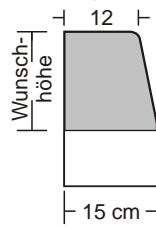
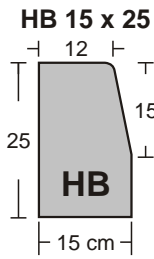


# Hochbordsystem HB 15 x 25

gem. DIN EN 1340: 2003-08 / DIN 483: 2005-10, Qualität DIT und Meudt-eFT  
(eFT = erhöhter Witterungswiderstand nach dem CDF-Verfahren  $\leq 500 \text{ g/m}^2$ )

- in betongrau
- mit Weißbetonvorsatz
- REFLEXIN - beschichtet

Auf Wunschhöhe  
abgeschnitten als  
Klebeprofil



## MEUDT

Hermann Meudt  
Betonsteinwerk GmbH



56414 Wallmerod/Ww.  
Frankfurter Str. 38  
Tel.: 0 64 35 / 50 92 - 0  
Fax: 0 64 35 / 50 92 25



### Qualitätsstandard Meudt eFT

Kernbetonzementgehalt	> 280 kg/m <sup>3</sup>
Vorsatzzementgehalt	> 400 kg/m <sup>3</sup>
Druckfestigkeit (nur Pflaster)	> 60 N/mm <sup>2</sup>
Abwitterung nach CDF	$\leq 500 \text{ g/m}^2$

Alle Radien und Zubehörsteine  
aus maschineller Serienfertigung



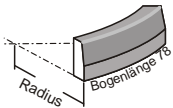
#### Meterstücke:

Verwendung in Radien > 20 m / Geraden



#### Halbe:

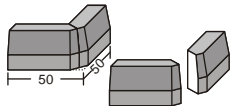
Verwendung in Radien > 8 m / Geraden



#### Außenradien\* (konvex), Bogenlänge 78 cm:

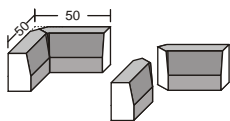
R0,50 / R 0,75 / R 1 / R 2 / R 3 / R 5 / R 8

(Innenradien auf Anfrage)



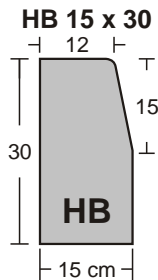
#### Als Außenecke\*, 2-teilig, Einbaumaß 50/50, 90 Grad

einzel verwendet ergeben sich 45-Grad-Lösungen

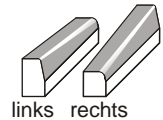


#### Als Innenecke\*, 2-teilig, Einbaumaß 50/50, 90 Grad

einzel verwendet ergeben sich 45-Grad-Lösungen

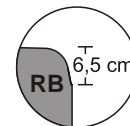


\* die gekennzeichneten Formsteine,  
Radien, Ecken und Übergangsteine,  
sind im Hochbordsystem HB 15 x 30  
verwendbar.



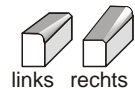
#### Übergangsteine\* / Hänger, Baulänge 1 m

Übergangstein vom Hochbord auf Rundbord 15x22



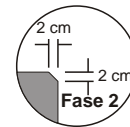
#### Rundbord 15/22 - System

zu diesem Steinsystem gibt es ein eigenes Datenblatt

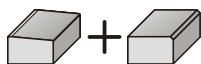


#### Spezialadapter 15/22, Baulänge 0,50 m

Übergangstein vom Rundbord 15x22 auf Fase 2

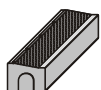
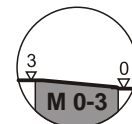


#### Spezial-Mittelstück 15/20/100, Fase 2



#### Barrierefreie Absenkungssysteme: Meudt-Nullabsenkung 0-3

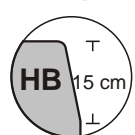
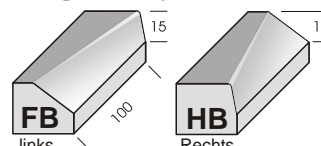
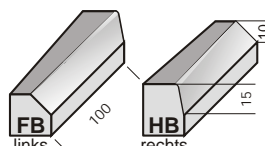
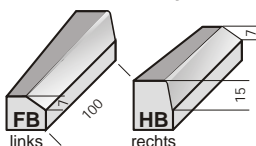
siehe hierzu Unterlagen "barrierefreie Systeme der Firma Meudt"



