



Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

**Tiefbauamt**

# **Normen Öffentliche Kanalisation**

Ausgabe: September 2024

# Inhaltsverzeichnis

Nummer	Haupttitel	Untertitel / Anwendungsbereich	Version
<b>Schächte</b>			
800	Spezifikationen		30.09.2024
801	Neuer Einstiegschacht 900/1100	Anwendung bei Neubau Kanalisation Kreisprofil $\leq$ DN 600	29.03.2024
802	Neuer Einstiegschacht DN 1250 - DN 3000	Anwendung bei Neubau Kanalisation Kreisprofil $>$ DN 600	29.03.2024
803	Neuer Schacht 900/1100 auf best. Kanalisation	Anwendung bei best. Kanalisation Ei-Profil $\leq$ 600/900	29.03.2024
804	Neuer Schacht 900/1100 auf best. Kanalisation	Anwendung bei best. Kanalisation Kreisprofil $\leq$ DN 600	29.03.2024
805	Neuer Einstiegschacht DN 1250 -3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation	Anwendung bei best. Kanalisation Ei-Profil $\leq$ 600/900	29.03.2024
806	Neuer Einstiegschacht DN 1250 -3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation	Anwendung bei best. Kanalisation Kreisprofil $\leq$ DN 800	29.03.2024
807	Neuer Einstiegschacht DN 1250 -3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation	Anwendung bei best. Kanalisation Ei-Profil $>$ 600/900	29.03.2024
808	Neuer Einstiegschacht DN 1250 -3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation	Anwendung bei best. Kanalisation Kreisprofil $>$ DN 800	29.03.2024
809	Neubau Ortsbetonschachtkammer		29.03.2024
810	Umbau best. Schachtkammer 900/900 auf Einstieg 900/1000		29.03.2024
811	Umbau best. Schachtbauwerk auf Einstieg 900/1100		29.03.2024
812	Umbau best. Gewölbeschacht auf Einstieg 900/1100		29.03.2024
813/1	Umbau best. Einstiegschacht mit Konus Typ Basel	Anwendung bei best. Schachteinstiegen DN 750 und DN 800	29.03.2024
813/2	Umbau best. Einstiegschacht mit Konus Typ Zürich	Anwendung bei best. Schachteinstiegen 900/1100	29.03.2024
814	Umbau Einstieg auf best. Schachtkammer	Anwendung bei einer Überdeckungshöhe $<$ 87 cm	18.09.2024
815	Anordnung der Schachteinstiege		29.03.2024
816	Anordnung der Steigkästen und Banketthöhen für Kanalisationen Kreisprofil		29.03.2024
817	Anordnung der Steigkästen und Banketthöhen für Kanalisationen Eiprofil		29.03.2024
818/1	Steigeisen	Anwendung bei Schächten Tiefe $<$ 5.00 m	29.03.2024
818/2	Einstiegshilfen	Anwendung bei Schächten Tiefe $\geq$ 1.25 m	29.03.2024
818/3	Schachtleitern	Anwendung bei Schächten und Schachtkammern mit einer Tiefe $\geq$ 5.00 m	29.03.2024
818/4	Nischen und Nischenanordnung	Anwendung in Spezialbauwerken und Kanalgrossprofilen in Rücksprache mit dem PL TBA / TBA Betrieb	29.03.2024
<b>Haltungen</b>			
821	Schachtdistanzen		29.03.2024
822	Verlegerichtlinie Steinzeugrohre		29.03.2024
823	Grosskanäle Innenausgestaltung		29.03.2024
<b>Anhang: Hinweise und Ausführungsbeispiele zu Normen öffentliche Kanalisation</b>			
Anhang 1	Umbau Konus Typ Basel		25.08.2021
Anhang 2	Trittnischen Typ Basel-Stadt		15.11.2021



## Norm 800 Spezifizierungen

Schächte	
Beschreibung	Anforderung
Konstruktionsbeton: (Boden, Wände, Decken)	C 30/37, XA3, XD3, XC4; Cl 0.1; Dmax: 32 mm (Bewehrungsüberdeckung nach SIA 262:2013)
Hüll- und Füllbeton	C 25/30, XA3, XD3, XC4; Cl 0.1; Dmax: 32 mm
Magerbeton (Unterlagsbeton)	C 16/20, CEM I 150 kg/m <sup>2</sup> C1/C2; Dmax: 32 mm
Vergussmörtel	Zementgebundener-, Schwindkompensierter Vergussmörtel mit hoher Sulfatbeständigkeit Druckfestigkeit > 40 N/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen
Versetzmörtel	Zementgebundener CC-Mörtel Klasse R4 nach SN EN 1504-3 Druckfestigkeit > 45 N/mm <sup>2</sup> nach 28 Tagen
Bankette	2 cm Zementüberzug. Oberflächennachbehandlung mit feinem Besenstrich Die Bankethöhe kann abweichend der TBA Norm 816 und 817 bis zum Scheitel der Kanalisation ausgeführt werden (Angabe durch PL-TBA).
Lichte Höhe:	Abstand von OK Bankett zu UK Decke = 2.00 m / min. 1.80 m
Kanalsole:	Steinzeug 1/3-Segment, je nach TW-Abfluss mit Steinzeug-Seitenwandplatten 1-reihig oder 2-reihig (Angabe durch Projektleiter TBA)
Amaturen:	Erforderliche Metallarmaturen (z.B. Gitterrostabdeckungen, Absturzgeländer etc.) werden durch die Schlosserei des Tiefbauamtes geliefert und montiert.  Absperrarmaturen (z.B. Schieber, Steckschütz etc.) müssen in Absprache mit dem Projektleiter und Betrieb TBA gewählt werden. I.d.R. Sistag-Armaturen oder glw. Produkt.
Schachtleitern:	Schachtleitern werden i.d.R. ab einer Sohltiefe von 5.00m eingebaut. Bei Schächten mit grosser Achsabweichung der Kanalisation zum Einstieg (Sohlentiefe $\geq$ 5.00 m / Bankethöhe < 5.00 m, wird die Absturztiefe bis auf die Höhe Bankett gemessen. Die Bankettbreite muss im min. 90cm aufweisen und der Kanal ausserhalb der Einstiegsöffnung liegen.  Schachtleiter: Typ Hailo, CNS V2A (ohne Eintiegshilfen) gelochte und geriffelte Sprossen LW 300 mm oder glw. Produkt.
Gatic-Deckel	1.00 x 1.00 m: vonRoll 2535 oder glw. Produkt 1.00 x 1.00 m mit Einstiegöffnung DN 600: vonRoll 2535EK oder glw. Produkt
Radien:	2-3 DN des einmündenden Rohres, hydraulischer Nachweis bei schiessendem Abfluss

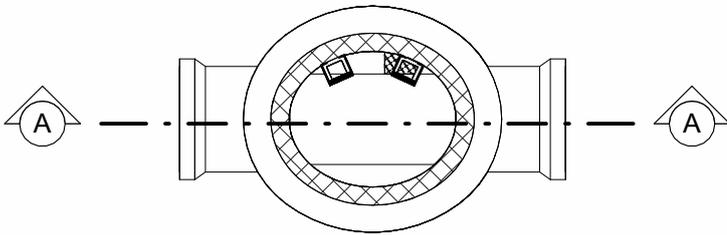


# Tiefbauamt

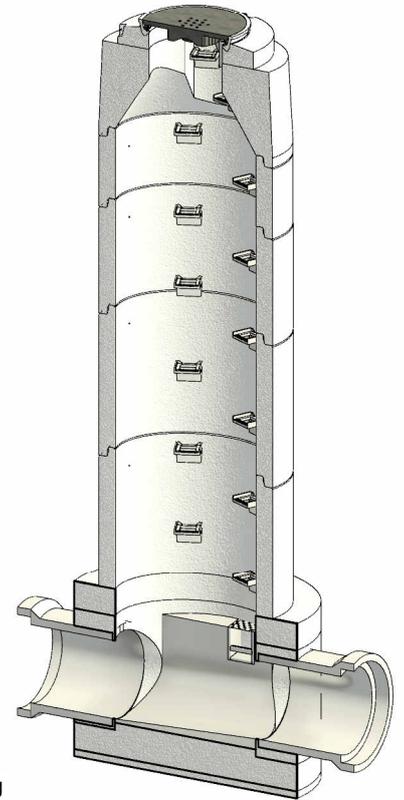
## Norm 801 Neuer Einstiegschacht 900/1100

Anwendung bei Neubau Kanalisation Kreisprofil DN ≤ 600

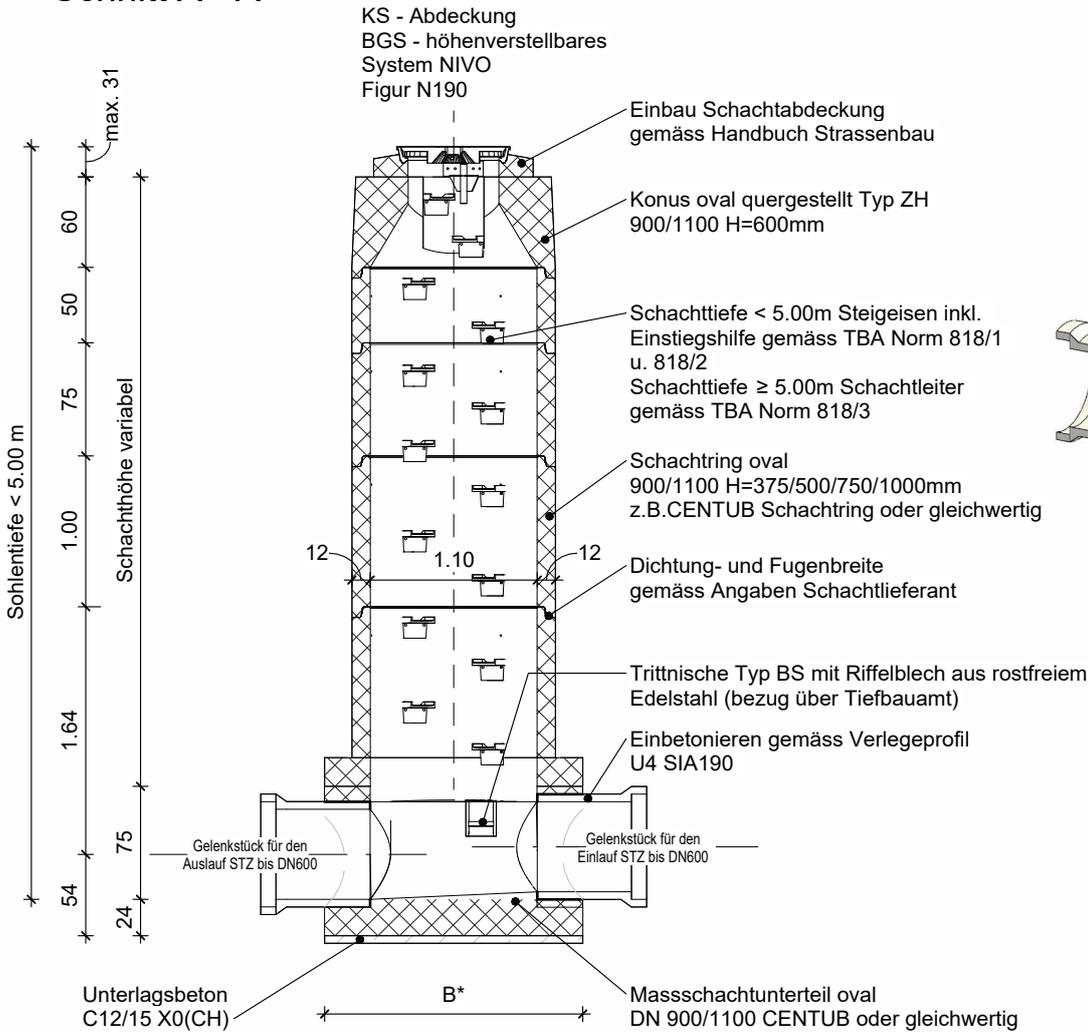
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A - A

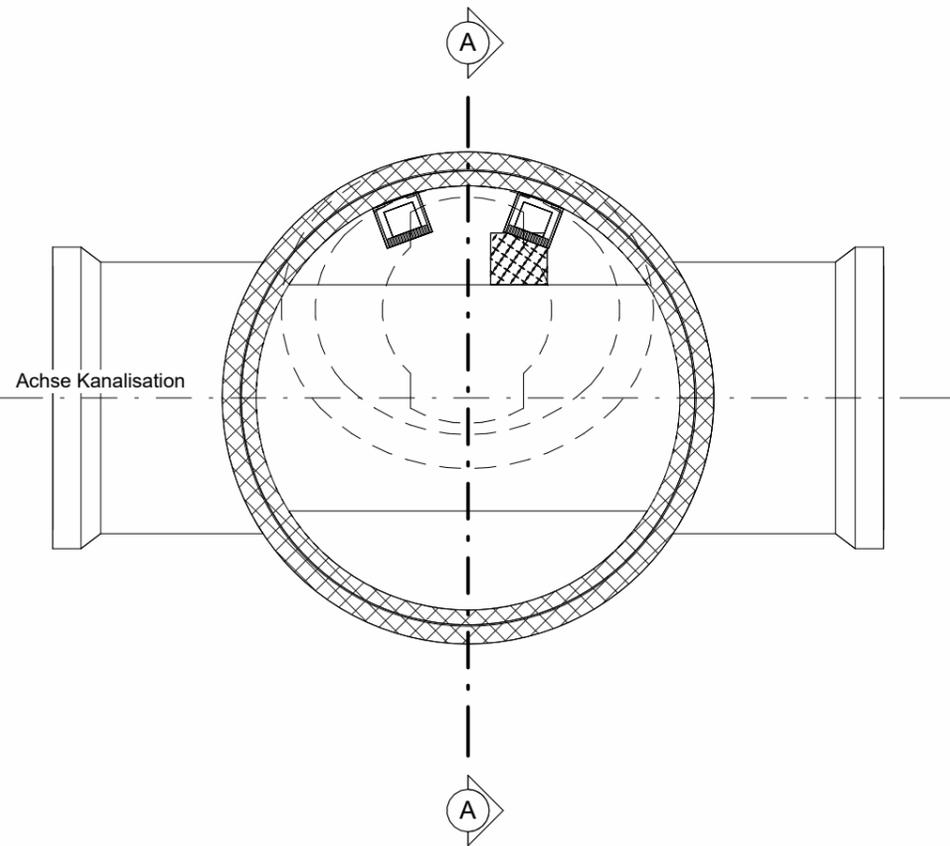


\* Masse nach Angaben Schachtlieferant  
ab Durchlauf DN 500 Trittnische Typ BS einbauen

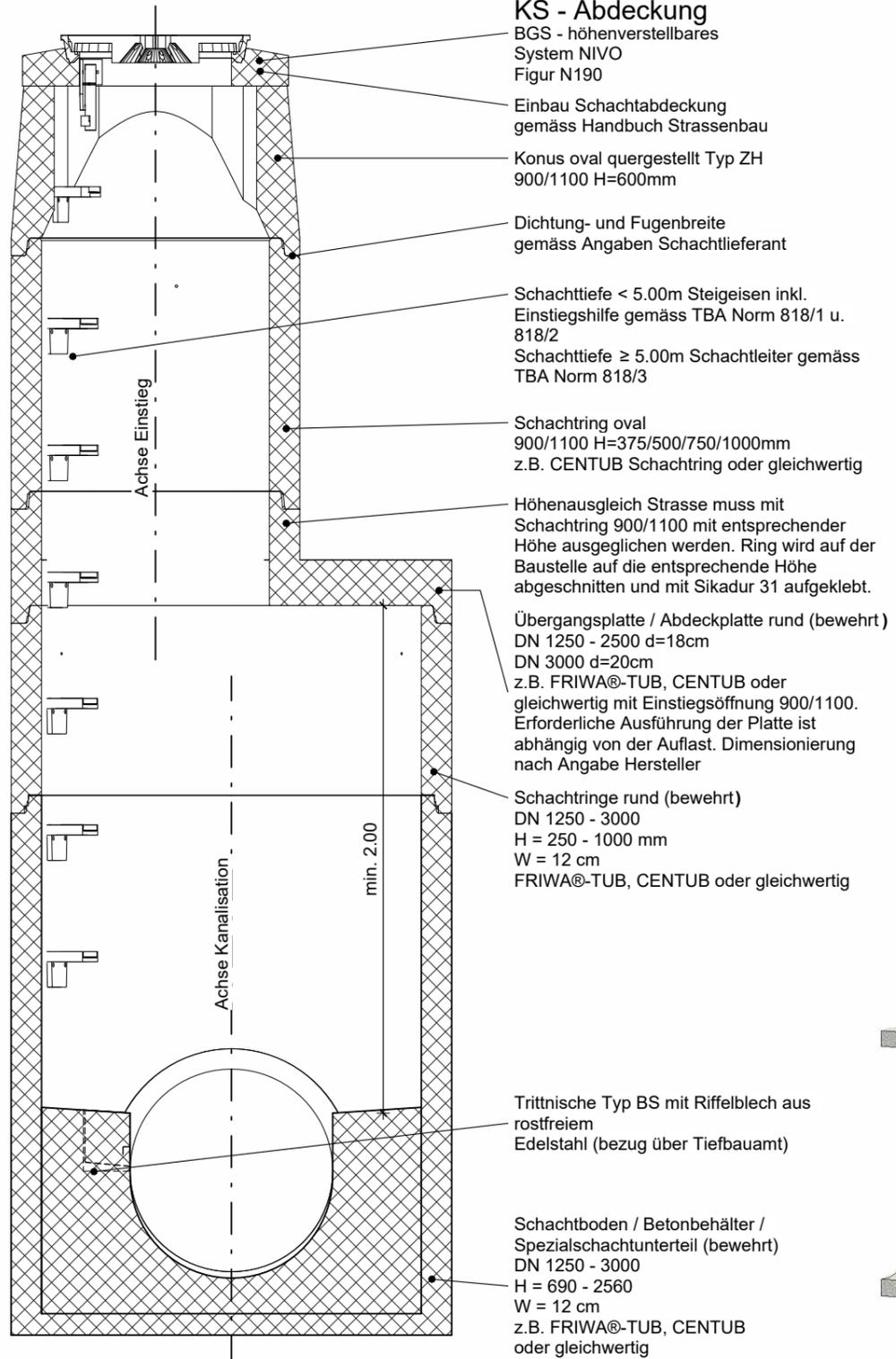
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



