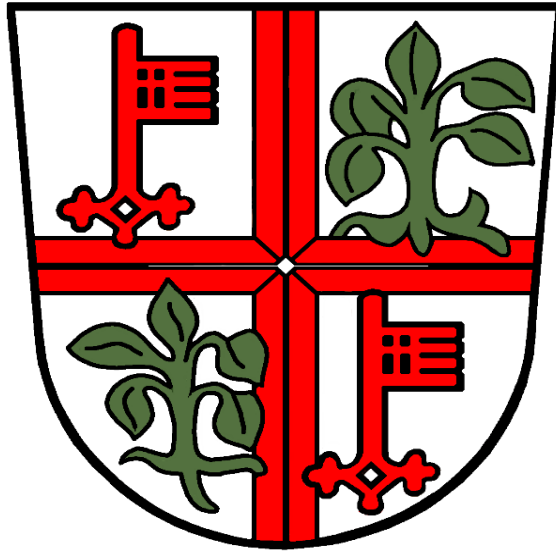


Stadt Mayen



Leitfaden zu standardisierten Ausbaumerkmale im öffentlichem Verkehrsraum

Straßenbau

Stand:

Dienstag, 2. Juli 2024

Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Basalt-Plattenband, historischer Bereich	S1
Bild/Zeichnung: 		
Detail - Beschreibung: Basaltplatten (Breite 30cm / Stärke 12cm, Längen 40 cm - 60 cm) 4-reihiges Basaltplattenband als Darstellung der ehemaligen Stadtmauer 1-reihiges Basaltplattenband für die Rinne (verkehrsberuhigter Bereich), Schnurkante und Stellplatzeinfassung. Verlegung in Beton min. C20/25 in erforderlicher Stärke (min. 20 cm) entsprechend der anstehenden Verkehrsbelastung. Die Platten sind mit einem geeignetem Haftmittel zu versehen und frisch in frisch in den Unterbeton zu verlegen.		
Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Bronzeplatte "Stadtmauer", historischer Bereich	S1.1
Bild/Zeichnung: 		
Detail - Beschreibung: Einbau in ein 4-reihiges Basalt-Plattenband als Darstellung und Bezeichnung des Verlaufs der ehemaligen Stadtmauer.		
Eifeler Glockengießerei, Glockenstraße 51, 54552 Brockscheid		

Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Betonpflaster historischer Bereich	S1.2

Bild/Zeichnung:

Planolith® 5f mit KANNtec¹⁶-Verschiebeschutz

Eigenschaften

- Erfüllt EN 1338 DI(K)
- KANNtec¹⁶-Verschiebeschutz
- 5f® Fünffach-Verschiebeschutz durch zusätzliche Verzahnungsrillen auf der Steinunterseite
- 30% erhöhter Reibungsbeiwert im Vergleich zu unterseitig nicht profilierten Pflastersteinen (Gutachten zum Nachweis liegt vor)
- 10,8 cm Dicke
- Minifase R5/2 mm
- Kombinierbar mit allen KANNtec¹⁶-Produkten
- Auch als Planolith-Aqua mit 5 mm Sickerfuge

Standardfarben

wassergestrahlt



Granit



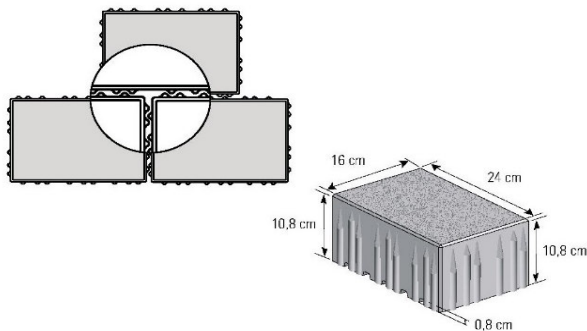
Basananthrazit

Weitere Farben und Oberflächen auf Anfrage.

Planolith 5f ist nur in den Lieferregionen Nord, Ost und West erhältlich.

