

Ausschreibungstexte

STAURAUMSYSTEME

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
0. Vorbemerkungen	3
1. Einlaufbauwerk	5
1.1 Tangentialschacht	5
1.1.1 Tangentialschacht mit Endverschluss	5
1.1.2 Tangentialschacht mit Endverschluss und Verteilung	5
1.2 Topfschächte	6
1.2.1 Topfschacht mit Innenabsturz	6
1.2.2 Topfschacht mit Spezialausbildung (Sandfang)	6
1.2.3 Topfschacht mit oberliegender Entlastung (Überlaufbauwerk)	7
1.3 Stahlbetonschachtabdeckung	7
1.3.1 Stahlbetonabdeckplatte.....	7
1.3.2 Konus.....	7
1.3.3 Übergangadapter	7
2. Stauraum mit Revisionseinstieg.....	8
2.1 Revisionseinstieg.....	8
2.1.1 Tangentialschacht mit Auftritt	8
2.1.2 Tangentialschacht ohne Auftritt.....	8
2.2 Stahlbetonschachtabdeckung	9
2.2.1 Stahlbetonabdeckplatte.....	9
2.2.2 Konus.....	9
2.2.3 Übergangadapter	9
3. Staukanal (Rohre, Kupplungen, Formstücke)	10
3.1 Rohr.....	10
3.1.1 Sewer Line Kanalrohre (m. Kuppl.)	10
3.1.2 Sewer Line Kanalrohre (o. Kuppl.)	10
3.1.3 Schachtgelenkstücke (bis DN 700)	11
3.1.4 Schachtgelenkstücke ohne Kupplung (bis DN 700)	11
3.1.5 Schachtgelenkstücke (ab DN 800).....	11
3.1.6 Schachtgelenkstücke (ab DN 800).....	11
3.2 Kupplung	12
3.2.1 GFK Kupplungen.....	12
3.2.2 Montagekupplung.....	12
3.2.3 Übergangsstück - GFK / andere Rohrmaterialien	12
3.2.4 Manschettendichtung für Verbindung GFK / GFK.....	12
3.2.4 Manschettendichtung für Rohre untersch. Materialien	12
3.3 Formteile	13
3.3.1 T-Stück 90°	13
3.3.2 T-Stück 90° (Anschluss Fremdmaterial).....	13
3.3.3 Segmentrohrbogen	13
3.3.4 Rohrendverschluss	13
3.3.5 Schneiden von GFK-Rohren	13

4. Auslaufbauwerk	15
4.1 Tangentialschacht	15
4.1.1 Tangentialschacht mit Endverschluss	15
4.1.2 Tangentialschacht mit Endverschluss und Verteilung	15
4.2 Topfschächte	16
4.1.2 Topfschacht mit untenliegender Entlastung	16
4.2.2 GFK Schacht Drosselschacht	16
4.3 Stahlbetonschachtabdeckung	17
4.3.1 Stahlbetonabdeckplatte	17
4.3.2 Konus	17
4.3.3 Übergangadapter	17
5. Schachtrohr	17
5.1 Mehrlänge Schachtrohr	17

0. Vorbemerkungen

Rohre, Formstücke und Schächte aus glasfaserverstärktem ungesättigtem Polyesterharz (UP-GF), gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 für erdverlegte Abwasserkanäle.

Rohre, Formstücke und Rohre für Schächte sind mit einer inneren Reinharzschicht min. 1 mm dick, ohne Glas- und Sandanteile, auszuführen. Die Außenschicht besteht aus einer min. 0,5 mm dicken sandgefüllten Harzschicht ohne Zusatz von Glasfasern.

Die statische Berechnung ist gemäß ATV – A 127 für biegeweiche Rohre mit Nennsteifigkeit (nicht Elastizitätsmodul) vorzunehmen.

Es muss der Nachweis der Übereinstimmung mit dem Gütezeichen Oktagon des TÜV Süd-Deutschland vorliegen.

