

Ausschreibungstexte

HOBAS – FERTIGSCHÄCHTE **aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF)**

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
0. Vorbemerkungen	2
1. Topfschächte	4
1.1 Standardschacht	4
1.2 Anschlussstutzen.....	4
1.3 Mehrlänge Schachtrohr für Topfschacht.....	5
2. Tangentialschächte	6
2.1 Tangentialschacht Typ A	6
2.2 Tangentialschacht Typ B	6
2.3 Anschlussstutzen.....	7
2.4 Mehrlänge Schachtrohr für Tangentialschacht	7
3. Alternativ Steigeisen	8
4. Absturz.....	8
4.1 Innenliegender Untersturz	8
4.2 Außenliegender Untersturz.....	8
5. Stahlbetonschachtabdeckung	9
5.1 Abdeckplatte.....	9
5.2 Übergangsplatte	9
5.3 Schachthals.....	9
5.4 Übergangsadapter.....	9

0. Vorbemerkungen

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

Die Schächte sind aus GFK-Rohren 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 biegeeweiche 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 19565, Teil 5, Rohre, Formstücke und Schächte aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) für erdverlegte Abwasserkanäle und –leitungen; Fertigschächte; Maße, Technische Lieferbedingungen
Ausgabe: 11-1990

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

DIN EN 14396, Ortsfeste Steigleitern für Schächte
Ausgabe: 04-2004

GFK - Fertigteilschächte

1. Topfschächte

1.1 Standardschacht

Fertigschacht nach DIN 19565 Teil 5, Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364 einschl. Gerinne, Auftritt (besandet) und Steigleiter liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Schachtdurchmesser:	DN.....
Nennsteifigkeit (min)	SN 10000 N/m ²
Schachthöhe (Sohle – OK Gelände):m
Nennweite Zulauf 1:	DN (1)
Nennsteifigkeit:	SN
Nennweite Ablauf :	DN (0)
Nennsteifigkeit	SN.....
Gerinneausführung abgewinkeltGrad
Auftriebssicherung:	ja / nein
Kupplung:	Zulauf / Ablauf

Steigleiter: DIN EN 14396	
Material	GFK / Edelstahl
Lichte Weite:
Einstieghilfe:	ja / nein

1.2 Anschlussstutzen

Zusätzliche Anschlussstutzen werkseitig eingebunden mit angepasstem Gerinne passend zum Schachtsystem der Pos..... liefern

Nennweite:	DN.....
Steifigkeit	SN.....
Kupplung:	ja / nein

1.3 Mehrlänge Schachtrohr für Topfschacht

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

2. Tangentialschächte

2.1 Tangentialschacht Typ A

Tangentialschacht mit seitlichem Auftritt, Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364, Schachtrohrhöhe 500 mm über Rohrscheitel vom Stammrohr einschließlich Steigleiter liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Nennweite Stammrohr: DN.....
Abwinklung im Stammrohr:Grad
Steifigkeit Stammrohr: SN.....
Nennweite Schachtrohr: DN.....
Auftrittsbreite:mm
Kupplung: Zulauf / Ablauf

Steigleiter: DIN EN 14396
Material GFK / Edelstahl
Lichte Weite:
Einstieghilfe: ja / nein

2.2 Tangentialschacht Typ B

Tangentialschacht ohne Auftritt, Stamm- und Schachtrohr aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) gemäß/analog DIN 16869 / DIN EN 14364, Schachtrohrhöhe 500 mm über Rohrscheitel vom Stammrohr einschließlich Steigleiter liefern, zur Verwendungsstelle transportieren und einbauen.

Nennweite Stammrohr: DN.....
Abwinklung im Stammrohr:Grad
Steifigkeit Stammrohr: SN.....
Nennweite Schachtrohr: DN.....
Kupplung: Zulauf / Ablauf

Steigleiter: DIN EN 14396
Material GFK / Edelstahl
Lichte Weite:
Einstieghilfe: ja / nein

2.3 Anschlussstutzen

Zusätzliche Anschlussstutzen werkseitig eingebunden
passend zum Schachtsystem der Pos..... liefern

Nennweite: DN.....
Steifigkeit SN.....
Kupplung: ja / nein

2.4 Mehrlänge Schachtrohr für Tangentialschacht

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

Nennweite Schachtrohr: DN.....
Steigleiter: DIN EN 14396
Material GFK / Edelstahl
Lichte Weite:
Einstieghilfe: ja / nein

3. Alternativ Steigeisen

Steigeisen zum anschrauben, DIN 13101 und DIN 1212, einschl. Befestigungsmaterial liefern, im Schacht der Pos. einbauen.

Steighöhe 330 mm

Abstand 350 mm

Antritt: 1. Stufe links unten

4. Absturz

4.1 Innenliegender Untersturz

Innenliegender Untersturz mit Umlenktopf am Einlauf und 60° Bogen am Auslauf als Zulage zum Schacht der Pos..... mit Rohren aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF), Absturzhöhe gemessen von Sohle Einlauf bis Sohle Auslauf,

Nennweite Zulauf: DN.....

Nennweite Absturz: DN.....

Absturzhöhe: m.....

4.2 Außenliegender Untersturz

Außenliegender Untersturz als Zulage zum Schacht der Pos..... mit Rohren und Formstücken aus geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF), Absturzhöhe gemessen von Sohle Einlauf bis Sohle Auslauf.

Nennweite Zulauf: DN.....

Nennweite Absturz: DN.....

Absturzhöhe: m.....

5. Stahlbetonschachtabdeckung

5.1 Abdeckplatte

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

5.2 Übergangplatte

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

Nennweite Schachtrohr: DN.....
mit Dichtung
verschiebesicher
Einstiegsöffnung 1000 mm / 1200 mm
GFK-Versiegelung ja / nein

5.3 Schachthals

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

5.4 Übergangsadapter

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