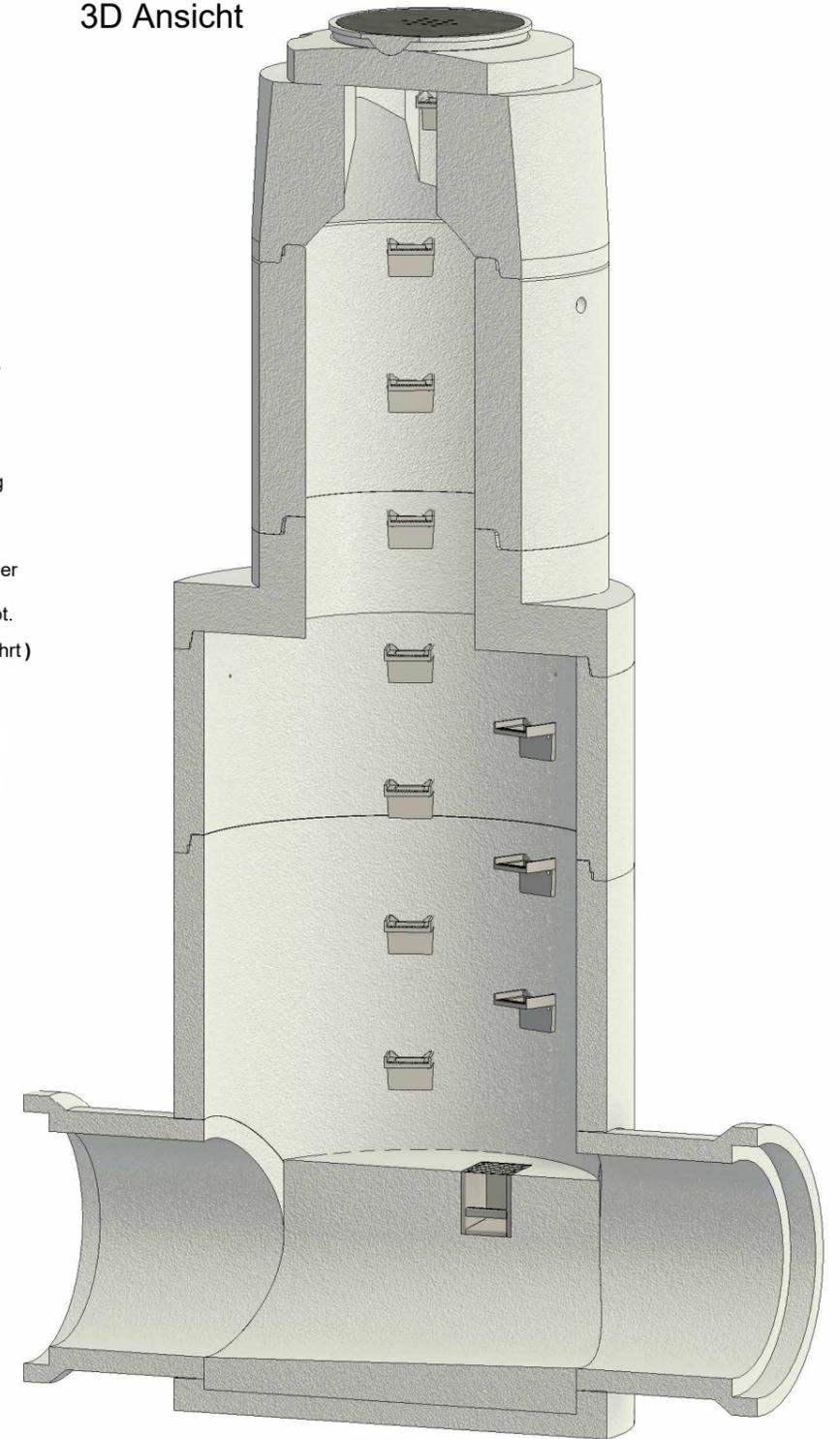
Grundriss



Schnitt A - A



3D Ansicht



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

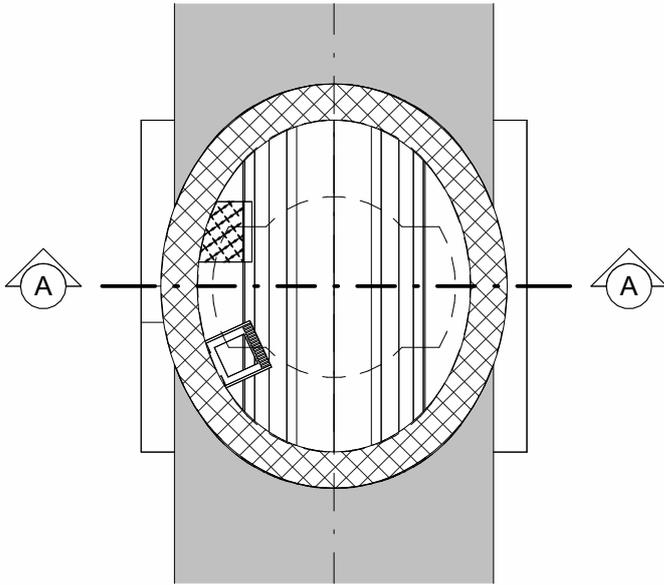


# Tiefbauamt

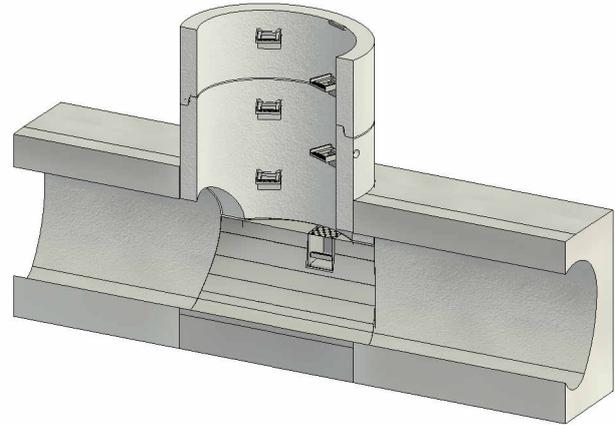
## Norm 803 Neuer Schacht 900/1100 auf best. Kanalisation

Anwendung bei best. Kanalisation Ei-Profil  $\leq 600/900$

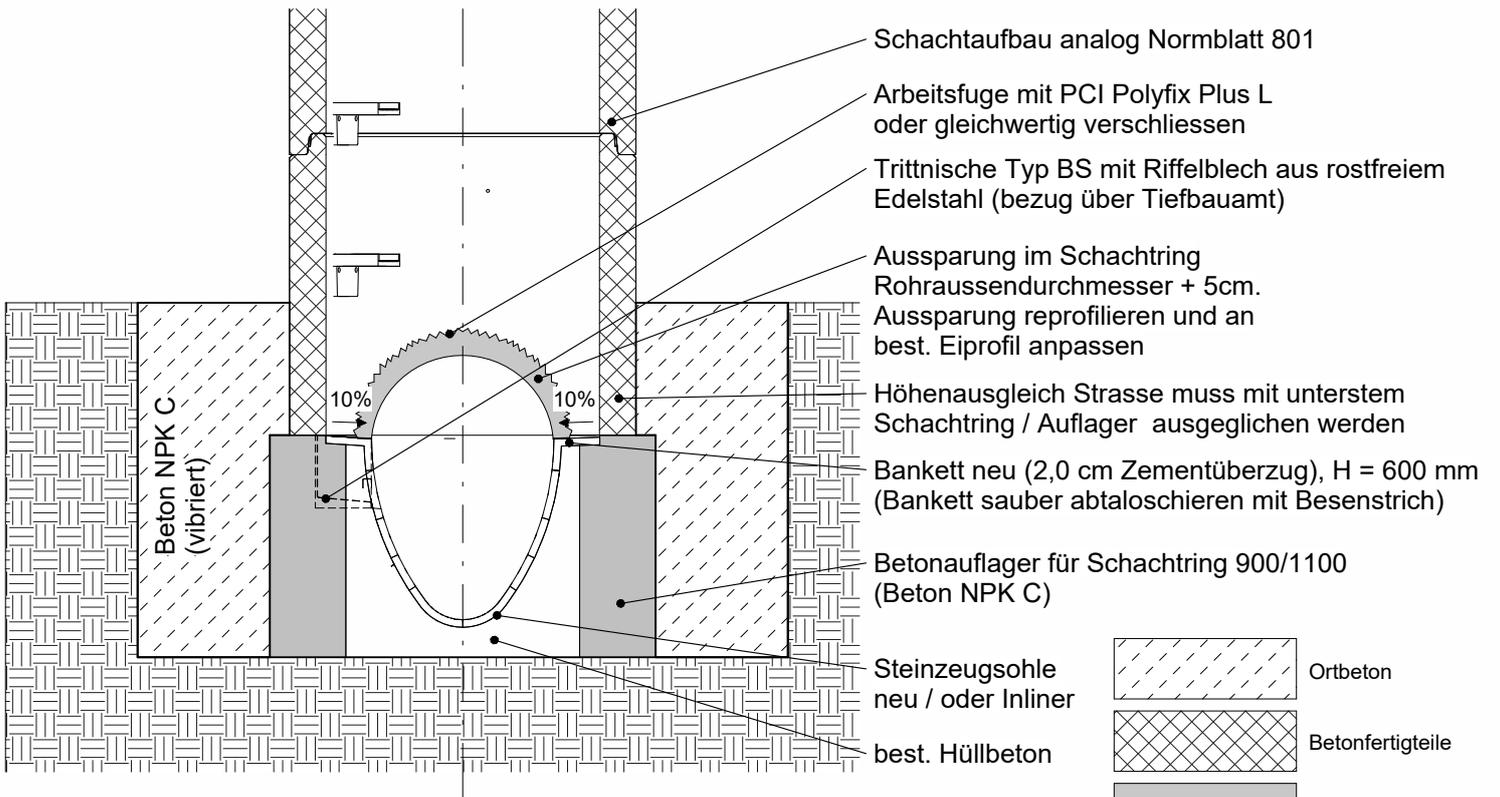
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A - A



Banketthöhen und Trittnischen gemäss TBA Norm 817

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

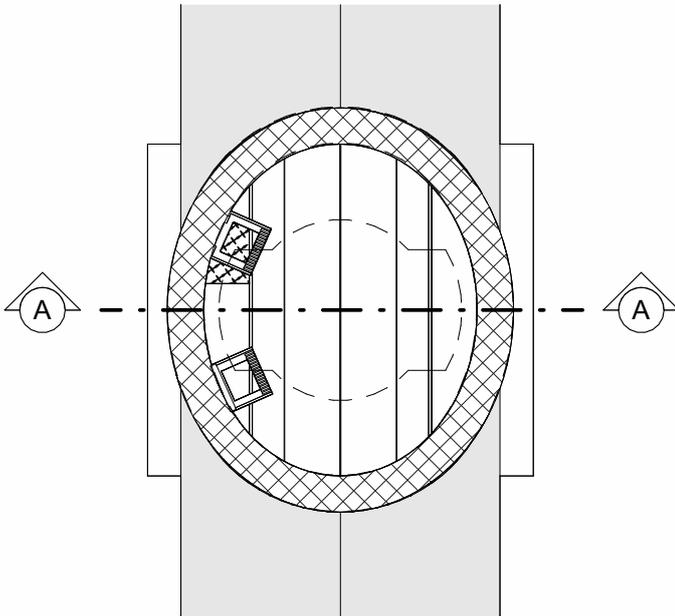


# Tiefbauamt

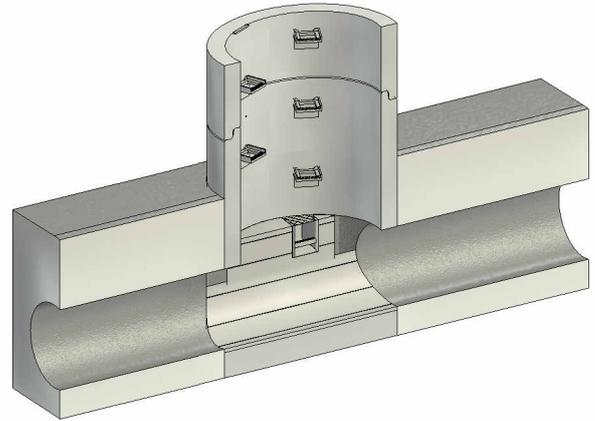
## Norm 804 Neuer Schacht 900/1100 auf best. Kanalisation

Anwendung bei best. Kanalisation Kreisprofil  $\leq$  DN 600

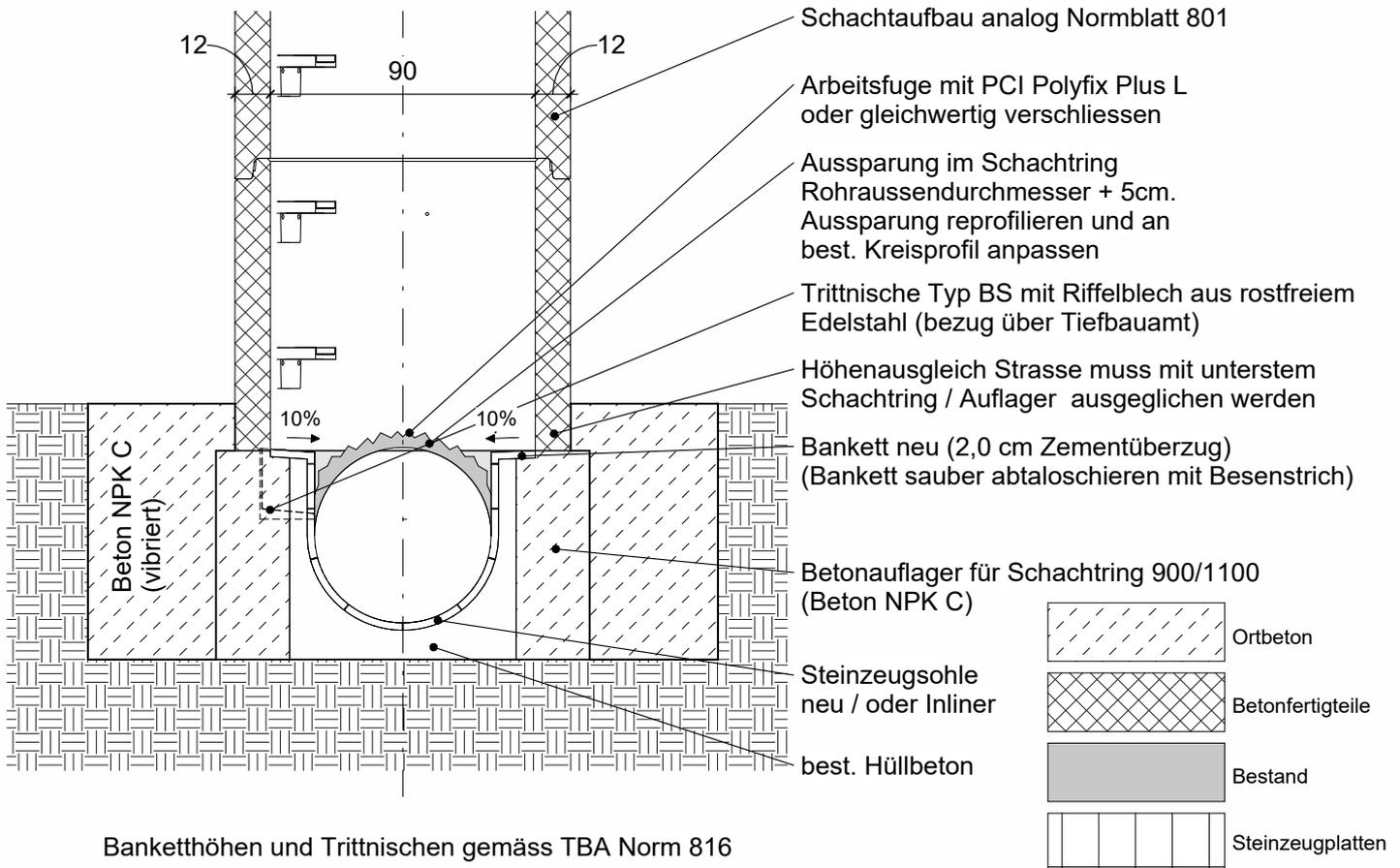
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A-A



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

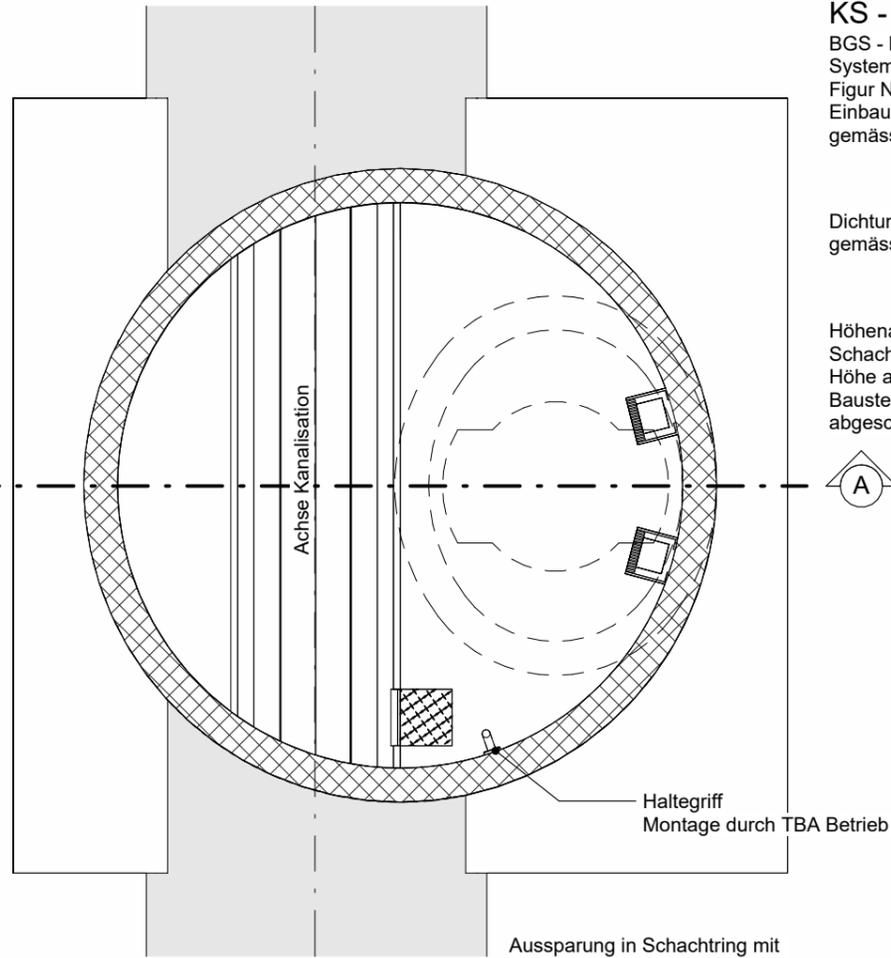


Norm 805 Neuer Einstiegschacht DN 1250 - 3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation  
Anwendung bei best. Kanalisation Ei-Profil  $\leq 600/900$

Grundriss

Schnitt A-A

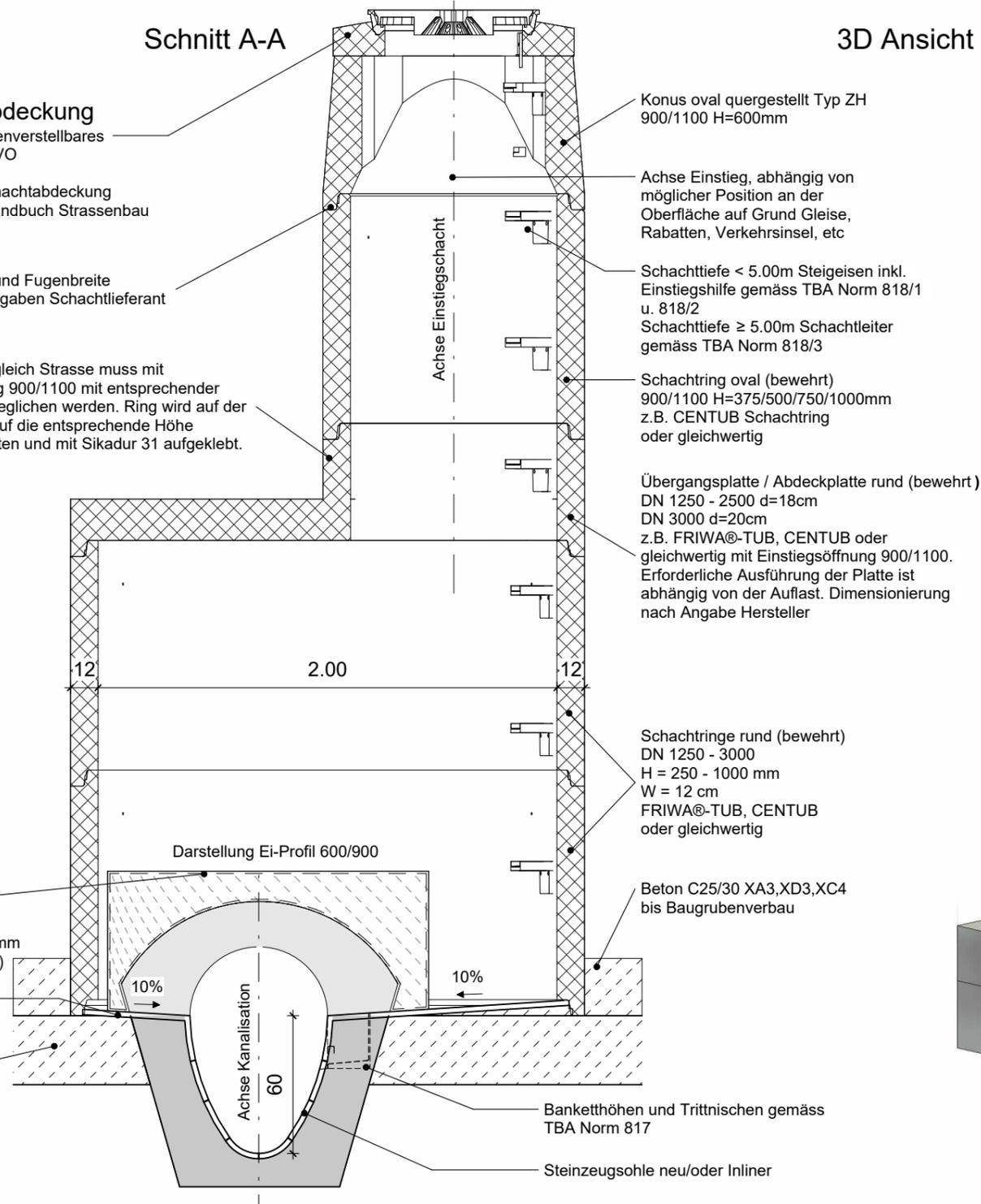
3D Ansicht



**KS - Abdeckung**  
BGS - höhenverstellbares System NIVO  
Figur N190  
Einbau Schachtabdeckung gemäss Handbuch Strassenbau

Dichtung- und Fugenbreite gemäss Angaben Schachtlieferant

Höhenausgleich Strasse muss mit Schachtring 900/1100 mit entsprechender Höhe ausgeglichen werden. Ring wird auf der Baustelle auf die entsprechende Höhe abgeschnitten und mit Sikadur 31 aufgeklebt.



