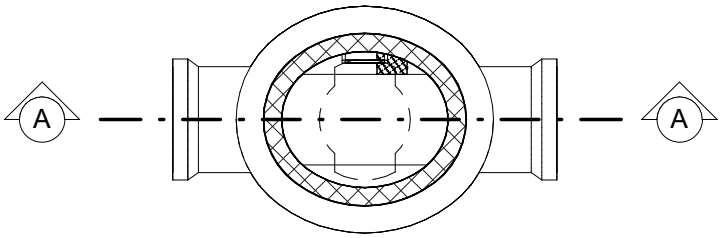
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

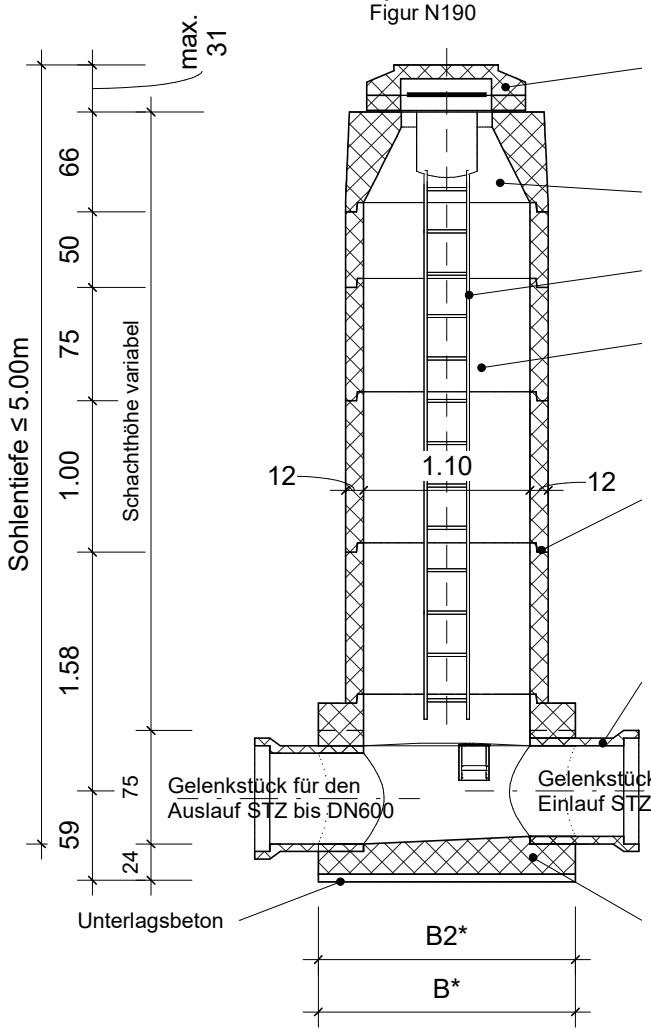
Norm 801 Neuer Einstiegschacht DN 900 / 1100

Gilt für Kanalisationen DN ≤ 600 mm, Sohlentiefe ≤ 5.00m

Grundriss



Schnitt A - A



KS - Abdeckung

BGS - höhenverstellbares
System NIVO
Figur N190

Einbau Schachtabdeckung
gemäss Handbuch Strassenbau

Konus oval breitseitig Typ ZH
DN 900/1100 H=600mm

Schachtleiter Montage durch TBA Betrieb
Ab 5m Schachttiefe Fallschutzschiene einbauen

Schachtring oval
DN 900/1100 H=250/375/500/750/1000mm
z.B. CENTUB Schachtring
oder gleichwertig

Dichtung- und Fugenbreite
gemäss Angaben Schachtlieferant

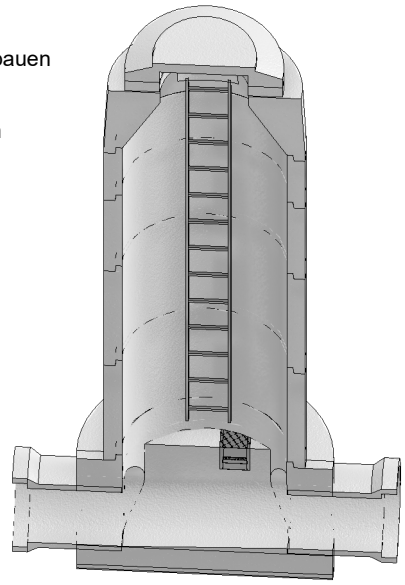
Einbetonieren gemäss Verlegeprofil
U4 SIA190

Massschachtunterteil oval
DN 900/1100 CENTUB oder gleichwertig

* Masse nach Angaben Schachtlieferant

ab Durchlauf DN 500 Trittnische Typ BS einbauen

3D Ansicht



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

Infrastruktur

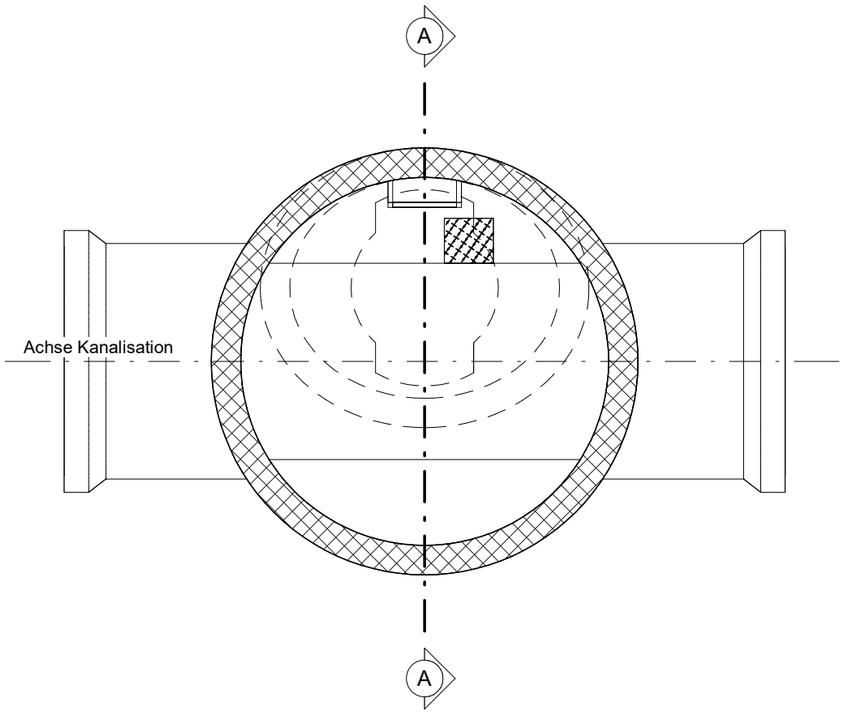
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

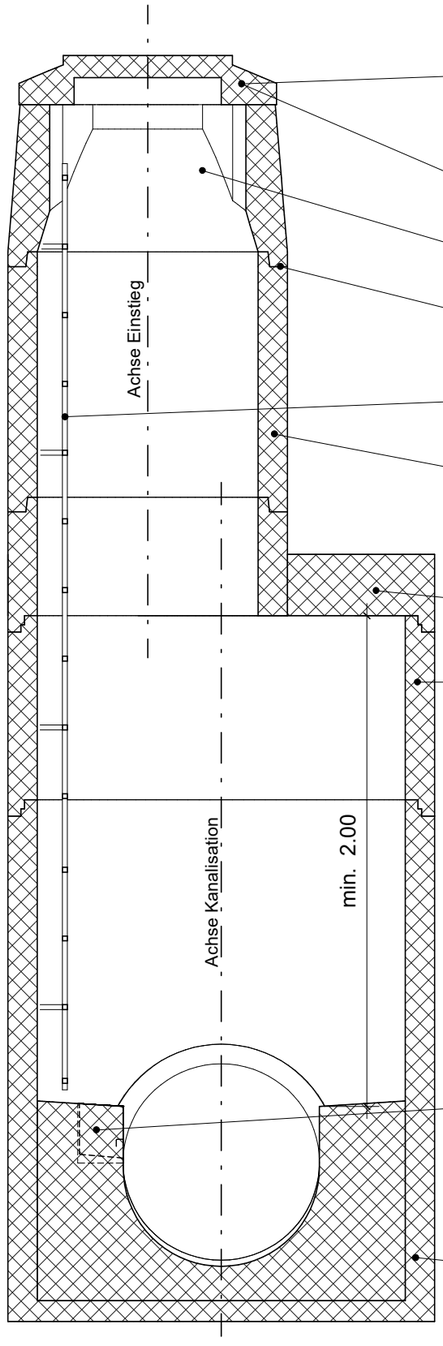
Norm 802 Neuer Einstiegschacht DN 900 / 1100

Gilt für Kanalisationen DN > 600 mm, Sohlentiefe ≤ 5.00m

Grundriss



Schnitt A - A



KS - Abdeckung

BGS - höhenverstellbares
System NIVO
Figur N190

Einbau Schachtabdeckung
gemäss Handbuch Strassenbau

Konus oval breitseitig Typ ZH
DN 900/1100 H=600mm

Dichtung- und Fugenbreite
gemäss Angaben Schachtlieferant

Schachtleiter Montage durch TBA Betrieb.
Ab 5m Schachttiefe Fallschutzschiene einbauen

Schachtring oval
DN 900/1100 H=250/375/500/750/1000mm
z.B. CENTUB Schachtring oder gleichwertig

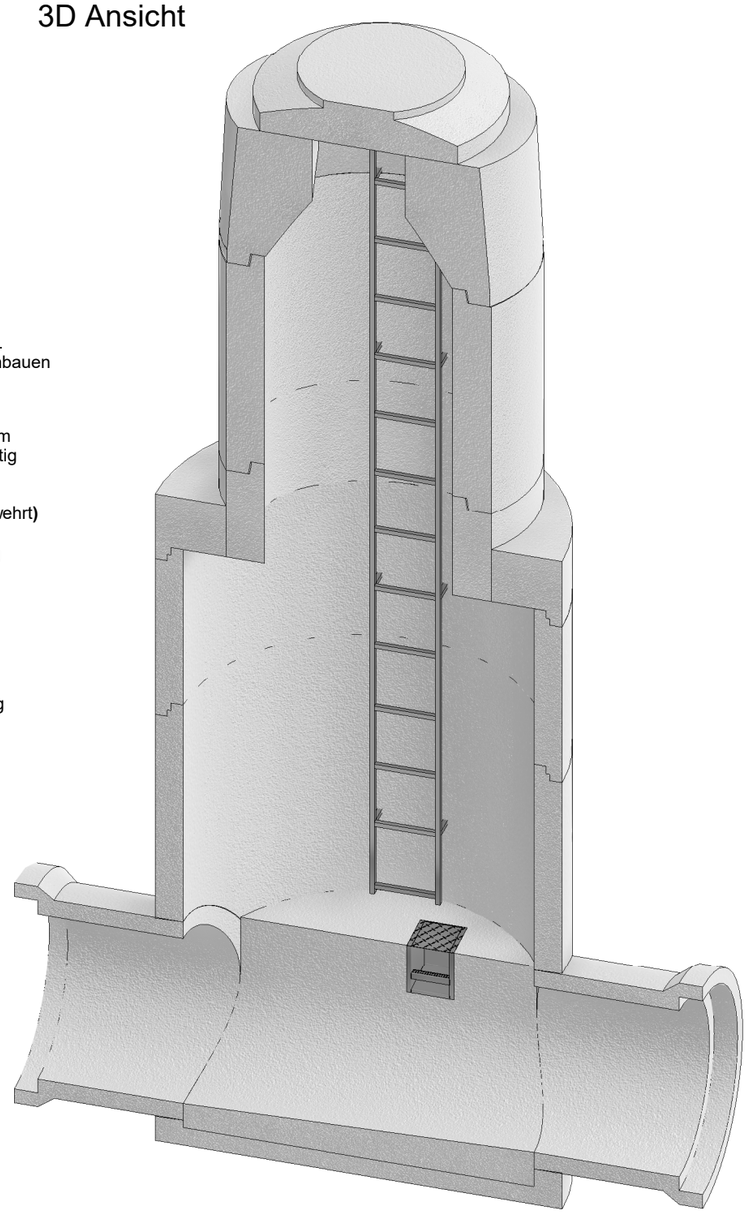
Übergangsplatte / Abdeckplatte rund (bewehrt)
DN 1250 - 3000
z.B. FRIWA®-TUB, CENTUB gleichwertig

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

Trittnische Typ BS mit Riffelblech aus
Rostfreiem Edelstahl (Bezug über TBA)

Schachtboden / Betonbehälter /
Spezialschachtunterteil (bewehrt)
DN 1250 - 3000
H = 690 - 2560
W = 12 cm
z.B. FRIWA®-TUB, CENTUB
oder gleichwertig

3D Ansicht



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

Infrastruktur

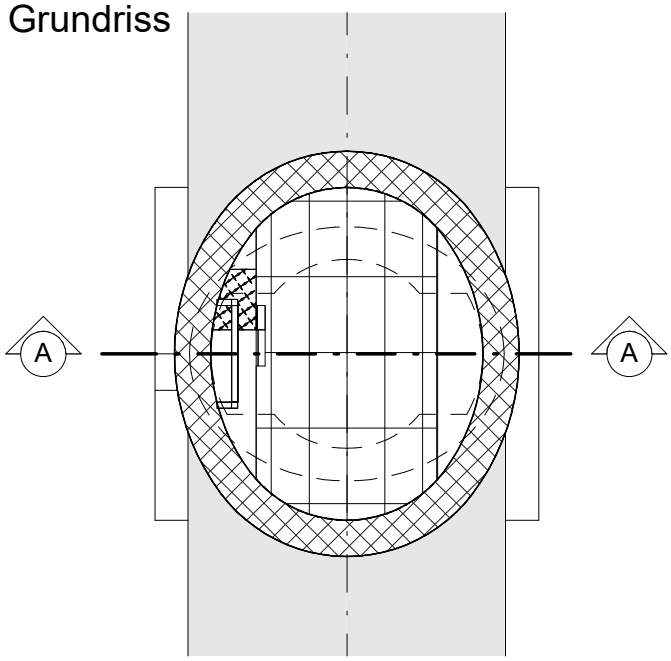
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

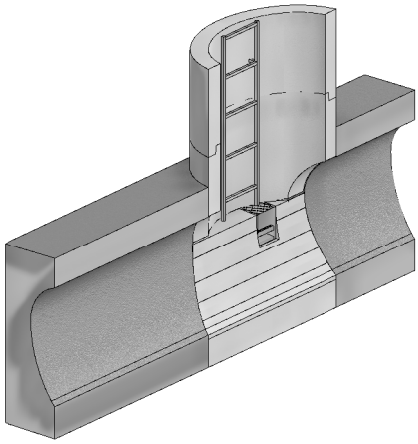
Norm 803 Neuer Schacht DN 900 / 1100 auf best. Kanalisation