Jedes Rohr muss eine eindeutige Kennzeichnung zum Zwecke der Qualitätsverfolgung aufweisen können.

Die Rohre müssen über eine ausreichende Langzeitwiderstandsfähigkeit gegenüber kombinierter chemischer und mechanischer Belastung verfügen. Der Nachweis über eine max. Langzeitrandfaserdehnung von min. 1 % beim Strain Corrosion Test ist nach DIN EN 1120 vorzulegen.

Die Rohre müssen über eine ausreichende Widerstandsfähigkeit gegenüber Abrieb verfügen. Bei Prüfung der Abriebfestigkeit über 100.000 Lastspiele muss eine 2-fache Sicherheit gegenüber der Dicke der inneren Reinharzschicht (ohne Glas- und Sandanteile) nachgewiesen werden.

Die jeweiligen Ausschreibungspositionen werden dann in Einzelbereiche unterteilt, wenn sich zwangsweise unterschiedliche Einbaufälle, so zum Beispiel durch veränderte äußere und innere Belastungen, ergeben. Das können sowohl Veränderungen des Mediums (Zusammensetzung), der Betriebsbedingungen (Temperatur, Druck) als auch der Statik (Überdeckung, Verkehrslasten, Boden, Verbau) sein.

Im Weiteren sind folgende Vorschriften und Hinweise einzuhalten und in ihrer jeweils gültigen Ausgabe Vertragsbestandteil:

DIN 16869 Teil 1 und 2, Rohre aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); geschleudert, gefüllt, Ausgabe: 12-1995

DIN EN 14364, Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen und -kanäle mit oder ohne Druck – Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP) – Festlegungen für Rohre, Formstücke und Verbindungen; Europäische Norm, Ausgabe: 02-2009

DIN EN 1120, Kunststoff Rohrleitungssysteme – Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) – Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemiekalieneinwirkung von der Innenseite eines Abschnittes im verformten Zustand, Ausgabe: 07-1996

DIN EN 1610, Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
Ausgabe: 01-2010

Aktuelle Verlegerichtlinien des Herstellers

DIN 1072, Straßen- und Wegbrücken, Lastannahmen, Ausgabe: 12-1985

DIN 4124, Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau,
Ausgabe: 10-2002

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTVE-StB 97

Zusätzliche technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ausgrabungen in
Verkehrsflächen

ATV-DVWK-A 127, Statische Berechnung von Abwasserkanälen und –leitungen
Ausgabe: 08-2000

Arbeitsblatt DWA-A 139, Einbau- und Prüfung von Abwasserleitungen und –kanälen
Ausgabe: 12-2009

Lieferung (und Verlegung)

1. Einlaufbauwerk

1.1 Tangentialschacht

1.1.1 Tangentialschacht mit Endverschluss

Tangentialschacht mit Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschließlich Endverschluss am Stammrohr sowie Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Stammrohr:	DN.....
Baulänge Stammrohr:	.....m
Nennsteifigkeit Stammrohr:	SN.....
Kupplung:	ja / nein
Nennweite Zulauf:	DN.....
Nennsteifigkeit Zulauf:	SN.....
Nennweite Schachtrohr:	DN.....
Auftritt:	ja / nein
Auftrittsbreite:	.....mm
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....

1.1.2 Tangentialschacht mit Endverschluss und Verteilung

Tangentialschacht mit Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschließlich Endverschluss am Stammrohr sowie Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachthöhe (Sohle – OK Gelände)	:	m
Nennweite Stammrohr:	DN.....	
Baulänge Stammrohr:	.....	m
Steifigkeit Stammrohr:	SN.....	
Kupplung Stammrohr:	ja / nein	
Nennweite Zulauf:	DN.....	
Nennsteifigkeit Zulauf:	SN.....	
Nennweite Ablauf :	DN (1).....	
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....	
Kupplung Ablauf :	ja / nein	
Nennweite Ablauf :	DN (2).....	
Kupplung Ablauf :	ja / nein	
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....	
Nennweite Schachtrohr:	DN.....	
Auftritt:	ja / nein	
Auftrittsbreite:	.....	mm
Material Steigleiter:	GFK/Edelstahl	