Aussparung in Schachtring mit Vergussmörtel und eingelegtem Dichtungsband verschliessen

Bankett neu (2,0 cm Zementüberzug) H = 600 mm (Bankett sauber abtalschieren mit Besenstrich)  
Die Bankethöhen bei Ei-Profilen 400/600 und 500/750 beträgt ebenfalls 600 mm

Beton C12/15 X0 bis Baugrubenverbau

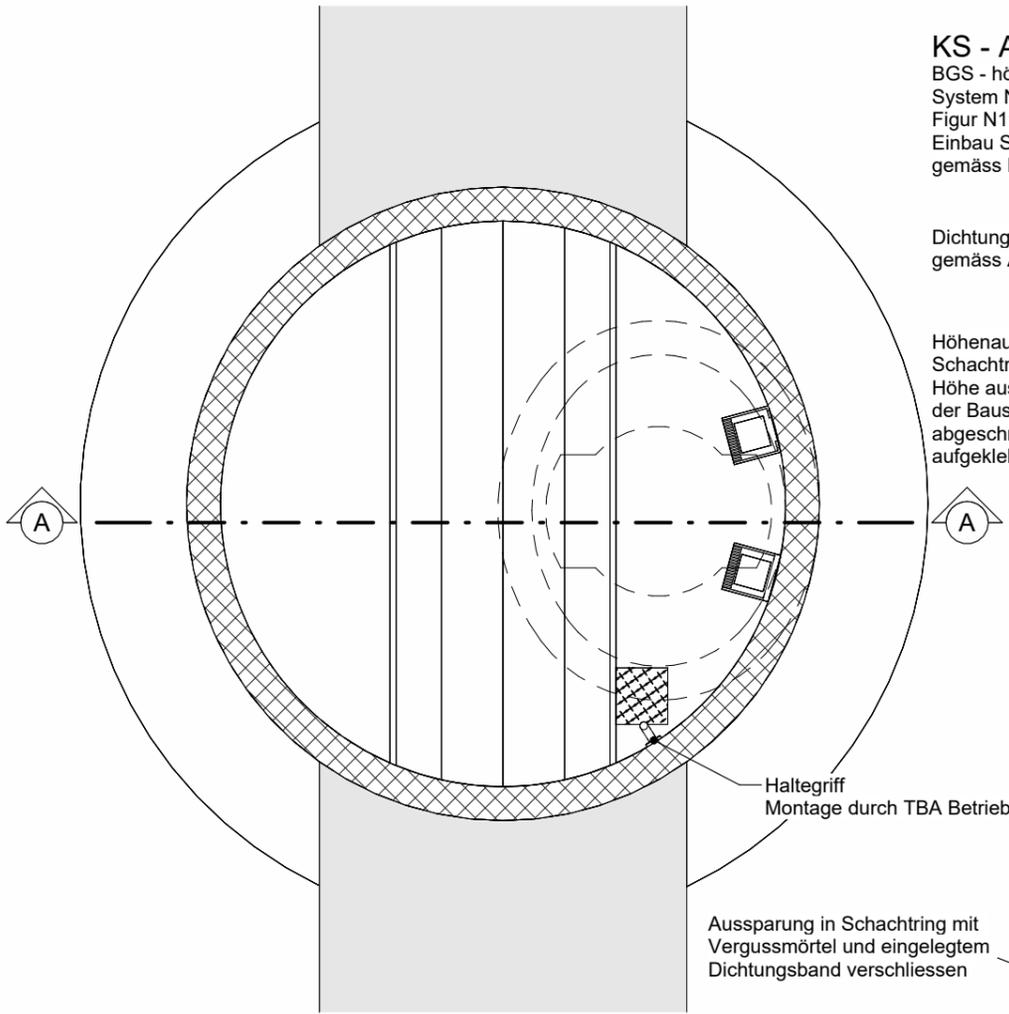
- Ortbeton
- Betonfertigteile
- Bestand
- Steinzeugplatten

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



Norm 806 Neuer Einstiegschacht DN 1250 - 3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation  
Anwendung bei best. Kanalisation Kreisprofil  $\leq$  DN 800

Grundriss

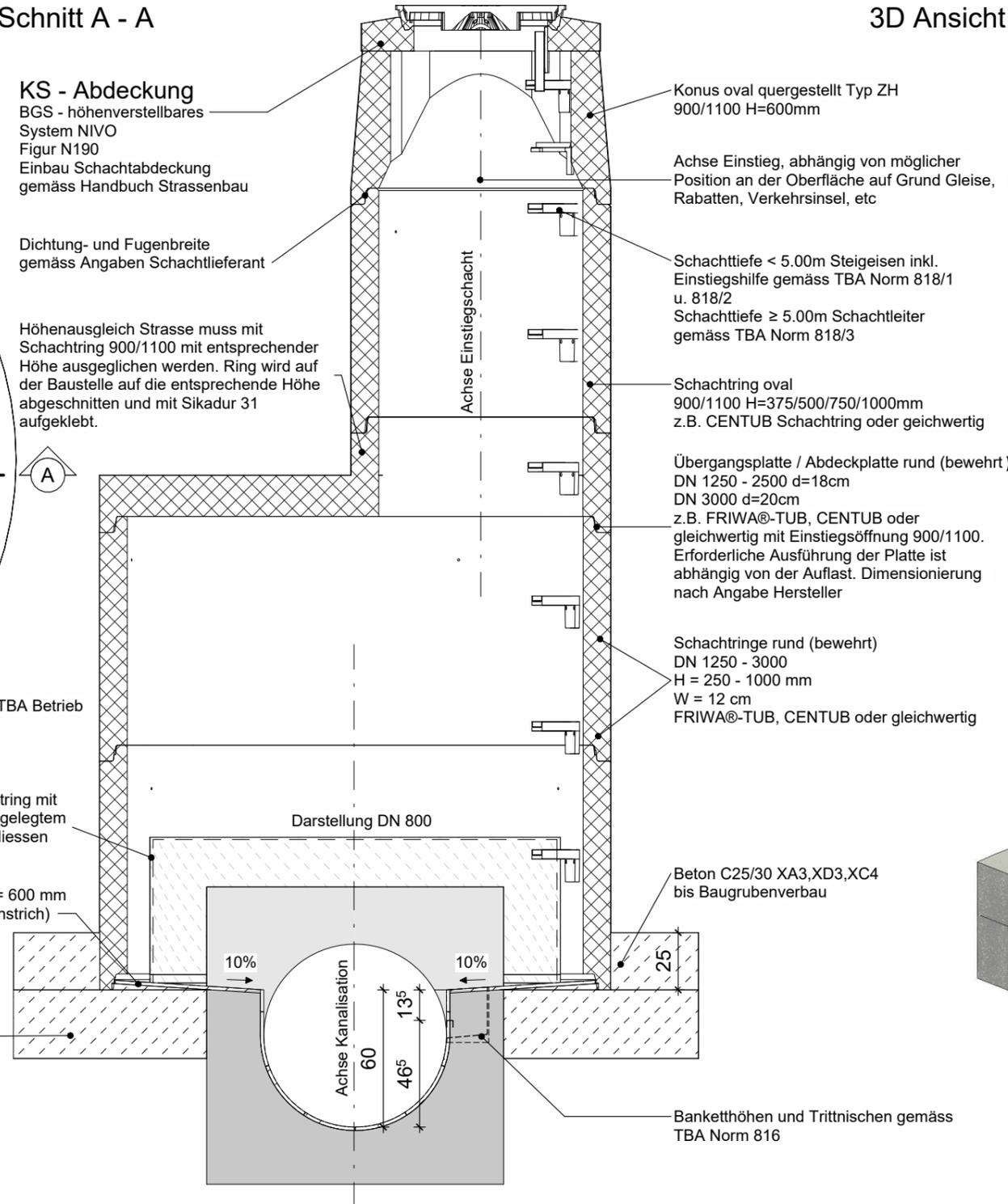


Schnitt A - A

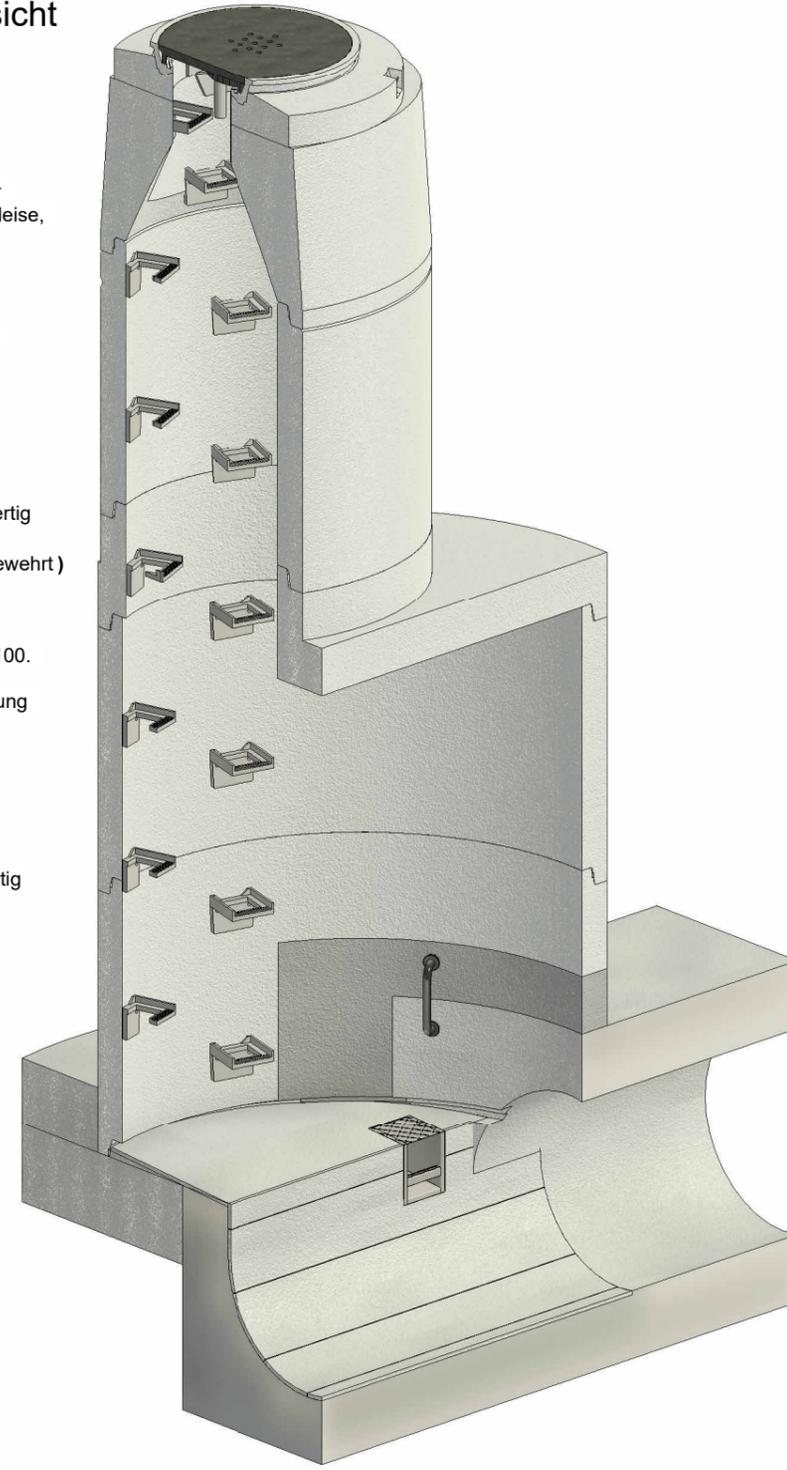
**KS - Abdeckung**  
BGS - höhenverstellbares System NIVO Figur N190  
Einbau Schachtabdeckung gemäss Handbuch Strassenbau

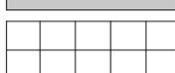
Dichtung- und Fugenbreite gemäss Angaben Schachtlieferant

Höhenausgleich Strasse muss mit Schachtring 900/1100 mit entsprechender Höhe ausgeglichen werden. Ring wird auf der Baustelle auf die entsprechende Höhe abgeschnitten und mit Sikadur 31 aufgeklebt.



3D Ansicht



-  Ort beton
-  Betonfertigteile
-  Bestand
-  Steinzeugplatten

Bankett neu (2,0 cm Zementüberzug) H = 600 mm  
(Bankett sauber abtalschieren mit Besenstrich)

Beton C12/15 X0 bis Baugrubenverbau

Konus oval quergestellt Typ ZH 900/1100 H=600mm

Achse Einstieg, abhängig von möglicher Position an der Oberfläche auf Grund Gleise, Rabatten, Verkehrsinsel, etc

Schachttiefe < 5.00m Steigeisen inkl. Einstiegshilfe gemäss TBA Norm 818/1 u. 818/2  
Schachttiefe  $\geq$  5.00m Schachtleiter gemäss TBA Norm 818/3

Schachtring oval 900/1100 H=375/500/750/1000mm z.B. CENTUB Schachtring oder gleichwertig

Übergangsplatte / Abdeckplatte rund (bewehrt) DN 1250 - 2500 d=18cm DN 3000 d=20cm z.B. FRIWA®-TUB, CENTUB oder gleichwertig mit Einstiegsöffnung 900/1100. Erforderliche Ausführung der Platte ist abhängig von der Auflast. Dimensionierung nach Angabe Hersteller

Schachtringe rund (bewehrt) DN 1250 - 3000 H = 250 - 1000 mm W = 12 cm FRIWA®-TUB, CENTUB oder gleichwertig

Beton C25/30 XA3, XD3, XC4 bis Baugrubenverbau

Bankethöhen und Trittnischen gemäss TBA Norm 816

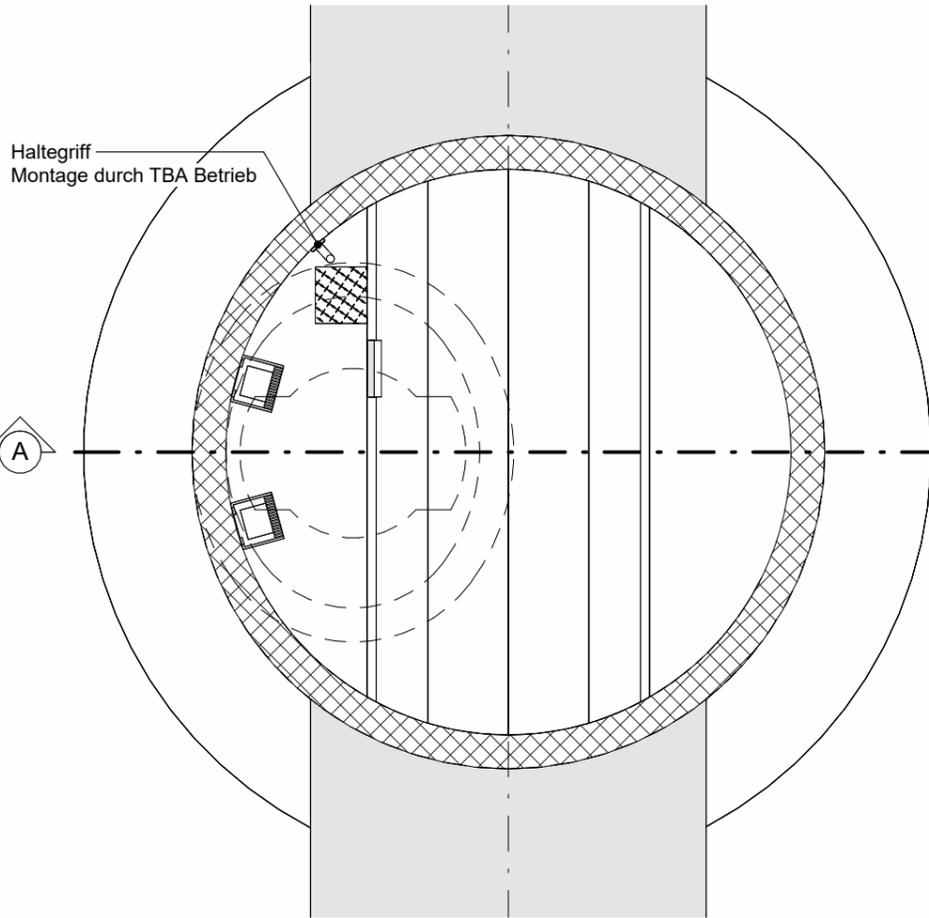
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