Anwendung bei Ei-Profilen bis DN 600 / 900

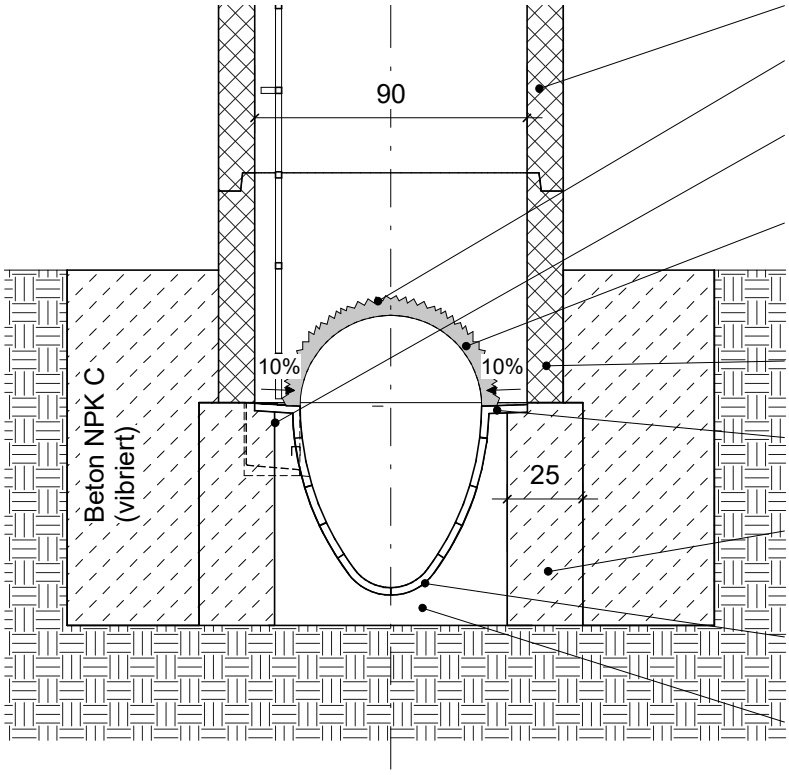
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A - A



Schachtaufbau analog Normblatt 801

Arbeitsfuge mit PCI Polyfix Plus L
oder gleichwertig verschliessen

Trittnische Typ BS mit Riffelblech aus rostfreiem
Edelstahl (Bezug über Tiefbauamt)

Aussparung im Schachtring
Rohraussendurchmesser + 5cm.
Aussparung reprofilieren und an
best. Eiprofil anpassen

Höhenausgleich Strasse muss mit unterstem
Schachtring / Auflager ausgeglichen werden

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

Betonauflager für Schachtring 900/1100
(Beton NPK C)

Steinzeugsohle
neu / oder Inliner

best. Hüllbeton

Ortbeton

Betonfertigteile

Bestand

Steinzeugplatten

Darstellung Ei-Profil 600/900, die Banketthöhe bei Ei-Profilen
400/600 und 500/750 beträgt ebenfalls 600 mm

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

Infrastruktur

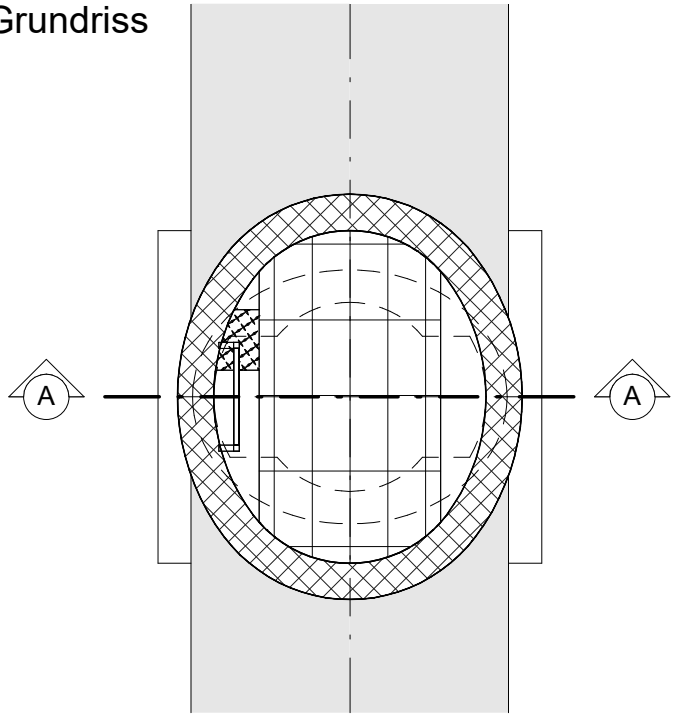
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

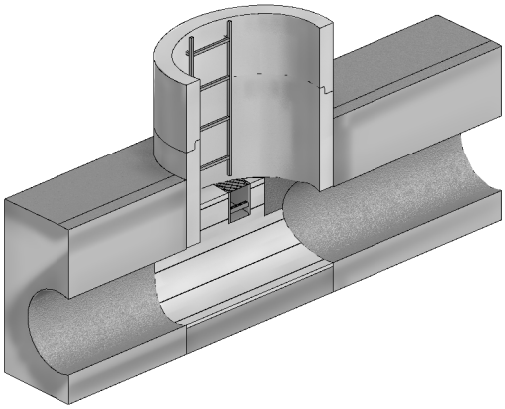
Norm 804 Neuer Schacht DN 900 / 1100 auf best. Kanalisation

Anwendung bei Kreisprofilen bis DN 600

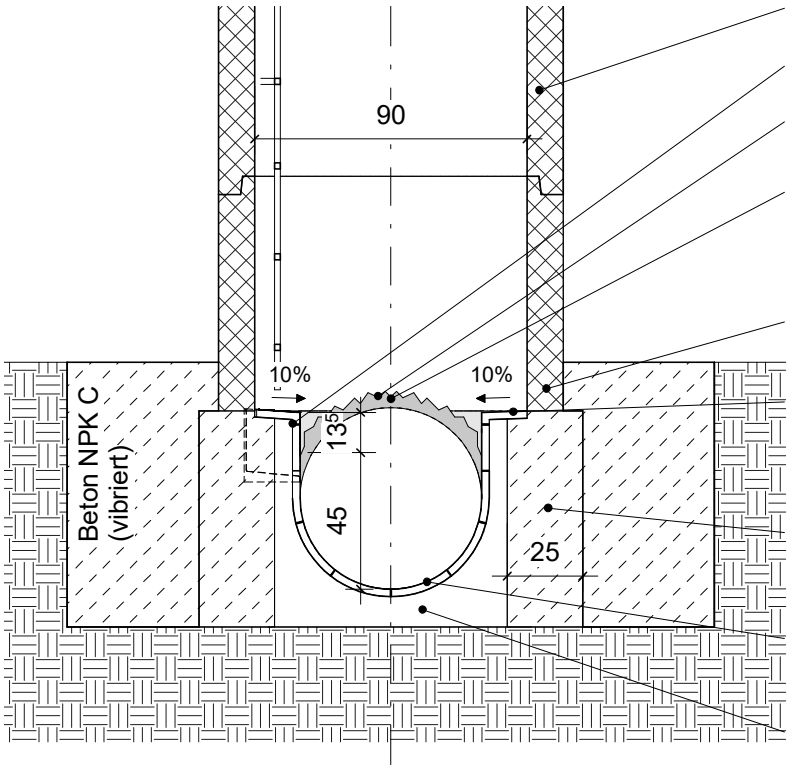
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A-A



Schachtaufbau analog Normblatt 801

Trittnische Typ Basel

Arbeitsfuge mit PCI Polyfix Plus L
oder gleichwertig verschliessen

Aussparung im Schachtring
Rohraussendurchmesser + 5cm.
Aussparung reprofilieren und an
best. Kreisprofil anpassen

Höhenausgleich Strasse muss mit unterstem
Schachtring / Auflager ausgeglichen werden

Bankett neu (2,0 cm Zementüberzug)
(Bankett sauber abtaloschieren mit Besenstrich)

Betonauflager für Schachtring 900/1100
(Beton NPK C)

Steinzeugsohle
neu / oder Inliner

best. Hüllbeton

bis DN 500, Banketthöhe 500 mm (ohne Trittnische)
ab DN 600, Banketthöhe 600 mm (mit Trittnische Typ BS)

Ortbeton

Betonfertigteile

Bestand

Steinzeugplatten

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

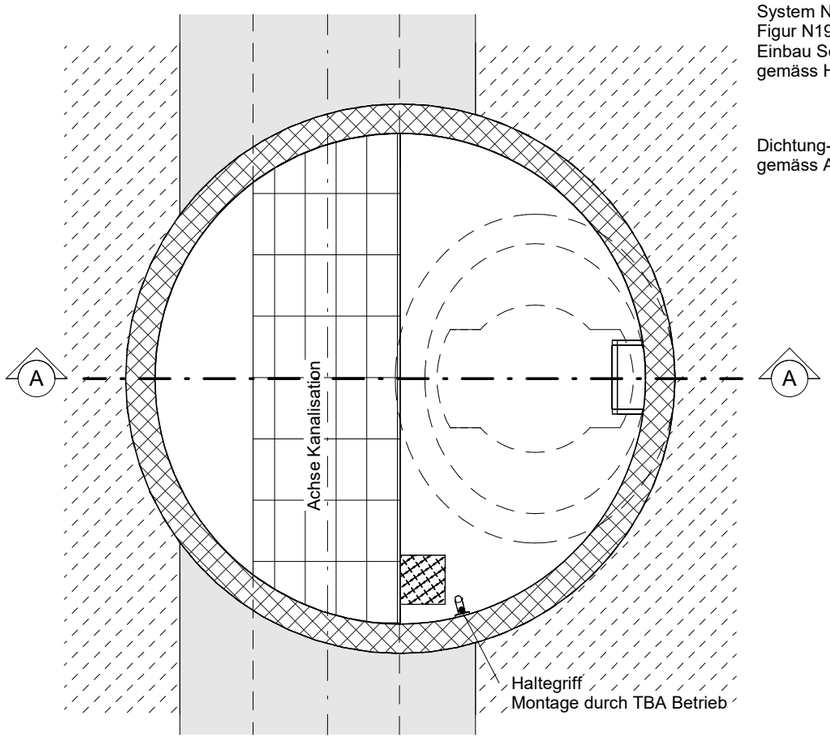
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

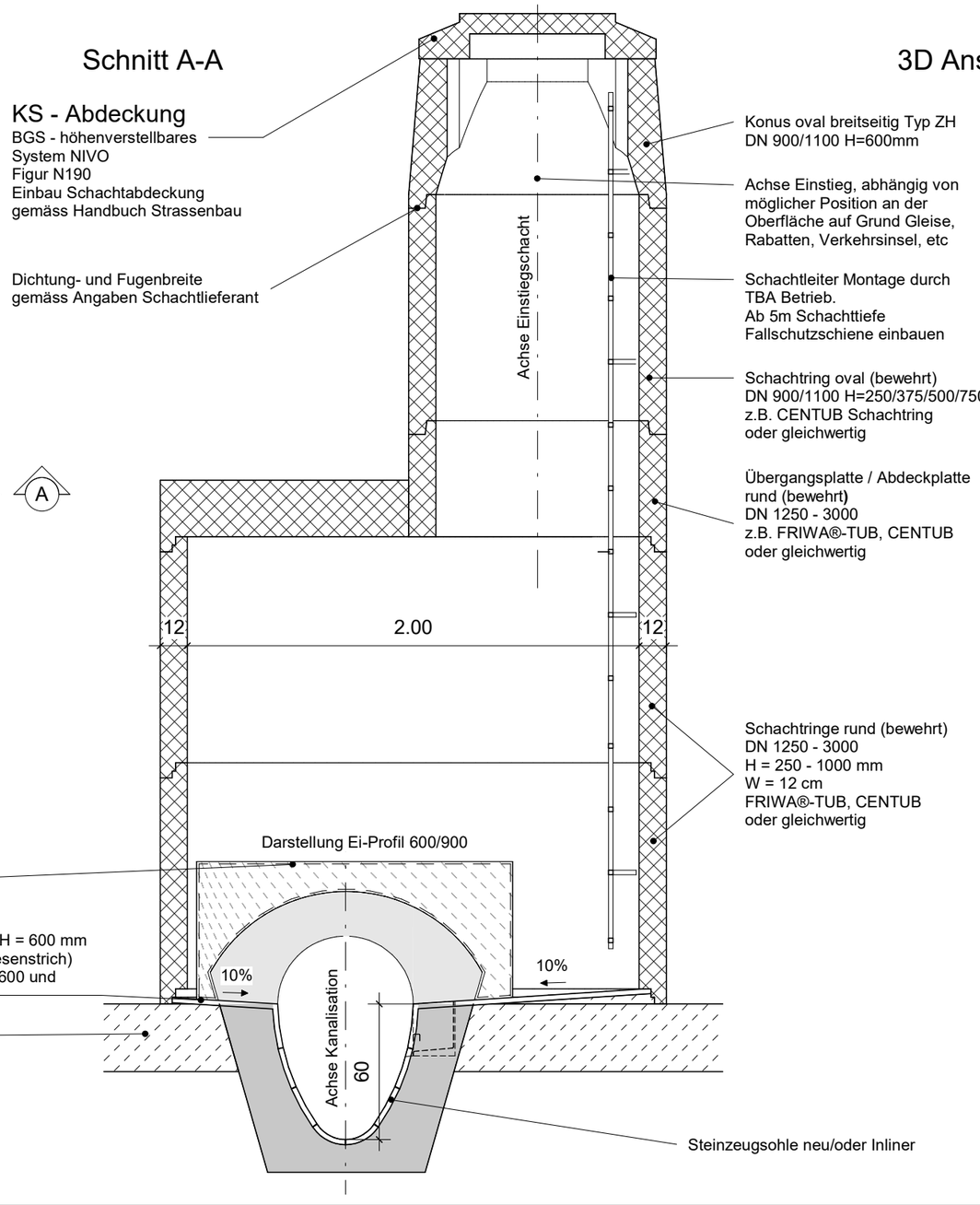
Tiefbauamt

Norm 805 Neuer Einstiegschacht DN 1250 - 3000, Einstieg DN 900 / 1100 auf best.
Kanalisation Eiprofil bis DN 600 / 900

