**AUSSCHREIBUNGSTEXT**

Amiblu GFK-Rohrleitungssysteme; Abwasserentsorgung mit oder ohne Druck nach DIN EN 14364 / DIN16868 / DIN16869

**Inhaltsverzeichnis**

[1. Vorbemerkungen 3](#_Toc1544275)

[2. GFK - Abwasserrohr bis PN1 5](#_Toc1544276)

[2.1. GFK-Abwasserrohr mit Kupplung 5](#_Toc1544277)

[2.2. GFK-Abwasserrohr ohne Kupplung 5](#_Toc1544278)

[2.3. Schneiden von GFK-Rohren – rechtwinklig 5](#_Toc1544279)

[2.4. Schneiden von GFK-Rohren als Schrägschnitt 5](#_Toc1544280)

[2.5. Gelenkstück mit Kupplung BL0,50m (bis DN 450) 6](#_Toc1544281)

[2.6. Gelenkstück mit Kupplung BL1,00m (DN500 bis DN 900) 6](#_Toc1544282)

[2.7. Gelenkstück mit Kupplung BL2,00m (DN1000 bis DN 1400) 6](#_Toc1544283)

[2.8. Gelenkstück mit Kupplung BL3,00m (DN1500 bis DN 3000) 6](#_Toc1544284)

[2.9. Gelenkstück BL0,50m (bis DN 450) 6](#_Toc1544285)

[2.10. Gelenkstück BL1,00m (DN500 bis DN 900) 7](#_Toc1544286)

[2.11. Gelenkstück BL2,00m (DN1000 bis DN 1400) 7](#_Toc1544287)

[2.12. Gelenkstück BL3,00m (DN1500 bis DN 3000) 7](#_Toc1544288)

[3. GFK - Formstücke bis PN1 7](#_Toc1544289)

[3.1. Rohrbogen bis 30° (Segmentrohrbogen, einschnittig) 7](#_Toc1544290)

[3.2. Rohrbogen bis 60° (Segmentrohrbogen, zweischnittig) 8](#_Toc1544291)

[3.3. Rohrbogen bis 90° (Segmentrohrbogen, dreischnittig) 8](#_Toc1544292)

[3.4. GFK-Kupplung 8](#_Toc1544293)

[3.5. Abzweig 45°/90° mit Kupplung 9](#_Toc1544294)

[3.6. Abzweig 45°/90° ohne Kupplung 9](#_Toc1544295)

[3.7. Sattelstück für den Anschluss von seitlichen Zuläufen, geklebt 9](#_Toc1544296)

[3.8. Sattelstück für den Anschluss von seitlichen Zuläufen, geschraubt 10](#_Toc1544297)

[3.9. Reduzierung exzentrisch / zentrisch 10](#_Toc1544298)

[3.10. Einflansch (F)- Stück 10](#_Toc1544299)

[3.11. Blindflansch 11](#_Toc1544300)

[3.12. GFK - Blindverschluss-Stopfen (Enddeckel) 11](#_Toc1544301)

[3.13. GFK - Muffenstopfen 11](#_Toc1544302)

[3.14. GFK - Mauerwerkskupplung Typ A 11](#_Toc1544303)

[3.15. GFK – Mauerwerkskupplung mit Schubring Typ B 11](#_Toc1544304)

[3.16. GFK - Mauerwerkskupplung mit Mauerkragen Typ C 12](#_Toc1544305)

[3.17. Schachtfutter Typ D 12](#_Toc1544306)

[3.18. GFK – Bauwerkstutzen Typ F 12](#_Toc1544307)

[3.19. GFK - Bauwerkstutzen mit Schubring Typ E 12](#_Toc1544308)

[3.20. GFK – Bauwerkstutzen mit Mauerkragen Typ G 13](#_Toc1544309)

[3.21. GFK – Übergangsstück auf andere Materialien 13](#_Toc1544310)

[4. Zubehör 13](#_Toc1544311)

[4.1. Manschettendichtung 13](#_Toc1544312)

[4.2. Montagekupplung 13](#_Toc1544313)

Eine Haftung der Amiblu Gruppe ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druck- und Schreibfehler sowie nachträgliche Änderungen technischer Daten.