Verschiebeschutz

- Erhöhte Verschiebesicherheit und Flächenstabilität durch umlaufende Verbundnocken
- Verbundnocken im verlegten Zustand nicht sichtbar
- Fünffach-Verschiebeschutz durch Rillen auf der Steinunterseite
- Starke Verkrallung in der Bettung



Planolith 5f, Verlegung im Splittbett



wassergestrahlt, Minifase R5/2 mm, KANNtec¹⁶-Verbundnocken



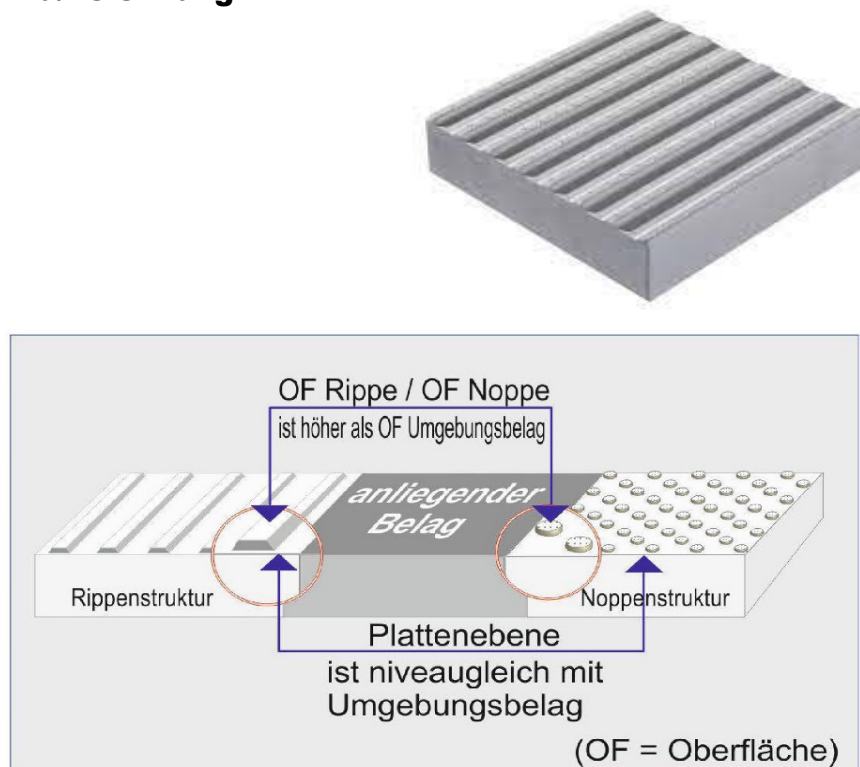
Verlegemuster
S. 132 - 135

Produkteigenschaften							Einsatzbereiche				
Bezeichnung	Rastermaß (L x B x D) cm				ca. kg/m²	ca. Bedarf/m²					
							Überwiegend Schwerverkehr	Pkw-Verkehr mit geringem Schwer- verkehrsanteil	Überwiegend Pkw, gelegentlicher Lieferverkehr	Gelegentliche Pkw-Nutzung, ruhender Verkehr	Ausschließlich Fußgänger
Normalsteine mit 5-fach Verschiebeschutz	16	x	16	x	10,8	243	39,06 St.				
	24	x	16	x	10,8	243	26,04 St.				
	32	x	16	x	10,8	243	19,53 St.				

● geeignet ● bedingt geeignet ● nicht geeignet

Verlegung im "Reihenverband" bzw. "Läuferverband", Pflasterbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5 mm herstellen, Dicke in verdichtetem Zustand 4 cm. Pflastersand der Körnung 0/2 oder Splittsand 1/3 mit handgeführtem Pflasterfugenfüllgerät (ggfls. in mehreren Arbeitsgängen) einschlämmen, bis Fugen vollständig mit Sand gefüllt sind, überschüssigen Sand rückstandlos entfernen. In Abhängigkeit der Verkehrsbelastung kann die Ausführung auch ohne Verschiebeschutz gewählt werden.

Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Taktile Leitelemente Rippen- und Noppenplatte	S2

Bild/Zeichnung:

Detail - Beschreibung:

Betonnoppenplattenstein oder Betonrippenplattenstein mit Trapezprofil als Bodenindikator gemäß DIN 32984 und Pflaster (L/D kleiner/gleich 4) nach DIN EN 1338 Qualität DIK und Meudt eFT.

Betonnoppenplattenstein mit 32 kegelstumpfförmigen Noppen in diagonalen Anordnung, Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, Mikrofase 1x1 mm (ungefast nach DIN EN 1338), Fugenbreite ca. 3-5 mm, Format (Raster) 30x30cm, Stärke 8cm, mit 32 kegelstumpfförmigen Noppen, Mittelpunktabstand 72 mm orthogonal und 51 mm diagonal, Abstand der Noppen in Messebene 50 mm orthogonal, Noppengröße (20,5/30,5 mm) 22 mm in der Messebene, Noppenhöhe 5 mm.