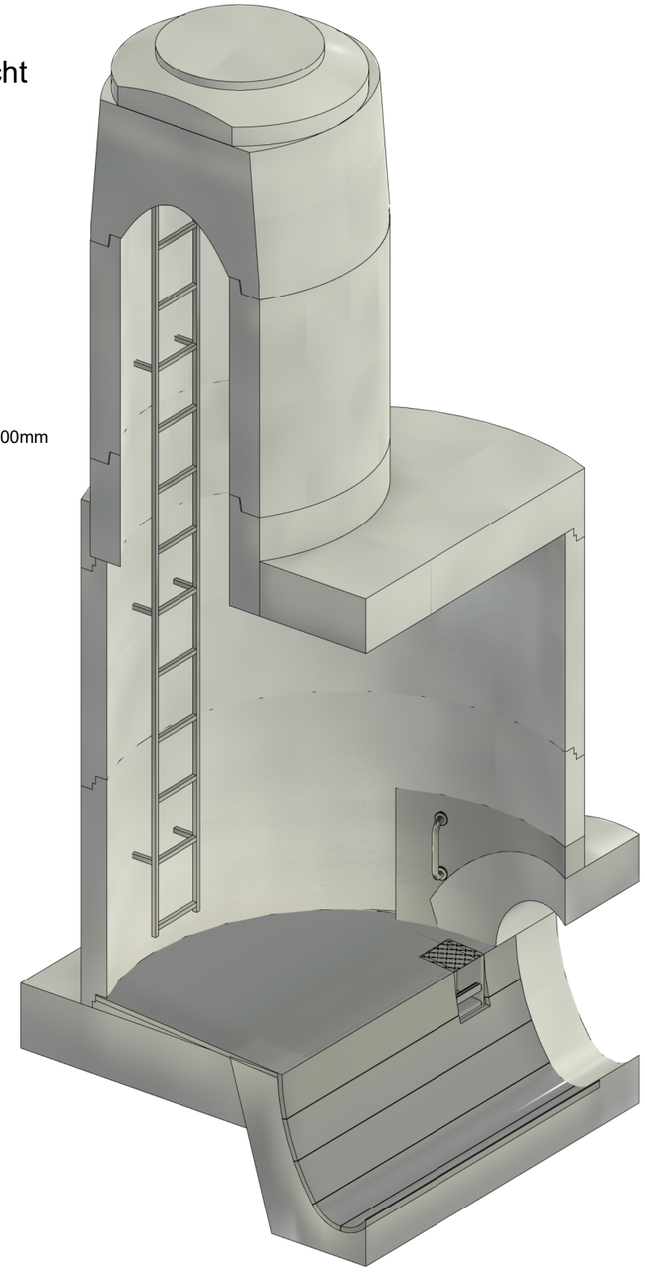
Grundriss



Schnitt A-A



3D Ansicht



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

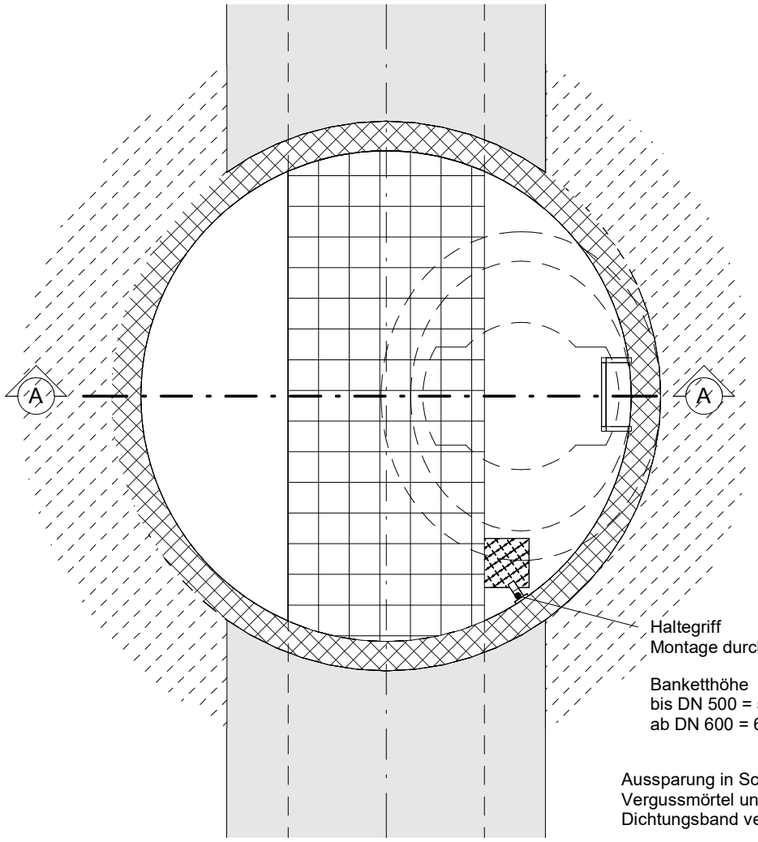
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

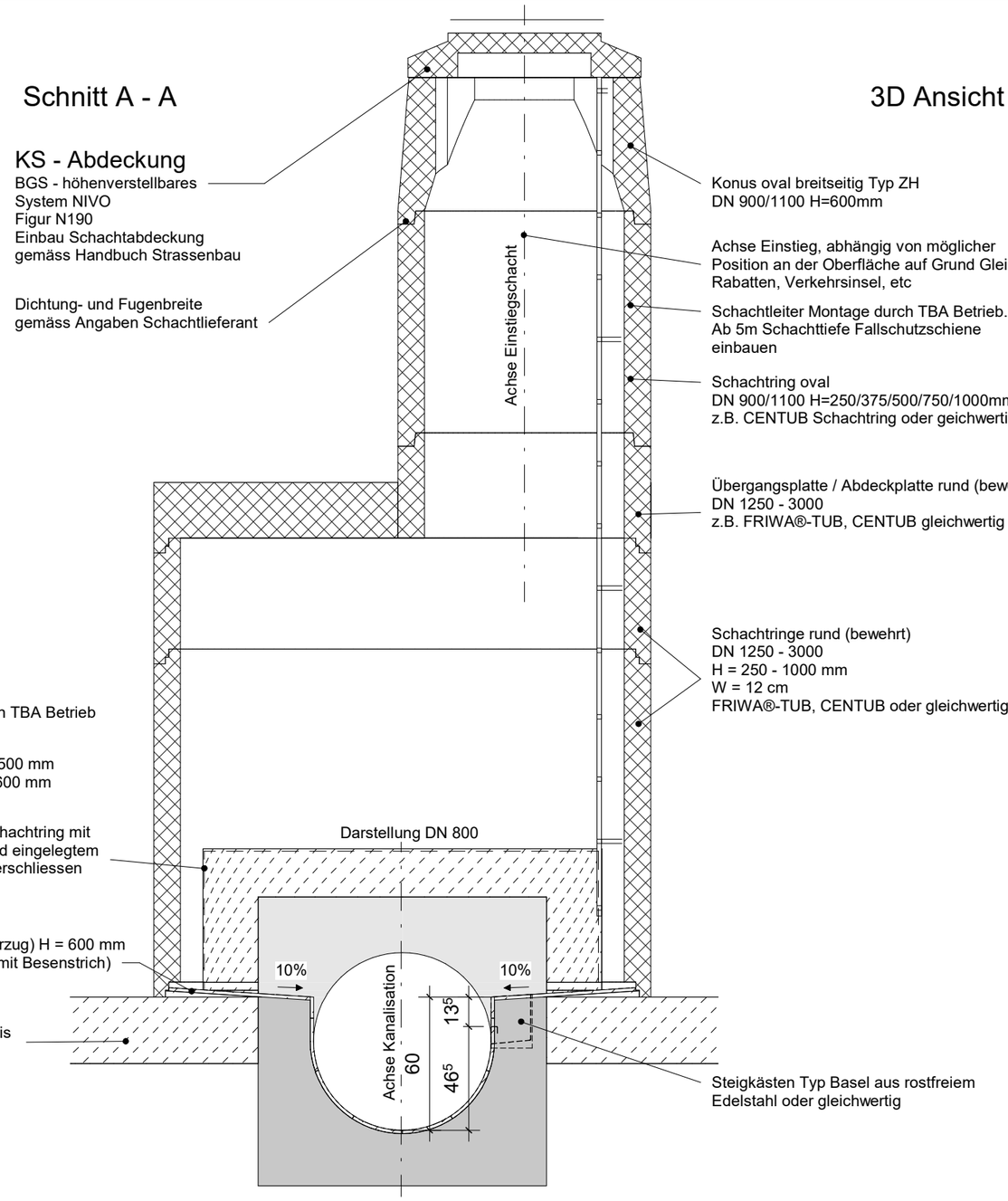
Tiefbauamt

Norm 806 Neuer Einstiegschacht DN 1250 - 3000, Einstieg DN 900 / 1100 auf best.
Kanalisation Kreisprofil bis DN 800

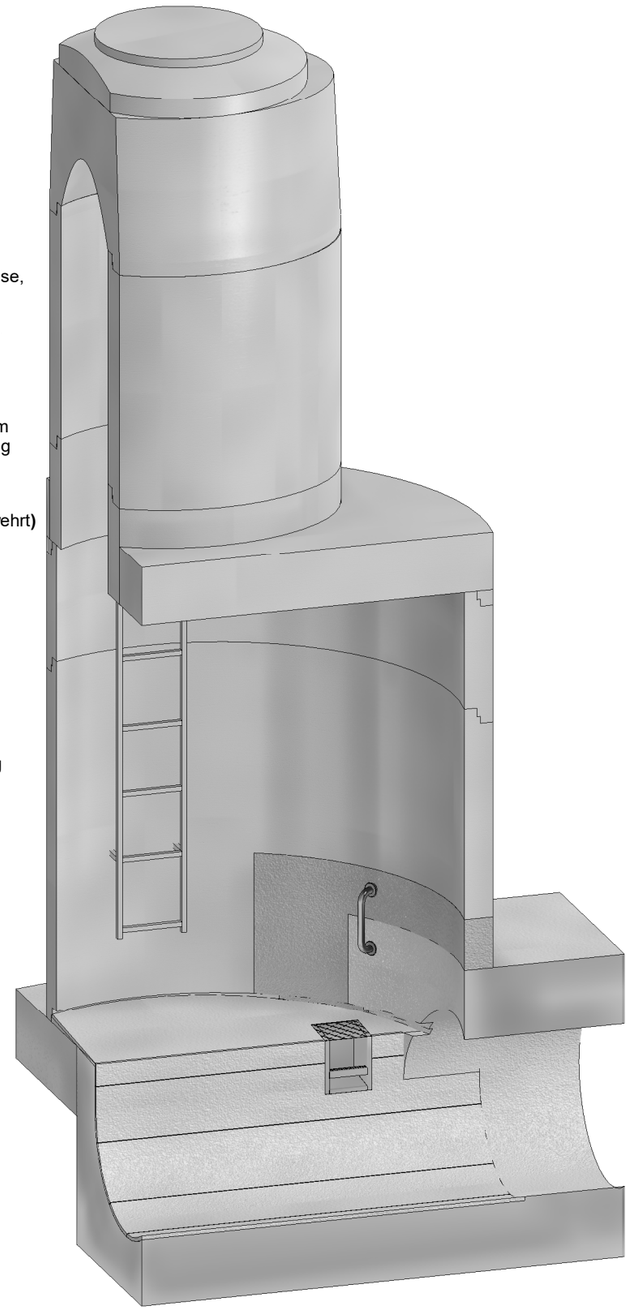
Grundriss



Schnitt A - A



3D Ansicht



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

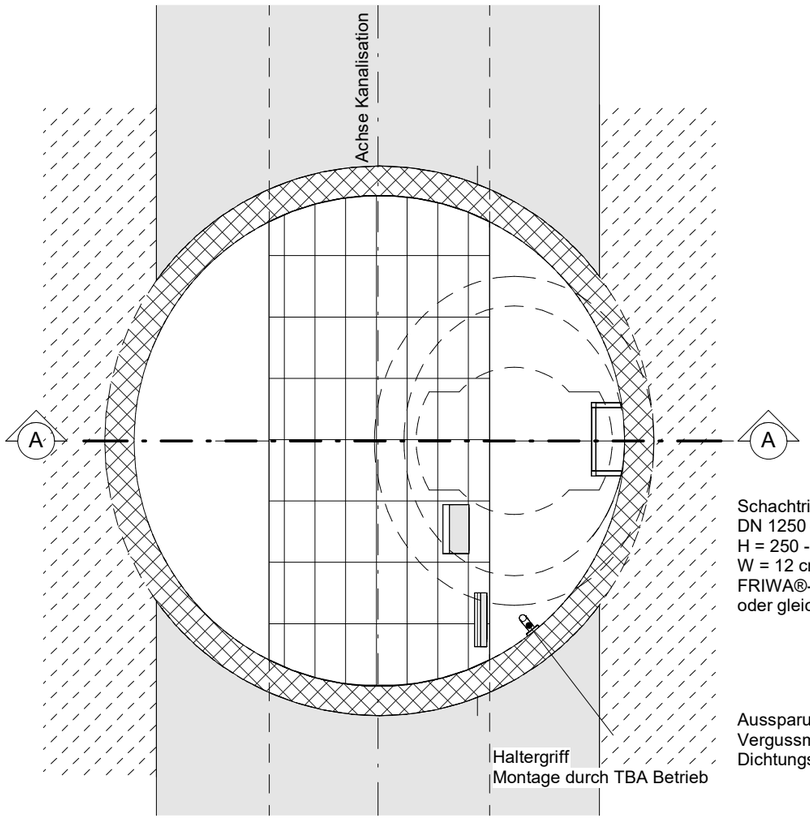
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

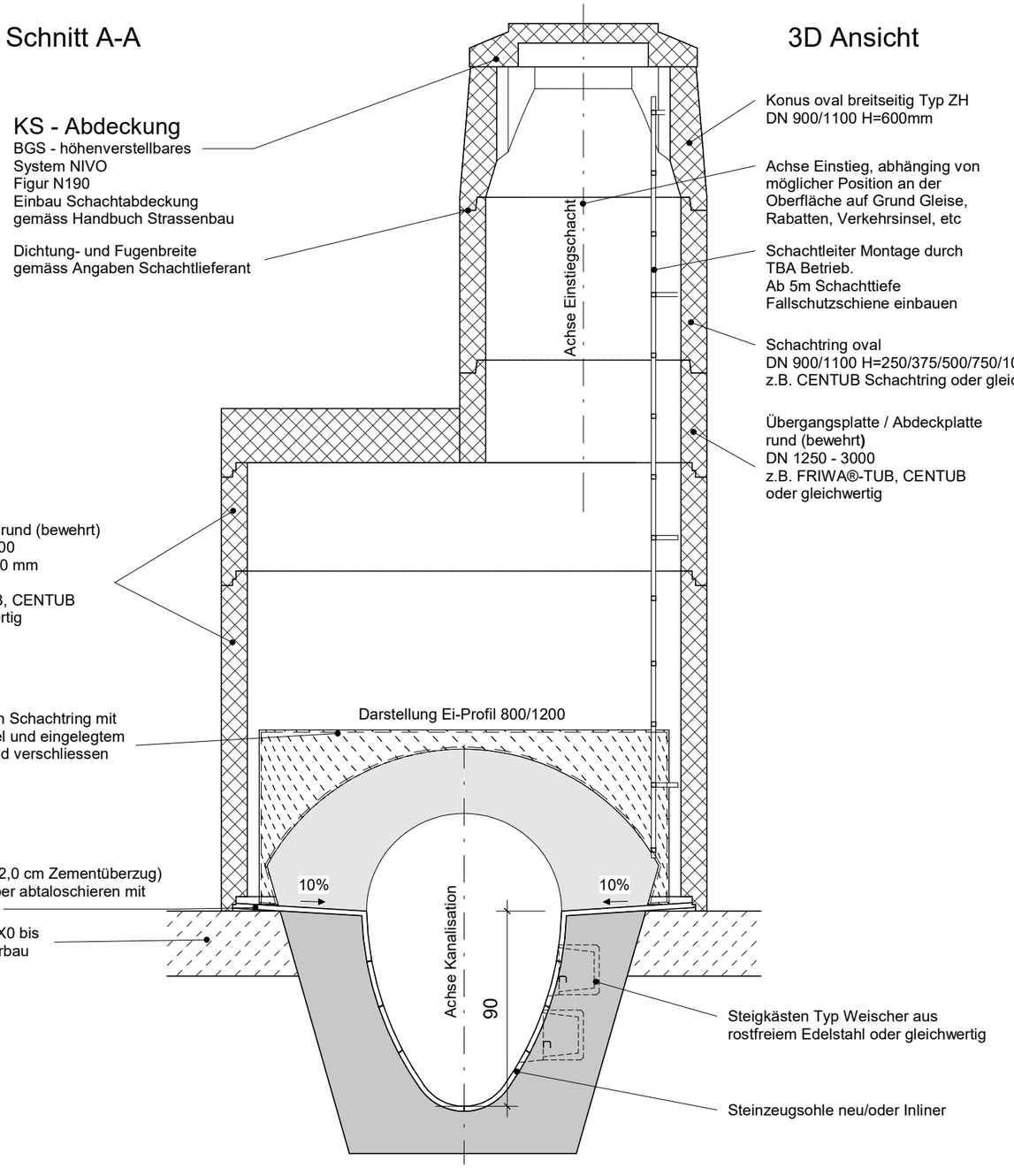
Tiefbauamt

Norm 807 Neuer Einstiegschacht DN 1250 - 3000, Einstieg DN 900 / 1100 auf best. Kanalisation Eiprofil > DN 600 / 900

