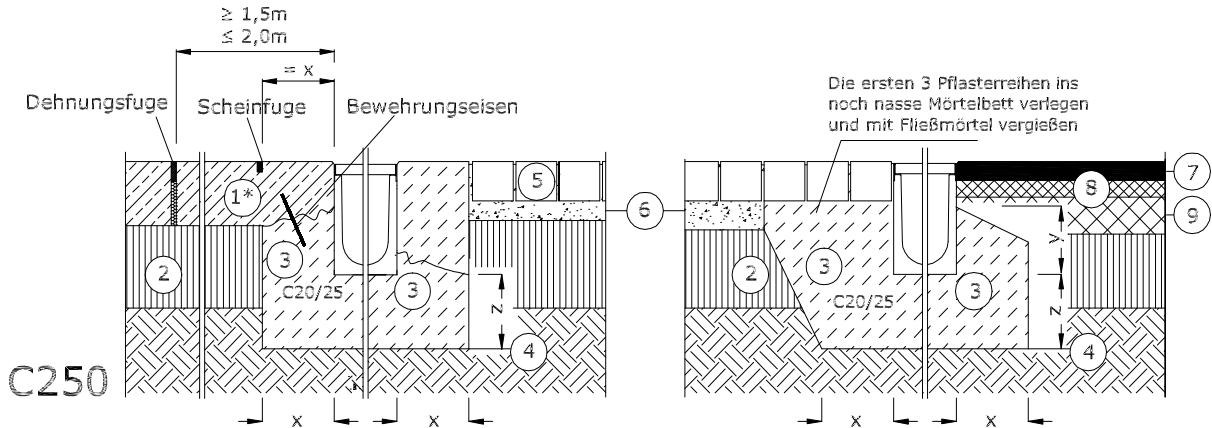
Einbauhinweise MEA Entwässerung



C250

- LKW
- Fahrbahnrand
- Seitenstreifen

Im Bordinnenbereich von Straßen und Fußgängerstraßen²⁾, Leit- und Seitenstreifen, Parkflächen. (Prüfkraft 250 kN)



Y min. = Rinnenhöhe -50mm

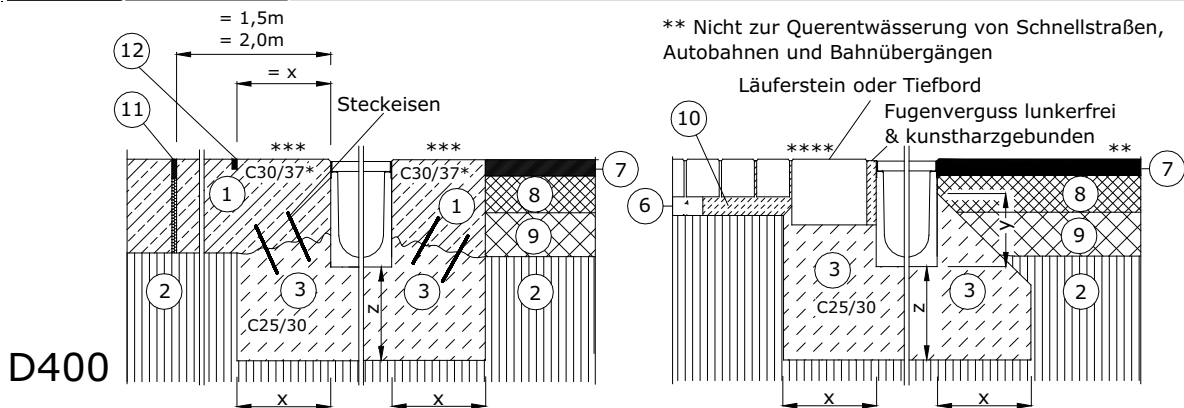
* Bewehrung und Expositionsclassen nach Angabe des verantwortlichen Planers
Setzungsfreie, frostsichere Tragschichten sind gemäß RStO auszuführen



D400

- Fahrbahnen

Fahrbahnen von Straßen, auch Fußgängerstraßen²⁾, Parkflächen und vergleichbare befestigte Flächen. (Prüfkraft 400 kN)



Y min. = Rinnenhöhe -50mm

* Bewehrung und Expositionsclassen nach Angabe des verantwortlichen Planers.

