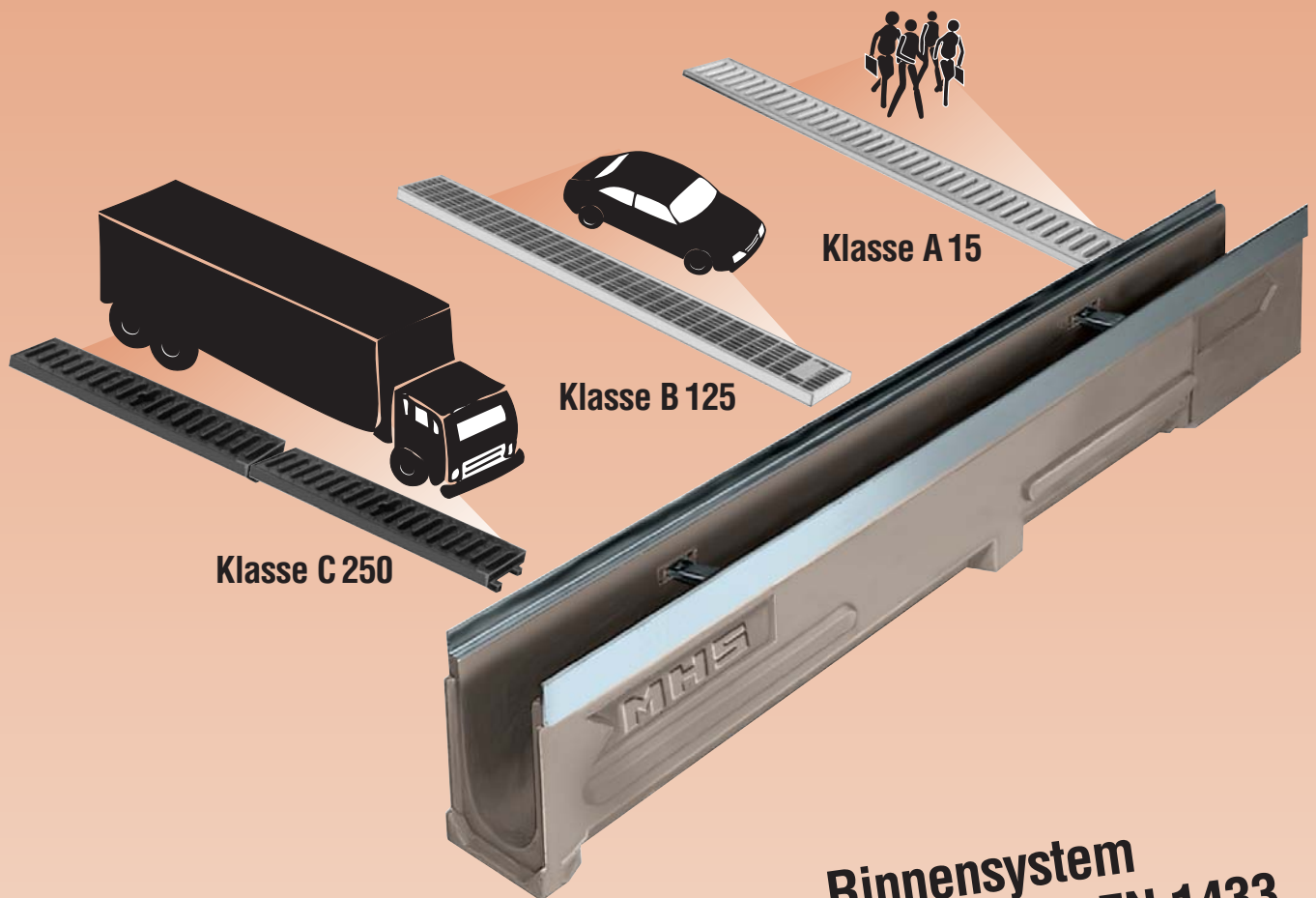


**M H S**

# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...



**Rinnensystem  
entsprechend DIN EN 1433**

**Modernes Entwässerungsrinnen-System aus Polymerbeton  
mit verschiedenen Abdeckungen und Belastungsklassen**

05/2007



# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...

Die MHS Drain-Rinnen Typ NW 100 K aus Polymerbeton können nach dem Baukastensystem eingebaut werden. Sie sind für die Oberflächenentwässerung vieler Einsatzgebiete konstruiert.