Betonrippenplattenstein mit Trapezprofil, Weißzementvorsatz mit weißpigmentierter Acrylatbeschichtung, Mikrofase 1x1 mm (ungefast nach DIN EN 1338), Fugenbreite ca. 3-5 mm, Format (Raster) 30x30cm, Stärke 8cm, mit 6 trapezförmigen Rippen, Rippenraster 50 mm, Rippenbreite 10/20 mm, Rippenhöhe 5 mm, Rillenbreite 30/40 mm, SRT-Wert min. 60, elastischen Fugenmaterial auszuführen.

Die vorstehend beschriebenen Betonrippen- und Betonnoppenplattensteine sind gemäß den Angaben der Bauleitung nach festgelegtem Verlegemuster bzw. Ausführungsplan als Leitstreifen, Orientierungs- und Sperrfeld in die vorhandene Pflasterfläche einzubauen. Die Platten sind mit einem geeigneten Flächenrüttler (175 - 225 kg Betriebsgewicht) mit einer Platten - Gleit- Vorrichtung bis zur Standfestigkeit abzurütteln. Bei der Verlegung der Betonrippenplatten ist auf die jeweils gültige DIN 18040-3 und DIN 32984 zu achten und zwingend einzuhalten. Ansonsten gelten die allgemeinen Verlegeangaben für Betonpflaster gemäß DIN 18318; TL Pflaster-StB; ZTV Pflaster-StB und MFP 1 in jeweils gültiger Form.

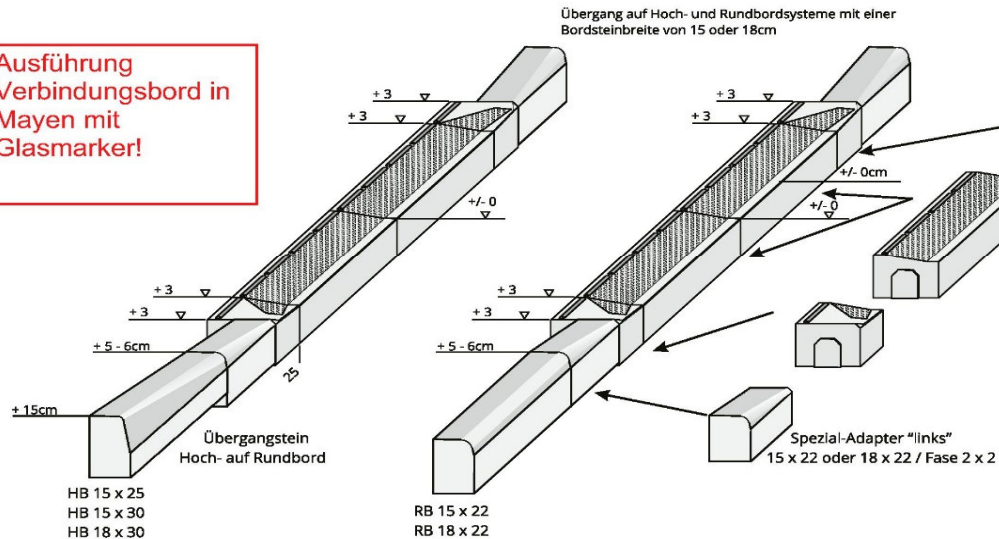
Hermann Meudt Betonsteinwerk GmbH, Frankfurter Straße 38, 56414 Wallmerod/Ww.

Nullabsenkung

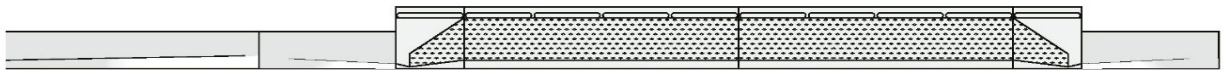
für Personen mit rollenden Hilfsmitteln und gehbehinderte Personen
Einbindung in Hoch- und Rundbordsysteme in verschiedenen Breiten möglich.
Passt an alle Formsteine mit der Fase 2



**Ausführung
Verbindungsbord in
Mayen mit
Glasmarker!**

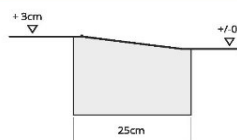


Bauweise in Mayen ausschließlich bei Querungsbreiten unter 4 m!