#### Barrierefreie Absenkungssysteme: Meudt-Easycross 2.0

(der Hersteller hat die Produktion 1.0 zum Jahresende 2014 eingestellt)

zu den Flachbordsystemen FB 20x20, FB 20x25 und FB 30x25 gibt es jeweils Hochbordadapter

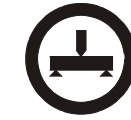
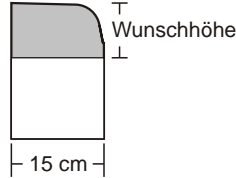
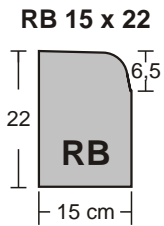


# Rundbordsystem RB 15 x 22

gem. DIN EN 1340: 2003-08 / DIN 483: 2005-10, Qualität DIT und Meudt-eFT (eFT = erhöhter Witterungswiderstand nach dem CDF-Verfahren  $\leq 500 \text{ g/m}^2$ )

- in betongrau
- mit Weißbetonvorsatz
- REFLEXIN - beschichtet

Auf Wunschhöhe abgeschnitten als Klebprofil



**MEUDT**

Hermann Meudt  
Betonsteinwerk GmbH

56414 Wallmerod/Ww.  
Frankfurter Str. 38  
Tel.: 0 64 35 / 50 92 - 0  
Fax: 0 64 35 / 50 92 25

## Qualitätsstandard Meudt eFT

Kernbetonzementgehalt	> 280 kg/m <sup>3</sup>
Vorsatzzementgehalt	> 400 kg/m <sup>3</sup>
Druckfestigkeit (nur Pflaster)	> 60 N/mm <sup>2</sup>
Abwitterung nach CDF	$\leq 500 \text{ g/m}^2$

Alle Radien und Zubehörsteine aus maschineller Serienfertigung



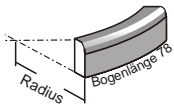
### Meterstücke:

Verwendung in Radien > 20 m / Geraden



### Halbe:

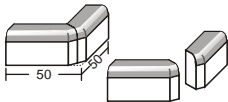
Verwendung in Radien > 8 m / Geraden



### Außenradien (konvex), Bogenlänge 78 cm:

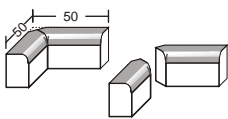
R 0,50 / R 0,75 / R 1 / R 2 / R 3 / R 5 / R 8

(Innenradien auf Anfrage)



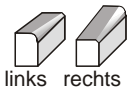
### Als Außenecke, 2-teilig, Einbaumaß 50/50, 90 Grad

einzel verwendet ergeben sich 45-Grad-Lösungen



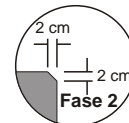
### Als Innenecke, 2-teilig, Einbaumaß 50/50, 90 Grad

einzel verwendet ergeben sich 45-Grad-Lösungen

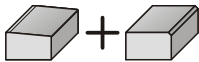


### Spezialadapter 15/22, Baulänge 0,50 m

Übergangstein vom Rundbord 15x22 auf Fase 2

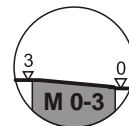


### Spezial-Mittelstück 15/20/100, Fase 2



### Barrierefreie Absenksysteme: Meudt-Nullabsenkung 0-3

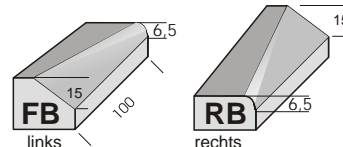
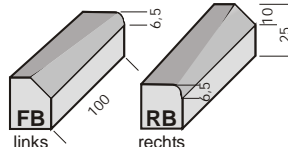
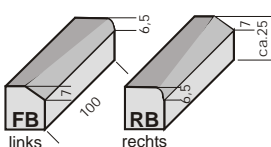
siehe hierzu Unterlagen "barrierefreie Systeme der Firma Meudt"



### Barrierefreie Absenksysteme: Meudt-Easycross 2.0

(der Hersteller hat die Produktion 1.0 zum Jahresende 2014 eingestellt)

zu den Flachbordsystemen FB 20x20, FB 20x25 und FB 30x25 gibt es jeweils Rundbordadapter