## Hier einige Beispiele:

Parkplätze, Hofanlagen, Fußgängerzonen, Garagen, Sportanlagen, Landschaftsbau, Freibäder, in Industrie und Landwirtschaft, praktisch überall dort, wo entwässert werden muß.

## Gefällemöglichkeiten

### Wasserspiegelgefälle

Das Rinnensystem ohne Gefälle wird eingebaut, wenn das natürliche ausreicht oder kein Gefälle erforderlich bzw. aus technischen Gründen nicht möglich ist (geringe Bauhöhe).

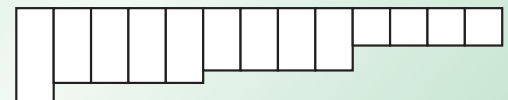
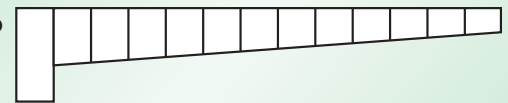
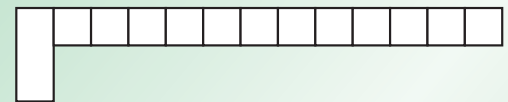
### Sohlengefälle

Beim Sohlengefälle haben die eingebauten Rinnen eine gleichmäßige Neigung von 0,5%.

### Stufengefälle

Bei diesem Gefällesystem werden Rinnen in verschiedenen Bauhöhen (ohne eigenes Gefälle) verwendet. Die Höhenunterschiede werden durch Übergangsstücke ausgeglichen.

Rinnenstrang Seitenansicht



## Klassifizierung und Einbaustellen nach DIN EN 1433

<b>Klasse</b>	<b>A 15</b>	Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können und vergleichbare Flächen, z. B. Grünflächen.
<b>Klasse</b>	<b>B 125</b>	Gehwege, Fußgängerbereiche und vergleichbare Flächen, PKW-Parkflächen und PKW-Parkdecks.
<b>Klasse</b>	<b>C 250</b>	Im Bordrinnenbereich von Straßen und Fußgängerstreifen, Leit- und Seitenstreifen, Parkflächen.
<b>Klasse</b>	<b>D 400</b>	Fahrbahnen von Straßen, auch Fußgängerstraßen, Parkflächen und vergleichbare befestigte Flächen.
<b>Klasse</b>	<b>E 600</b>	Nicht öffentliche Verkehrsflächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Verkehrswege im Industriebau.
<b>Klasse</b>	<b>F 900</b>	Besondere Flächen, wie z. B. gewisse Flugbetriebsflächen von Verkehrsflughäfen.

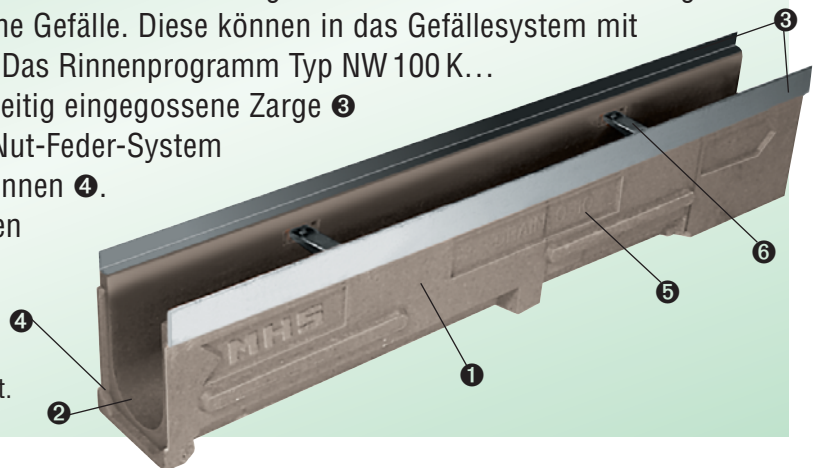
# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...