Lichte Weite Steigleiter:

1.2 Topfschächte

1.2.1 Topfschacht mit Innenabsturz

Fertigschacht nach DIN 19565 Teil 5, Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschl. innenliegenden Untersturz, Gerinne, Auftritt (besandet) und Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachtdurchmesser:	DN.....
Steifigkeit Schachtrohr	SN.10000 N/m ²
Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Zulauf :	DN
Nennweite Ablauf :	DN
Nennsteifigkeit Zulauf :	SN.....
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....
Nennweite Absturz :	DN
Höhe Absturz gemessen von Sohle Zulauf-Sohle Ablauf :	..... m
Winkel Zulauf :	..... Grad
Auftriebssicherung:	ja / nein
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

1.2.2 Topfschacht mit Spezialausbildung (Sandfang)

Fertigschacht nach DIN 19565 Teil 5, Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschl. Sandfang, Auftritt (besandet) und Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachtdurchmesser:	DN.....
Steifigkeit	SN.....
Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Zulauf :	DN.....
Nennweite Ablauf :	DN.....
Nennsteifigkeit Zulauf :	SN.....
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....
Winkel Zulauf :	..... Grad
Tiefe Sandfang gemessen von Sohle Ablauf - Sohle Sandfang :	.....m
Auftriebssicherung:	ja / nein
Material Steigleiter:	GFK/Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

1.2.3 Topfschacht mit obenliegender Entlastung (Überlaufbauwerk)

Fertigschacht nach DIN 19565 Teil 5, Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschl. Gerinne, Auftritt (besandet), Steigleiter und Überlaufschwelle mit Tauchwand (Ausführung gemäß Zeichnung-Nr.....) liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachtdurchmesser:	DN.....
Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Zulauf :	DN
Nennweite Entlastung:	DN
Nennweite Ablauf :	DN
Nennsteifigkeit Zulauf :	SN.....
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....
Nennsteifigkeit Entlastungsablauf :	SN.....
Winkel Zulauf	.....Grad
Winkel Entlastungsablauf	.....Grad
Auftriebssicherung:	ja / nein
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

1.3 Stahlbetonschachtabdeckung

1.3.1 Stahlbetonabdeckplatte

Abdeckplatte aus Stahlbeton gemäß/analog DIN 19565 Teil 5 bzw. DIN 4034, passend zum Schachtsystem der Pos., liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Nennweite Schachtrohr:	DN.....
mit Dichtung	.....
verschiebesicher	.....
Einstiegsöffnung	625 mm / 800 mm
GFK-Versieglung	ja / nein

1.3.2 Konus

Konus aus Beton gemäß/analog DIN 4034, mit Dichtung, Bauhöhe 600 mm passend für GFK Schachtrohre DA 1026 mit 625 mm Einstiegsöffnung, liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

GFK-Versieglung	ja / nein
-----------------	-----------

1.3.3 Übergangadapter

GFK Übergangsstück mit Dichtung für Schachtrohr DN 1000 für den Anschluss von Betonfertigteilen nach DIN 4034 liefern

2. Stauraum mit Revisionseinstieg

2.1 Revisionseinstieg

2.1.1 Tangentialschacht mit Auftritt

Tangentialschacht mit Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschließlich Auftritt (besandet) und Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Stammrohr:	DN.....
Baulänge Stammrohr:	.....m
Nennsteifigkeit Stammrohr:	SN.....
Abwinklung Stammrohr:	..... Grad
Kupplung:	ja / nein
Nennweite Zulauf:	DN.....
Nennsteifigkeit Zulauf:	SN.....
Nennweite Schachtrohr:	DN.....
Auftrittsbreite:	.....mm
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....