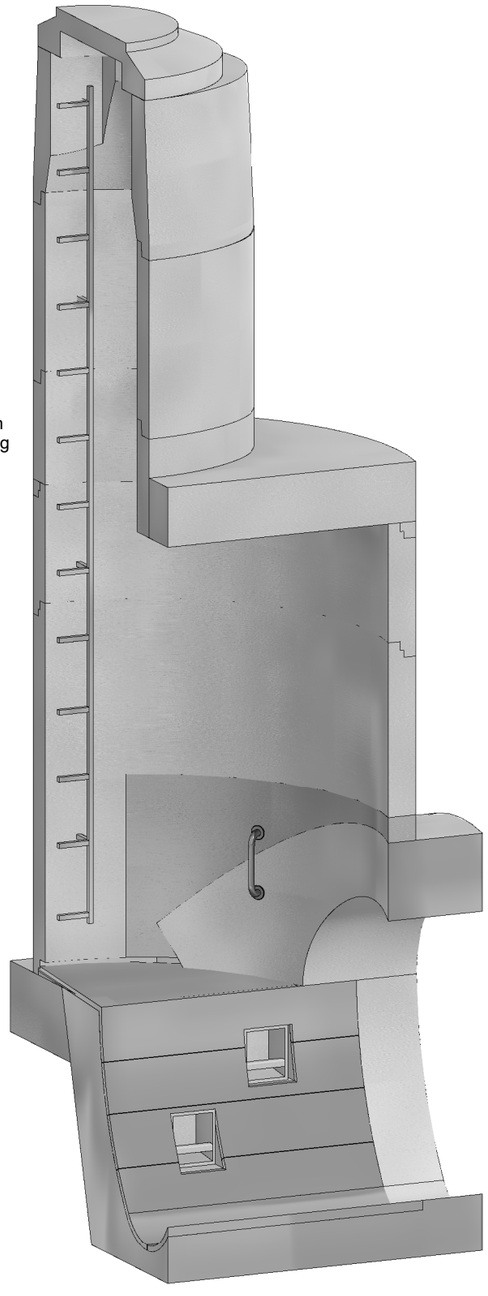
Grundriss



Schnitt A-A



3D Ansicht



Ortbeton

Betonfertigteile

Bestand

Steinzeugplatten

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

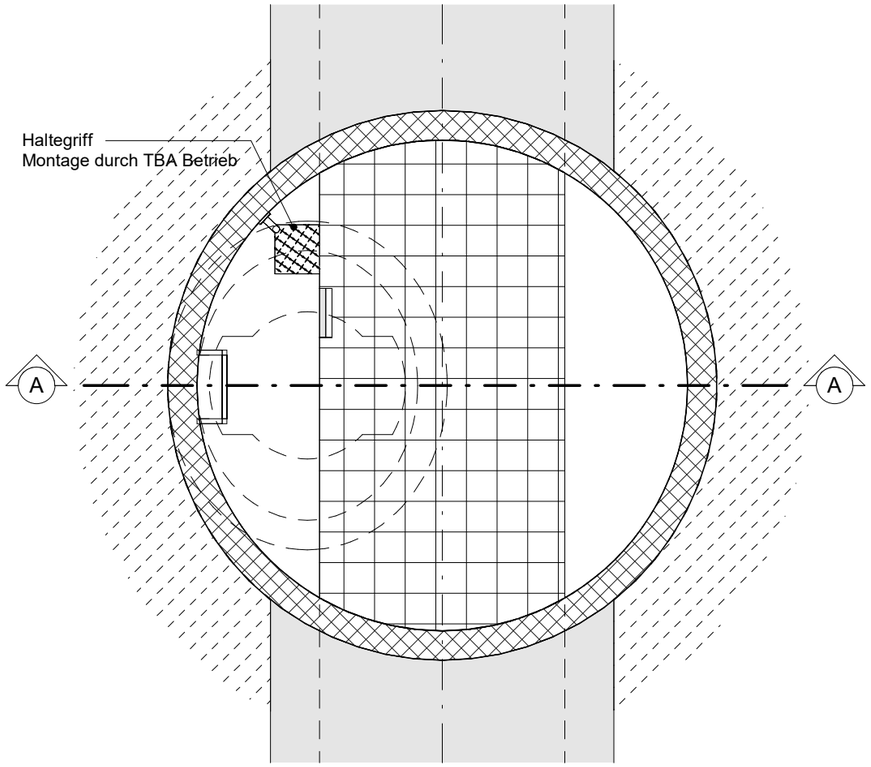
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

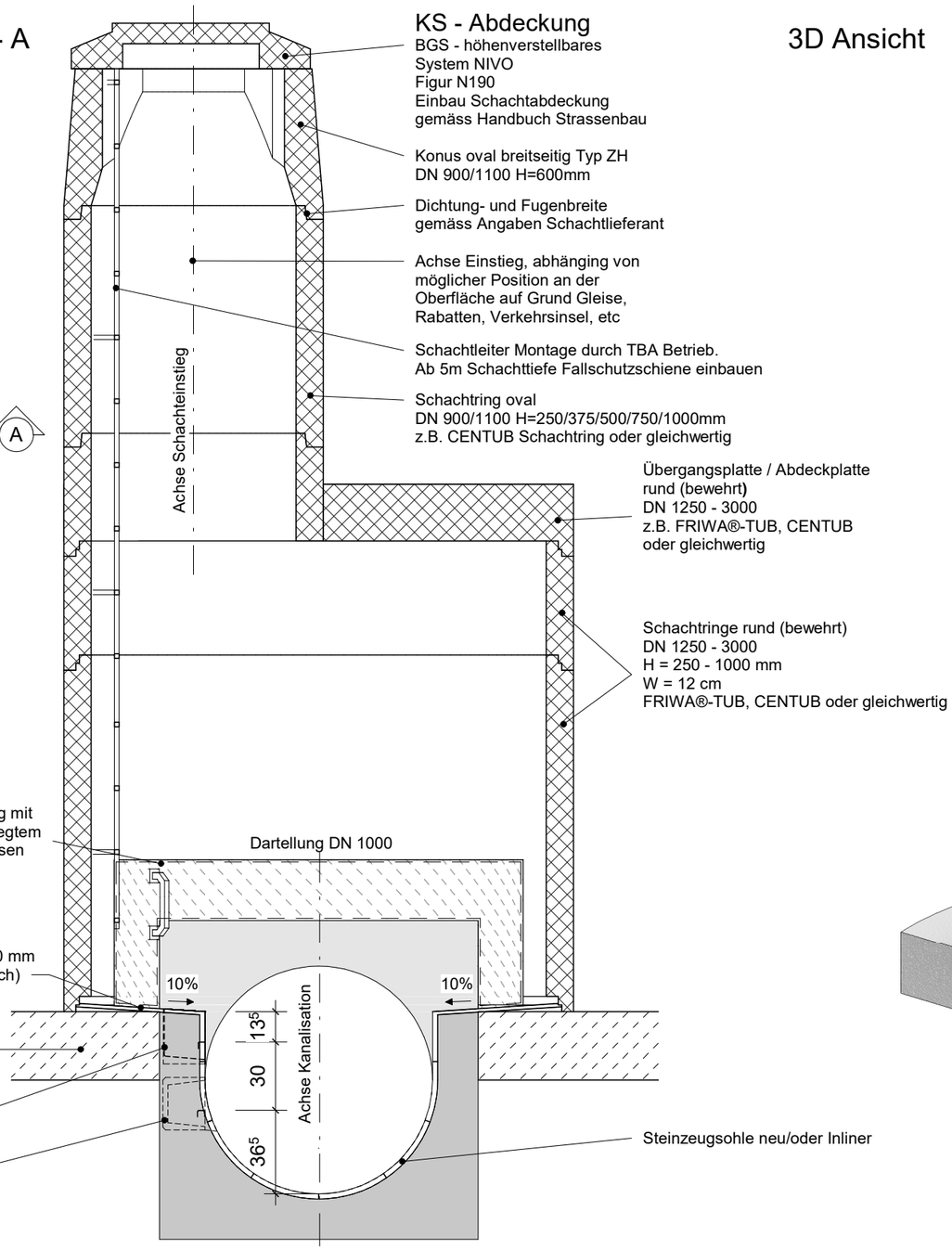
Tiefbauamt

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

Grundriss



Schnitt A - A



KS - Abdeckung

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

Konus oval breitseitig Typ ZH
DN 900/1100 H=600mm

Dichtung- und Fugenbreite
gemäss Angaben Schachtlieferant

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

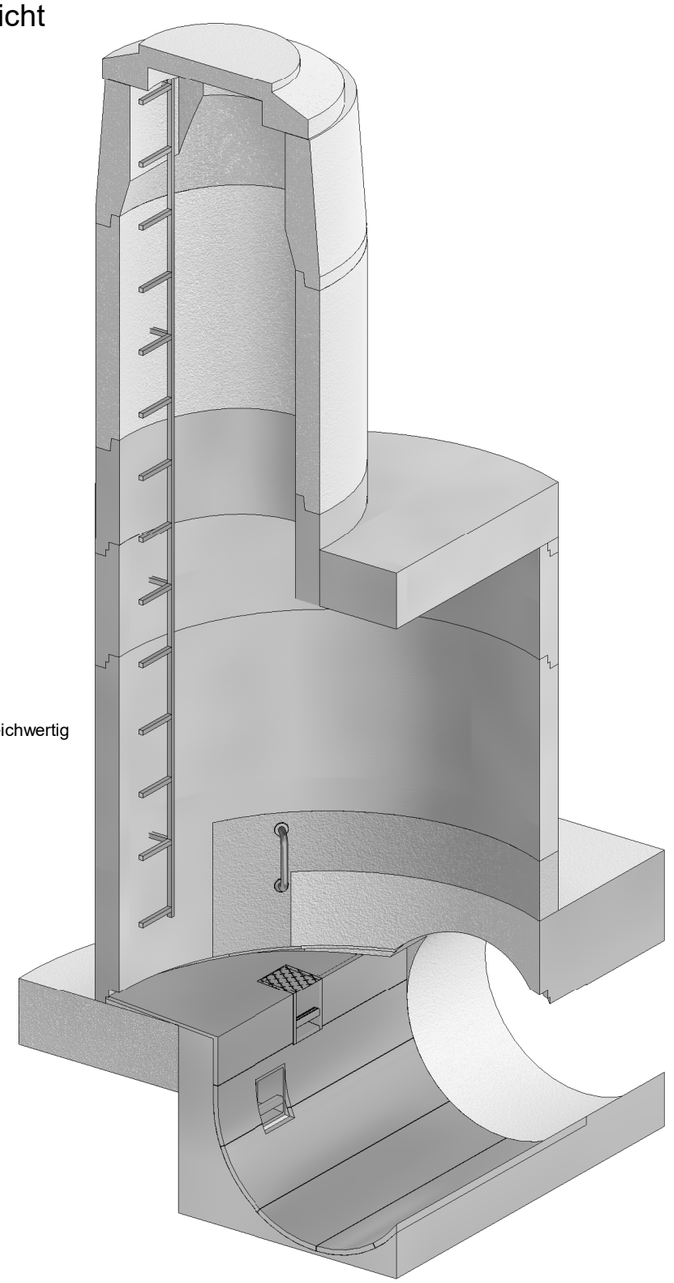
Schachtleiter Montage durch TBA Betrieb.
Ab 5m Schachttiefe Fallschutzschiene einbauen

Schachtring oval
DN 900/1100 H=250/375/500/750/1000mm
z.B. CENTUB Schachtring oder gleichwertig

Übergangsplatte / Abdeckplatte rund (bewehrt)
DN 1250 - 3000
z.B. FRIWA®-TUB, CENTUB oder gleichwertig

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

3D Ansicht



Ortbeton
Betonfertigteile
Bestand
Steinzeugplatten

Erstellt: Mai 2022

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

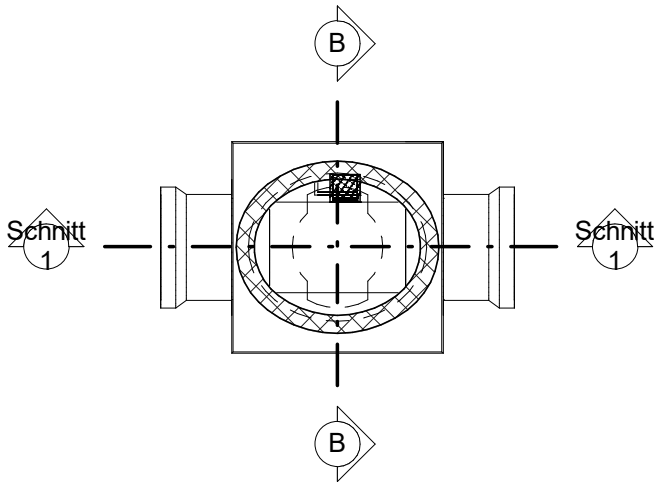
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