## Technische Beschreibung

MHS-Drain-Rinnen Typ NW 100 K sind Entwässerungsrinnen aus Polymerbeton ❶. Die Rinnen haben ein eingebautes Gefälle von 0,5% ❷ sowie eine Sicherheitsfalz gemäß DIN EN 1433. Zur Verlängerung der Rinnenstränge gibt es Rinnen ohne Gefälle. Diese können in das Gefällesystem mit eingebaut oder einzeln verarbeitet werden. Das Rinnenprogramm Typ NW 100 K... hat eine Nennweite von 100 mm. Die werkseitig eingegossene Zarge ❸ gibt es in verschiedenen Materialien. Das Nut-Feder-System ermöglicht eine exakte Verarbeitung der Rinnen ❹. Vorhandene Aussparungen ermöglichen den Einbau der Arretierungsclipsen ❺.

Rinnenkörper aus Polymerbeton mit integriertem Kantenschutz, Stahl verzinkt.



## Technische Vorteile

- Frostunempfindlich, Wasseraufnahme unter 0,1 %
- weitestgehend beständig gegen Salze, Säuren und aggressive Gewässer
- äußerst widerstandsfähig gegen Abrieb
- selbstreinigend, glatte Sohle und günstiger Querschnitt garantieren raschen Abfluß
- gute Verankerung durch besondere Formgebung ❺
- fest eingegossene Zarge aus Stahl bzw. Edelstahl bringt sauberen Übergang an angrenzende Flächen
- auf Wunsch als flüssigkeitsdichte Rinne lieferbar (Zertifiziert nach Kiwa)

**Rinnensystem  
entsprechend DIN EN 1433**

## Technische Daten

	<b>Festigkeitsvergleich</b>	<b>Polymerbeton</b>	<b>Beton C 20/25</b>
	Druck	kN/cm <sup>2</sup> 10,00	kN/cm <sup>2</sup> 2,25
	Biegezug	kN/cm <sup>2</sup> 3,00	kN/cm <sup>2</sup> 0,35
<b>Baulänge:</b>	100 cm (K 3.1, K 10.1., K 20.1. auch in 50 cm lieferbar)		
<b>Baubreite außen:</b>	13,0 cm		
<b>Bauhöhe:</b>	15,0 – 25,0 cm (siehe auch Tabelle)		
<b>Nennweite:</b>	100 mm		
<b>Eingebautes Gefälle:</b>	0,5 %		
<b>Länge eines Rinnenstranges mit Gefälle</b>	20 m (kann mit Rinnen K 3.0, K 10.0, K 20.0 verlängert werden)		



# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...

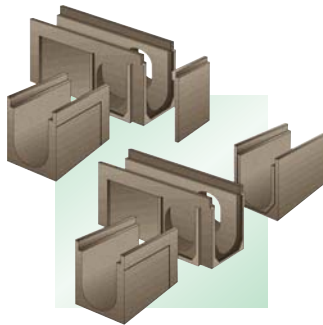
## Rinnensystem



## Zubehör

### Rinnen

mit werkseitiger Vorformung für Eck-, T- und Kreuz-Verbindungen



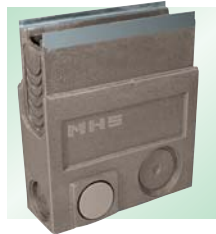
### Rinnen

mit Vorformung für senkrechten Ablauf DN 100



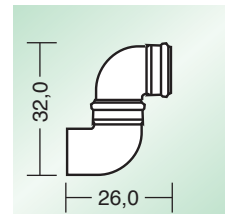
### Einlaufkasten

mit verzinktem Schlammeimer  
 Bauhöhe: 58,0 cm  
 Baulänge: 50,0 cm  
 Baubreite: 13/15,5 cm



### Geruchsverschluß

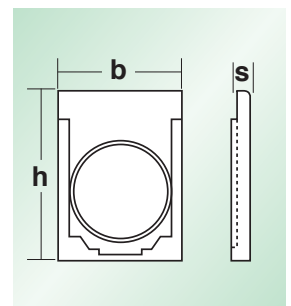
aus PVC, DN 100



## Universal-Stirnwände mit Kantenschutz

für Rinnenanfang und -ende mit Labyrinthdichtung und Verschlusskappe

Stirnwand	b = Breite in cm	h = Höhe in cm	s = Stärke in cm	kg/Stck.
für Rinne 1-5	13,0	17,5	4,0	1,1
für Rinne 6-10	13,0	20,0	4,0	1,4
für Rinne 11-15	13,0	22,5	4,0	2,2
für Rinne 16-20	13,0	25,0	4,0	2,8



## Übergangsstück für Sohlengefälle

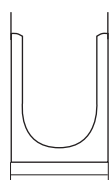
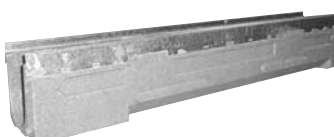
für Drain-Rinnen NW 100 K



# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...