BARRIEREFREIES BAUEN EASYCROSSS 2.0 ROLLBORD

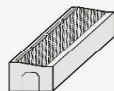
Profil



Oberfläche

- mit richtungsneutralem Rautenprofil
- lichtgrau

Produkt



EASYCROSS 2.0 - Rollbord
Baulänge 1,00m
25 x 15,5-18,5 (für Radien > 25m)



EASYCROSS 2.0 - Rollbord, als Viertelstein
Baulänge 0,25m
25 x 15,5-18,5 (für Radien 7 - 25m)



EASYCROSS 2.0 - Rollbord, als Trapezstein
Baulänge 0,24-0,25m
25 x 15,5-18,5 (für Radien 3,5 - 6,5m)



EASYCROSS 2.0 - Rollbord, Verbindungsbord
Baulänge 0,25m
25 x 15,5-18,5, Übergang auf Fase 2



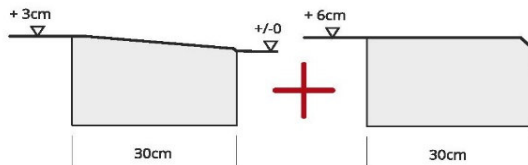
EASYCROSS 2.0 - Rollbord, Verbindungsbord
kann auf Wunsch mit Glasmarker ausgestattet werden

Bild/Zeichnung:


BARRIEREFREIES BAUEN

MEUDT – GETRENNTE QUERUNGEN

für Querungsstellen mit differenzierter Bordhöhe nach DIN 18040-3 (getrennte Querungsstelle)
Meudt-Tastbord in Kombination mit Meudt-Rollbord

Profile
Qualitätsstandard Meudt eFT


- Kernbetonzementgehalt > 280kg/m³
- Vorsatzzementgehalt > 400kg/m³
- Druckfestigkeit > 60N/mm²
- Abwitterung nach CDF ≤ 500g/m²



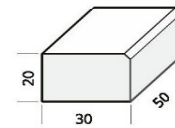
Getrennte Querungsstelle

nach DIN 18040-3

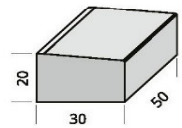
- Nullabsenkung mit Rollborden M 0-3 für Radwege, Personen mit rollenden Hilfsmitteln und gehbehinderte Personen
- Übergänge M 0-3-6cm (zwischen Roll- und Tastborden)
- Tastborde mit 6cm Anschlag für sehbehinderte und blinde Menschen
- Einbindung in Hoch- und Rundbordsysteme in verschiedenen Breiten möglich