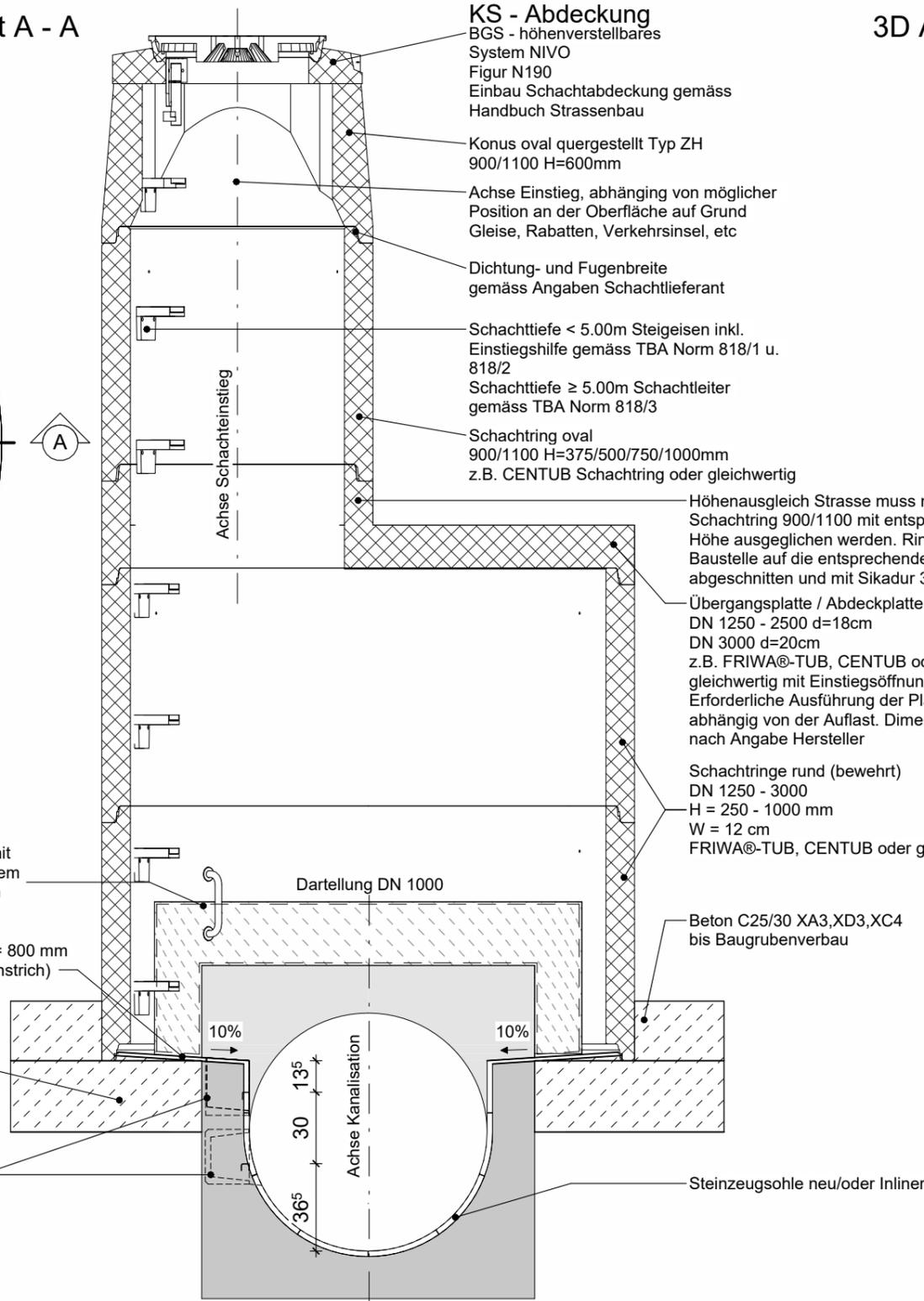


Norm 808 Neuer Einstiegschacht DN 1250 - 3000, Einstieg 900/1100 auf best. Kanalisation  
Anwendung bei best. Kanalisation Kreisprofil > DN 800

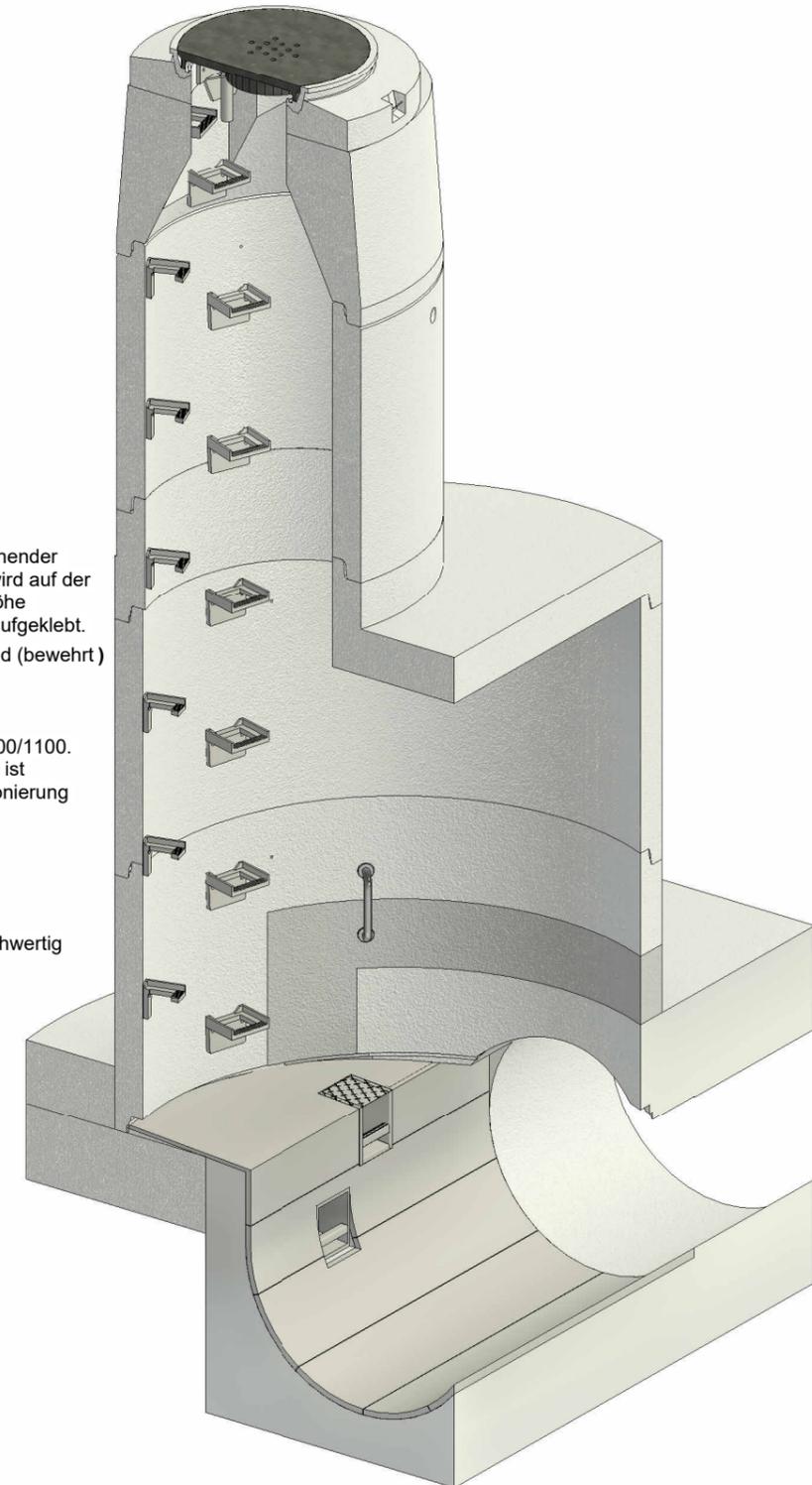
Grundriss

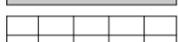


Schnitt A - A



3D Ansicht



-  Ort beton
-  Betonfertigteile
-  Bestand
-  Steinzeugplatten

Aussparung in Schachtring mit Vergussmörtel und eingelegtem Dichtungsbund verschlossen

Bankett neu (2,0 cm Zementüberzug) H = 800 mm (Bankett sauber abtalschieren mit Besenstrich)

Beton C12/15 X0 bis Baugrubenverbau

Bankethöhen und Trittnischen gemäss TBA Norm 816

Dartellung DN 1000

10%

10%

30

13<sup>5</sup>

36<sup>5</sup>

Achse Kanalisation

KS - Abdeckung

BGS - höhenverstellbares System NIVO Figur N190 Einbau Schachtabdeckung gemäss Handbuch Strassenbau

Konus oval quergestellt Typ ZH 900/1100 H=600mm

Achse Einstieg, abhängig von möglicher Position an der Oberfläche auf Grund Gleise, Rabatten, Verkehrsinsel, etc

Dichtung- und Fugenbreite gemäss Angaben Schachtlieferant

Schachttiefe < 5.00m Steigeisen inkl. Einstiegshilfe gemäss TBA Norm 818/1 u. 818/2

Schachttiefe ≥ 5.00m Schachtleiter gemäss TBA Norm 818/3

Schachtring oval 900/1100 H=375/500/750/1000mm z.B. CENTUB Schachtring oder gleichwertig

Höhenausgleich Strasse muss mit Schachtring 900/1100 mit entsprechender Höhe ausgeglichen werden. Ring wird auf der Baustelle auf die entsprechende Höhe abgeschnitten und mit Sikadur 31 aufgeklebt.

Übergangsplatte / Abdeckplatte rund (bewehrt) DN 1250 - 2500 d=18cm DN 3000 d=20cm z.B. FRIWA@-TUB, CENTUB oder gleichwertig mit Einstiegsöffnung 900/1100. Erforderliche Ausführung der Platte ist abhängig von der Auflast. Dimensionierung nach Angabe Hersteller

Schachtringe rund (bewehrt) DN 1250 - 3000 H = 250 - 1000 mm W = 12 cm FRIWA@-TUB, CENTUB oder gleichwertig

Beton C25/30 XA3, XD3, XC4 bis Baugrubenverbau

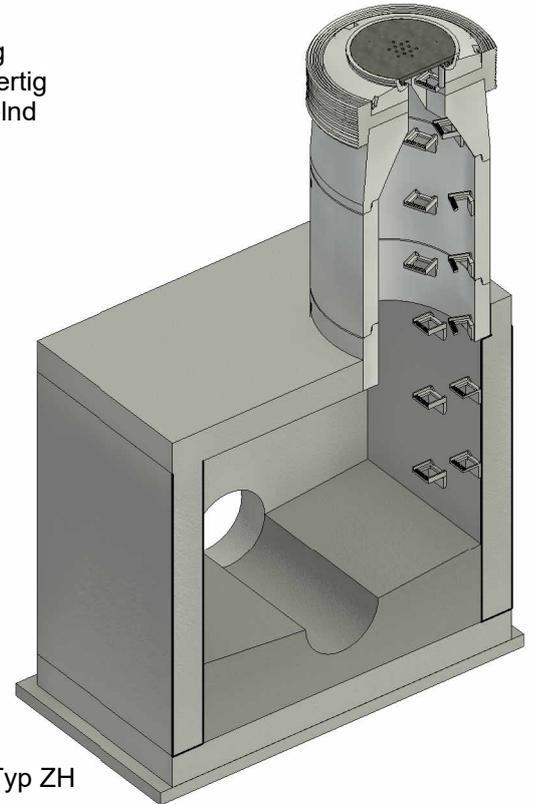
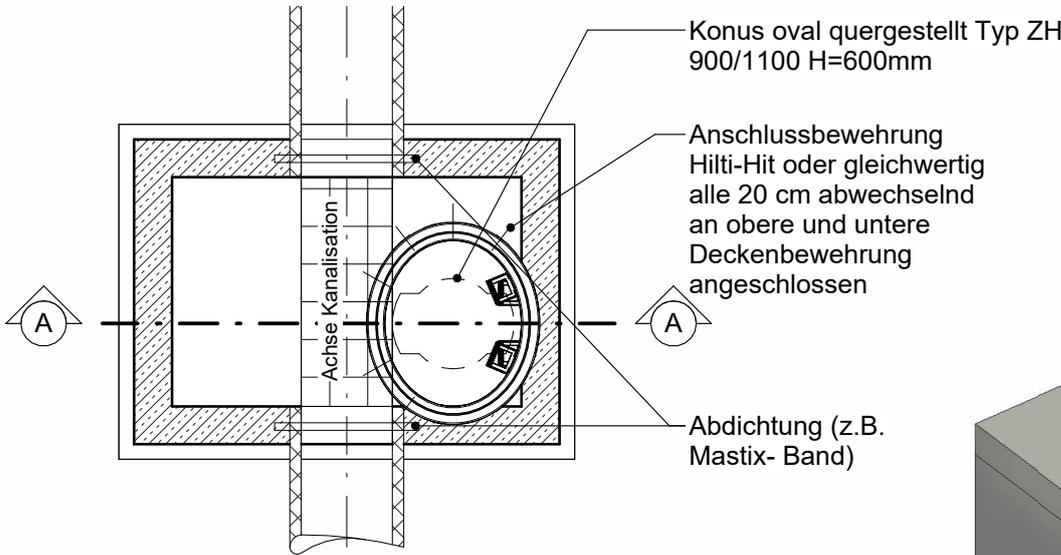
Steinzeugsohle neu/oder Inliner

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

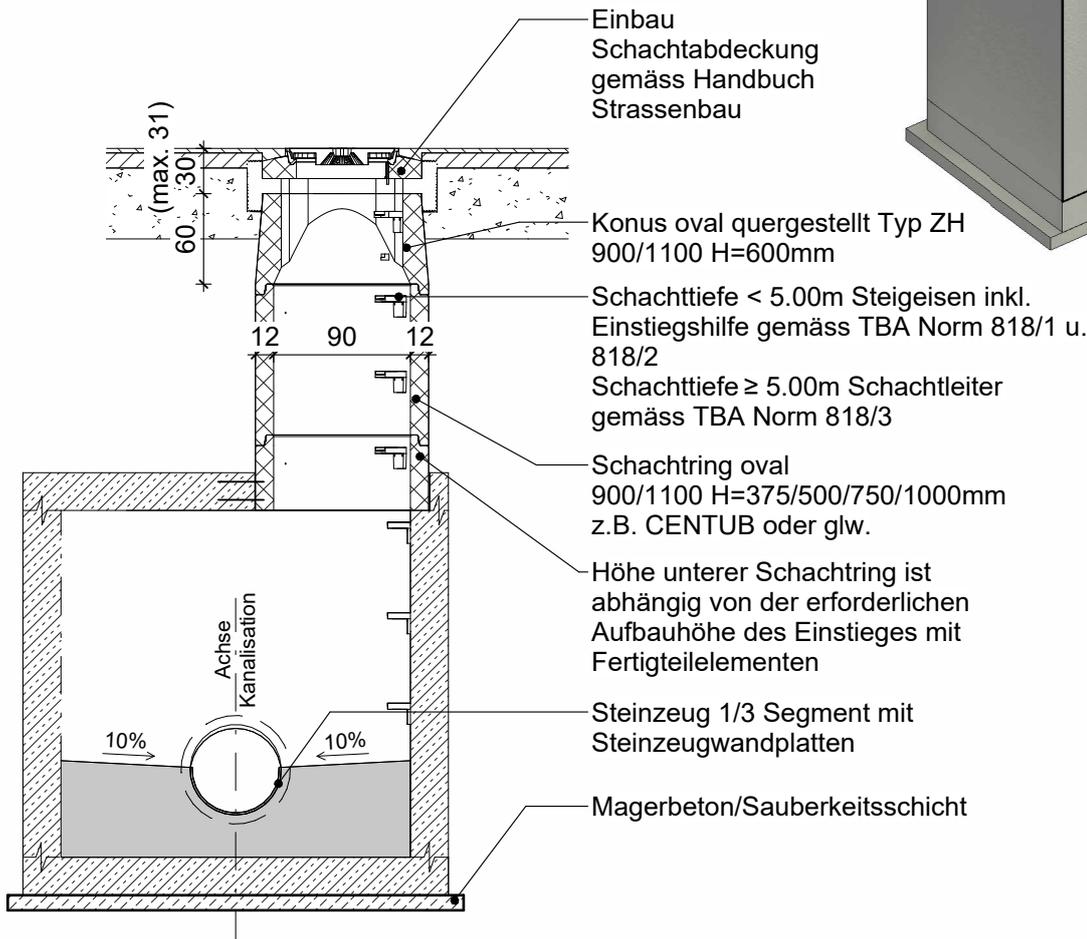


Grundriss

3D Ansicht



Schnitt A - A



-  Stahlbeton
-  Betonfertigteile
-  Füllbeton

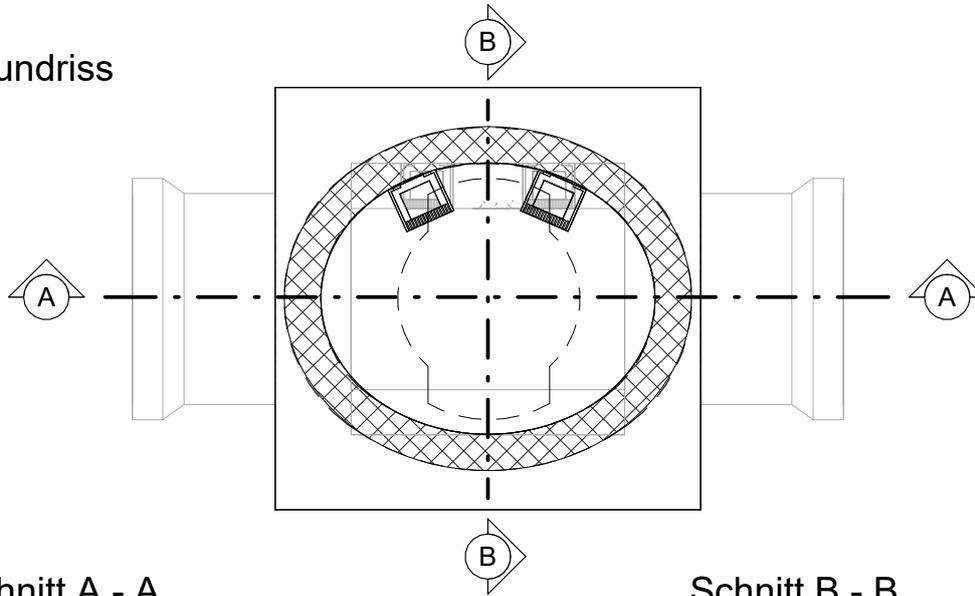
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