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

Grundriss

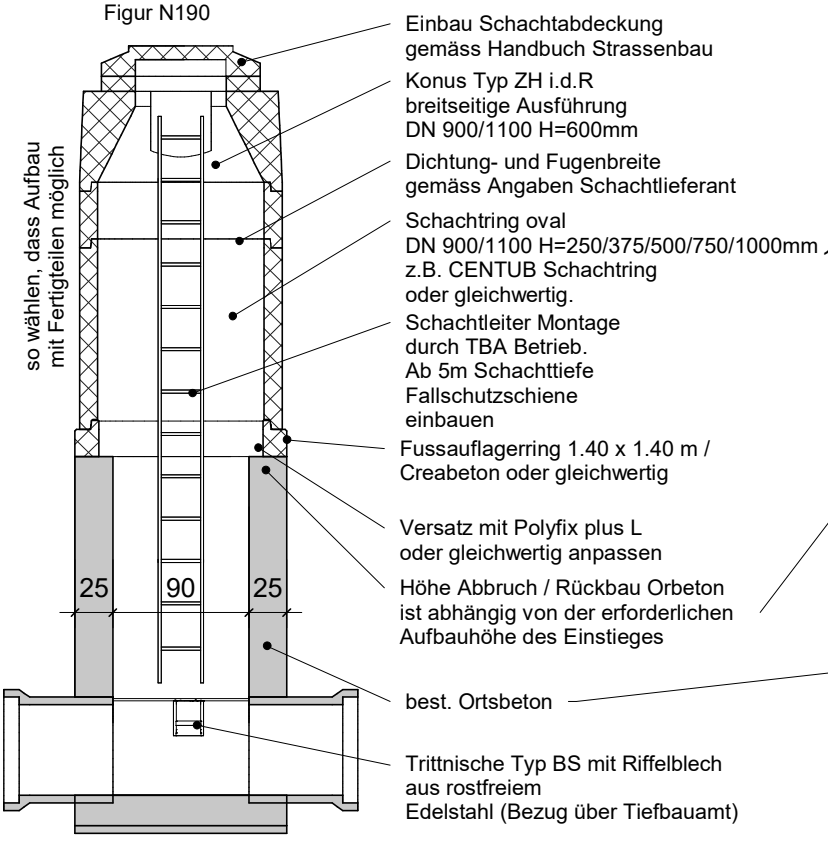


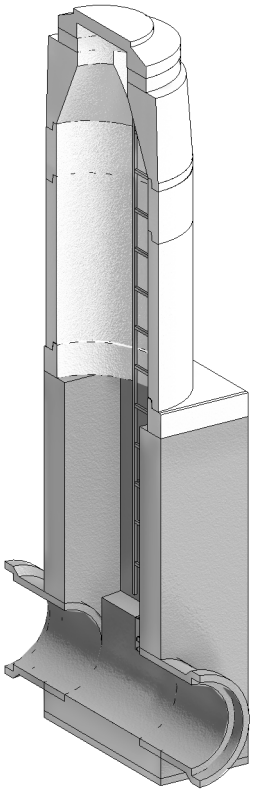
Schnitt A - A

Schnitt B - B

3D Ansicht

KS - Abdeckung
BGS - höhenverstellbares System NIVO
Figur N190





DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

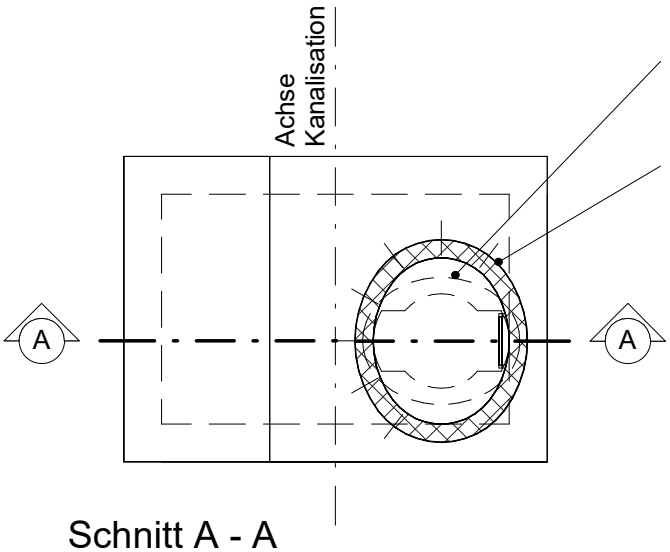
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

Norm 811 Umbau best. Schachtbauwerk auf Einstieg DN 900 / 1100

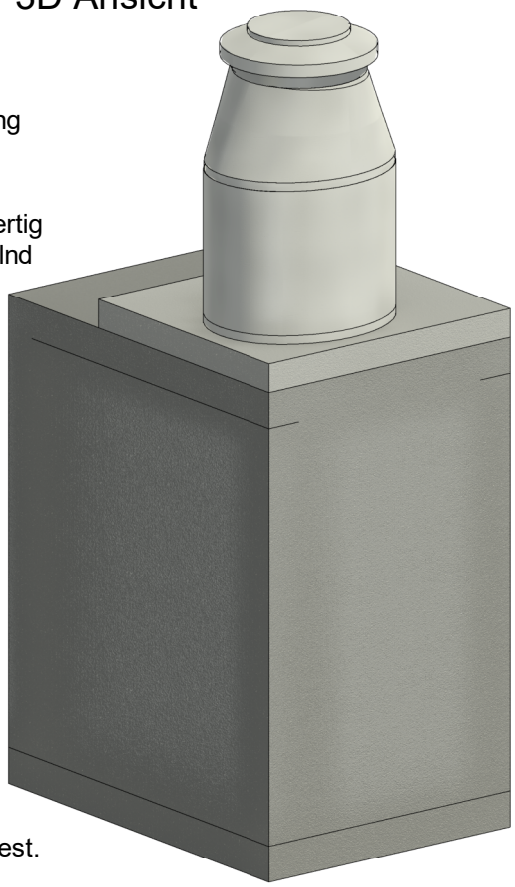
Grundriss



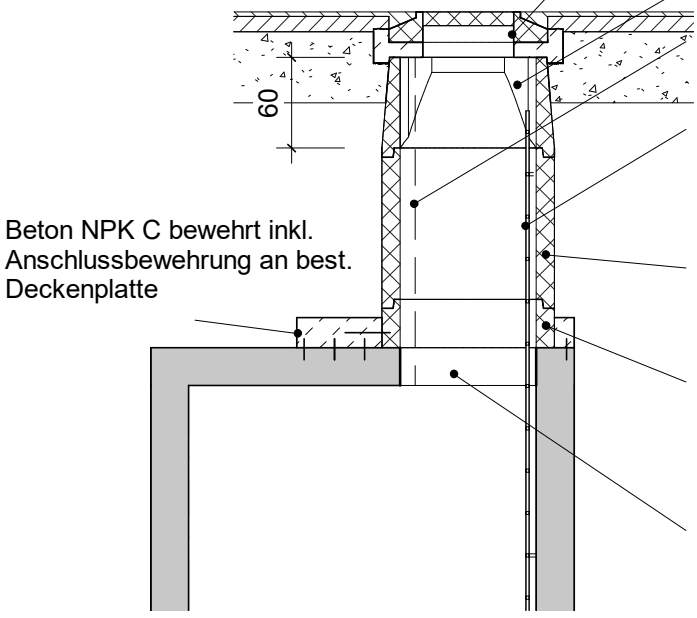
Konus Typ ZH i.d.R breitseitige Ausführung

Anschlussbewehrung Hilti-Hit oder gleichwertig alle 20 cm abwechselnd an obere und untere Deckenbewehrung angeschlossen

3D Ansicht



Schnitt A - A



Einbau Schachtabdeckung gemäss Handbuch Strassenbau

Konus Typ ZH

Abbruch / Rückbau best. Schachteinstieg

Schachtleiter Montage durch TBA Betrieb. Ab 5m Schachttiefe Fallschutzschiene einbauen

Beton NPK C bewehrt inkl. Anschlussbewehrung an best. Deckenplatte

Schachtring oval 900/1100 H=250/375/500/750/1000mm z.B. CENTUB oder glw.

Höhe unterster Schachtring ist abhängig von der erforderlichen Aufbauhöhe des Einstieges mit Fertigteilelementen

Vergrössern der Deckenöffnung auf 900/1100 inkl. sauberes verputzen der Abbruch- / Rückbaukante

Ortbeton

Betonfertigteile

Bestand

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

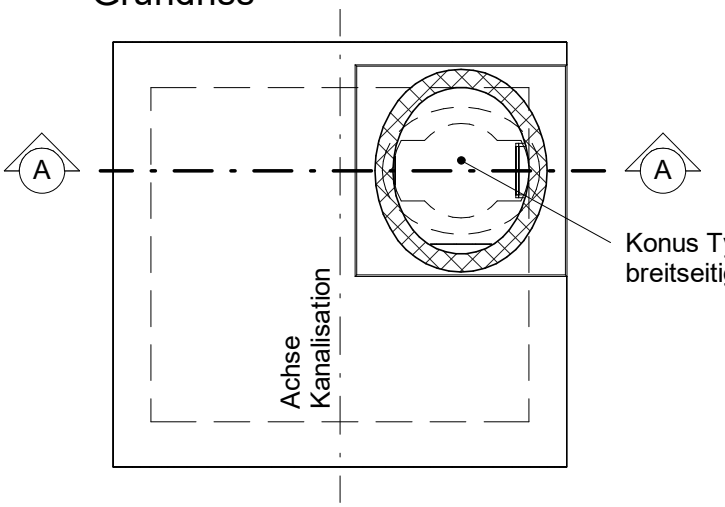
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