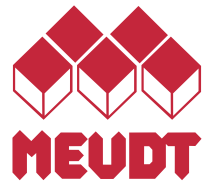
# Klaffende Fugen bei Bordsteinbreiten von 15 cm

rechnerische Betrachtung,

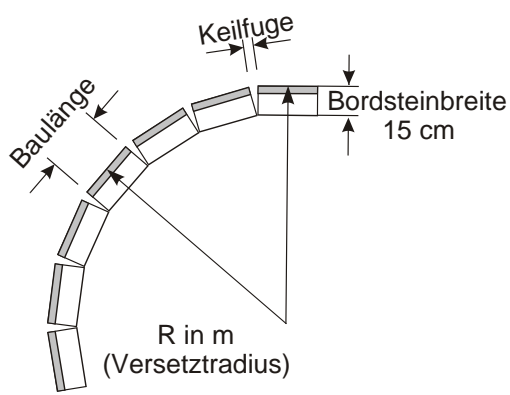
so würden sich gerade Formsteine in Radienbereichen auswirken,

ohne Berücksichtigung der bauseits einzuhaltenden Stoßfuge von 4-5 mm!

Betrifft: Hoch- und Rundbordsteine mit 15er Breite; und zugehörige Formsteine



gerade Formsteine mit der Baulänge:					
Versetzradius	20 cm	Viertelsteine	Drittelsteine	Halbe Steine	Meterstücke
R 1 m	3,53 cm	4,41 cm	5,82 cm	8,82 cm	
R 2 m	1,62 cm	2,03 cm	2,68 cm	4,05 cm	
R 3 m	1,05 cm	1,32 cm	1,74 cm	2,63 cm	
R 4 m	0,78 cm	0,97 cm	1,29 cm	1,95 cm	3,90 cm
R 5 m	0,62 cm	0,77 cm	1,02 cm	1,55 cm	3,09 cm
R 6 m	0,51 cm	0,64 cm	0,85 cm	1,28 cm	2,56 cm
R 7 m	0,44 cm	0,55 cm	0,72 cm	1,09 cm	2,19 cm
R 8 m	0,38 cm	0,48 cm	0,63 cm	0,96 cm	1,91 cm
R 9 m	0,34 cm	0,42 cm	0,56 cm	0,85 cm	1,69 cm
R 10 m	0,30 cm	0,38 cm	0,50 cm	0,76 cm	1,52 cm
R 11 m					1,38 cm
R 12 m					1,27 cm
R 13 m					1,17 cm
R 14 m					1,08 cm
R 15 m					1,01 cm
R 16 m					0,95 cm
R 17 m					0,89 cm
R 18 m					0,84 cm
R 19 m					0,80 cm
R 20 m					0,76 cm
R 21 m					0,72 cm
R 22 m					0,69 cm
R 23 m					0,66 cm
R 24 m					
R 25 m					
R 26 m					
R 27 m					
R 28 m					
R 29 m					
R 30 m					
R 31 m					
R 32 m					
R 33 m					



Diese Merkblatt soll Sie anregen und beraten. Es wurde nach bestem Wissen zusammengestellt, jedoch kann daraus keine Verbindlichkeit abgeleitet werden!

# Hochbordsteine HB 15 x 25 und Rundbordsteine RB 15 x 22

Formsteinempfehlungen für die Ausbildung in Radienbereichen

so würden sich Formsteine in Radienbereichen auswirken

Klaffende Fuge bei Bordsteinbreiten von 15 cm,

ohne Berücksichtigung der bauseits einzuhaltenden Stoßfuge von 4-5 mm!