# Tiefbauamt

## Norm 810 Umbau best. Schachtkammer 900/900 auf Einstieg 900/1100

Grundriss



Schnitt A - A

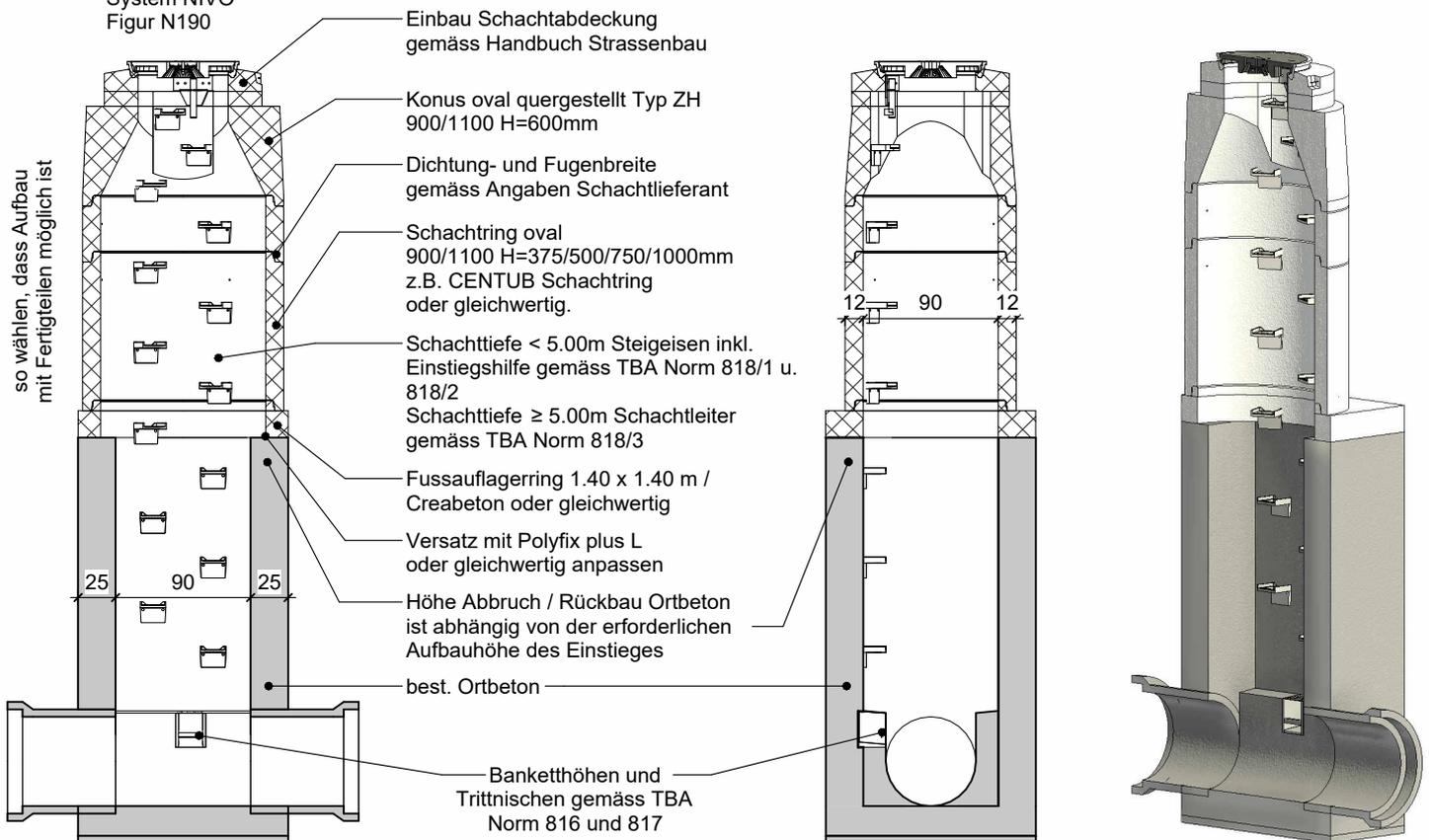
Schnitt B - B

3D Ansicht

### KS - Abdeckung

BGS - höhenverstellbares System NIVO Figur N190

so wählen, dass Aufbau mit Fertigteilen möglich ist

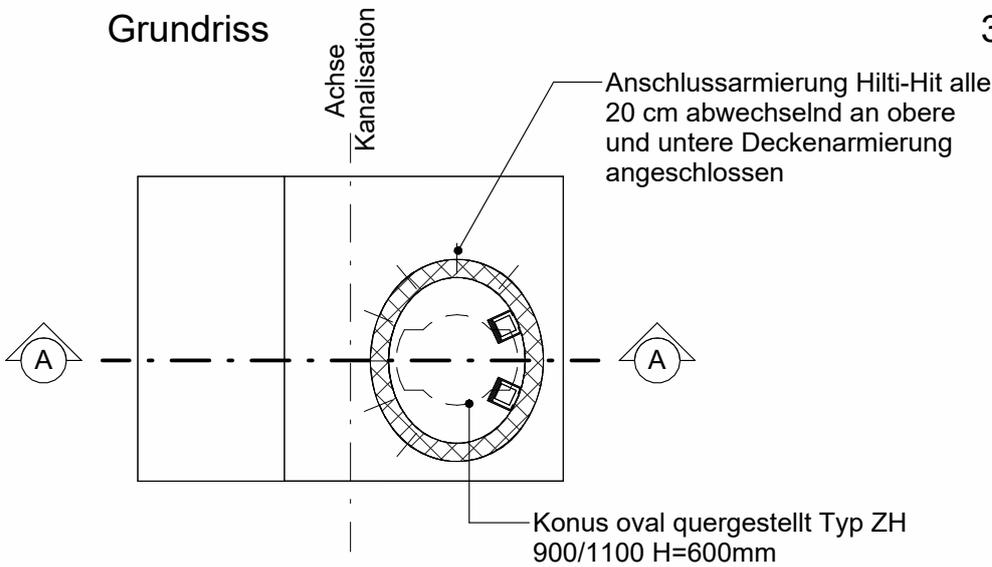


DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

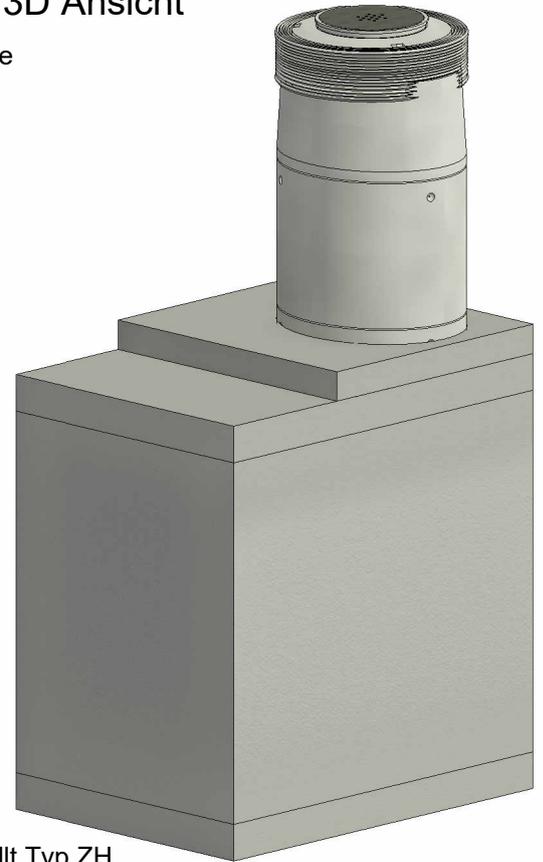


Norm 811 Umbau best. Schachtbauwerk auf Einstieg 900/1100

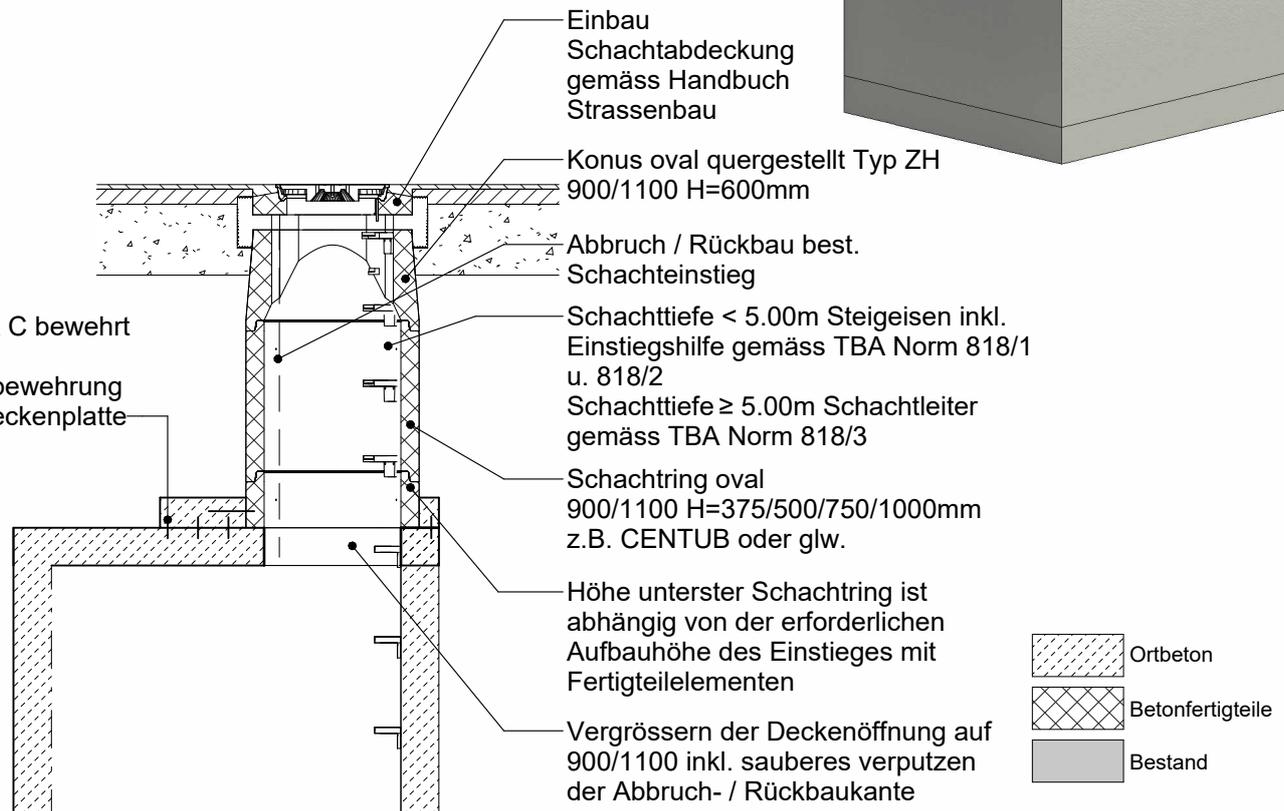
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A - A

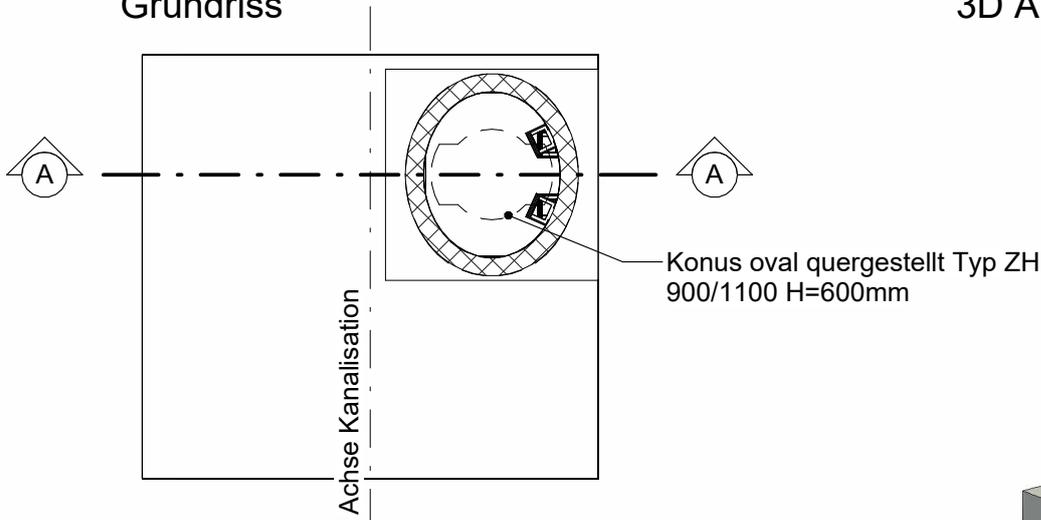


DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

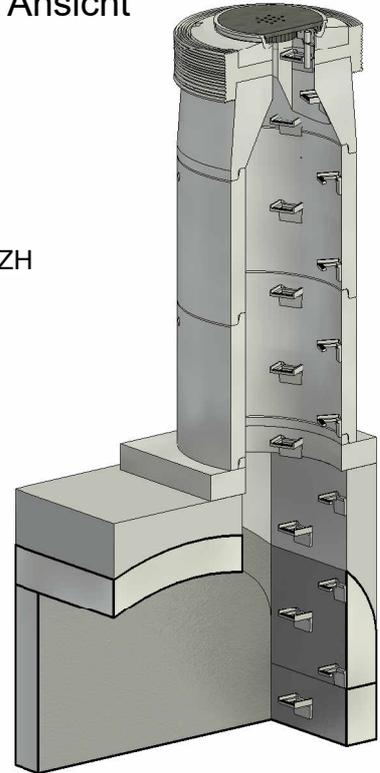


**Norm 812 Umbau best. Gewölbeschacht auf Einstieg 900/1100**

Grundriss

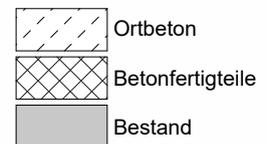


3D Ansicht



Schnitt A - A

Konus oval quergestellt Typ ZH  
900/1100 H=600mm



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



# Tiefbauamt

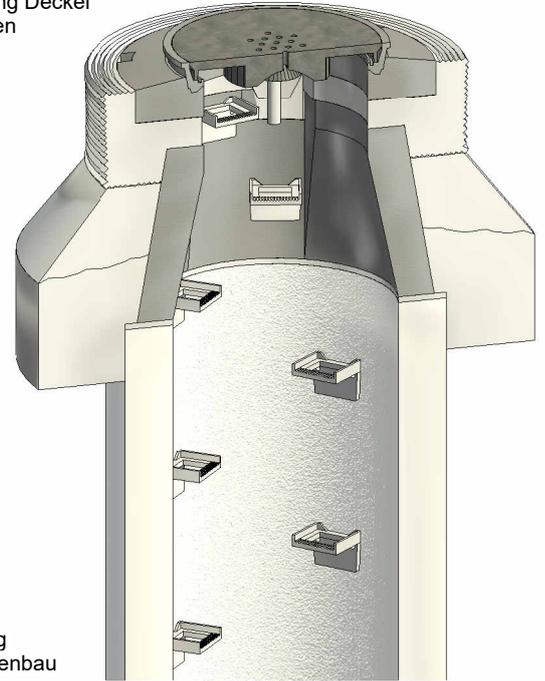
## Norm 813/1 Umbau best. Einstiegschacht mit Konus Typ Basel Anwendung bei best. Schachteinstiegen DN 750 und DN 800

best. Schacht inkl. Hüllbeton  
DN 750/800

Verdrehsicherung Deckel  
90° zu Steigeisen

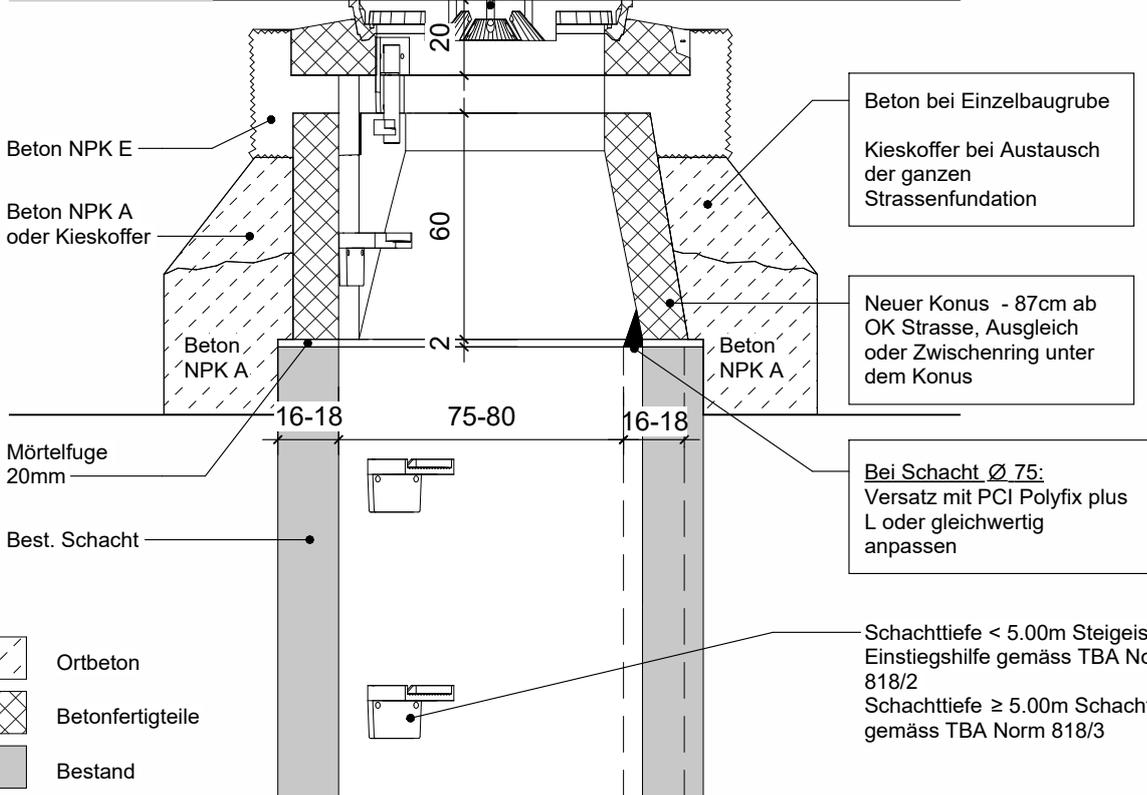
Konus  
Typ Basel-Stadt

Die Lieferung und Montage  
der Steigeisen erfolgt bauseits



Strassenaufbau gem. Handbuch  
Strassen Tiefbauamt Basel-Stadt

Einbau Schachtabdeckung  
gemäss Handbuch Strassenbau



**Grundsatz:** Die Position der Steigeisen ist zu überprüfen und ggf. mit TBA Betrieb / TBA PL abzuklären.  
Die Steigeisen sind auf die ganze Schachthöhe neu auszurichten und zu erneuern.

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E

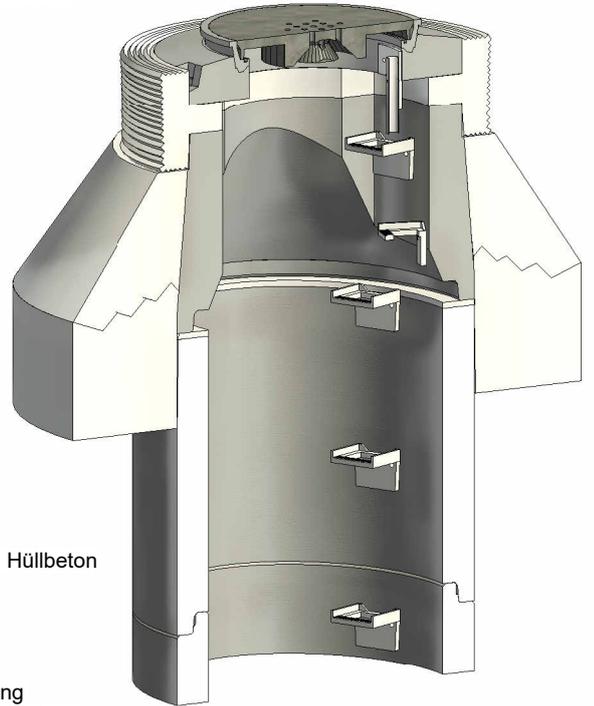
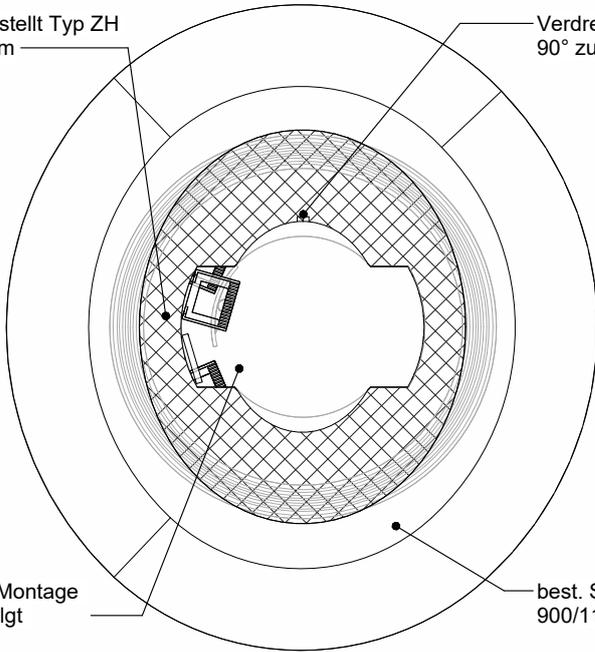