## Entwässerungssysteme – aus Polymerbeton mit eingegossenem Kantenschutz, Stahl, verzinkt

Nennweite 100 mm mit und ohne eingebautem Gefälle (0,5%)	Bestell- Nr.	Bauhöhe		kg/ Stck.	Universal- Stirnwand für Rinnenanfang und -ende	Vor- formung für senkr. Anschluß DN 100	Anschluß an Einlauf- kasten möglich	Gefälle- art *
		Anfang	Ende					
		cm	cm					
Baulänge: 100 cm, Baubreite: 13 cm, 52 Stck./Pal.   Beispiel: K1 m = Kantenschutzsystem erster Meter mit Gefälle K3 o.G. = Kantenschutzsystem ohne Gefälle	K1 m	15,0	15,5	14,0	ST 1-5	–	–	2
	K2 m	15,5	16,0	14,4	ST 1-5	–	–	2
	K3 m	16,0	16,5	14,7	ST 1-5	–	–	2
	K3 o.G.	16,5	16,5	14,7	ST 1-5	ja	ja	1/3
	K4 m	16,5	17,0	15,1	ST 1-5	–	–	2
	K5 m	17,0	17,5	15,4	ST 1-5	ja	ja	2
	K6 m	17,5	18,0	15,8	ST 6-10	–	–	2
	K7 m	18,0	18,5	16,2	ST 6-10	–	–	2
	K8 m	18,5	19,0	16,6	ST 6-10	–	–	2
	K9 m	19,0	19,5	17,0	ST 6-10	–	–	2
	K10 m	19,5	20,0	17,4	ST 6-10	ja	ja	2
	K10 o.G.	20,0	20,0	17,6	ST 6-10	ja	ja	1/3
	K11 m	20,0	20,5	17,7	ST 11-15	–	–	2
	K12 m	20,5	21,0	18,1	ST 11-15	–	–	2
	K13 m	21,0	21,5	18,5	ST 11-15	–	–	2
	K14 m	21,5	22,0	18,8	ST 11-15	–	–	2
	K15 m	22,0	22,5	19,2	ST 11-15	–	–	2
	K16 m	22,5	23,0	19,6	ST 16-20	–	–	2
	K17 m	23,0	23,5	20,2	ST 16-20	–	–	2
	K18 m	23,5	24,0	20,4	ST 16-20	–	–	2
K19 m	24,0	24,5	20,8	ST 16-20	–	–	2	
K20 m	24,5	25,0	21,2	ST 16-20	ja	ja	2	
K20 o.G.	25,0	25,0	21,4	ST 16-20	ja	ja	1/3	
Baulänge: 100 cm, Baubreite: 13 cm, 52 Stck./Pal.	K flach o.G.	10,0	10,0	11,5	ST 1F/Anfang ST 2F/Ende	ja	–	1
Baulänge: 50 cm, Baubreite: 13 cm, 104 Stck./Pal.	K3.1 o.G.	16,5	16,5	7,5	ST 1-5	ja	ja	1/3
	K10.1 o.G.	20,0	20,0	10,3	ST 6-10	ja	ja	1/3
	K20.1 o.G.	25,0	25,0	12,2	ST 16-20	ja	ja	1/3

\* Gefällearten: 1 = Wasserspiegel-, 2 = Sohlen-, 3 = Stufengefälle





# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...

## Abdeckungen

Durch verschiedene Rostabdeckungen kann dieses Rinnensystem unterschiedlich belastet werden. Jede Abdeckung kann aber auch aus optischen Gründen zum Einsatz kommen (Gußrost bei Altstadtcharakter).