Tastbord 30x20x50
ertastbar
Einbauhöhe 6cm

Rollbord M 0-3
überrollbar
Höhe 0-3cm



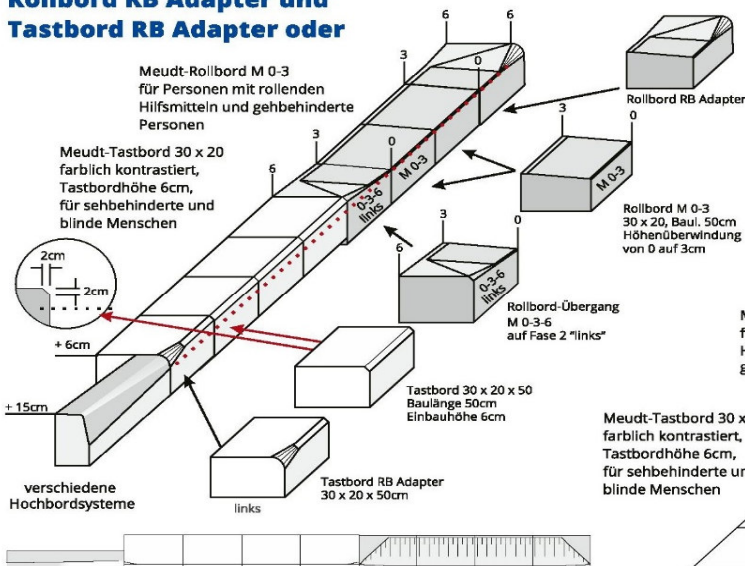
Weißvorsatz



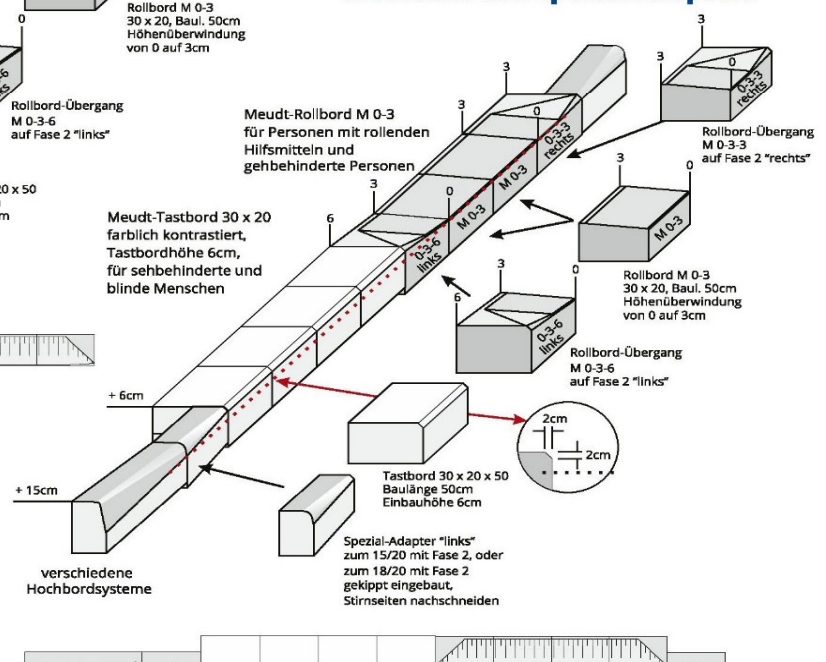
oder grau

Getrennte Querungsstelle an Hoch- und Rundborde anschließen mittels

Rollbord RB Adapter und Tastbord RB Adapter oder



alternativ mit Spezial-Adaptern

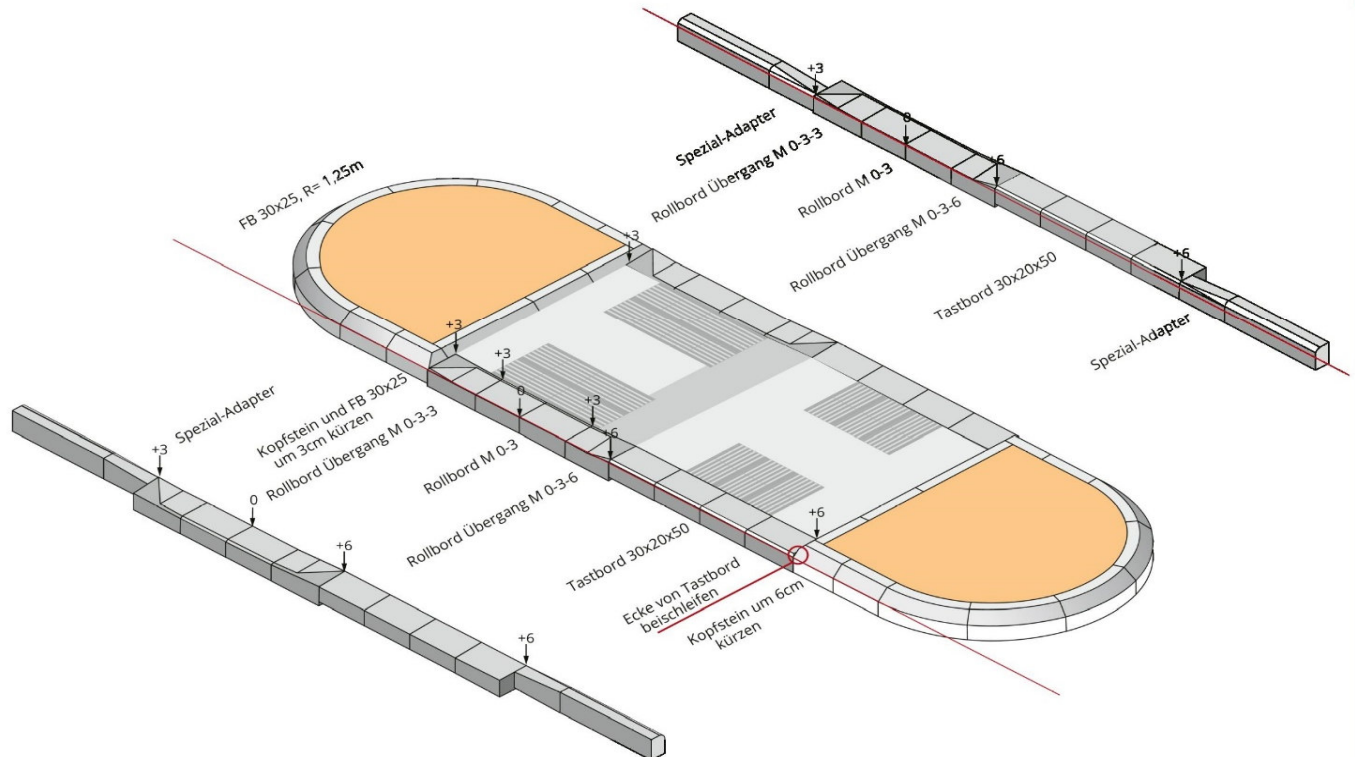


Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Barrierefreie Querungen > 4 m bei Mittelinseln	S4.1

Bild/Zeichnung:

Lösung mit Kopfstein

Bei der konventionellen Lösung wird die geteilte Querung mit Roll- und Tastborden gebaut (M 0-3-6).



Gemäß der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich dem barrierefreien Ausbau von Haltestellen, verbaut die Stadt Mayen einen einheitlichen Buskapstein mit der Auftrittshöhe +18 cm als "Kassler - Sonderbord". Der barrierefreie Ausbau/Umbau von ÖPNV-Haltestellen richtet sich grundsätzlich nach den jeweils gültigen DIN-Normen 18040-3, 32984 und den themenbezogenen Leitfaden vom Landesbetrieb Mobilität RLP.

Für den Einbau von Bordsteinen in Verkehrsflächen gilt die DIN 18318

Danach sind Bordsteine höhen- und fluchtgerecht auf ein mindestens 20 cm dickes Fundament mit Rückenstütze aus Beton C20/25 zu versetzen. Beim Einbau der Bordsteine darf der Beton für Fundament und Rückenstütze noch nicht abgebunden sein, damit eine gute Haftung zwischen dem vorgefertigten Bauteil und dem örtlich eingebauten Frischbeton entsteht. Alternativ kann ein geeignetes Haftmittel eingesetzt werden. Die Rückenstütze ist in der gesamten Höhe mindestens 15 cm dick und geeigneten Schalung auszuführen. Die Oberkante der Rückenstütze richtet sich nach der angrenzenden Flächenbefestigung.