2.1.2 Tangentialschacht ohne Auftritt

Tangentialschacht mit Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschließlich Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachthöhe (Sohle – OK Gelände)	.....m
Nennweite Stammrohr:	DN.....
Baulänge Stammrohr:	.....m
Nennsteifigkeit Stammrohr:	.....
Abwinklung Stammrohr:	..... Grad
Nennweite Schachtrohr:	DN.....
Material Steigleiter:	.....
Lichte Weite Steigleiter:	.....
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

2.2 Stahlbetonschachtabdeckung

2.2.1 Stahlbetonabdeckplatte

Abdeckplatte aus Stahlbeton gemäß/analog
DIN 19565 Teil 5 bzw. DIN 4034, passend zum
Schachtsystem der Pos., liefern, zur
Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Nennweite Schachtrohr:	DN.....
mit Dichtung	.....
verschiebesicher	.....
Einstiegsöffnung	625 mm / 800 mm
GFK-Versieglung	ja / nein

2.2.2 Konus

Konus aus Beton gemäß/analog DIN 4034, mit Dichtung,
Bauhöhe 600 mm passend für GFK Schachtrohre DA 1026
mit 625 mm Einstiegsöffnung, liefern, zur
Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

GFK-Versieglung	ja / nein
-----------------	-----------

2.2.3 Übergangadapter

GFK Übergangsstück mit Dichtung für Schachtrohr
DN 1000 für den Anschluss von Betonfertigteilen nach DIN
4034 liefern

3. Staukanal (Rohre, Kupplungen, Formstücke)

3.1 Rohr

3.1.1 Sewer Line Kanalrohre (m. Kuppl.)

Kanalrohre aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364, in Baulängen bis ca. 6,0 m einschl. elfenbeinfarbiger Innenbeschichtung ohne Glas- und Sandanteile (Sewer Line) min. 1 mm dick sowie einer einseitig aufgezogenen Kupplung pro Rohr, liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Der Mehraufwand für Kurzlängen ist mit einzurechnen. Schnittkosten und zusätzliche Kupplungen werden in einer gesonderten Pos. vergütet.

Nennweite: DN.....
Nennsteifigkeit: SN.....
Überdeckung von:.....m bis:.....m

3.1.2 Sewer Line Kanalrohre (o. Kuppl.)

Kanalrohre aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364, in Baulängen bis ca. 6,0 m einschl. elfenbeinfarbiger Innenbeschichtung ohne Glas- und Sandanteile (Sewer Line) min. 1 mm dick ohne Kupplung, liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Der Mehraufwand für Kurzlängen ist mit einzurechnen. Schnittkosten und zusätzliche Kupplungen werden in einer gesonderten Pos. vergütet.

Nennweite: DN.....
Nennsteifigkeit: SN.....
Überdeckung von:.....m bis:.....m

3.1.3 Schachtgelenkstücke (bis DN 700)

Schachtgelenkstücke (DN 150 bis DN 700) aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... in Baulängen von 0,5 m einschl. einer einseitig aufgezogenen Kupplung pro Gelenkstück liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie den Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite: DN.....
Nennsteifigkeit: SN.....

3.1.4 Schachtgelenkstücke ohne Kupplung (bis DN 700)

Schachtgelenkstücke (DN 150 bis DN 700) aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... in Baulängen von 0,5 m ohne Kupplung pro Gelenkstück liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie den Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite: DN.....
Nennsteifigkeit: SN.....

3.1.5 Schachtgelenkstücke (ab DN 800)

Schachtgelenkstücke (DN 800 bis DN 2400) aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... in Baulängen von 1,0 m einschl. einer einseitig aufgezogenen Kupplung pro Gelenkstück liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie den Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite: DN.....
Nennsteifigkeit: SN.....

3.1.6 Schachtgelenkstücke (ab DN 800)

Schachtgelenkstücke (DN 800 bis DN 2400) aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... in Baulängen von 1,0 m ohne Kupplung pro Gelenkstück liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der DIN EN 1610 sowie den Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite: DN.....
Nennsteifigkeit: SN.....

3.2. Kupplung

3.2.1 GFK Kupplungen

Kupplung aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) einschließlich Dichtung aus EPDM liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite: DN.....