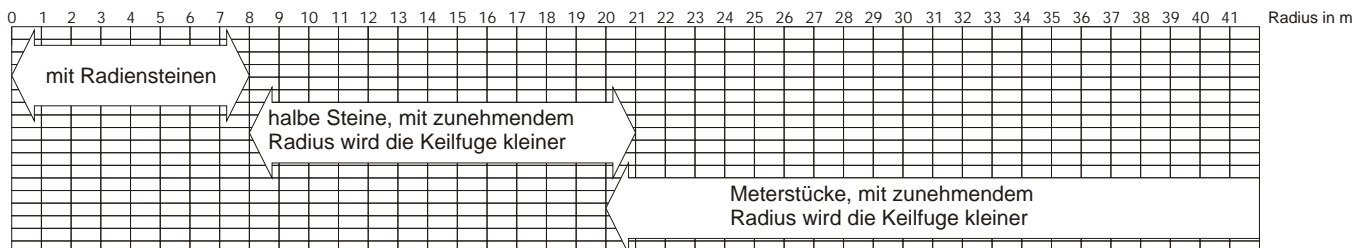
HB 15 x 25



RB 15 x 22



Versetzradius	Herstellradius / (rechnerische Fuge)			
R 0,50 m	<b>R 0,50 m</b>			
R 0,75 m	<b>R 0,75 m</b>	<b>Ab Mitte 2016 lieferbar</b>		
R 1 m	<b>R 1 m</b>			
R 1,50 m	<b>Näherungsweise durch Kombination R 1 mit R 2 - siehe Empfehlung</b>			
R 2 m	<b>R 2 m</b>			
R 2,50 m	<b>R 2 und R 3 im Wechsel setzen</b>			
R 3 m	<b>R 3 m</b>			
R 4 m	R 5 (0,61 cm Fuge)			
R 5 m	<b>R 5 m</b>			
R 6 m	R 8 (0,50 cm Fuge)			
R 7 m	R 8 (0,21 cm Fuge)			
R 8 m	<b>R 8 m</b>			
		Meterstücke (rechnerische Fuge)	Halbe Steine (rechnerische Fuge)	Bemerkungen
R 9 m	<b>Empfehlung: Halbe Steine</b>		= 0,85 cm Fuge	Ab dem Radius Halbe
bis				
R 20 m		= 0,76 cm Fuge	= 0,38 cm Fuge	Grenzfall
	<b>Empfehlung: Meterstücke</b>			Danach Meterstücke
R 20 m		= 0,76 cm Fuge		
> R 20 m				



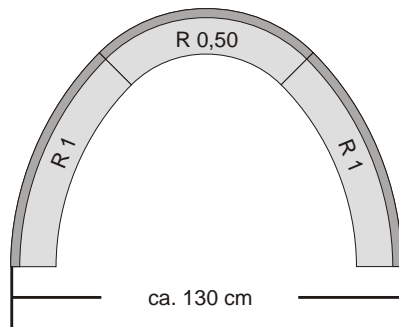
In der Broschüre "Bordsteine aus Beton", vom Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e.V., ist die Fugenthematik anschaulich aufgearbeitet. Vorstehende Ausführungen sehen wir hierzu ergänzend.