Gemäß EN 1340 beträgt die Bordsteinlänge in der Regel 100 cm inkl. Fuge von 5 mm. Die Fuge dient dem Ausgleich von Maßtoleranzen und ist an jedem Stoß einzuhalten. Die Fugen dürfen nicht mit Mörtel ausgefugt werden, sondern sind mit einem geeignetem elastischen Fugenmaterial auszuführen.

Sämtliche Arbeiten sind so durchzuführen, dass keine Beschädigungen der Profilsteine erfolgt, insbesondere der Kanten und Sichtflächen. Beim Ausrichten der Bordsteine muss die Oberfläche zum Schutz vor Beschädigungen mit einer Gummimatte o.Ä. abgedeckt werden. An den Bordstein anschließende Beläge sind so einzubauen, dass sie auch nach dem Verdichten nicht tiefer/höher als Oberkante Bordstein liegen, da es sonst zu Beschädigungen der Kanten und Oberflächen kommt. Beim Verdichten der Beläge ist besonders darauf zu achten, dass der Sonderbord vom Verdichtungsgerät nicht überfahren und dadurch beschädigt wird.

Hermann Meudt Betonsteinwerk GmbH, Frankfurter Straße 38, 56414 Wallmerod/Ww.

Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Rampenstein zur Geschwindigkeitsreduzierung	S5

Bild/Zeichnung:



RAMPENSTEINE

Für die **sanften Barrieren** verkehrsberuhigter Zonen sind die GRANDURA®-Rampensteine erprobte und bewährte Elemente. Sie wurden unter Berücksichtigung einschlägiger Forschungs- und Versuchsergebnisse entwickelt und führen Fahrbahnanhebungen ($H = 6/8 \text{ cm}$) und -absenkungen herbei.