*** Entwässerung von hoch dynamisch belasteten Flächen, wie z.B. Querentwässerung von Schnellstraßen, Autobahnen und Bahnübergängen, ausschließlich bei Einbau unserer D 1000, D 2000 u. DM 2000 Rinnensysteme und nach Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik.

**** Querentwässerung von Fußgängerstraßen, Einfahrten von Parkflächen und vergleichbare befestigte Flächen.

Setzungsfreie, frostsichere Tragschichten sind gemäß RStO auszuführen

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① Fahrbahnbeton | ⑤ Pflasterdecke | ⑨ Bituminöse Tragschicht |
| ② Tragschicht | ⑥ Pflasterbett | ⑩ Mörtelbett |
| ③ Betonummantelung | ⑦ Bituminöse Deckschicht | |
| ④ Gewachsenes Erdreich | ⑧ Binderschicht | |

Der angrenzende Belag ist so auszuführen, dass keine Horizontalkräfte auf die Rinnenelemente wirken.
Nach dem Einbau sind die Rinnenkörper zur Aussteifung mit Abdeckungen zu bestücken.

2) Bereich, in dem der Fahrverkehr zu bestimmten Zeiten untersagt ist (z. B. in der Geschäftszeit Fußgängerbereich, sonst normaler Fahrverkehr).

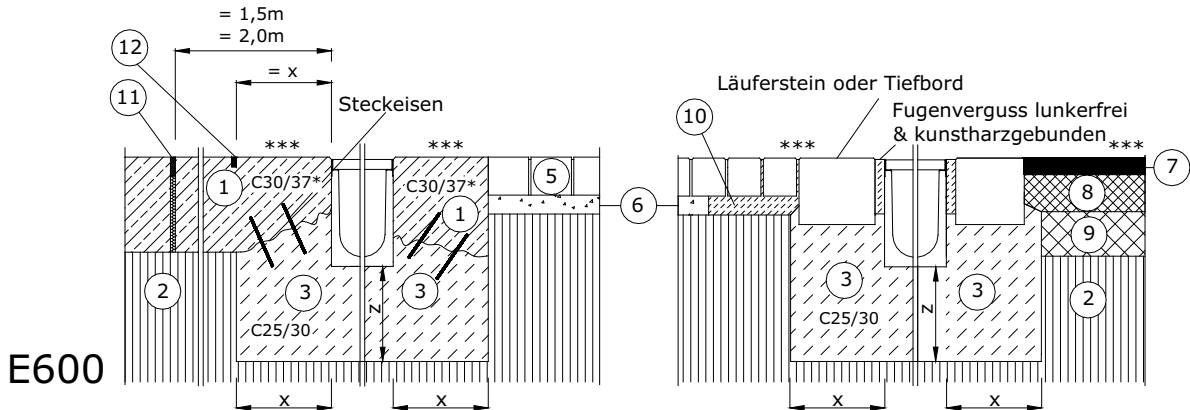
Einbauhinweise MEA Entwässerung



E600

• Industrie-
bereiche

Nicht öffentliche Verkehrsflächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Verkehrswege im Industriebau. (**Prüfkraft 600 kN**)



E600

Y min. = Rinnenhöhe

* Bewehrung und Expositionsclassen nach Angabe des verantwortlichen Planers.

*** Entwässerung von hoch dynamisch belasteten Flächen, wie z.B. Querentwässerung von Schnellstraßen, Autobahnen und Bahnübergängen, ausschließlich bei Einbau unserer D 1000, D 2000 Rinnensysteme und nach Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik.