# Hochbordsteine HB 15 x 25 und Rundbordsteine RB 15 x 22

Formsteinempfehlungen für die Ausbildung in Radienbereichen

Empfehlung für die Ausbildung in Sonderbreiten

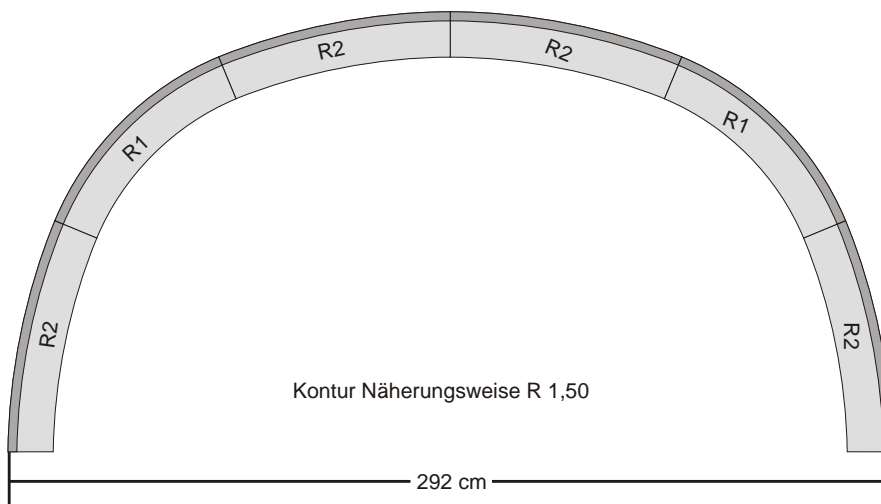
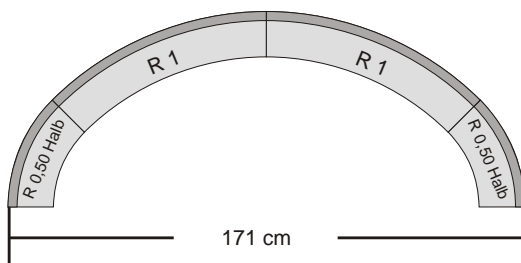
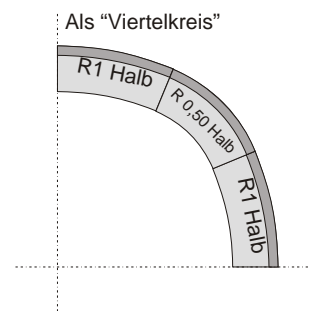
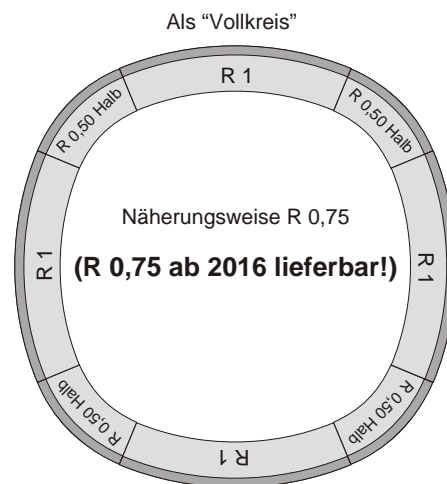
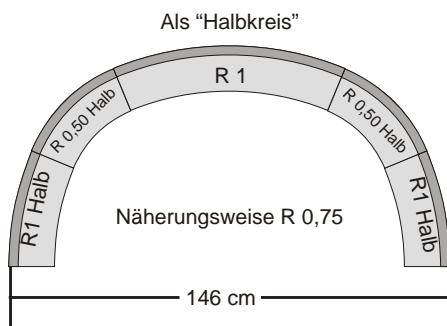
durch Kombination verschiedener lieferbarer Radienformsteine



HB 15 x 25



RB 15 x 22

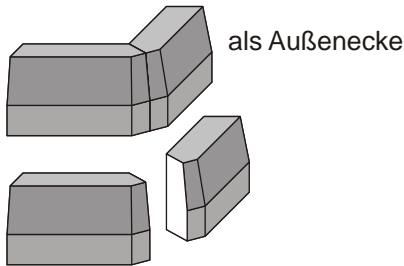


# Bordsteinecken 45° / 90°

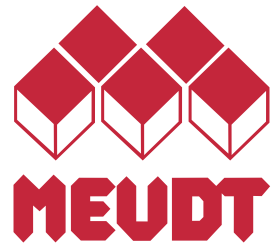
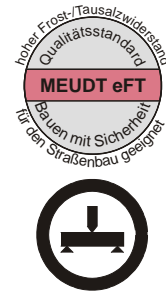
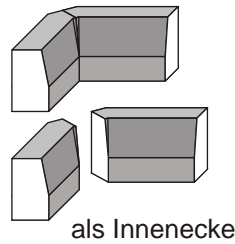
passend zum Hochbord HB 15 x 25  
passend zum Rundbord RB 15 x 22 und RB 15 x 25

in betongrau  
mit Weißbetonvorsatz, braun und weitere Farben auf Anfrage

Hochbord- und Rundbordecken  
für 15er Borde  
- als Außenecke 90 Grad / 45 Grad  
2-teilig, Schenkellänge 50 cm

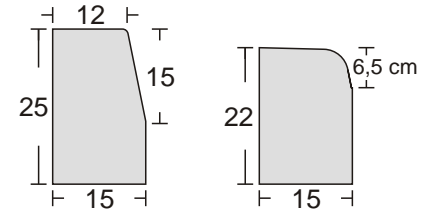


Hochbord- und Rundbordecken  
für 15er Borde  
- als Innenecke 90 Grad / 45 Grad  
2-teilig, Schenkellänge 50 cm