3.2.2 Montagekupplung

Montagekupplung aus Edelstahl mit Dichtung aus EPDM liefern und verlegen

Nennweite: DN.....

Rohraußendurchmesser:

Material: A2 (1.4301) / A4 (1.4571)
C-Stahl Kunststoffbeschichtet)

3.2.3 Übergangsstück - GFK / andere Rohrmaterialien

Übergangsstück aus glasfaserverstärktem, ungesättigtem Polyesterharz (UP-GF) mit Aufmantelung auf den Außendurchmesser des anzuschließenden Spitzendes liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen. Die erforderliche Verbindung wird separat ausgewiesen.

Nennweite GFK-Rohres: DN

Nennweite Anschlussrohr: DN

Außendurchmesser Anschlussrohr: DN.....

3.2.4 Manschettendichtung für Verbindung GFK / GFK

Manschettendichtung nach DIN EN 295-4 zum Verbinden zweier Spitzenden von Abwasserrohren aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) nach DIN 16869, mit Edelstahlmantelung liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen

Nennweite: DN.....

Rohraußendurchmesser:

3.2.4 Manschettendichtung für Rohre untersch. Materialien

Manschettendichtung nach DIN EN 295-4 zum Verbinden der Spitzenden von Abwasserrohren aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) nach DIN 16869, mit Rohren anderer Werkstoffe, auch mit unterschiedlichen Außendurchmessern bei gleicher Nennweite, mit Edelstahlmantelung liefern und zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen

Nennweite: DN.....

Außendurchmesser DA(1).....mm
Außendurchmesser DA(2).....mm

3.3. Formteile

3.3.1 T-Stück 90°

T-Stück 90° aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite des Stammrohres: DN (1)
Nennweite des Abgangs: DN (2)
Kupplung am Stammrohr: ja / nein
Kupplung am Abgang: ja / nein

3.3.2 T-Stück 90° (Anschluss Fremdmaterial)

T-Stück 90° aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite des Stammrohres: DN (1)
Nennweite des Abgangs: DN (2)
Kupplung am Stammrohr: ja / nein
Ausführung des Abgangs:

3.3.3 Segmentrohrbogen

Segmentrohrbogen aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos..... liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Nennweite: DN.....
Kupplung: ja / nein
Abwinklung: $\alpha =$°

3.3.4 Rohrendverschluss

Endverschluss für GFK-Rohr aus glasfaserverstärktem, ungesättigtem Polyesterharz (UP-GF) werkseitig fest mit dem Rohr verbunden, liefern und zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen

Nennweite: DN.....

3.3.5 Schneiden von GFK-Rohren

GFK-Rohr auf der Baustelle schneiden, Schnitt rechtwinklig zur Rohrachse, Schnittkanten nach Angaben des Rohrerstellers anphasen.

Verschnitt geht in Besitz des AN

Nennweite:: DN (1)

4. Auslaufbauwerk

4.1 Tangentialschacht

4.1.1 Tangentialschacht mit Endverschluss

Tangentialschacht mit Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschließlich Endverschluss am Stammrohr sowie Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Stammrohr:	DN.....
Baulänge Stammrohr:	.....m
Nennsteifigkeit Stammrohr:	SN.....
Kupplung:	ja / nein
Nennweite Zulauf:	DN.....
Nennsteifigkeit Zulauf:	SN.....
Nennweite Schachtrohr:	DN.....
Auftritt:	ja / nein
Auftrittsbreite:	.....mm
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....