### Rinnenkörper .....

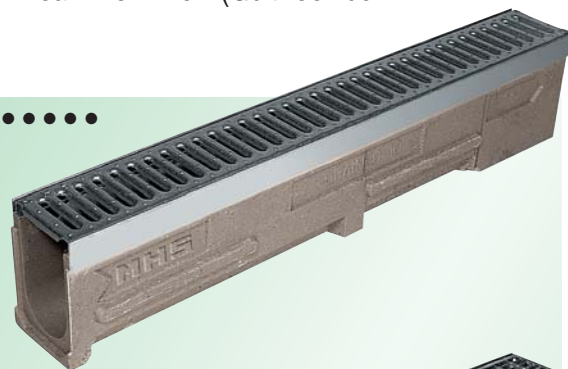
#### mit innenliegendem Stegrost

(Stahl, verzinkt)

Belastungsklasse: A 15

Einlaufquerschnitt: 300 cm<sup>2</sup>/m

Schlitzweite: 80 x 10 mm



### Rinnenkörper .....

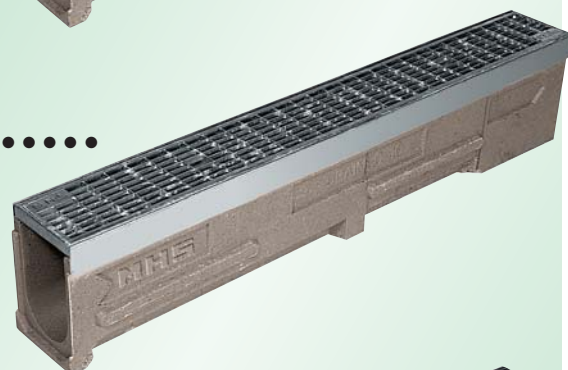
#### mit innenliegendem Maschenrost

(Stahl, verzinkt)

Belastungsklasse: B 125

Einlaufquerschnitt: 700 cm<sup>2</sup>/m

Schlitzweite: 30 x 10 mm



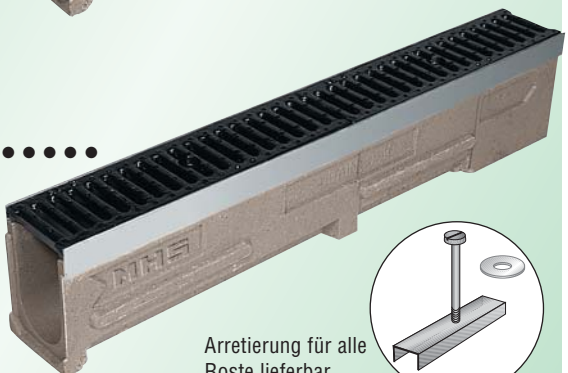
### Rinnenkörper .....

#### mit innenliegendem Gußrost

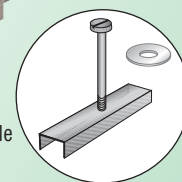
Belastungsklasse: C 250

Einlaufquerschnitt: 240 cm<sup>2</sup>/m

Schlitzweite: 80 x 8 mm



Arretierung für alle Roste lieferbar



## Rostübersicht mit Maßangaben

	Belastungs- klasse	Radlast	Länge cm	Breite cm	Höhe cm	Gewicht kg/Stück
<b>Stegrost</b>	A 15	3 t	100	12,3	2,0	2,70
	A 15	3 t	50	12,3	2,0	1,50
<b>Maschenrost</b>	B 125	6 t	100	12,3	2,0	2,80
	B 125	6 t	50	12,3	2,0	1,70
<b>Gußrost</b>	C 250*	10 t	50	12,3	2,0	5,30

\* Roste dieser Klasse sind lt. DIN zu befestigen und werden daher serienmäßig mit Arretierung geliefert.

# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...