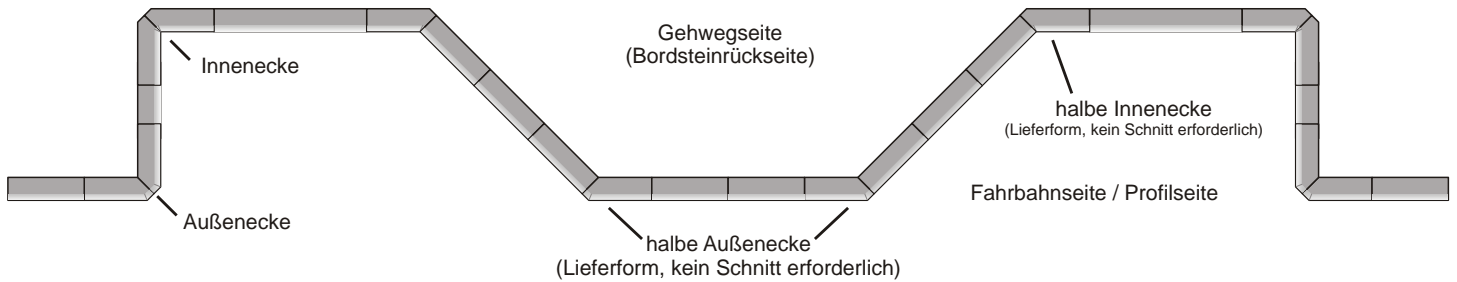
Hermann Meudt  
Betonsteinwerk GmbH

56414 Wallmerod/Ww.  
Frankfurter Str. 38  
Tel.: 0 64 35 / 50 92 - 0  
Fax: 0 64 35 / 50 92 25

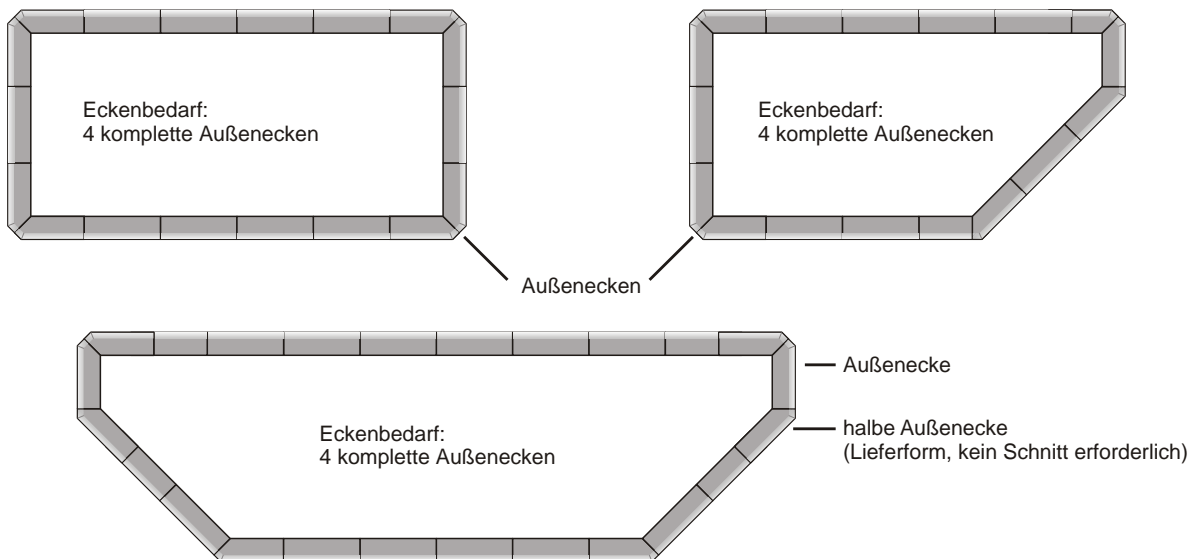


**HB 15 x 25    RB 15 x 22**  
DIN 483 / DIN EN 1340

Einbaubeispiel:  
Fahrbahnränder / Fahrbahnverschwenkungen / Parktaschen



Einbaubeispiele:  
Baumscheiben / Pflanzbeete (Ausbildung mit Außenecken)



**Alle dargestellten Abwinklungen, 45° und 90°, sind ohne Gehrungsschnitte setzbar!**

Dieses Merkblatt soll Sie anregen und beraten. Es wurde nach bestem Wissen zusammengestellt, jedoch kann daraus keine Verbindlichkeit hergeleitet werden.