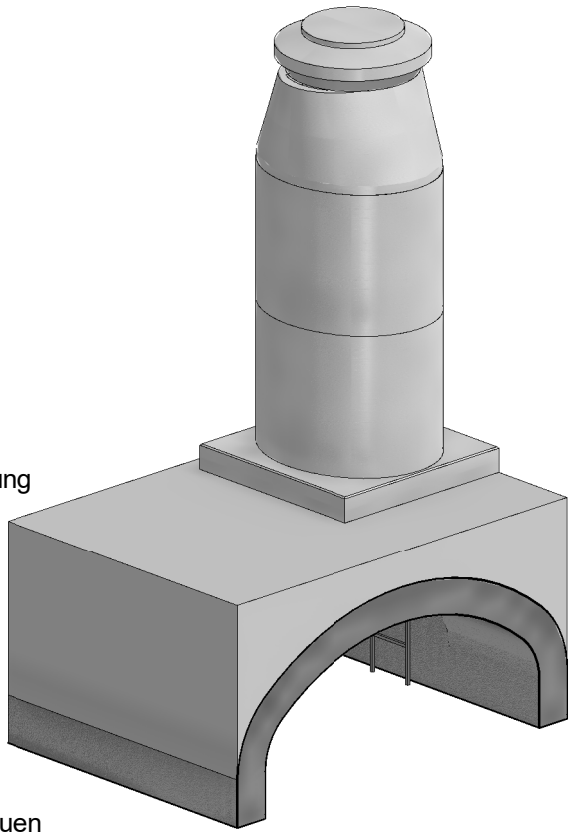
Tiefbauamt

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

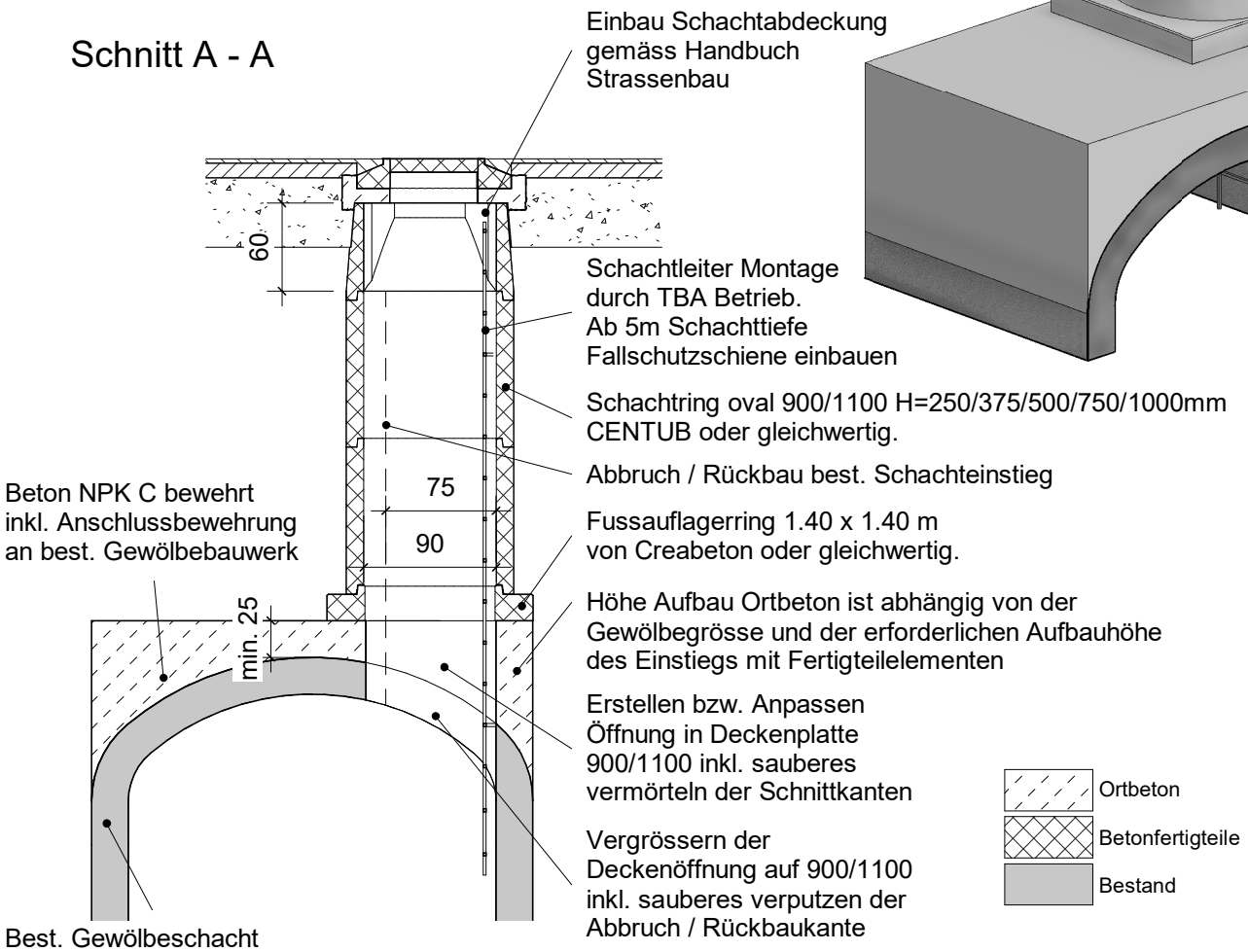
Grundriss



3D Ansicht



Schnitt A - A



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

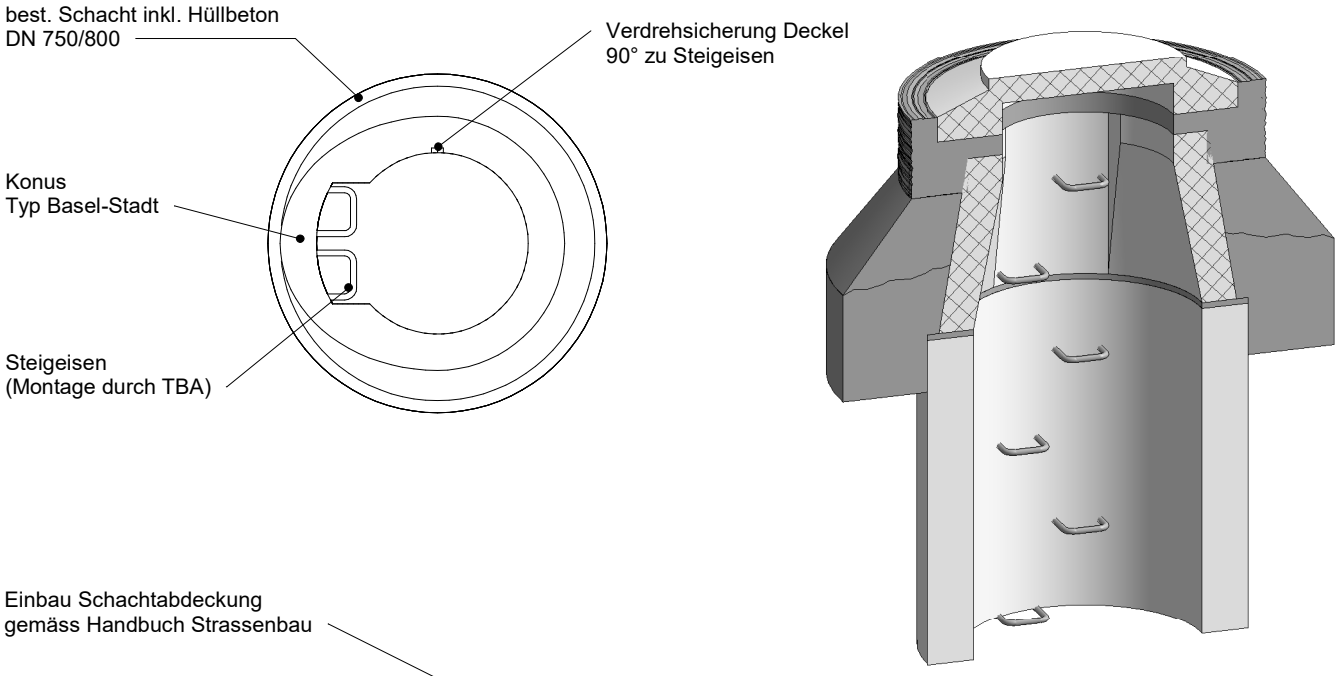
Infrastruktur

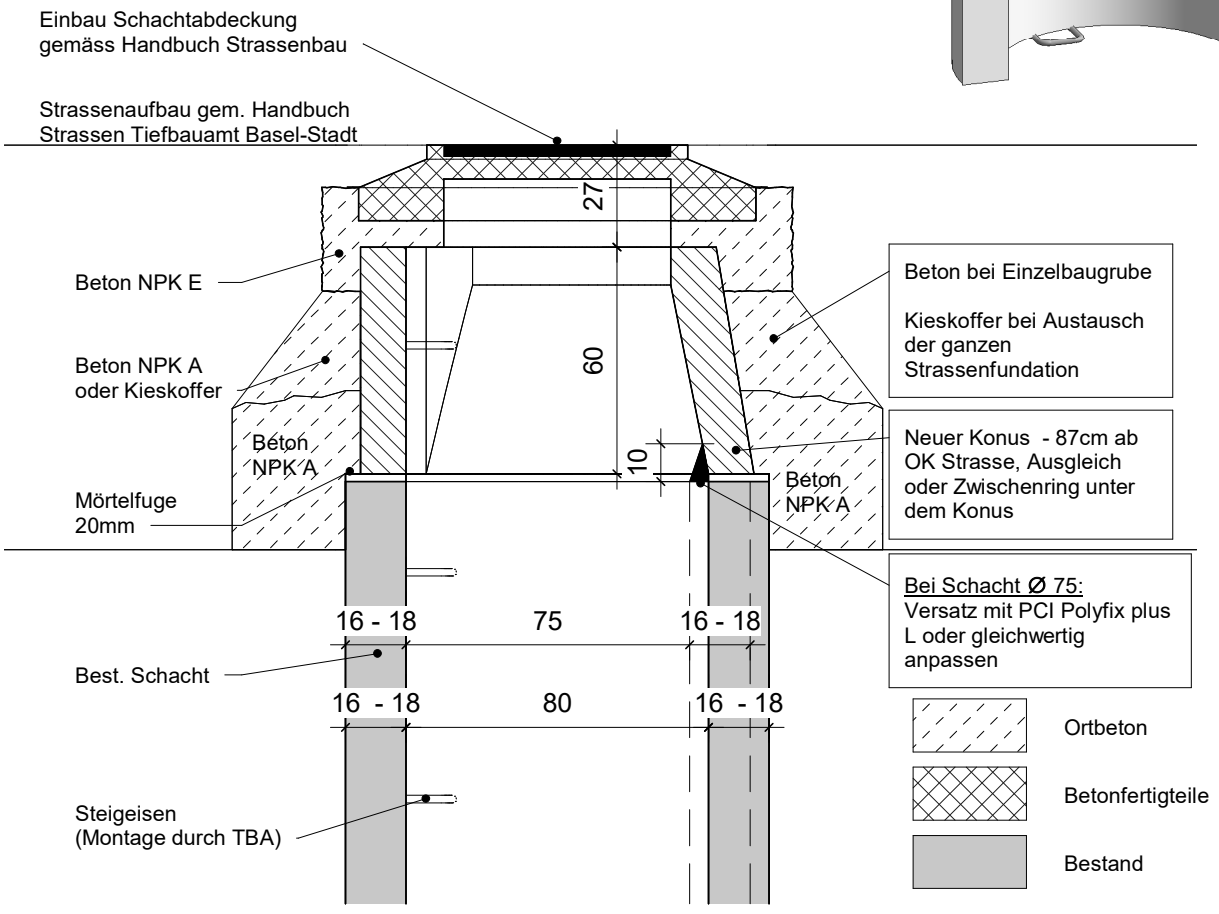
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

Norm 813 Umbau best. Einstiegschacht mit Basler Konus

Anwendung bei best. Schachteinstiegen DN 750 und DN 800





Grundsatz: Der Konus ist bei den Steigeisen bündig auf den bestehenden Schacht zu versetzen.

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

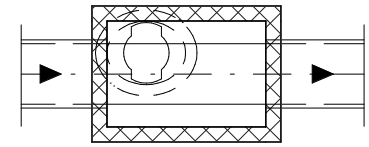
Erstellt: Mai 2021

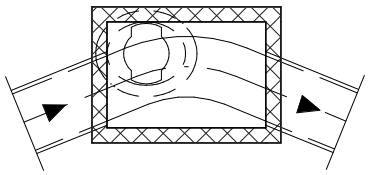
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

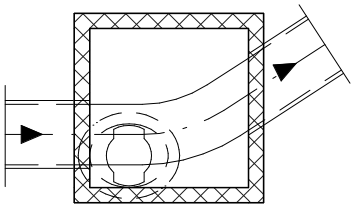
Tiefbauamt

Norm 815 Anordnung der Schachteinstiege

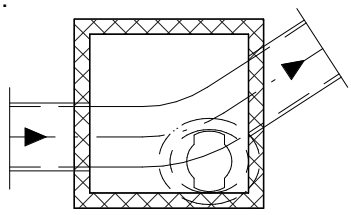




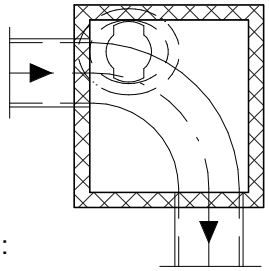
Normalfall :



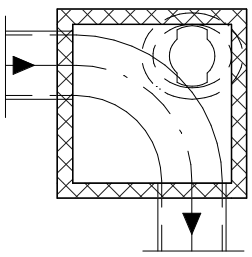
Ausnahme :



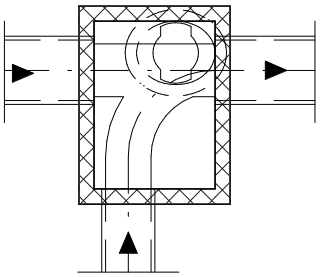
Normalfall :

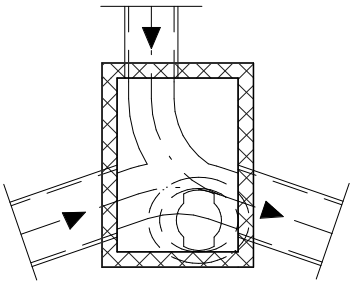


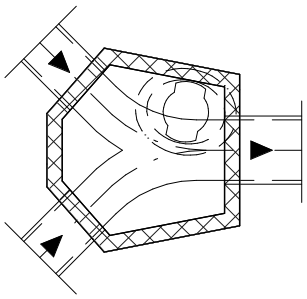
Ausnahme :

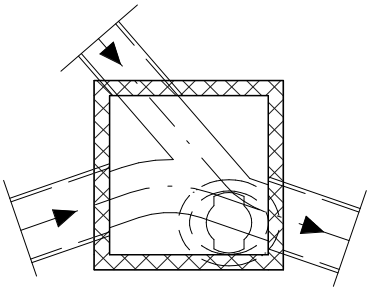


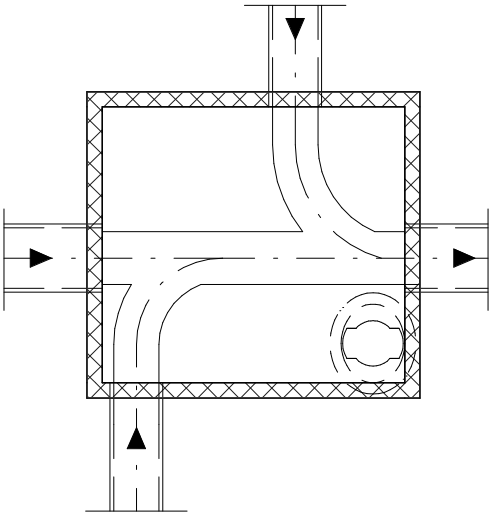
Spezialschacht mit Vereinigung



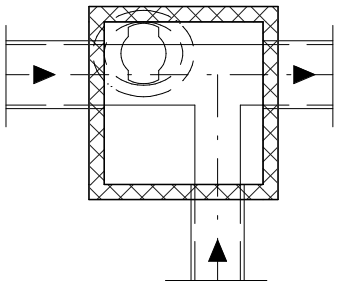




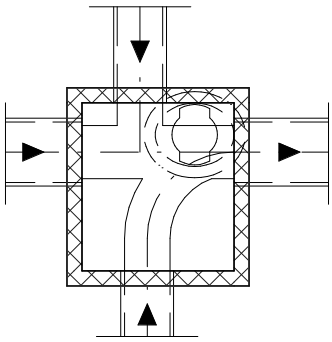




Spezialschacht mit Verzweigung



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. Abweichnungen zur Norm müssen mit dem TBA abgestimmt werden.

DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

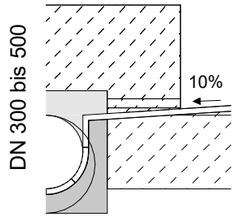
Erstellt: Mai 2021

Infrastruktur

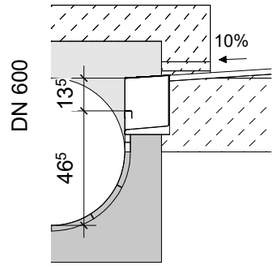
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

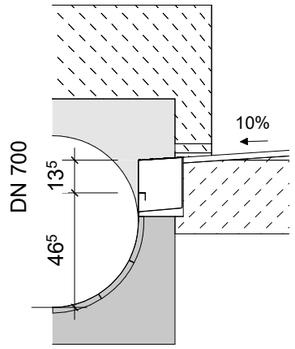
Norm 816 Anordnung der Steigkästen und Banketthöhen für Kanalisationen Kreisprofil



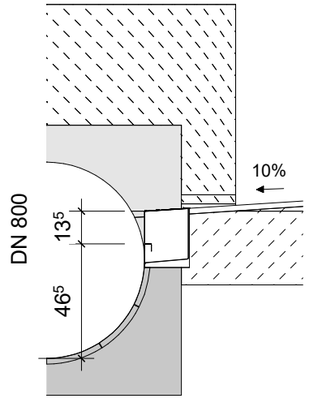
Banketthöhe = Scheitelhöhe
ohne Steigkasten



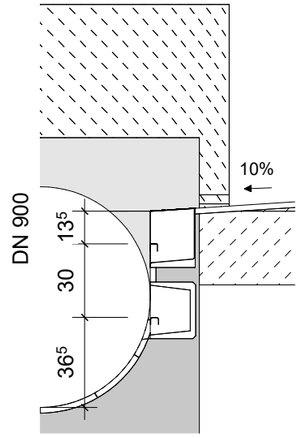
Banketthöhe = 60 cm
1 x Steigkasten Typ BS



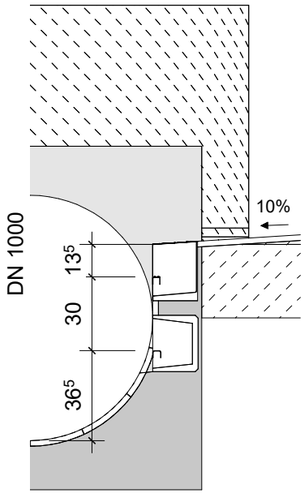
Banketthöhe = 60 cm
1 x Steigkasten Typ BS



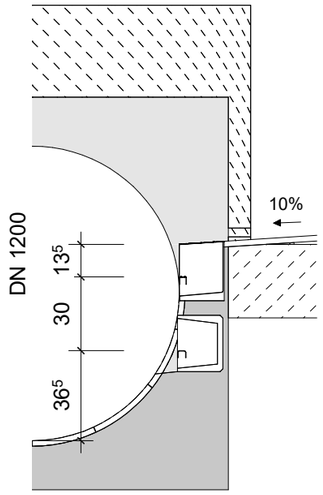
Banketthöhe = 60 cm
1 x Steigkasten Typ BS



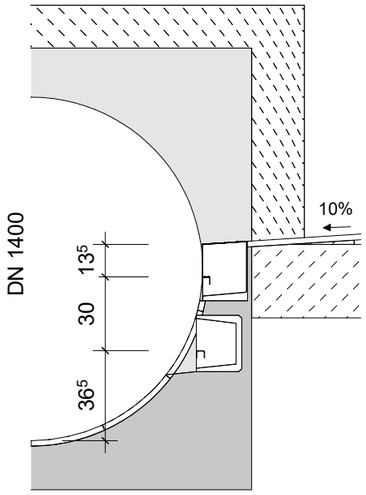
Banketthöhe = 80 cm
1 x Steigkasten Typ BS
1 x Steigkasten Typ
Weischer oder gleichwertig