Die Beton-Fertigteile erfordern eine Verlangsamung der Geschwindigkeit, ohne

Schäden an den Fahrzeugen zu verursachen. Einsatzgebiete sind Tempo-30-Zonen sowie z. B. Schulen, Kindergärten, Altenheimen und alle Gefahrenknotenpunkte.

Ein weiterer Vorteil: Das zwischen den Rampensteinen verlegte Pflastermaterial (Farbwechsel/Signalwirkung) ist **vor Verschiebungen gesichert**. Dynamische Lasten aus den Auf- und Abfahrten werden

nicht eingeleitet. Im Gegenteil, die „Aufpflasterung“ kann sich an den beidseitigen Rampensteinen abstützen. Eventuell auftretende **Brems- und Beschleunigungskräfte werden sicher abgeleitet**.



Typ Hetschold



Typ Köln

Für den Einbau von Bordsteinen in Verkehrsflächen gilt die DIN 18318 und Vorgaben aus S5

Berding Beton GmbH, Industriestraße 6, 49439 Steinfeld

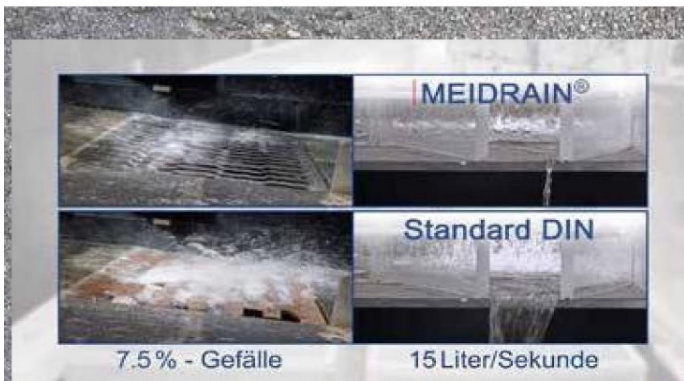
Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Straßenablauf	S6

Bild/Zeichnung:

MEIDRAIN®

Klassenbester bei Starkregen und Gefälle

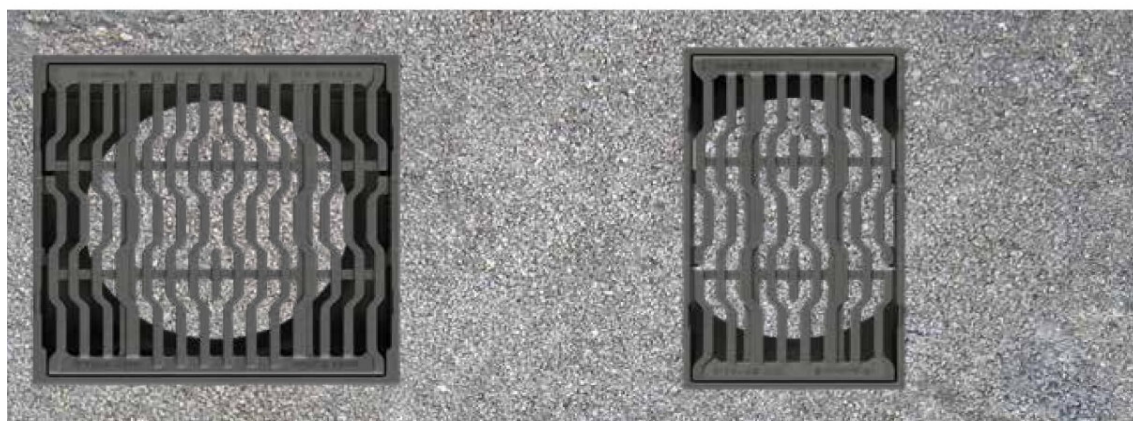
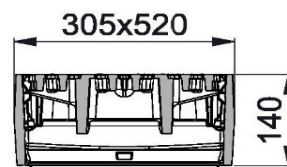
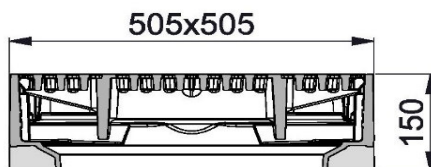
MEIDRAIN®-Aufsätze sind Spezialisten bei Starkregen in Verbindung mit Gefällestrecken. Mit steigendem Längsgefälle nimmt die Fließgeschwindigkeit zu. Die spezielle Konstruktion ermöglicht bei diesen Bedingungen eine deutlich erhöhte Wasseraufnahme im Vergleich zu den klassischen Aufsätzen – selbst bei Verlegung durch Laub. MEIDRAIN®-Aufsätze sind leistungsfähiger und tragen einen entscheidenden Teil dazu bei, kostspielige Folgen von Starkregen zu minimieren. Daher empfehlen wir den Einbau eines MEIDRAIN®-Aufsatzes ab einem Gefälle von 5 % (2,86°). Aufgrund der Abmessungen können Standard-Aufsätze ganz einfach durch MEIDRAIN®-Aufsätze ersetzt werden.