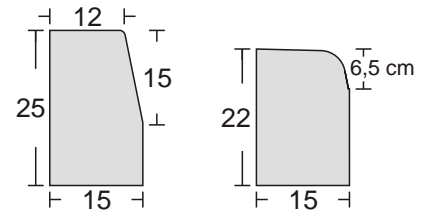
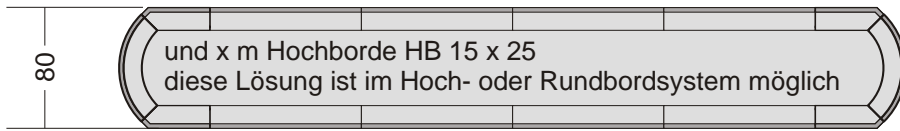
# Schmalere Schrankeninseln

Auf Grund baulicher Vorgaben sind häufig vergleichsweise schmale Inseln gefordert. Bordsteinradien nach DIN beginnen bei R 50 cm = Inselbreite 1 m. Gestaltungsbeispiele für schmalere Ausführungen ohne oder mit geringstmöglichem Schneidaufwand:



## Inselbreite 80 cm / Kopfausbildung Ecke / R 0,50:

ohne schneiden möglich  
verwendete Formsteine: 2 komplette Hochbord-Außenecken 90 Grad und 2 Stück Außenradien R 0,50 zum H 15 x 25

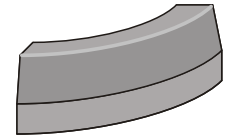
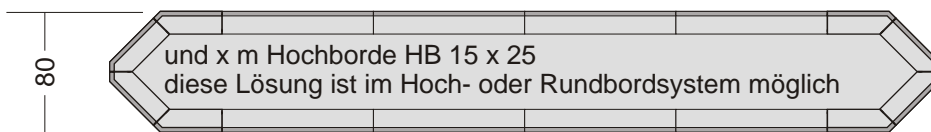


HB 15 x 25 RB 15 x 22

Hochbord-Außenradius R 0,50 zum HB 15 x 25

## Inselbreite 80 cm -oder schmaler / Kopfausbildung mit Ecken:

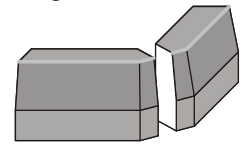
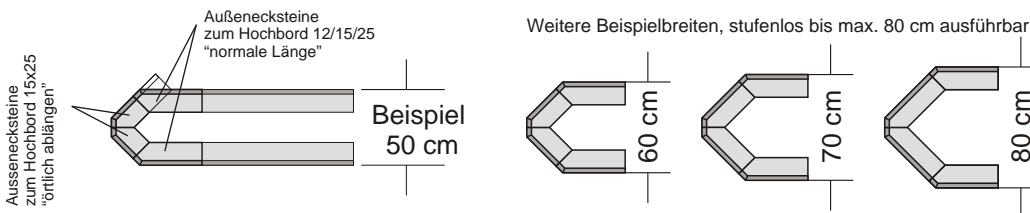
ohne schneiden möglich  
verwendete Formsteine: 4 komplette Hochbord-Außenecken 90 Grad



verwendete Formsteine: Hochbord-Außenecke, 2-teilig zum HB 15 x 25

## Inselbreite 50 bis 80 cm / Kopfausbildung mit Ecken:

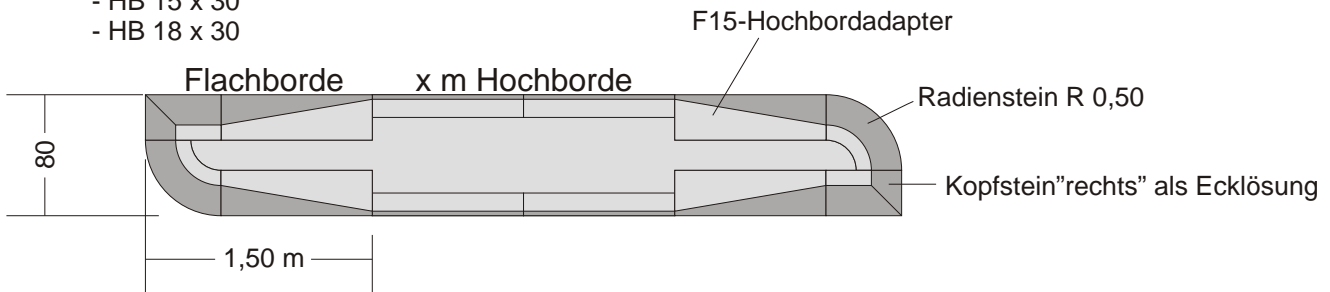
durch örtliches Ablängen von 2 Steinen gut lösbar