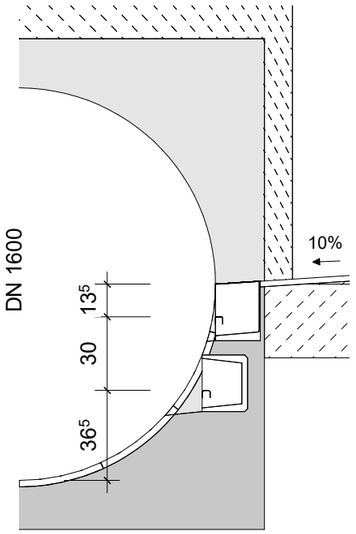
Banketthöhe = 80 cm
1 x Steigkasten Typ BS
1 x Steigkasten Typ
Weischer oder gleichwertig



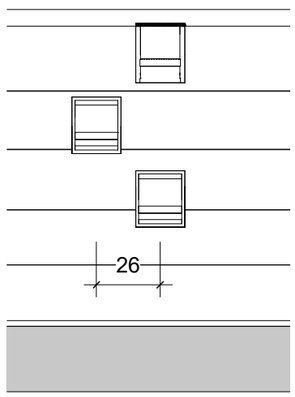
Banketthöhe = 80 cm
1 x Steigkasten Typ BS
1 x Steigkasten Typ
Weischer oder gleichwertig



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



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

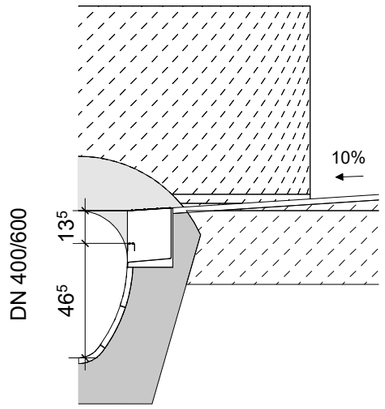
Erstellt: Mai 2022

Infrastruktur

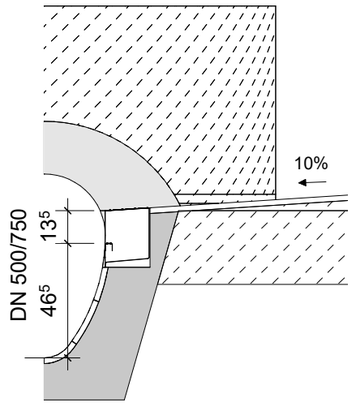
Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

Tiefbauamt

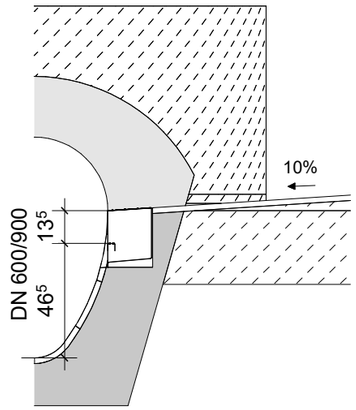
Norm 817 Anordnung der Steigkästen und Banketthöhen für Kanalisationen Eiprofil



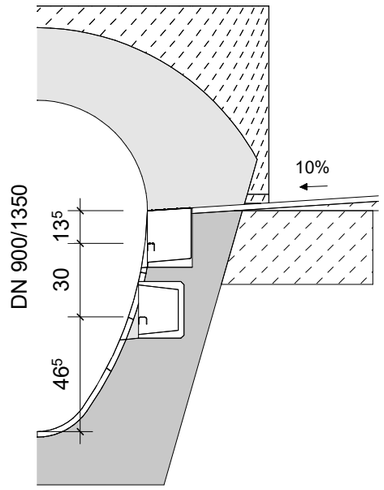
Banketthöhe = 60 cm
1 x Steigkasten Typ BS



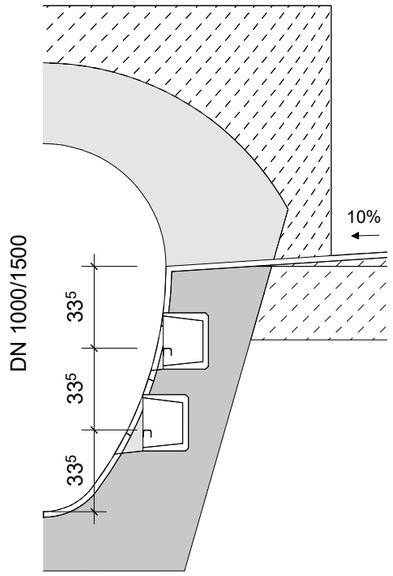
Banketthöhe = 60 cm
1 x Steigkasten Typ BS



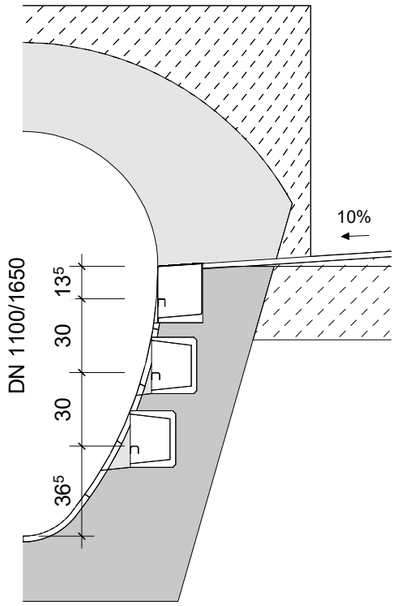
Banketthöhe = 60 cm
1 x Steigkasten Typ BS



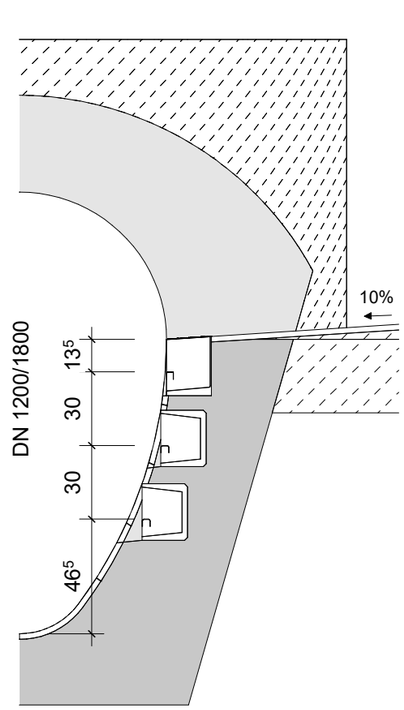
Banketthöhe = 90 cm
1 x Steigkasten Typ BS
1 x Steigkasten Typ
Weischer oder gleichwertig



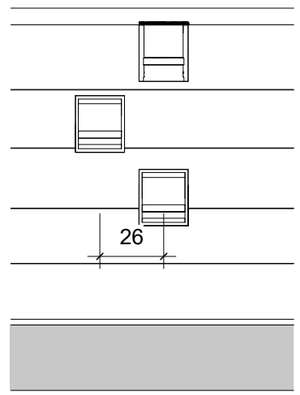
Banketthöhe = 100 cm
2 x Steigkasten Typ
Weischer oder gleichwertig



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



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



DATUM	GEZ	GEP	VIS BVD
11.05.22	Shas	Bmc	FTG-E

Erstellt: Mai 2022

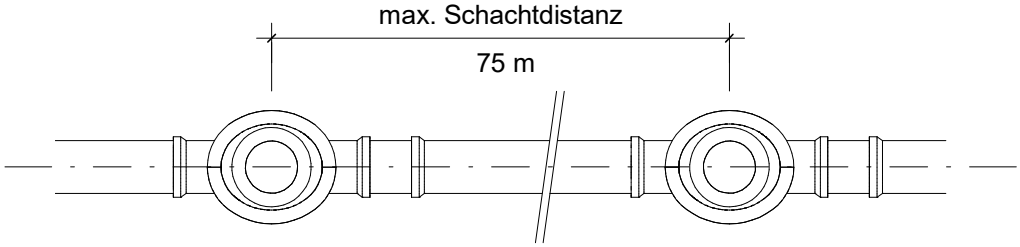
Infrastruktur

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt

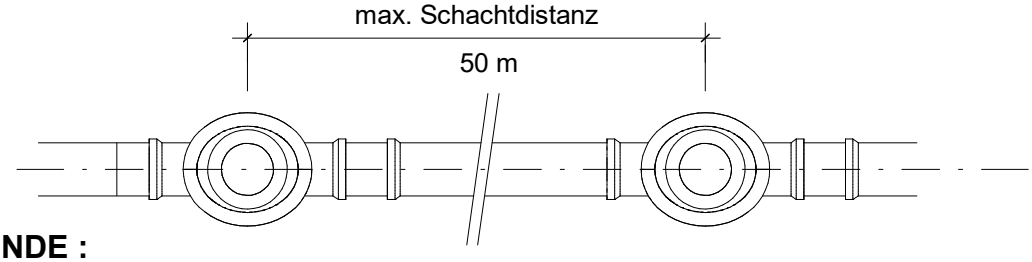
Tiefbauamt

Norm 821 Schachtdistanzen

1) Kanalisationen 0.30 m ≤ Ø ≤ 0.60 m
resp. Eiprofil 0.50/0.75 m
Kanalisationen Ø > 1.50 m resp. Eiprofil ≥ 0.90/1.35 m



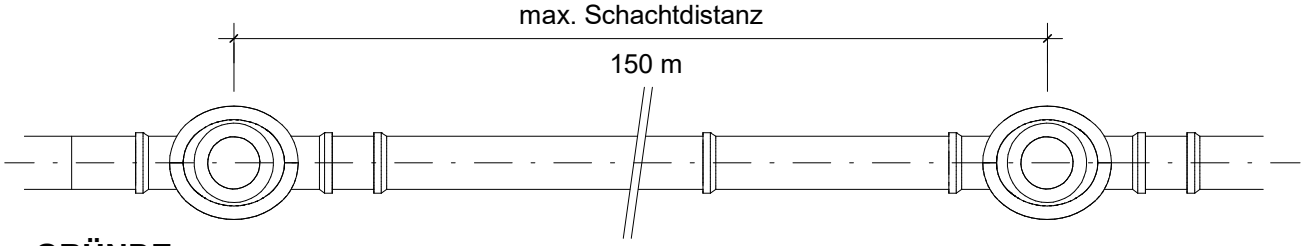
2) Kanalisationen 0.60 m < Ø ≤ 1.50 m
resp. Eiprofil 0.60/0.90 m ≤ Ei < 0.90/1.35 m



GRÜNDE :

- Sicherheit für Unterhaltspersonal resp. Fluchtweg
- Transportweg für Material
- Arbeiten im Kanal nd spätere Innensanierung

3) Sauberwasser- und Mischwasserentlastungsleitungen Ø ≥ 1.50 m



GRÜNDE :

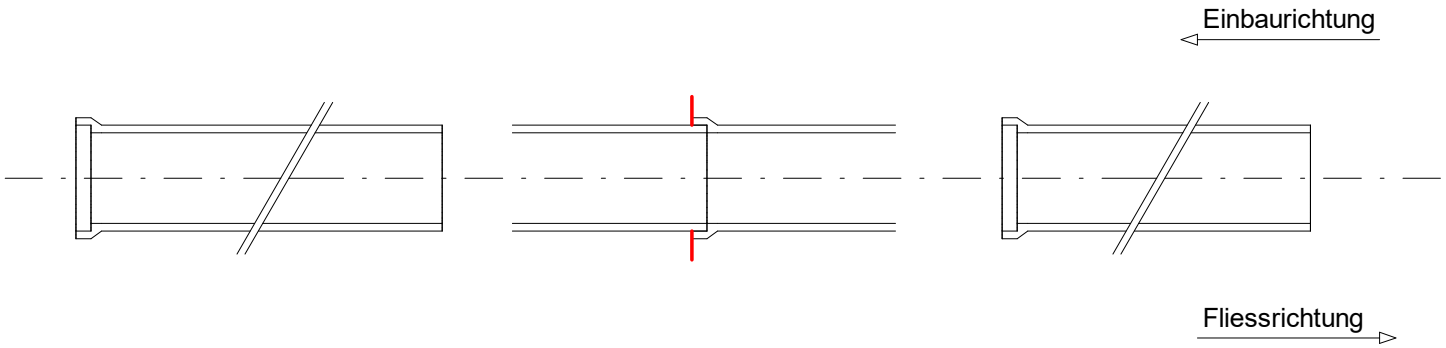
- Geringer Unterhalt
- Begehung in trockenem Zustand möglich

ANMERKUNG:

- Entlastungen bzw. Sauberwasserleitungen Ø < 1.50 m gleiche Schachtdistanzen wie 1) oder 2)

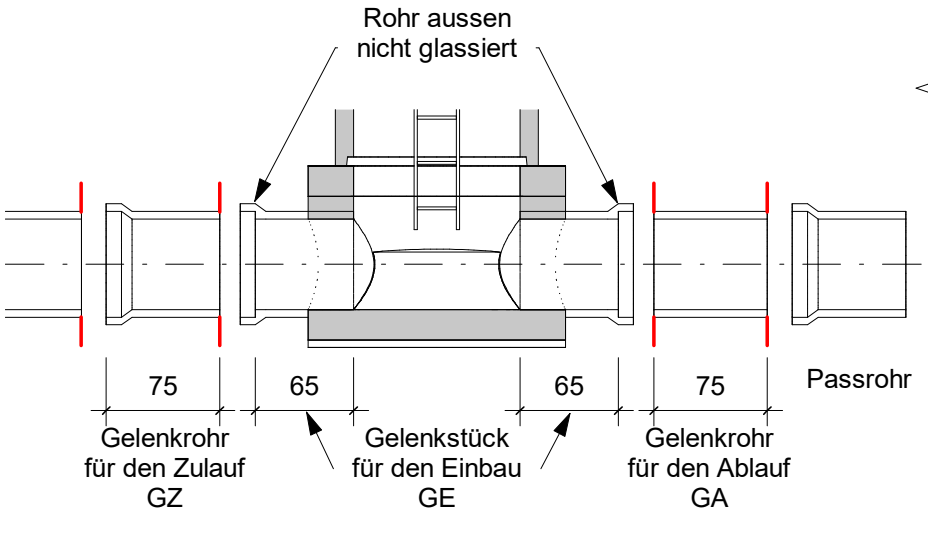
Norm 822 Verlegerichtlinie Steinzeugrohre

Rohrleitungen



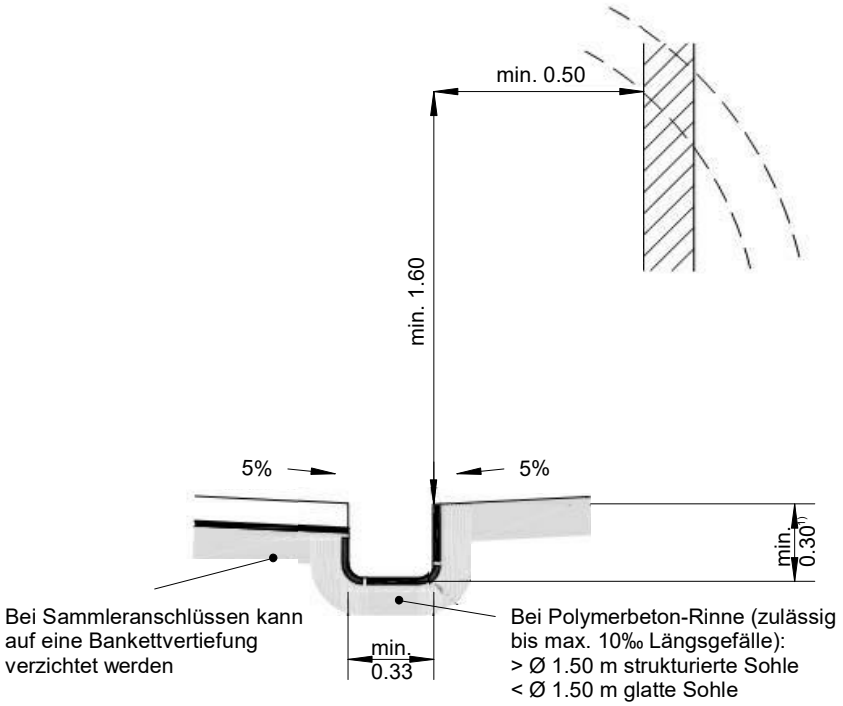
Trenneinlage im Hüllbeton bei jeder dritten Muffe, maximaler Abstand 7.50 m, bzw. in Absprache mit örtl. Bauleitung.
Material : druckfester Dämmstoff xps, ringsum dilatieren, d_{min} 20 mm.