# Tiefbauamt

## Norm 813/2 Umbau best. Einstiegschacht mit Konus Typ Zürich Anwendung bei best. Schachteinstiegen 900/1100

Konus oval quergestellt Typ ZH  
900/1100 H=600mm

Verdrehsicherung Deckel  
90° zu Steigeisen

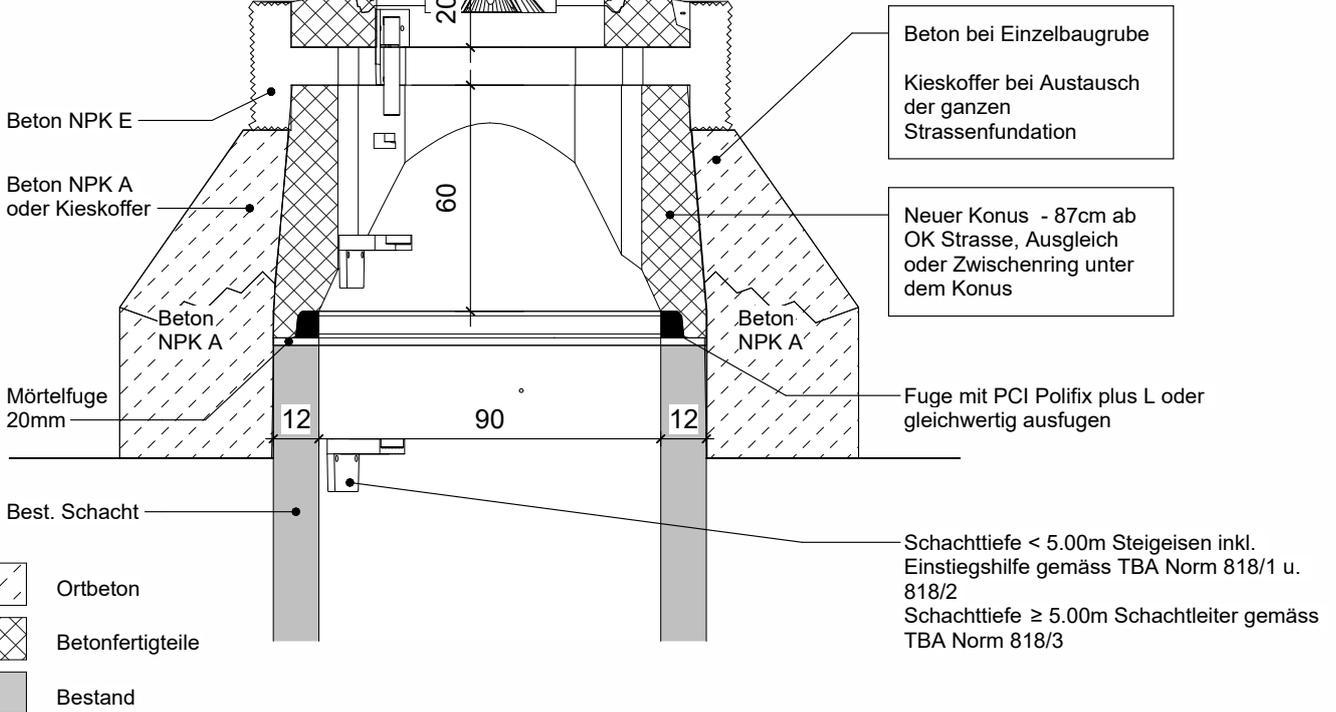


Die Lieferung und Montage  
der Steigeisen erfolgt  
bauseits

best. Schacht inkl. Hüllbeton  
900/1100

Strassenaufbau gem. Handbuch  
Strassen Tiefbauamt Basel-Stadt

Einbau Schachtabdeckung  
gemäss Handbuch Strassenbau



**Grundsatz:** Die Position der Steigeisen ist zu überprüfen und ggf. mit TBA Betrieb / TBA PL abzuklären.  
Die Steigeisen sind auf die ganze Schachthöhe neu auszurichten und zu erneuern.

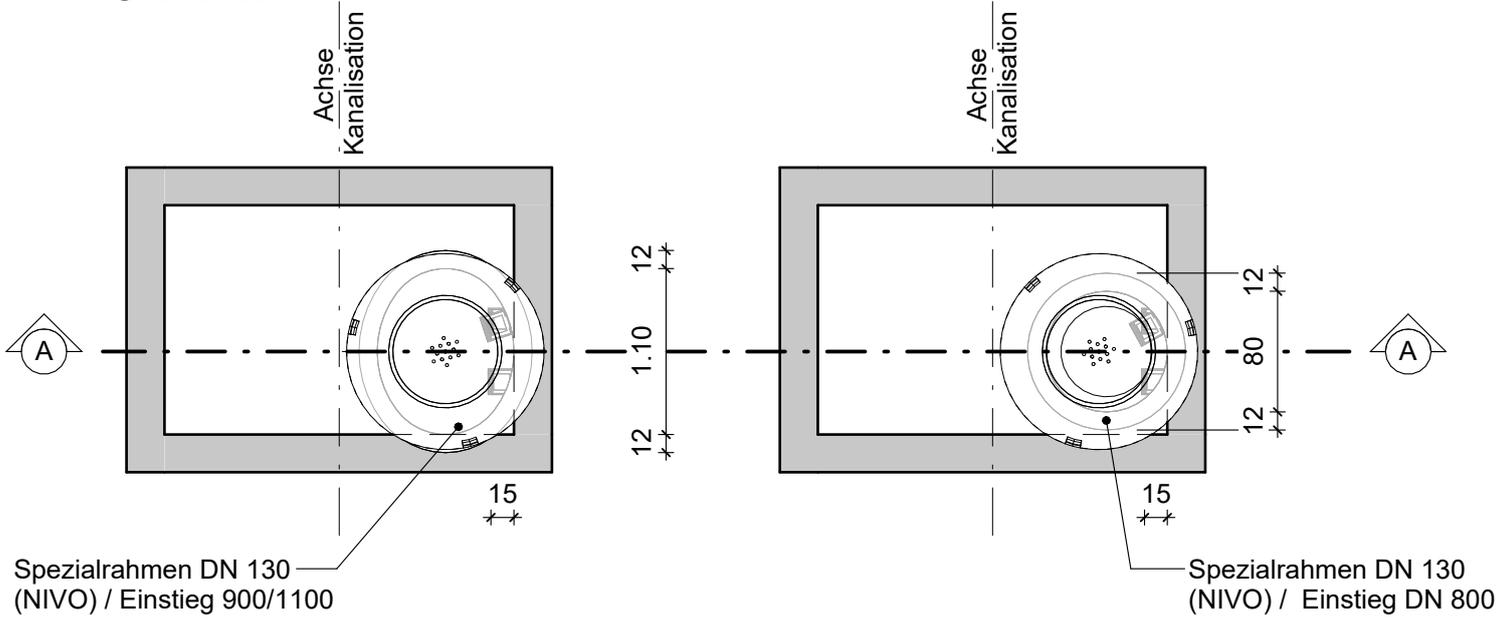
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



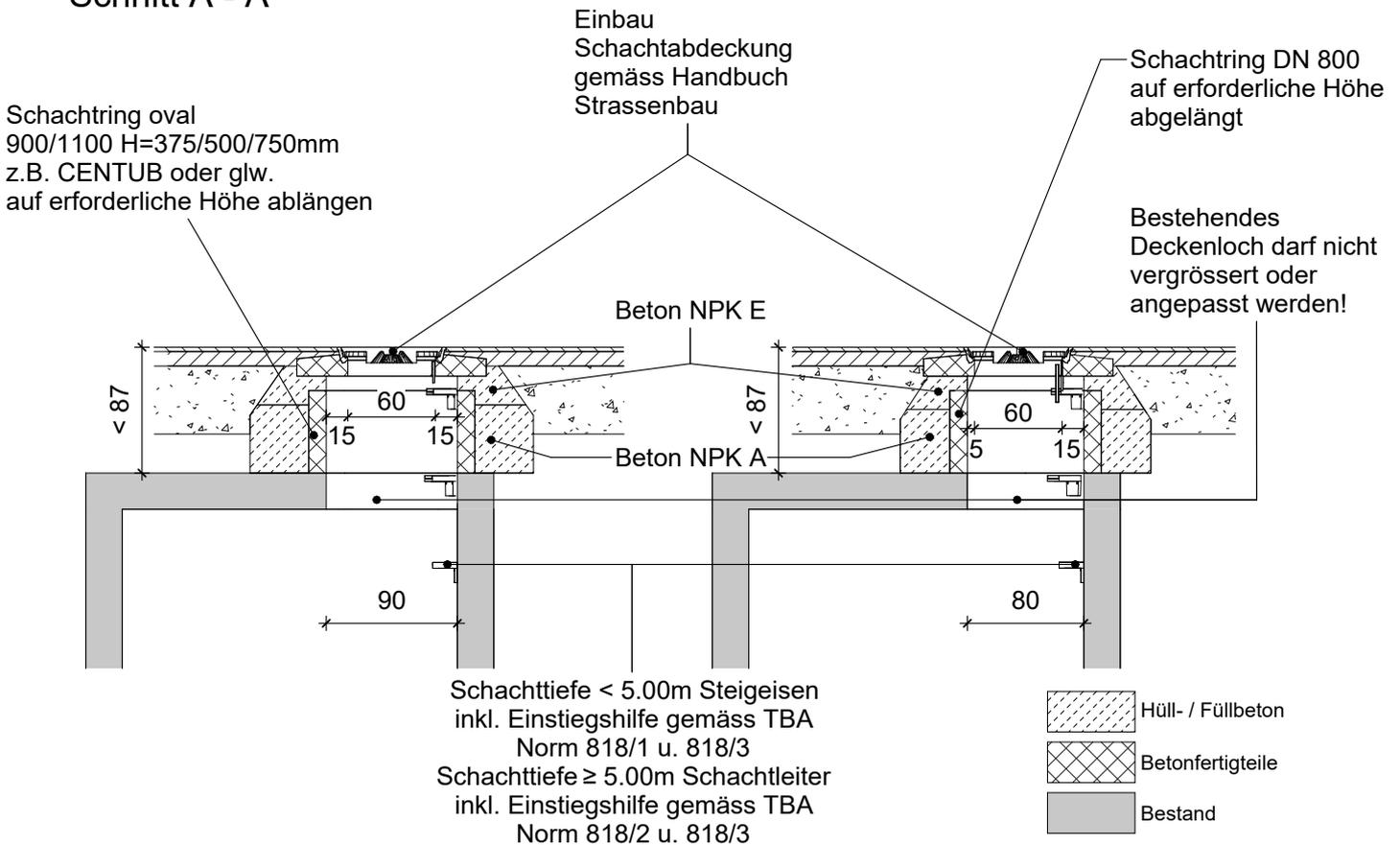
# Tiefbauamt

## Norm 814 Umbau Einstieg auf best. Schachtkammer Anwendung bei einer Überdeckungshöhe < 87 cm

### Grundriss



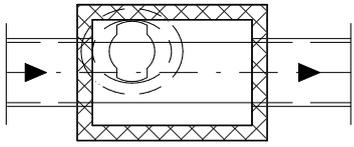
### Schnitt A - A



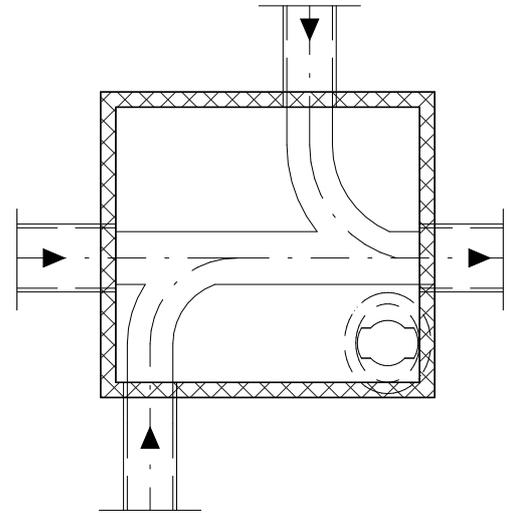
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
18.09.2024	ELZA	BMC	FTG-E



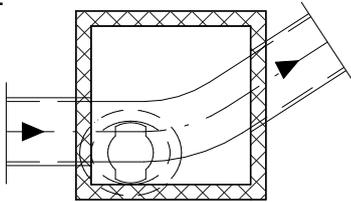
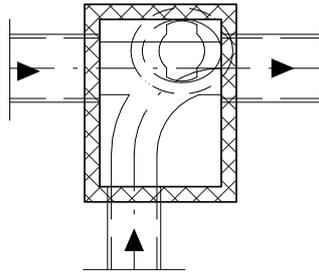
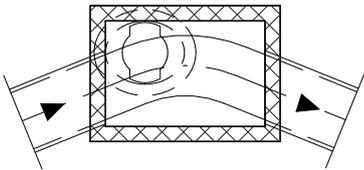
**Norm 815 Anordnung der Schachteinstiege**



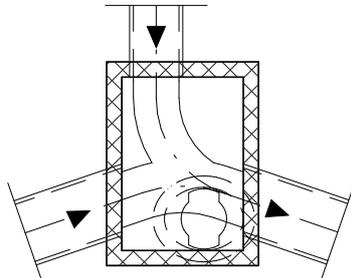
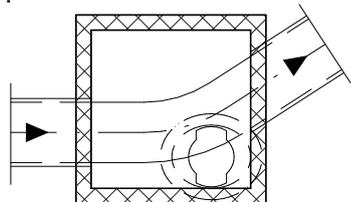
Spezialschacht mit Vereinigung



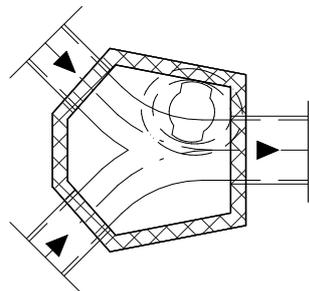
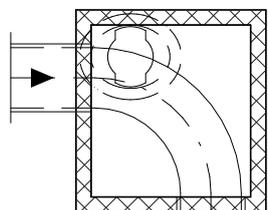
Normalfall :



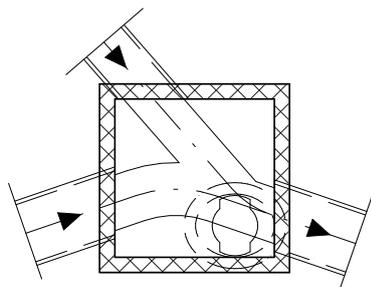
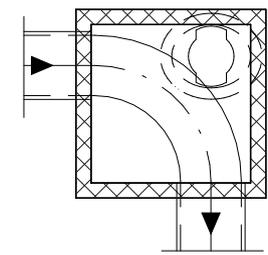
Ausnahme :



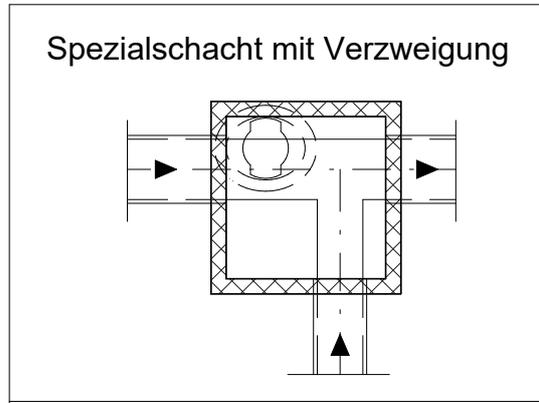
Normalfall :



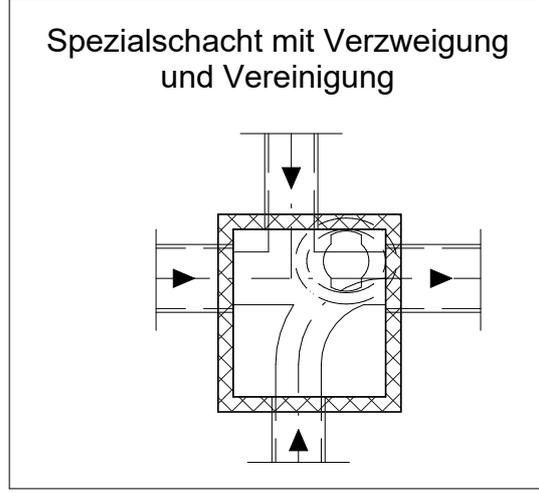
Ausnahme :



Spezialschacht mit Verzweigung



Spezialschacht mit Verzweigung und Vereinigung

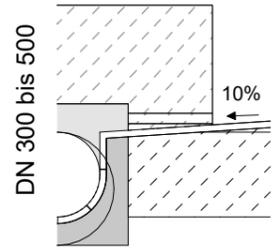


**Grundsatz:** Der Einstieg ist so anzuordnen, dass die Unterhaltsgeräte (Hochdruckspülgerät, etc.) in der Regel mit einer Umlenkrolle in die ankommenden Leitungen eingeführt werden können. Abweichungen zur Norm müssen mit dem TBA abgestimmt werden.

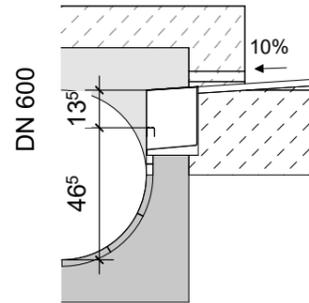
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



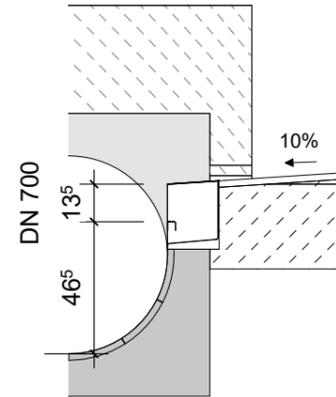
Norm 816 Anordnung der Steigkästen und Bankethöhen für Kanalisationen Kreisprofil



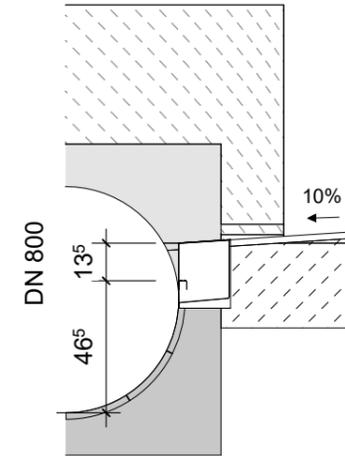
Banketthöhe = Scheitelhöhe ohne Steigkästen



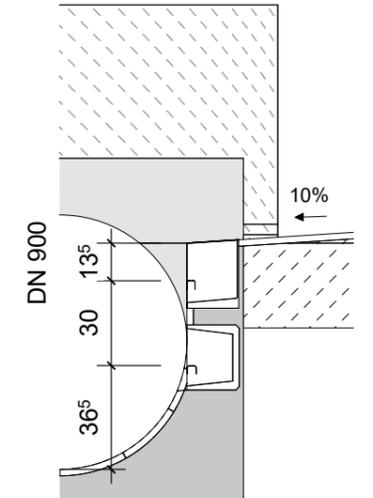
Banketthöhe = 60 cm  
1 x Steigkasten Typ BS



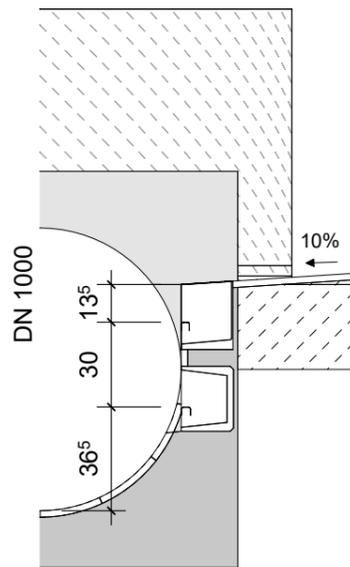
Banketthöhe = 60 cm  
1 x Steigkasten Typ BS



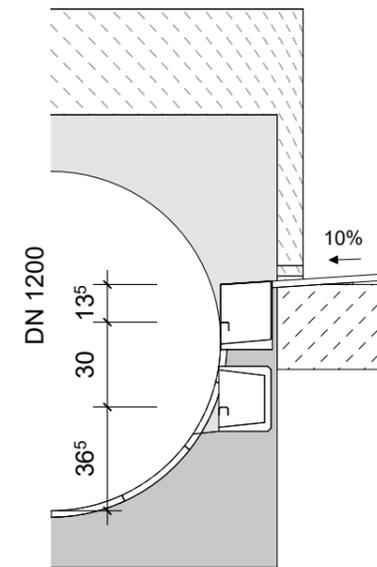
Banketthöhe = 60 cm  
1 x Steigkasten Typ BS