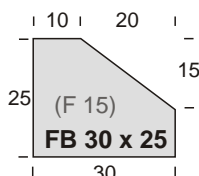
## Inselbreite 80 cm / Kopfausbildung mit Flachbord FB 30 x 25

### leichtere Anfahrbarkeit durch die Flachbordschräge

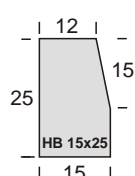
Hochbordadapter vorhanden, alles ohne schneiden möglich;  
verwendete Formsteine:  
4 Hochbordadapter zum FB 30 x 25 (F15)  
2 Stück Radien R 0,50 zum FB 30 x 25  
2 Kopfsteine "rechts", zum FB 30 x 25  
"normale" Hochborde mit 15er Anlauf können dazwischen gesetzt werden.  
- HB 15 x 25  
- HB 15 x 30  
- HB 18 x 30



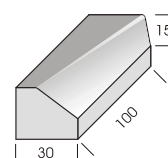
Flachbordprofil im Ein-/Ausfahrbereich



Hochbordprofil im Schrankenbereich



Profilverwindung auf Hochborde im Schrankenbereich (Inselmitte)





## Qualitätsstandard Meudt eFT



Unsere Betonwaren werden seit vielen Jahrzehnten im Straßenbau und beim Ausbau öffentlicher Wege und Plätze erfolgreich eingesetzt. Viele dieser Produkte sind nicht zuletzt deshalb im Standardleistungskatalog StLK 115 aufgelistet und können daher bei Bauweisen eingesetzt werden, die sich über einen langen Zeitraum erfahrungsgemäß bewährt haben. Öffentliche Auftraggeber müssen einen hohen Stellenwert auf die zu erwartende Lebensdauer von den gewählten Bauweisen und Produkte legen!

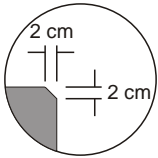
Die aktuellen Produktnormen DIN EN 1338, DIN EN 139 und DIN EN 1340 sind nicht geeignet die erforderliche Langlebigkeit sicherzustellen! Die betontechnologische Zusammensetzung ist weder vorgeschrieben, noch ist ein geeignetes Prüfverfahren für die Dauerhaftigkeit von Betonwaren bekannt oder normativ beschrieben. Ingenieure können im Rahmen der Bauleitung nicht sicher sein, dass die vorgefundenen Produkte für den Einsatzzweck geeignet sind.

Mit der freiwilligen Selbstverpflichtung Meudt eFT haben wir das aufgeschrieben, was betontechnologisch seit Jahrzehnten sicherstellt, dass Betonwaren für den Straßenbau geeignet sind.

### Qualitätsstandard Meudt eFT

Kernbetonzementgehalt	> 280 kg/m <sup>3</sup>
Vorsatzzementgehalt	> 400 kg/m <sup>3</sup>
Druckfestigkeit (nur Pflaster)	> 60 N/mm <sup>2</sup>
Abwitterung nach CDF	≤ 500 g/m <sup>2</sup>

## Fase 2 der Firma Meudt



Abgesenktes Profil für fast alle Bordsysteme der Firma Meudt entwickelt.

Häufig verwendete Bordabsenkung an Fußgängerfurten in den verschiedenen Bordsteinsystemen.

Gerade im Bereich von Furten lassen sich so auch Bordsteinprofilwechsel einfach aber preiswert und wirkungsvoll ausführen.

## “Alle Radien und Zubehörsteine aus maschineller Serienfertigung”

Wir haben uns spezialisiert und für komplexe Bordsysteme, wie Flachbordprofile für Kreisverkehrsanlagen und den Bau von Verkehrsleiteinrichtungen Bordsteinsysteme für den Bau von barrierefreien Verkehrsanlagen die erforderlichen Zubehörsteine entwickelt und entsprechende Fertigungs- und Lagerkapazitäten geschaffen.

Neben den technischen Vorteilen wie Maßhaltigkeit und Passgenauigkeit können wir somit in der Regel eine hohe Verfügbarkeit zusichern und tragen zu einem reibungslosen Bauablauf bei.