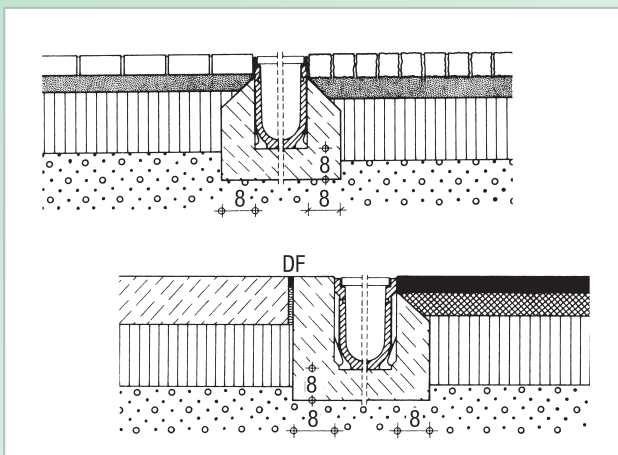


## Einbauanleitung

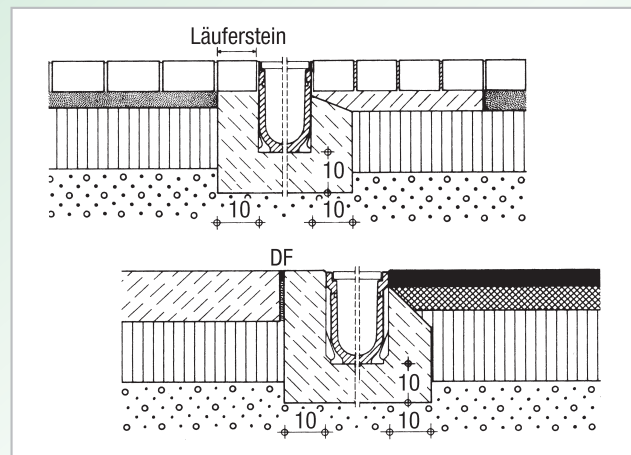
MHS-Drain-Rinnen Typ NW 100 K... werden grundsätzlich dreiseitig mit Beton ummantelt. Hierbei ist die vorgesehene Belastungsklasse zu berücksichtigen. Man beginnt mit dem Verlegen am Auslaufende. Wegen der unterschiedlichen Höhe der Rinnen mit Gefälle empfiehlt sich die Verlegung entlang einer Schnurkante. Auf **Nummerierung** achten. Der **Pfeil** zeigt die Fließrichtung an. Es ist darauf zu achten, daß die Stirnseiten sauber sind, damit ein dichter Abschluß im Falz gewährleistet ist. Die Rinnenoberkante sollte **3–5 mm tiefer** als der angrenzende Belag liegen (Höhendifferenz aufgrund des Nachverdichtens beachten). Um ein

Zusammendrücken der Rinnenkörper zu vermeiden, müssen die Roste oder entsprechende Aussteifungen eingelegt werden. Einer Verschmutzung der Roste beugen Sie durch Abdecken mit Papier oder Folie vor. Die Rinnen können direkt an den angrenzenden Belag anschließen. Es ist auch möglich, die Betonrückenstützen bis Oberkante Rinnen zu führen. Eine weitere Möglichkeit der Einfassung ist die Verwendung eines Betonläufersteines. Anschließende Betondecken sind durch eine Dehnungsfuge (DF) mit Fugenverguß von der Rinne zu trennen. Die Betonqualität der Rückenstütze muß der Betonqualität der Fahrbahn entsprechen.

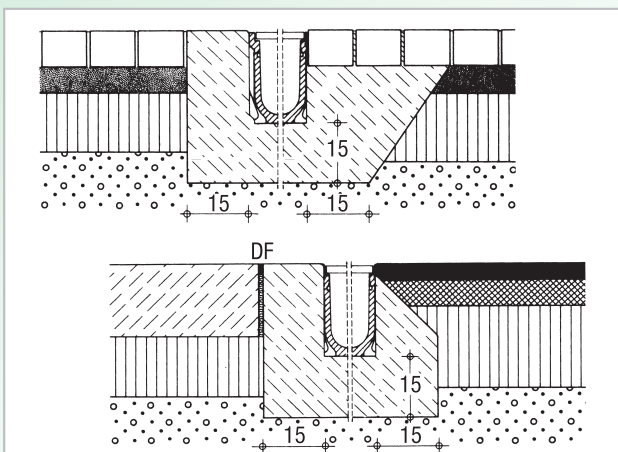
### Klasse A 15



### Klasse B 125



### Klasse C 250



### DIN 19580/EN 1433

Betongüte und Stärke der Betonummantelung:	Klasse		
	A 15	B 125	C 250
Betongüte	C12/15	C12/15	C20/25
mind. Stärke der Betonsohle in cm	8	10	15
mind. Stärke der Rückenstütze in cm	8	10	15
Roste müssen mit Rinne verschraubt sein	nein	nein	ja



# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...