# Vorbemerkungen

Rohre, Formstücke und Rohre für Schächte aus glasfaserverstärktem ungesättigtem Polyesterharz (UP-GF), gemäß DIN EN14364 / DIN16868 / 16869 für Abwasserkanäle mit oder ohne Druck.

Es muss der Nachweis der Übereinstimmung sowie eine Eigen- und Fremdüberwachung der Produktion entsprechend den Produktnormen EN 14364 / DIN 15383 in Verbindung mit der CEN / TS 14632 vorliegen.

Der Nachweis der Fremdüberwachung muss durch eine nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditierte Zertifizierungs- und Zulassungsstelle aus dem europäischen Raum erfolgen. Es ist der Nachweis von mindestens 6 Jahren erfolgreicher Fremdüberwachung vorzulegen.

Das Herstellwerk muss über die Konformitätsnachweise der eingesetzten Rohstoffe für die Rohrproduktion sowie alle prozessrelevanten Parameter verfügen.

Der Produktionsstandort des Lieferanten muss über ein etabliertes und zertifiziertes Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001, Energiemanagement nach ISO 50001, Umweltmanagement nach ISO 14001 verfügen.

Nachweise sind in englischer und deutscher Sprache zulässig. Anderssprachige Unterlagen sind beglaubigt übersetzt beizubringen.

Der Nachweis einer Langzeitrandfaserdehnung nach EN 1120 bzw. ISO10952 für die Bemessungsdauer von mindestens 50 Jahren ist vorzulegen.

Die Rohre müssen über eine ausreichende Widerstandsfähigkeit gegenüber Abrieb verfügen. Bei Prüfung der Abriebfestigkeit nach EN 295-3 oder CEN TR 15729 über 100.000 Lastspiele muss eine 2-fache Sicherheit gegenüber der Stärke der inneren Verschleißschutzschicht nachgewiesen werden.

Die Rohre müssen weiterhin eine ausreichende Beständigkeit gegenüber Hochdruckspülverfahren analog DIN 19523 vorweisen.

Rohre und Formstücke sind mit einer inneren Verschleißschutzschicht von min. 1,0 mm Dicke auszuführen.

Jedes Rohr und jede Kupplung muss eine eineindeutige serielle Kennzeichnung aufweisen, um während der Verlegung diese Daten zum Zwecke der Qualitätsverfolgung aufzeichnen zu können.

Die statische Berechnung ist gemäß ATV-DVWK-A 127 für biegeweiche Rohrsysteme mit Nennsteifigkeit (nicht Elastizitätsmodul) vorzunehmen.

Zur statischen Berechnung ist die Anwendung der Materialkennwerte nach den ATV Regelwerk nur zulässig, sofern diese Kennwerte Mindestanforderungen der zutreffenden Produktnorm EN 14364 / EN 15383 sind.

Bei der Bearbeitung von Rohren aus UP-GF (Passrohre, Anschlüsse etc.) sind die Verlegerichtlinien des Herstellers zu beachten und es sind vom Hersteller empfohlene Geräte zu verwenden.

**Vertragsbestandteile in der jeweils aktuell gültigen Ausgabe sind:**

* 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

* DIN 16868-1/2: Rohre aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); gewickelt, gefüllt
* DIN 16869-1/2: Rohre aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); geschleudert, gefüllt
* DIN EN 1119: Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Verbindungen für Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) – Prüfverfahren zur Dichtheit und Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigung von nicht druckbeständigen flexiblen Verbindungen mit elastomeren Dichtungselementen
* 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
* DIN 19523: Anforderungen und Prüfverfahren zur Ermittlung der Hochdruckstrahl-beständigkeit und -spülfestigkeit von Rohrleitungsteilen für Abwasserleitungen und -kanäle
* Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 als Nachweis des Qualitätsmanagement-