Schachtanschluss



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

Norm 823 Grosskanäle Innenausgestaltung

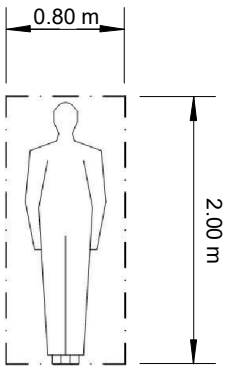


[1)] In der Rinne müssen mindestens 120% QTW abfliessen können

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 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 rauh abgrieben werden.

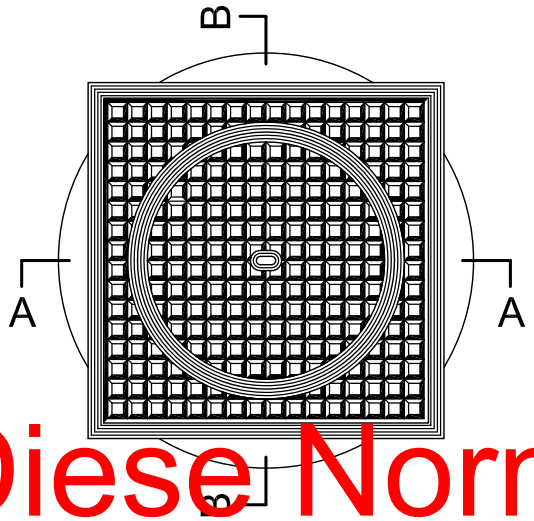
Ideales Gehraumprofil :



TIEFBAUAMT BASEL - STADT INFRASTRUKTUR	NORM No. 120/006	d

SPINDELSCHACHT Ø 0.30 m FÜR SCHIEBER

DRAUFSICHT



ANWENDUNG :

I.d.R. nur ausserhalb der Fahrbahn

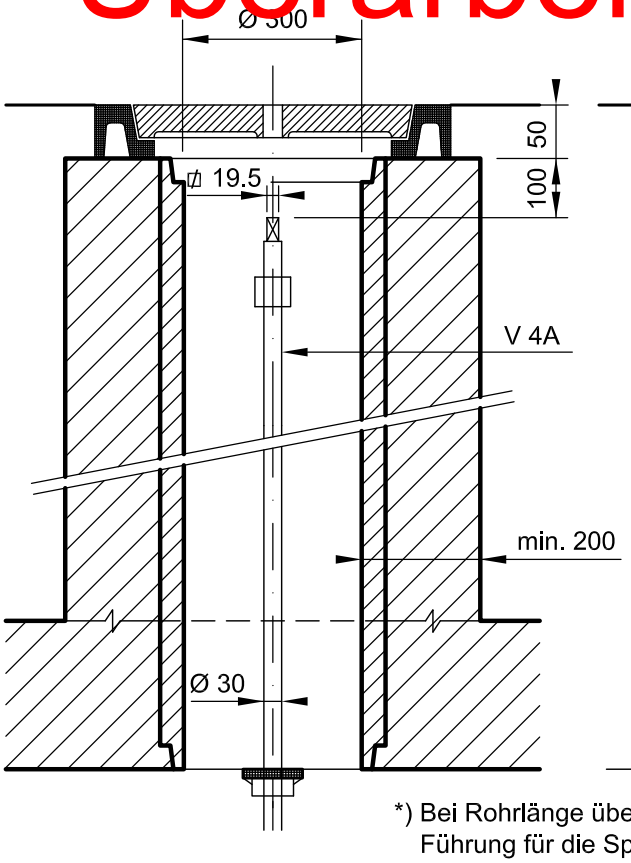
ABDECKUNG :

Erzenberg Fig. 6521 Grösse 40/1
oder
Rieter Fig. 4460

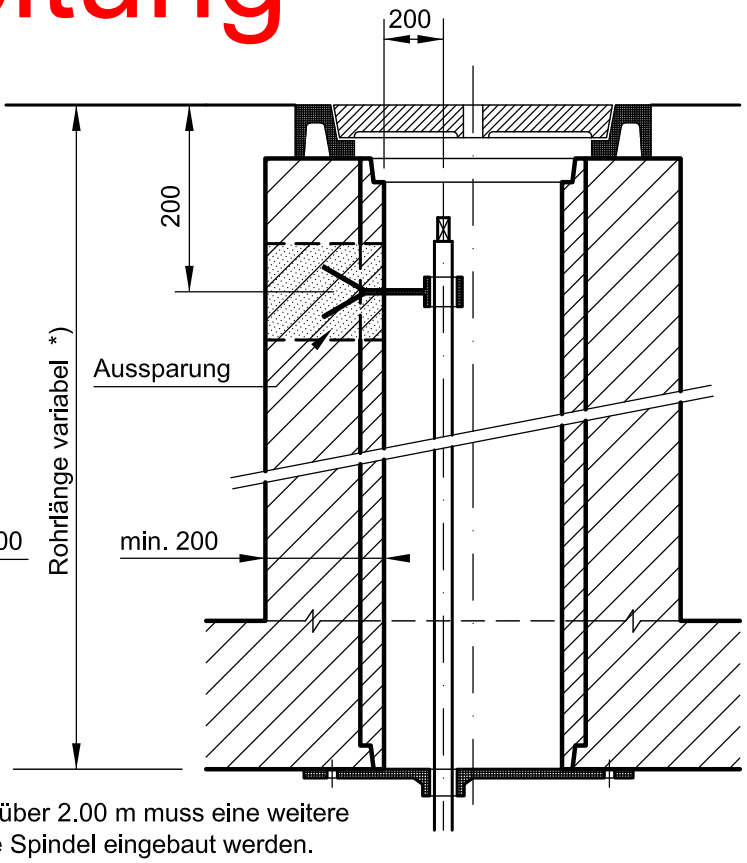
Konstruktionsbeton:
NPK C, C30/37, XC4, 0/32
Hüll- und Füllbeton:
NPK A, C25/30, XC1/XC2, 0/32
Unterlagsbeton:
CEM I 150 kg/m^3, C1/C2, 0/32
Zementmörtelüberzug:
CEM I 450 kg/m^3, C0, 0/4

Diese Norm ist in Überarbeitung

SCHNITT A-A



SCHNITT B-B



*) Bei Rohrlänge über 2.00 m muss eine weitere Führung für die Spindel eingebaut werden.

Vermassung in mm

1. Inkraftsetzung Datum: 1.Feb. 1988	Ergänzungen	a	b	c	d
	Datum	13.Mai 1997	1.Sept. 2003	1.März 2007	25. April 2013

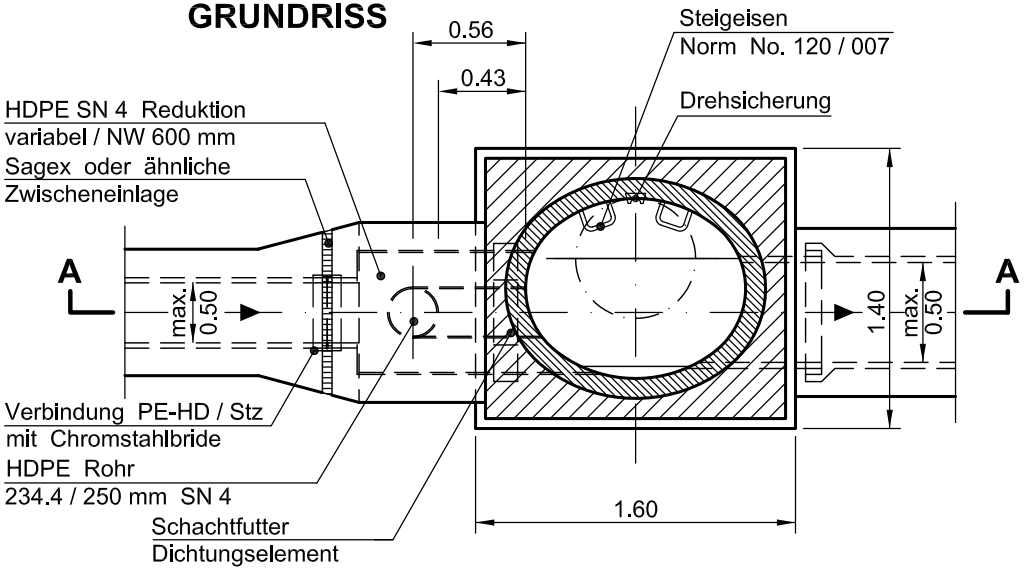
TIEFBAUAMT BASEL - STADT
INFRASTRUKTUR

NORM No. 120/014 | b

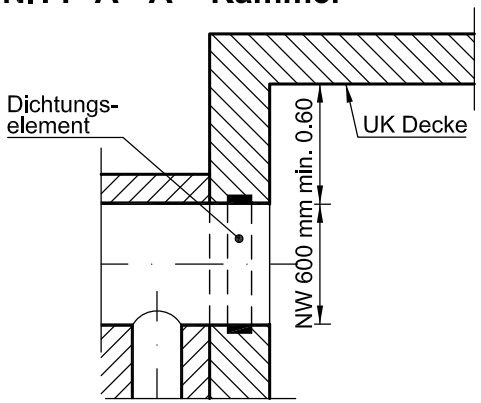
TROCKENWETTER - ANSCHLUSS AN SCHÄCHTE MIT ABSTURZ

Konstruktionsbeton:
NPK C, C30/37, XC4, 0/32
Hüll- und Füllbeton:
NPK A, C25/30, XC1/XC2, 0/32
Unterlagsbeton:
CEM I 150 kg/m^3, C1/C2, 0/32
Zementmörtelüberzug:
CEM I 450 kg/m^3, C0, 0/4

GRUNDRISS

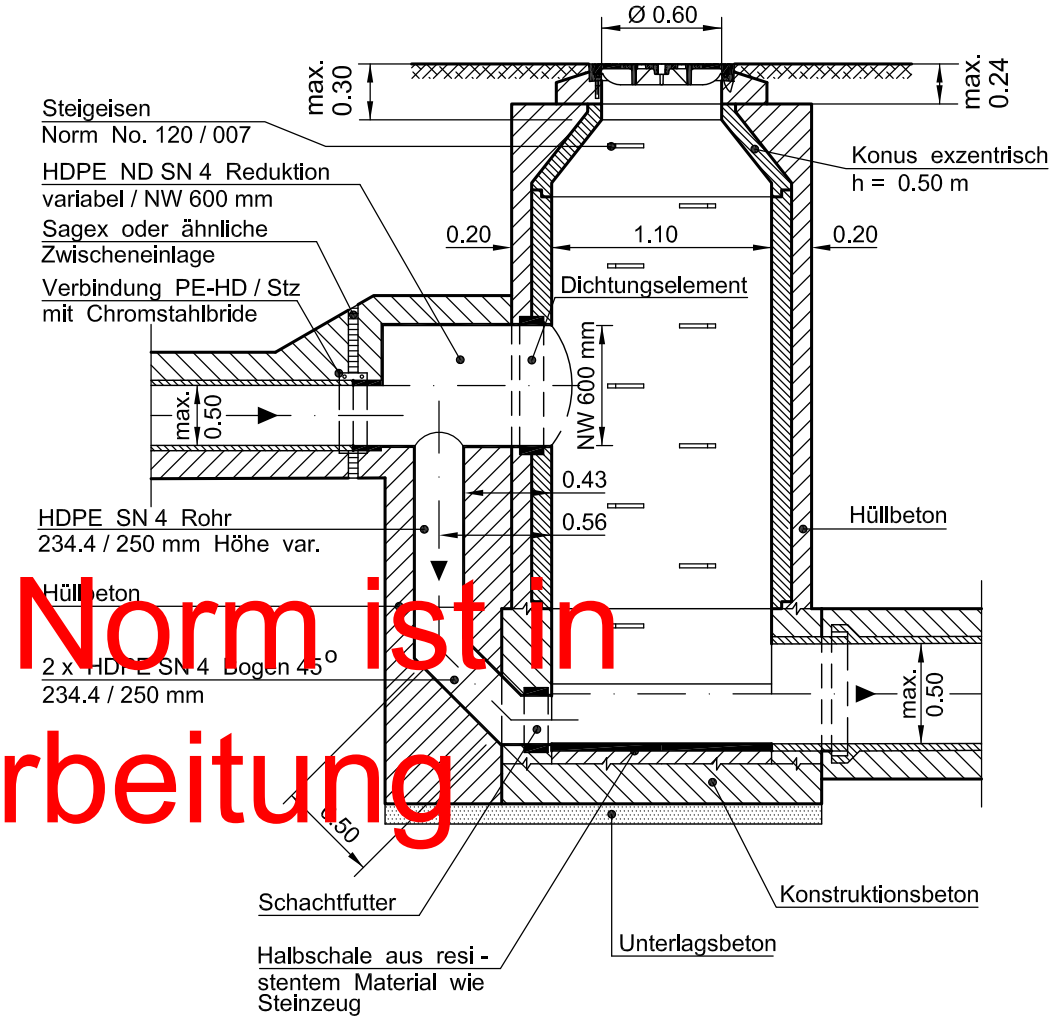


SCHNITT A - A Kammer



SCHNITT A - A

KS - Abdeckung:
BGS - höhenverstellbares
System NIVO
Figur N190



Diese Norm ist in Überarbeitung

1. Inkraftsetzung	Ergänzungen	a	b
Datum: 1. März 2009	Datum	25. April 2013	05. Sep. 2016