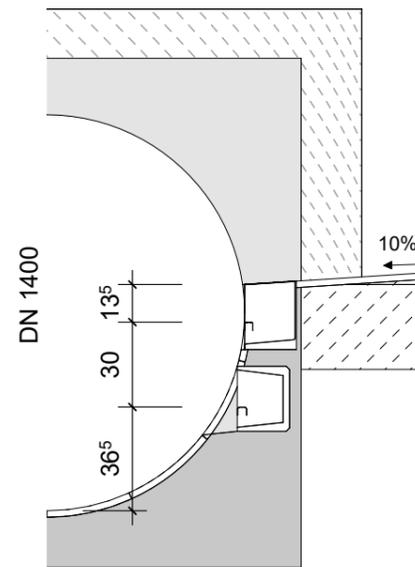
Banketthöhe = 80 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
1 x Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig



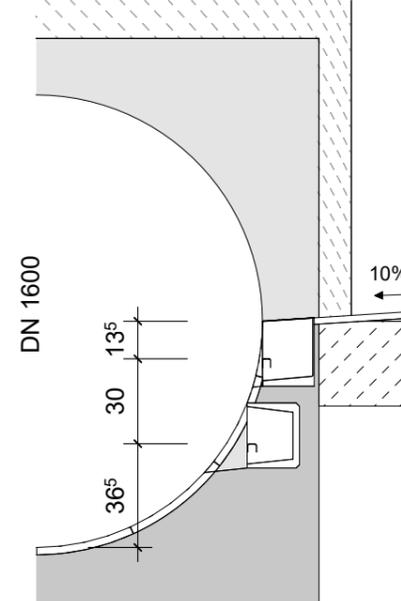
Banketthöhe = 80 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
1 x Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig



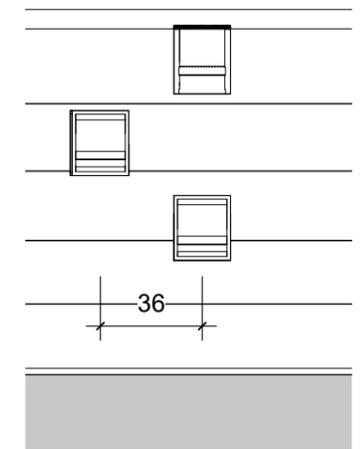
Banketthöhe = 80 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
1 x Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig



Banketthöhe = 80 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
1 x Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig



Banketthöhe = 80 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
1 x Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig

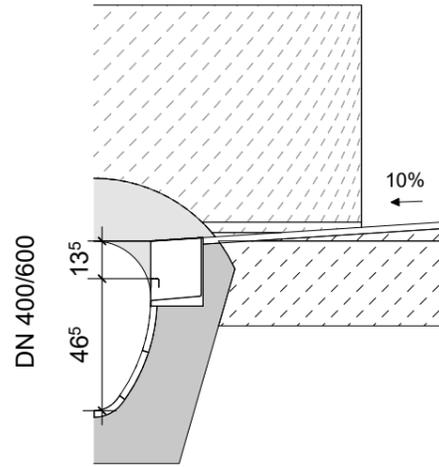


Steigkasten Typ BS (Bezug über TBA, Montage durch UN)  
Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig (Lieferung und Montage durch UN)

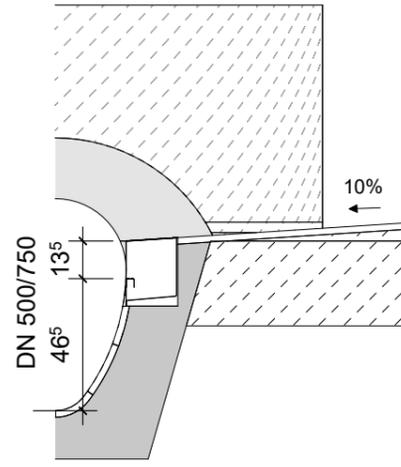
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



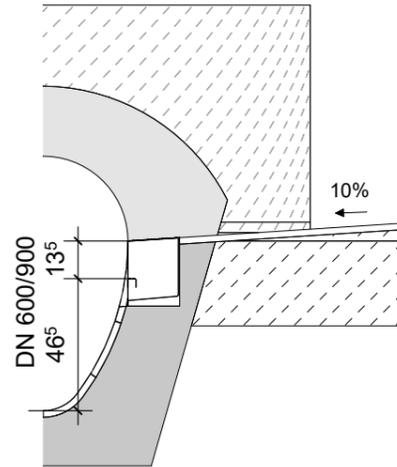
Norm 817 Anordnung der Steigkästen und Bankethöhen für Kanalisationen Eiprofil



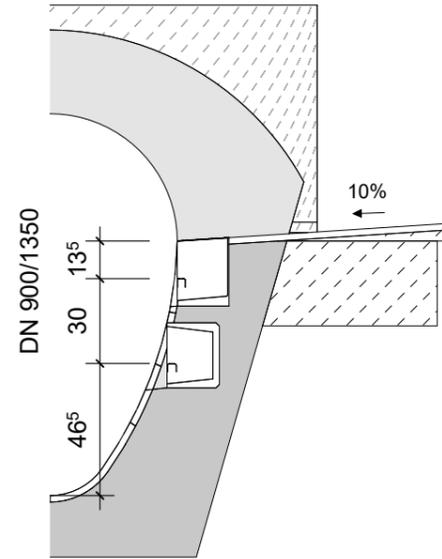
Bankethöhe = 60 cm  
1 x Steigkasten Typ BS



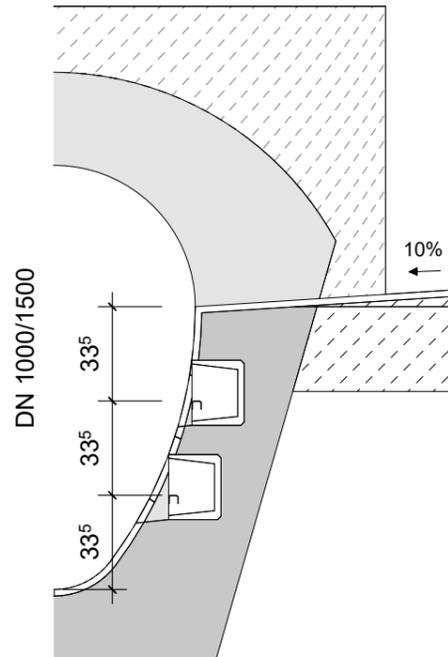
Bankethöhe = 60 cm  
1 x Steigkasten Typ BS



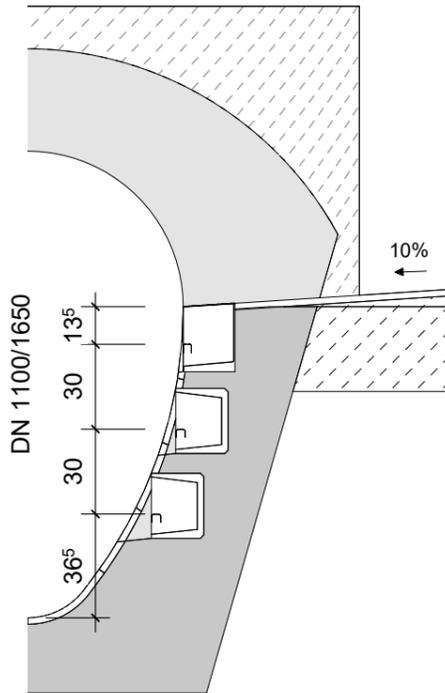
Bankethöhe = 60 cm  
1 x Steigkasten Typ BS



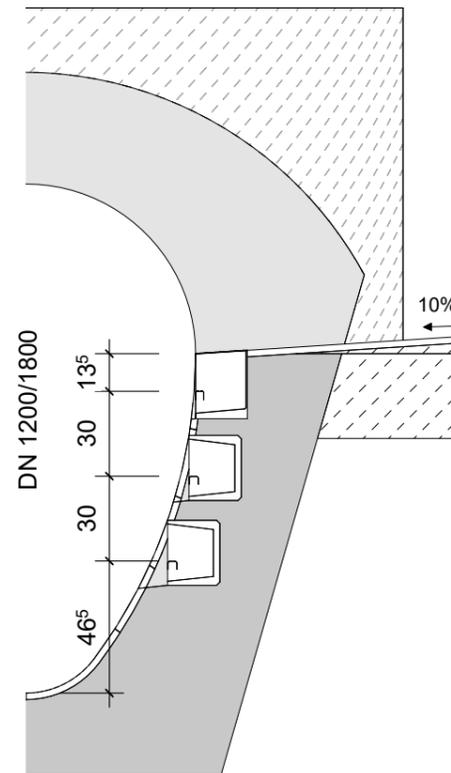
Bankethöhe = 90 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
1 x Steigkasten Typ  
Weischer oder gleichwertig



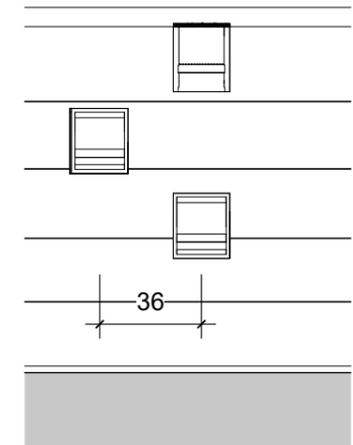
Bankethöhe = 100 cm  
2 x Steigkasten Typ  
Weischer oder gleichwertig



Bankethöhe = 110 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
2 x Steigkasten Typ  
Weischer oder gleichwertig



Bankethöhe = 120 cm  
1 x Steigkasten Typ BS  
2 x Steigkasten Typ  
Weischer oder gleichwertig



Steigkasten Typ BS (Bezug über TBA,  
Montage durch UN)  
Steigkasten Typ Weischer oder gleichwertig  
(Lieferung und Montage durch UN)

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



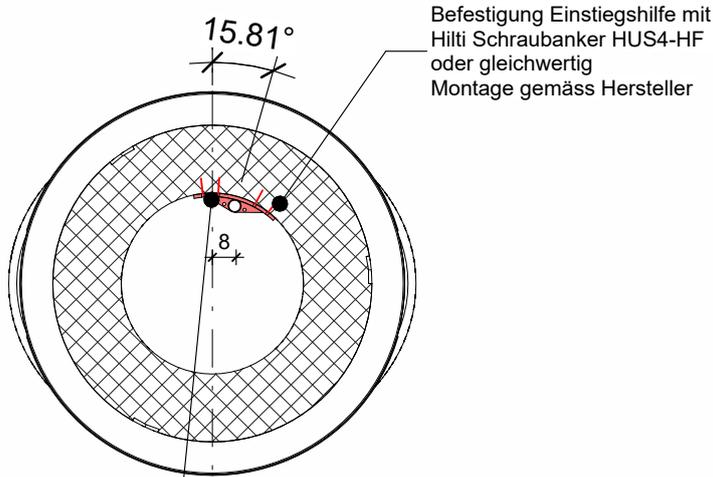


## Tiefbauamt

### 818/2 Einstiegshilfen

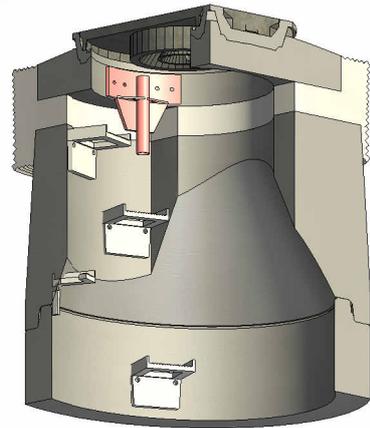
Anwendung bei Schächten Tiefe  $\geq 1.25$  m

## Grundriss

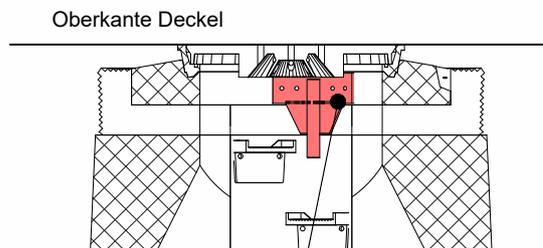


Einstiegshilfe  
Die Lieferung und Montage erfolgt bauseits

## 3D Ansicht



## Schnitt



Einstiegshilfe  
Die Lieferung und Montage erfolgt bauseits

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



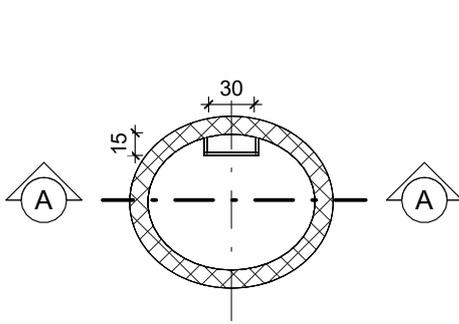
# Tiefbauamt

## 818/3 Schachtleitern

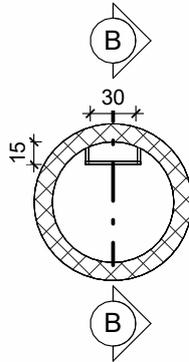
Anwendung bei Schächten und Schachtkammern mit einer Tiefe  $\geq 5.00$  m

### Grundriss

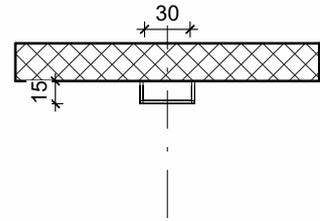
Schächte 900/1100 und DN > 1000



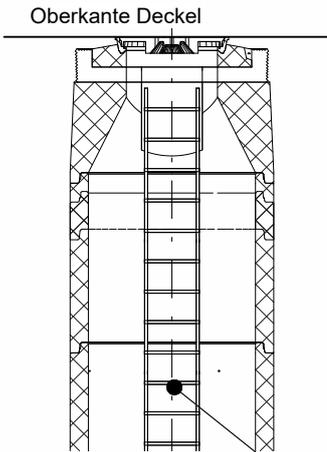
Schächte DN 750 und DN 800



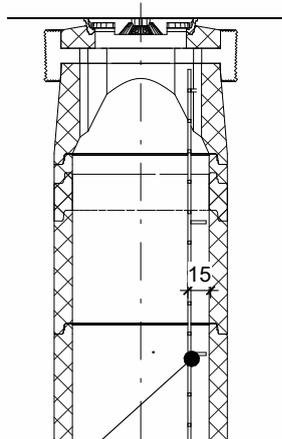
Schachtkammer



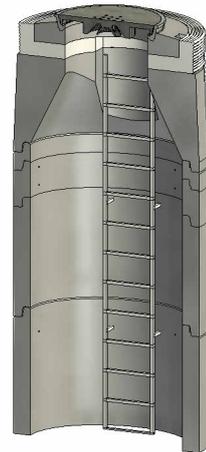
### Schnitt A - A



### Schnitt B - B



### 3D Ansicht



Schachtleiter Typ: Hailo, CNS V2A (ohne Einstiegshilfen)  
gelochte und geriffelte Sprossen LW 300 mm

Die Lieferung und Montage der Schachtleiter erfolgt  
bauseits

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



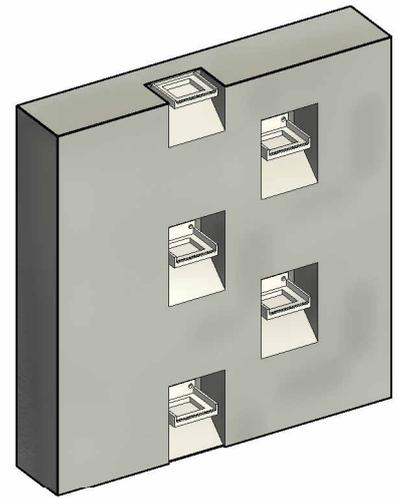
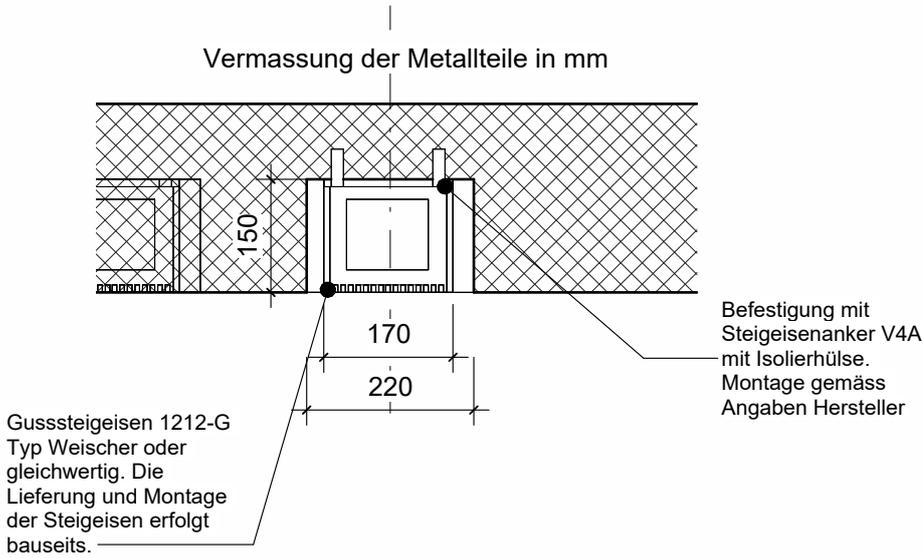
# Tiefbauamt

## 818/4 Nischen und Nischenanordnung

Anwendung in Spezialbauwerken und Kanalgrossprofilen in Rücksprache mit dem PL TBA / TBA Betrieb

Grundriss

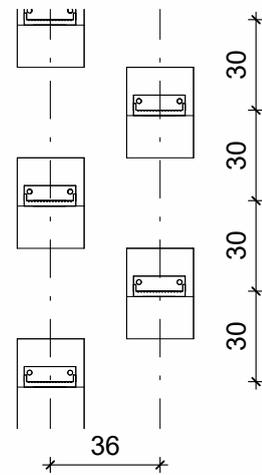
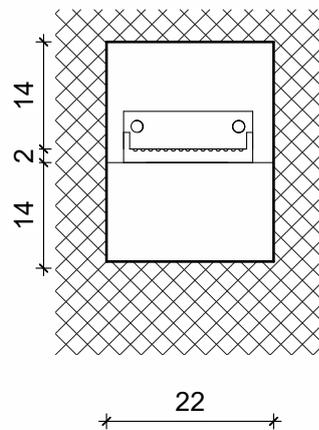
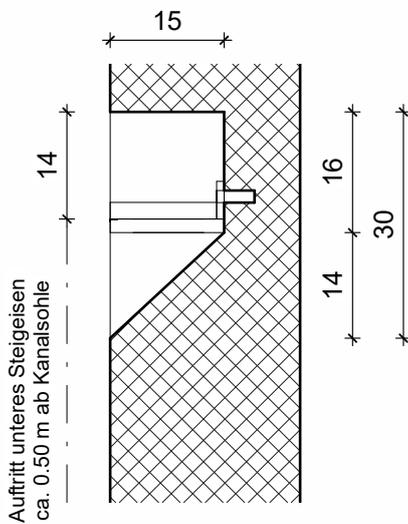
3D Ansicht



Schnitt A - A

Schnitt B - B

Ansicht



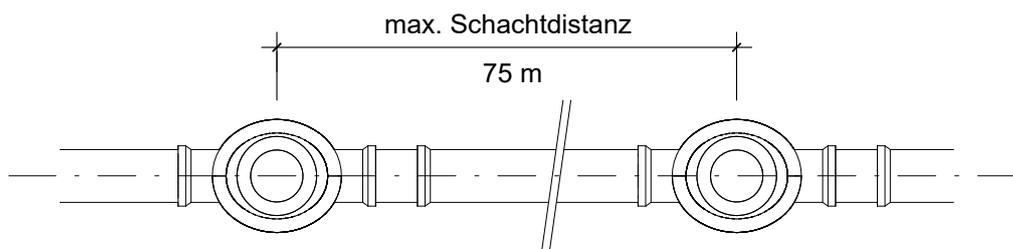
DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