systems des Rohrherstellers

* DIN EN ISO 14001: Umweltmanagementsysteme
* DIN EN ISO 50001: Energiemanagementsysteme
* Nachweis von mindestens 6 Jahren erfolgreicher Fremdüberwachung durch ein nach DIN EN ISO / IEC 17025 akkreditiertes Prüflabor aus dem europäischen Raum
* ATV-DVWK-A 127: Statische Berechnung von Abwasserkanälen und –leitungen
* DWA-A 143-2: Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden
* DIN EN 1991-2: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 2: Verkehrslasten auf Brücken
* DIN EN 1610: Verlegung und Prüfung von Entwässerungskanälen und -leitungen
* DWA-A 139: Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
* Verlegerichtlinien des Rohrherstellers

# GFK - Abwasserrohr bis PN1

# GFK-Abwasserrohr mit Kupplung

GFK-Abwasserrohre aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

incl. einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

in Baulängen nach Wahl des AN liefern und verlegen;

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

Nennweite: DN .............

Nennsteifigkeit: SN ............. N/m²

Rohrhersteller: ....................................................... (ist vom Bieter anzugeben)

# GFK-Abwasserrohr ohne Kupplung

GFK-Abwasserrohre aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

ohne GFK-Kupplung;

in Baulängen nach Wahl des AN liefern und verlegen;

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

Nennweite: DN .............

Nennsteifigkeit: SN ............. N/m²

Rohrhersteller: ........................................................ (ist vom Bieter anzugeben)

# Schneiden von GFK-Rohren – rechtwinklig

GFK-Abwasserrohre aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) auf der Baustelle schneiden;

Schnitt rechtwinklig zur Rohrachse; Schnittkanten nach Angaben des Rohrherstellers bearbeiten;

Verschnitt geht in Besitz des AN über

Nennweite: DN ..............

# Schneiden von GFK-Rohren als Schrägschnitt

GFK-Abwasserrohre aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF) auf der Baustelle schneiden;

Schnitt nicht rechtwinklig zur Rohrachse als Schrägschnitt; Schnittkanten nach Angaben des Rohrherstellers bearbeiten;

Verschnitt geht in Besitz des AN über

Nennweite: DN ..............

# Gelenkstück mit Kupplung BL0,50m (bis DN 450)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

mit einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Baulänge: 0,50 m

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

# Gelenkstück mit Kupplung BL1,00m (DN500 bis DN 900)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

mit einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Baulänge: 1,00 m

Nennweite: DN ….............

Nennsteifigkeit: SN ……......... N/m²

# Gelenkstück mit Kupplung BL2,00m (DN1000 bis DN 1400)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

mit einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Baulänge: 2,00 m

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

# Gelenkstück mit Kupplung BL3,00m (DN1500 bis DN 3000)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

mit einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Baulänge: 3,00 m

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

# Gelenkstück BL0,50m (bis DN 450)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

ohne aufgezogener GFK-Kupplung;

liefern und verlegen

Baulänge: 0,50 m

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

# Gelenkstück BL1,00m (DN500 bis DN 900)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

ohne aufgezogener GFK-Kupplung;

liefern und verlegen

Baulänge: 1,00 m

Nennweite: DN ….............

Nennsteifigkeit: SN …….......... N/m²

# Gelenkstück BL2,00m (DN1000 bis DN 1400)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

ohne aufgezogener GFK-Kupplung;

liefern und verlegen

Baulänge: 2,00 m

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

# Gelenkstück BL3,00m (DN1500 bis DN 3000)

Kurzrohr als Gelenkstück passend zum Rohrsystem der Position …….

ohne aufgezogener GFK-Kupplung;

liefern und verlegen

Baulänge: 3,00 m

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

# GFK - Formstücke bis PN1

# Rohrbogen bis 30° (Segmentrohrbogen, einschnittig)

Segmentrohrbogen einschnittig (2 Segmente)

aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

mit/ohne einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

R = 1,5 x DN

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

Abwinklung: α ..….......... Grad

# Rohrbogen bis 60° (Segmentrohrbogen, zweischnittig)

Segmentrohrbogen zweischnittig (3 Segmente)

aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

mit/ohne einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

R = 1,5 x DN

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

Abwinklung: α ..….......... Grad

# Rohrbogen bis 90° (Segmentrohrbogen, dreischnittig)

Segmentrohrbogen dreischnittig (4 Segmente)

aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

mit/ohne einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

R = 1,5 x DN

Nennweite: DN ..............