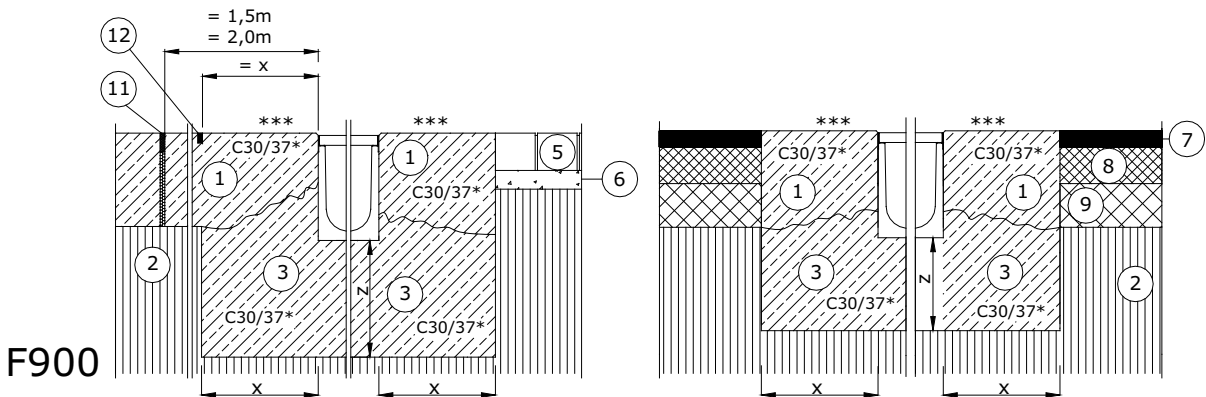
Setzungsfreie, frostsichere Tragschichten sind gemäß RStO auszuführen



F900

• Sonderflächen
wie Flugbe-
triebsflächen

Besondere Flächen, wie z. B. gewisse Flugbetriebsflächen von Verkehrsflughäfen. (**Prüfkraft 900 kN**)



F900

Y min. = Rinnenhöhe

* Bewehrung und Expositionsclassen nach Angabe des verantwortlichen Planers.

*** Entwässerung von hoch dynamisch belasteten Flächen, wie z.B. Querentwässerung von Schnellstraßen, Autobahnen und Bahnübergängen, ausschließlich bei Einbau unserer D 1000, D 2000 Rinnensysteme und nach Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik.

Setzungsfreie, frostsichere Tragschichten sind gemäß RStO auszuführen.

- | | | |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ① Fahrbahnbeton | ⑤ Pflasterdecke | ⑨ Bituminöse Tragschicht |
| ② Tragschicht | ⑥ Pflasterbett | ⑩ Mörtelbett |
| ③ Betonummantelung | ⑦ Bituminöse Deckschicht | |
| ④ Gewachsenes Erdreich | ⑧ Binderschicht | |

Der angrenzende Belag ist so auszuführen, dass keine Horizontalkräfte auf die Rinnenelemente wirken.
Nach dem Einbau sind die Rinnenkörper zur Aussteifung mit Abdeckungen zu bestücken.

Einbauhinweise

MEA Entwässerung

Die Anforderungen an den Beton hinsichtlich der Dauerhaftigkeit gegenüber Umwelteinflüssen, ist generell vom Planer über die Festlegung der entsprechenden Expositionsklasse vorzugeben.

Zum Beispiel: Expositionsklasse für Fahrbahnbeton bei Querentwässerung von Schnellstraßen und Autobahnen-C30/37 (LP), XF4, XM2

(Quelle: Zement-Merkblatt Betontechnik B9 3.2006, www.beton.org)

MEA®DRAIN Polymerbetonrinnen

Die für das Rinnensystem max. Belastungsklasse kann Prospektunterlagen, Datenblättern und Preislisten entnommen werden und darf nicht überschritten werden.