4.1.2 Tangentialschacht mit Endverschluss und Verteilung

Tangentialschacht mit Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschließlich Endverschluss am Stammrohr sowie Steigleiter liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachthöhe (Sohle – OK Gelände)	:	m
Nennweite Stammrohr:	DN.....	
Baulänge Stammrohr:	.....	m
Steifigkeit Stammrohr:	SN.....	
Kupplung Stammrohr:	ja / nein	
Nennweite Zulauf:	DN.....	
Nennsteifigkeit Zulauf:	SN.....	
Nennweite Ablauf :	DN (1).....	
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....	
Kupplung Ablauf :	ja / nein	
Nennweite Ablauf :	DN (2).....	
Kupplung Ablauf :	ja / nein	
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....	
Nennweite Schachtrohr:	DN.....	
Auftritt:	ja / nein	
Auftrittsbreite:	.....	mm
Material Steigleiter:	GFK/Edelstahl	
Lichte Weite Steigleiter:	.....

Lichte Weite Steigleiter:

4.2 Topfschächte

4.1.2 Topfschacht mit untenliegender Entlastung

Fertigschacht nach DIN 19565 Teil 5, Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 passend zum Rohrsystem, einschl. Gerinne, Auftritt (besandet), Steigleiter und Überlaufschwelle mit Tauchwand (Ausführung gemäß Zeichnung-Nr.....) liefern zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.

Schachtdurchmesser:	DN.....
Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Zulauf :	DN
Nennweite Entlastung:	DN
Nennweite Ablauf :	DN
Nennsteifigkeit Zulauf :	SN.....
Nennsteifigkeit Ablauf :	SN.....
Nennsteifigkeit Entlastungsablauf :	SN.....
Winkel Zulauf	..... Grad
Winkel Entlastungsablauf	..... Grad
Auftriebssicherung:	ja / nein
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

4.2.2 GFK Schacht Drosselschacht

Fertigschacht nach DIN 19565 Teil 5, Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 einschl. Gerinne zur Aufnahme einer Drossel und Schieber, Auftritt (besandet) und Steigleiter liefern abladen, zur Verwendungsstelle transportieren und unter Beachtung der Verlegevorschriften des Herstellers ordnungsgemäß einbauen.und setzen Einbau und Lieferung der Schieber sowie der Drossel werden in einer gesonderten Pos. Vergütet.

Schachtdurchmesser:	DN.....
Steifigkeit min	SN 10000 N/m ²
Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):	.....m
Nennweite Anschluß Staukanal	DN.....
Nennsteifigkeit	SN.....
Nennweite Zulauf (Drossel):	DN
Nennweite Zulauf (Notablauf):	DN
Nennweite Ablauf :	DN
Steifigkeit	SN.....
Auftriebssicherung:	ja / nein
Material Steigleiter:	GFK / Edelstahl
Lichte Weite Steigleiter:	.....
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

Ausführung gemäß Zeichnung Nr.

4.3 Stahlbetonschachtabdeckung

4.3.1 Stahlbetonabdeckplatte

Abdeckplatte aus Stahlbeton gemäß/analog
DIN 19565 Teil 5 bzw. DIN 4034, passend zum
Schachtsystem der Pos., liefern, zur
Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Nennweite Schachtrohr:	DN.....
mit Dichtung	.....
verschiebesicher	.....
Einstiegsöffnung	625 mm / 800 mm
GFK-Versiegelung	ja / nein

4.3.2 Konus

Konus aus Beton gemäß/analog DIN 4034, mit Dichtung,
Bauhöhe 600 mm passend für GFK Schachtrohre DA 1026
mit 625 mm Einstiegsöffnung, liefern, zur
Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

GFK-Versiegelung	ja / nein
------------------	-----------

4.3.3 Übergangadapter

GFK Übergangsstück mit Dichtung für Schachtrohr
DN 1000 für den Anschluss von Betonfertigteilen nach DIN
4034 liefern

5. Schachtrohr

5.1 Mehrlänge Schachtrohr

Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem
Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 /
DIN EN 14364 einschl. Steigleiter passend zum
Schachtsystem der Pos..... liefern, zur
Verwendungsstelle transportieren und einbauen zur
Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Nennweite Schachtrohr:	DN.....
Nennsteifigkeit (min)	SN 10000 N/m ²
Steigleiter: DIN EN 14396	
Material	GFK / Edelstahl
Lichte Weite:	.....
Einstieghilfe:	ja / nein