## Ausschreibungstext



Pos.	Menge		Einzel-Preis	Gesamt-Preis
		<p><b>MHS-Drain-Rinnen Typ NW 100 K... entsprechend DIN EN 1433</b> mit eingegossenem Kantenschutz aus Stahl/Edelstahl*, Rinnenkörper aus Polymerbeton <b>mit eingebautem Gefälle</b>, Nennweite 100 mm, <b>Baulänge 100 cm</b> liefern und als Entwässerungsrinne mit Sohlengefälle nach Angabe des Herstellers einbauen.</p>		
		<p><b>MHS-Drain-Rinnen Typ NW 100 K... entsprechend DIN EN 1433</b> mit eingegossenem Kantenschutz aus Stahl/Edelstahl* Rinnenkörper aus Polymerbeton <b>ohne Eigengefälle</b>, Bauhöhe 16,5/20,0/25,0 cm*, Nennweite 100 mm, <b>Baulänge 100 cm</b> liefern und als Entwässerungsrinne mit Wasserspiegel- / Stufengefälle* nach Angabe des Herstellers einbauen.</p>		
		<p><b>MHS-Drain-Rinnen Typ NW 100 K... entsprechend DIN EN 1433</b> mit eingegossenem Kantenschutz aus Stahl/Edelstahl* Rinnenkörper aus Polymerbeton <b>ohne Eigengefälle</b>, Nennweite 100 mm, <b>Baulänge 50 cm</b>, Bauhöhe 16,5/20,0/25,0 cm* liefern, in Rinnenstrang der Pos. _____ nach Angabe des Herstellers einbauen.</p>		
		<p><b>MHS-Einlaufkasten entsprechend DIN EN 1433</b> passend zur Drain-Rinne Typ NW 100 K..., Baulänge 50 cm, Bauhöhe 58 cm einschl. verz. Schlammeimer liefern und nach Angabe des Herstellers einbauen.</p>		
		<p><b>Zulage für Geruchsverschluss</b> aus PVC, DN 100/ DN 150*</p>		
		<p><b>MHS-Stegroste</b> aus verzinktem Stahl <b>100 cm lang</b>, DIN Kl. A 15 liefern und in vorhandene Drain-Rinnen Typ NW 100 K... einlegen.</p>		
		<p><b>MHS-Stegroste</b> aus verzinktem Stahl <b>50 cm lang</b>, DIN Kl. A 15 liefern und in vorhandene Drain-Rinnen Typ NW 100 K... bzw. Einlaufkasten einlegen.</p>		
		<p><b>MHS-Maschenroste</b> aus verzinktem Stahl <b>100 cm lang</b>, DIN Kl. B 125 liefern und in vorhandene Drain-Rinnen Typ NW 100 K... einlegen.</p>		

\* nicht zutreffendes streichen



# Drain-Rinnen Typ NW 100 K...



## Ausschreibungstext



Pos.	Menge		Einzel-Preis	Gesamt-Preis
		<b>MHS-Maschenroste</b> aus verzinktem Stahl <b>50 cm lang</b> , DIN Kl. B 125 liefern und in vorhandene Drain-Rinnen Typ NW 100 K... bzw. Einlaufkasten einlegen.		
		<b>MHS-Stegrost-Arretierung</b> liefern und nach Angabe des Herstellers montieren.		
		<b>MHS-Maschenrost-Arretierung</b> liefern und nach Angabe des Herstellers montieren.		
		<b>MHS-Gußroste</b> mit Schlitzweite 80 x 8 mm, <b>50 cm lang</b> , DIN Kl. C 250 liefern und in die vorhandenen Drain-Rinnen-Typ NW 100 K... einlegen sowie mit den beiliegenden Arretierungen verkehrssicher befestigen.		
		<b>MHS-Universal-Stirnwand</b> mit eingegossener Stahlkante, Labyrinthdichtung und Verschlusskappe, Best.-Größe ST1-5, ST6-10, ST11-15, ST16-20* liefern und am Anfang bzw. Ende des Rinnenstranges einbauen.		
		<b>MHS-Übergangsstücke</b> liefern und zur Überbrückung der Höhendifferenz beim Stufengefälle einbauen.		

\* nicht zutreffendes streichen

**Ihr Fachhändler:**



**MHS BAUNORMTEILE GMBH & CO. KG**  
58710 MENDEN-LENDRINGSEN · BIEBERKAMP 67-73  
TEL. (0 23 73) 98 83-0 · FAX (0 23 73) 98 83-19  
Internet: [www.mhs.de](http://www.mhs.de) · E-Mail: [info@mhs.de](mailto:info@mhs.de)