Belastungsklassen laut EN1433	A15 kN	B125 kN	C250 kN	D400 kN	E600 kN	F900 kN
Fundamentabmessung X (mm)	> 80	> 100	> 150	> 200	> 200	> 250
Fundamentabmessung Z (mm)	> 80	> 100	> 150	> 200	> 200	> 250
Bewehrungseisen	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Betongüte DIN EN 206-1/DIN 1045-2	C 12/15	C 20/25	C 20/25	C 25/30	C 25/30	C 30/37*

* Bewehrung nach Angabe des verantwortlichen Planers.

MEA®RIN Rinnen aus glasfaser verstärktem Polyester

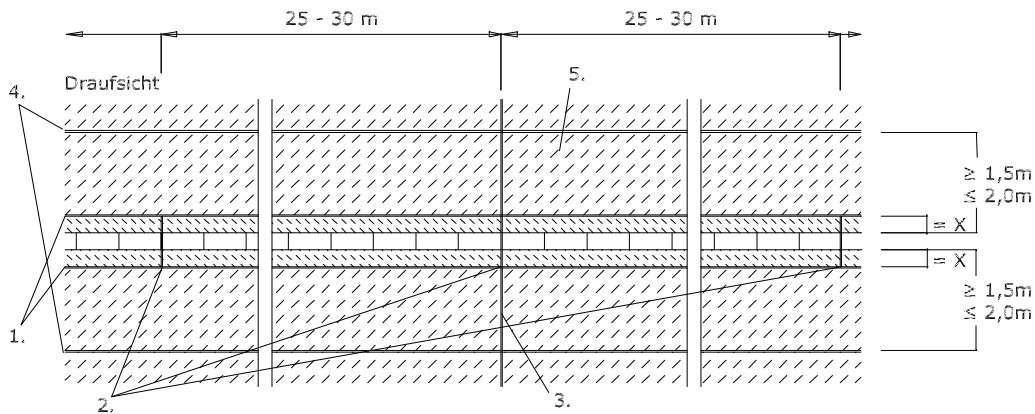
Die für das gewählte Rinnensystem max. Belastungsklasse kann Prospektunterlagen, Datenblättern und Preislisten entnommen werden und darf nicht überschritten werden.

Belastungsklassen laut EN1433	A15 kN	B125 kN	C250 kN	D400 kN	E600 kN
Fundamentabmessung X (mm)	> 80	> 100	> 150	> 200	> 200
Fundamentabmessung Z (mm)	> 80	> 100	> 150	> 200	> 200
Bewehrungseisen	nein	nein	ja	ja	ja
Betongüte DIN EN 206-1/DIN 1045-2	C 12/15	C 20/25	C 20/25	C 25/30	C 25/30

* Bewehrung nach Angabe des verantwortlichen Planers.

Einbauhinweise MEA Entwässerung

Wenn von planerischer Seite keine anderen Vorgaben vorliegen, empfehlen wir die Einhaltung von Dehnfugen wie dargestellt



1. Scheinfuge

2. Dehnfugen senkrecht zum Rinnenstrang in der Betonummantelung.

MEA - Empfehlung für Zentral-Europa: Abstand der Dehnfugen quer zum Rinnenstrang 25m bis 30m.

In Ländern mit extremen klimatischen Bedingungen gelten die Vorgaben des zuständigen Planers.

3. Die Festlegung der Dehnfugen im Fahrbahnbeton obliegt ausschließlich dem objektverantwortlichen Planer oder der örtlichen Bauleitung.

4. Dehnfuge parallel zum Rinnenstrang

Eine direkte Anordnung von Dehnfugen zwischen Rinnenkörper und angrenzender Rinnenummantelung ist nicht zulässig.

5. Fahrbahndecke aus Beton



MEA Water Management GmbH

Industriestraße 8
86551 Aichach
Tel: + 49 (0) 82 51. 91 0
Fax: + 49 (0) 82 51. 91 1300
E-Mail: info.drainage@mea.de
www.mea-group.com