Versuchsaufbau Bergische Universität Wuppertal



Gute Leistungsfähigkeit auch bei Verlegung durch Laub



Pultform

■ Artikel-Nr.: 204355/1

- Rahmen mit horizontaler und vertikaler dämpfender Einlage MEIPREN®
- Schlitzweite 17 mm
- Einlaufquerschnitt 947 cm²

Pultform

■ Artikel-Nr.: 204545/1

- Rahmen mit horizontaler und vertikaler dämpfender Einlage MEIPREN®
- Schlitzweite 17 mm
- Einlaufquerschnitt 653 cm²

Themengebiet:	Straßenbau	Detail-Nr.:
Detail - Produkt:	Straßenablauf	S7

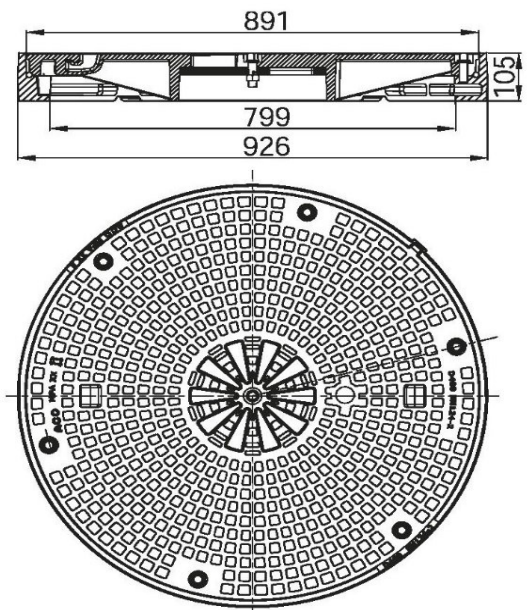
Bild/Zeichnung:

ACO Hochwasserschutz Abdeckungen sind speziell für derartige Einsatzbereiche konzipiert. Sie sind geeignet für Einbaubereiche Klasse D 400 nach DIN EN 124 und haben zentrale Lüftungsöffnungen. Diese Lüftungsöffnungen können bei eingelegtem Deckel über eine von oben zugängliche Schraube schnell und einfach manuell geöffnet oder geschlossen werden. Eine Dichtung zwischen Deckel und Rahmen verhindert durch die Fuge eindringendes Wasser. Der Deckel ist mit Schrauben im Rahmen gesichert.



Klasse D 400, Vollguss
entsprechend DIN EN 124-2
Lichte Weite 795 mm
 Bauhöhe 105 mm

Rahmen aus Gusseisen, rund, mit Dichtung, öl- und Benzinbeständig, Deckel aus Gusseisen, mit zentralen Lüftungsöffnungen, Lüftungsquerschnitt 171 cm², bei Bedarf verschließbar um das Eindringen von Fremdwasser in die Kanalisation zu vermeiden, mit 6 Schraubverschlüssen aus Edelstahl



Zur Erfüllung der neuen gesetzlichen Regelung, dass kein Oberflächenwasser von Verkehrsflächen ungefiltert in Gewässer eingeleitet werden dürfen, ist einerseits der Einbau eines geschlossenen Deckels erforderlich. Des Weiteren ist bei Hochwasser/Starkregenereignis das unkontrollierte Öffnen der Deckel zu vermeiden, was durch die 6 Schraubverschlüsse gewährleistet werden kann.

Die im Deckel mit vorgesehene Lüftungsöffnung ermöglicht den Luftausgleich vor Deckelöffnung im Einstiegsfall.