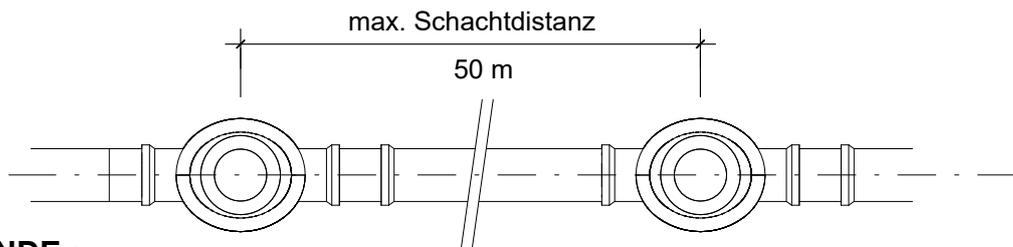
## Tiefbauamt

### Norm 821 Schachtdistanzen

- 1) Kanalisationen  $0.30 \text{ m} \leq \varnothing \leq 0.60 \text{ m}$   
resp. Eiprofil  $0.50/0.75 \text{ m}$   
Kanalisationen  $\varnothing > 1.50 \text{ m}$  resp. Eiprofil  $\geq 0.90/1.35 \text{ m}$



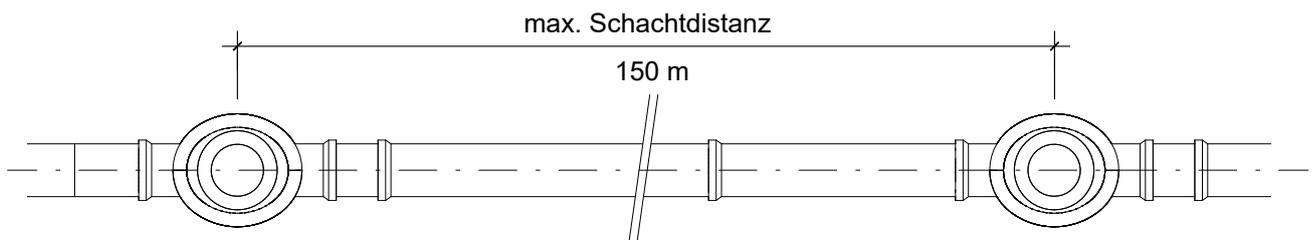
- 2) Kanalisationen  $0.60 \text{ m} < \varnothing \leq 1.50 \text{ m}$   
resp. Eiprofil  $0.60/0.90 \text{ m} \leq Ei < 0.90/1.35 \text{ m}$



#### GRÜNDE :

- Sicherheit für Unterhaltungspersonal resp. Fluchtweg
- Transportweg für Material
- Arbeiten im Kanal und spätere Innensanierung

- 3) Sauberwasser- und Mischwasserentlastungsleitungen  $\varnothing \geq 1.50 \text{ m}$



#### GRÜNDE :

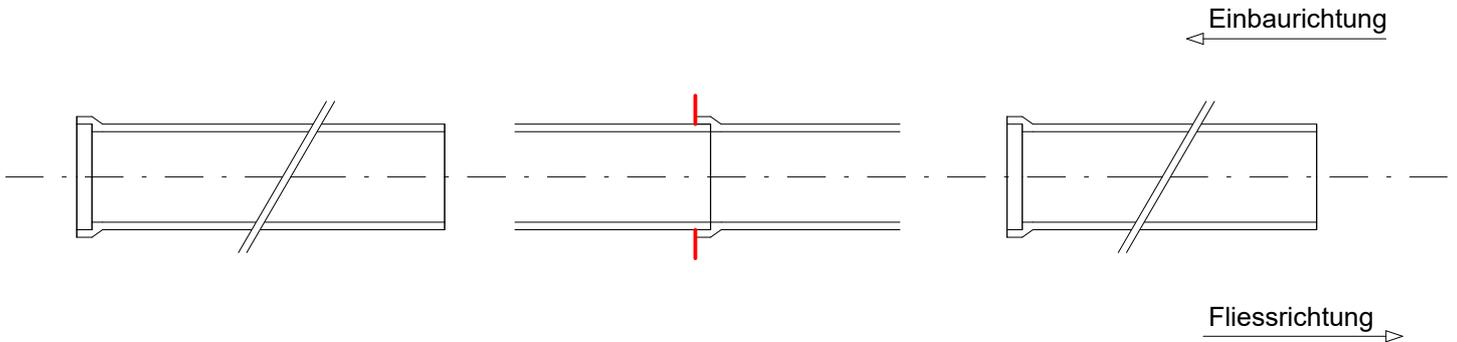
- Geringer Unterhalt
- Begehung in trockenem Zustand möglich

#### ANMERKUNG:

- Entlastungen bzw. Sauberwasserleitungen  $\varnothing < 1.50 \text{ m}$  gleiche Schachtdistanzen wie 1) oder 2)

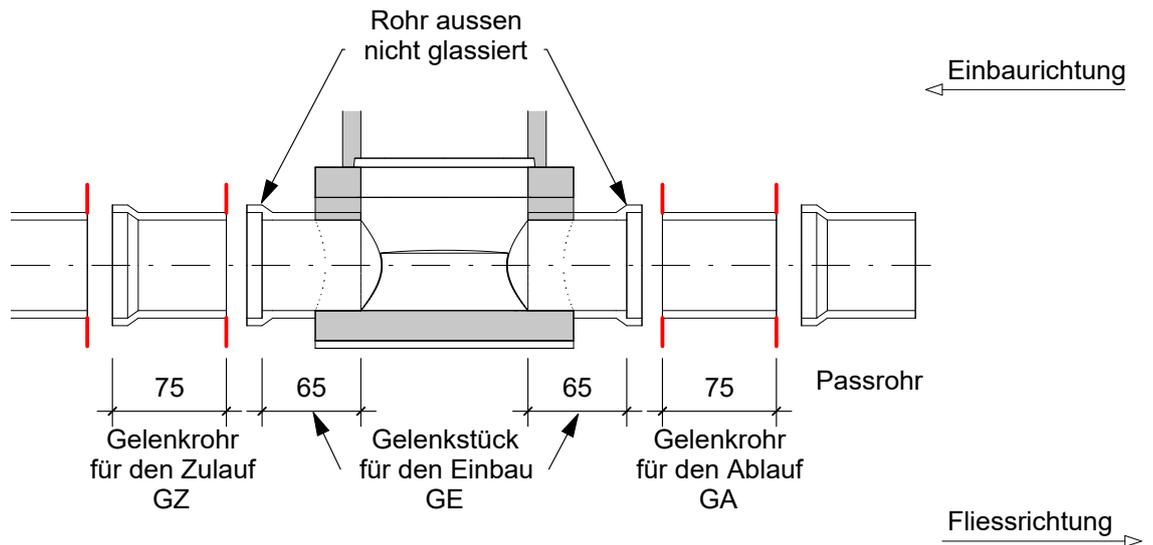


## Rohrleitungen



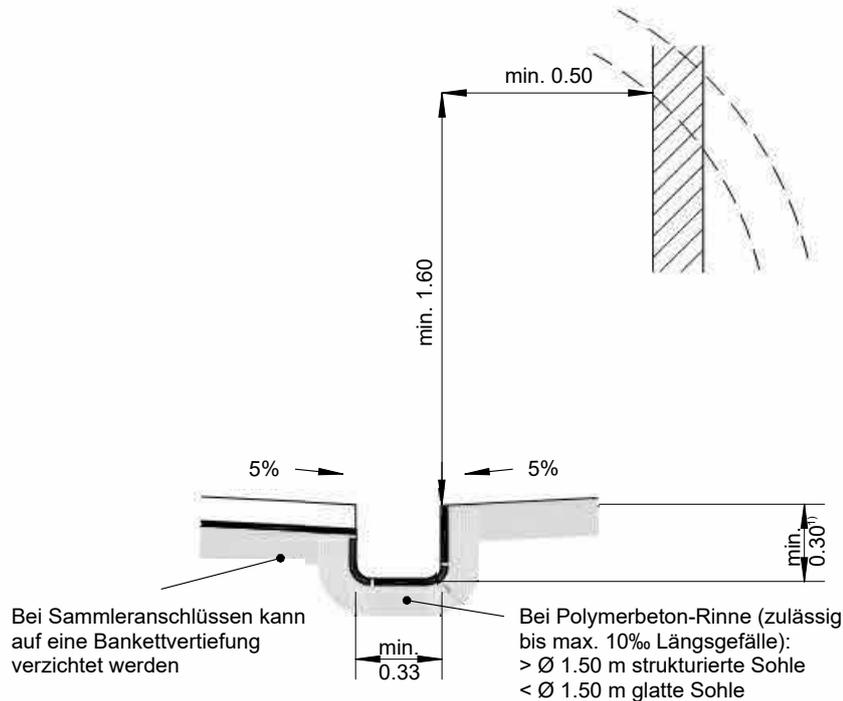
Trenneinlage im Hüllbeton bei jeder dritten Muffe, maximaler Abstand 7.50 m, bzw. in Absprache mit örtl. Bauleitung.  
Material : druckfester Dämmstoff xps, ringsum dilatieren,  $d_{\min}$  20 mm.

## Schachtanschluss



Trenneinlage im Hüllbeton bei jeder Muffe der Gelenkstücke.  
Material : druckfester Dämmstoff xps, ringsum dilatieren,  $d_{\min}$  20 mm.



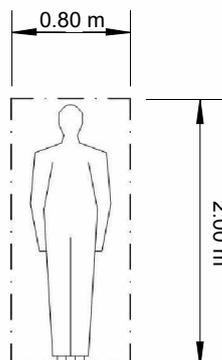


1) In der Rinne müssen mindestens 120% QTW abfliessen können

**ANMERKUNG :**

- Eine horizontale Sohlausbildung ist zu wählen, sofern bei QTW eine minimale Geschwindigkeit von 0.6 m/s gegeben sind.
- Die Rinne ist bis zu einem Kanaldurchmesser von 1.80 m zentrisch anzuordnen.
- Bei grösseren Kanälen ist die Rinne so anzuordnen, dass über einem begehbaren Bankett die maximal mögliche Höhe zur Verfügung steht.
- Auf Schulterhöhe ( 1.60 m ab Bankettkante ) muss die Breite zwischen Wand und vertikal projizierter Bankettkante mindestens 0.50 m betragen.
- Die Oberfläche der begehbaren Bankette muss rau abgerieben werden.

Ideales Gehraumprofil :

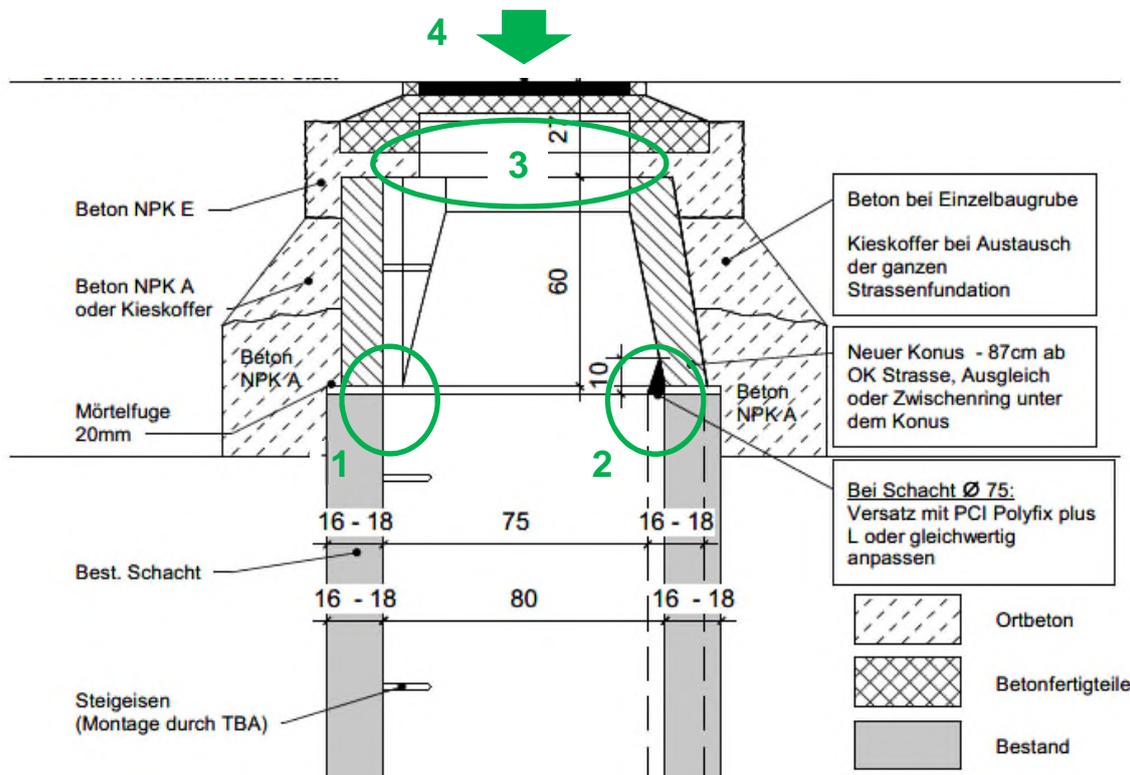


DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
29.03.2024	ELZA	BMC	FTG-E



### Umbau Konus Typ Basel

- 1. Konus bei Steigeisen bündig versetzt? ✓
- 2. Versatz Konus zu Schachtring sauber verputzt? ✓
- 3. Bereich zwischen Rahmen Schachtabdeckung und Konus sauber verputzt? ✓
- 4. Drehsicherung Deckel 90 Grad zu Steigeisen? ✓



### Ausführungsbeispiele falsch / richtig



Konus nicht bündig auf Seite der Steigeisen versetzt!



Konus bündig auf Seite der Steigeisen versetzt!



Abstand  
von OK  
Konus zu  
OK  
Strasse zu  
gross!  
  
**> 27 cm!**



Abstand  
von OK  
Konus zu  
OK  
Strasse  
  
**+/- 27 cm**



Drehsicherung  
Deckel!



Drehsicherung  
Deckel!



Rahmen  
Schachtab-  
deckung  
falsch  
versetzt!

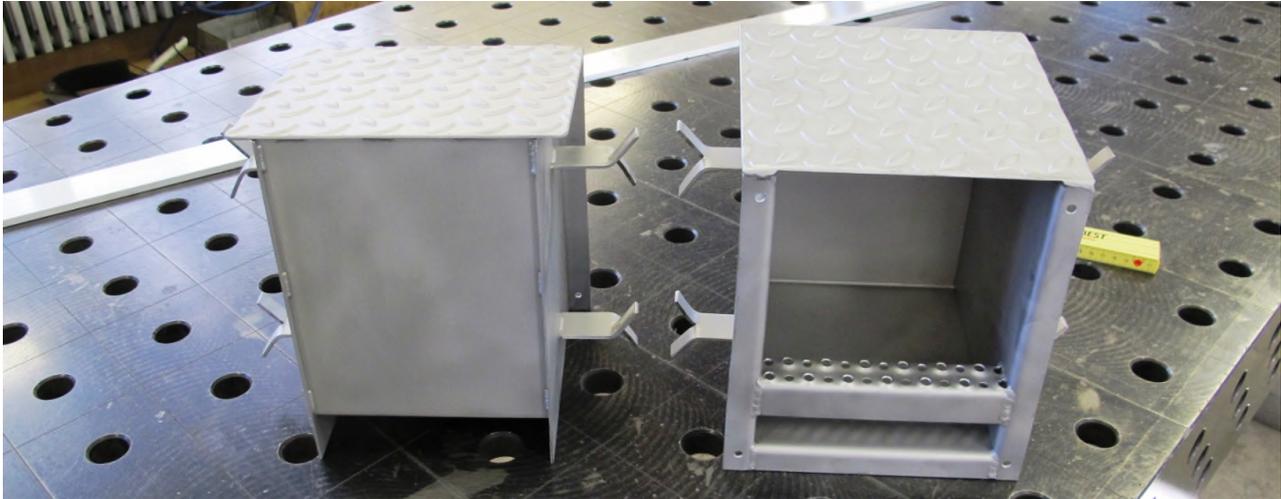


Rahmen  
Schachtab-  
deckung  
richtig  
versetzt!



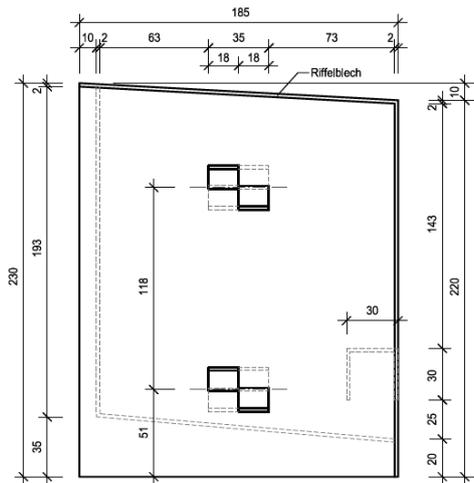
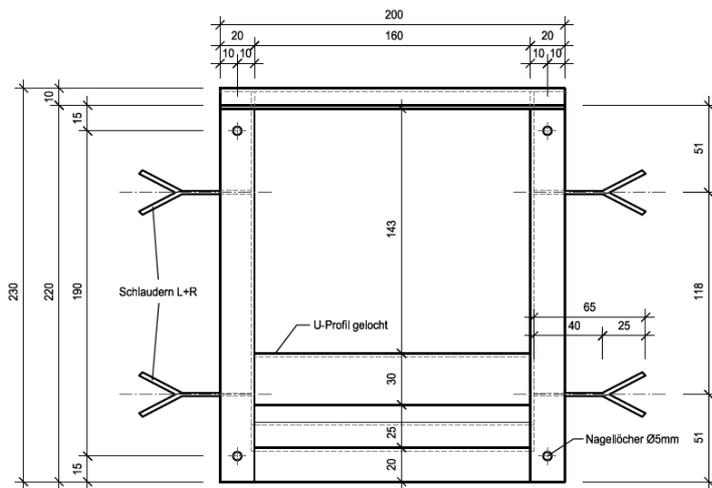


### Trittnischen Typ Basel-Stadt



Ansicht

Seitenansicht

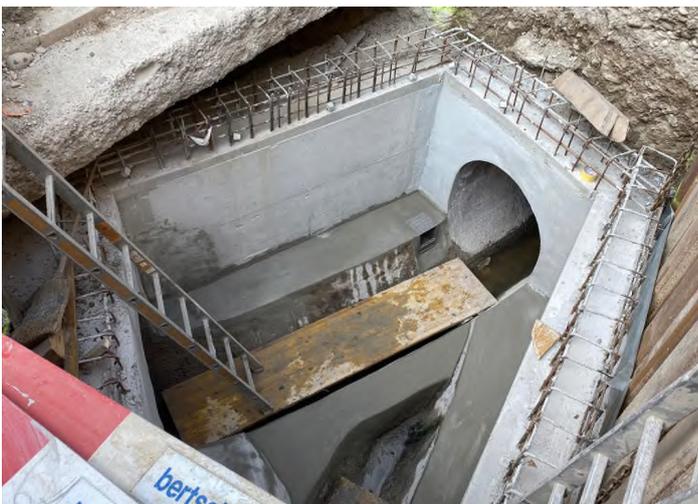


Die Trittnischen Typ Basel-Stadt werden bei einer Bankethöhe von 60 cm eingebaut! Bezug über TBA, Lager Nidwaldnerstrasse.

**Beispiel: Kontrollschacht 900/1100 (Bankethöhe 60cm)**



**Beispiel: Schachtbauwerk mit Grossprofil (Bankethöhe 60cm)**



Anordnung der Trittnische: In der Regel unterhalb der Steigleiter / Steigeisen (rechte Seite)