Nennsteifigkeit: SN .............. N/m²

Abwinklung: α ….......... Grad

# GFK-Kupplung

GFK-Kupplung aus kontinuierlich gewickeltem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position …….

mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …….........

# Abzweig 45°/90° mit Kupplung

Abzweig aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

mit einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Nennweite des Hauptrohres: DN …………….

Nennweite des Abganges DN ……………

Abgang mit Kupplung: Ja / Nein

Abgangsmaterial: ……….……

Winkel: (45° / 90°) α ……............ Grad

Nennsteifigkeit: SN ................... N/m²

# Abzweig 45°/90° ohne Kupplung

Abzweig aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

ohne aufgezogener GFK-Kupplung;

liefern und verlegen

Nennweite des Hauptrohres: DN ..................

Nennweite des Abganges: DN ................

Abgang mit Kupplung: Ja / Nein

Abgangsmaterial: ……….….

Winkel: (45° / 90°) ……......... Grad

Nennsteifigkeit: SN ................ N/m²

# Sattelstück für den Anschluss von seitlichen Zuläufen, geklebt

Sattelstück für den Anschluss von seitlichen Zuläufen aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position …….

Ausführung als Klebesattelstück; einschließlich Zubehör zum

Verkleben (Kleber);

liefern und nach Verlegevorschrift des Herstellers montieren

Nennweite des GFK-Hauptrohres: DN ..................

Nennweite des Abganges: DN .................

Material des Abganges: .................

Abgangswinkel: (45° / 90°) α ................... Grad

# Sattelstück für den Anschluss von seitlichen Zuläufen, geschraubt

Sattelstück für den Anschluss von seitlichen Zuläufen aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position …….

Ausführung als Schraubsattelstück; einschließlich Zubehör zum Verschrauben (Schrauben, Muttern, U-Scheiben, EPDM Dichtung);

liefern und nach Verlegevorschrift des Herstellers montieren

Nennweite des GFK-Hauptrohres: DN ..................

Nennweite des Abganges: DN .................

Material des Abganges: .................

Abgangswinkel: α 90 Grad

# Reduzierung exzentrisch / zentrisch

Reduzierung exzentrisch oder zentrisch aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position …….

mit/ohne einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

liefern und verlegen

Nennweite 1: DN .................

Nennsteifigkeit: SN ................. N/m²

Kupplung: Ja / Nein

Nennweite 2: DN .................

Nennsteifigkeit: SN ................. N/m²

Kupplung: Ja / Nein

exzentrisch / zentrisch......................

# Einflansch (F)- Stück

Einflansch (F)-Stück aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position …….

mit/ohne einseitig aufgezogener GFK-Kupplung mit integrierter EPDM-Dichtung;

mit Flansch, Flanschbohrung DIN EN 1092-1

ohne Schrauben und Dichtungen,

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

Flanschausführung: ................ (Festflansch/Losflansch)

Flanschmaterial: ................ (GFK, Stahl verz., Edelstahl)

Flanschbohrung: PN …............

# Blindflansch

Blindflansch, Flanschbohrung nach DIN EN 1092-1 ohne Schrauben und Dichtungen;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Flanschmaterial: ................ (GFK, Stahl verz., Edelstahl)

Flanschbohrung: PN …............

# GFK - Blindverschluss-Stopfen (Enddeckel)

Blindverschluss-Stopfen aus glasfaserverstärktem, ungesättigtem Polyesterharz

(UP-GF) passend zum Rohrsystem der Pos........ mit integrierter EPDM-Dichtung;

zum Aufschieben auf das GFK-Spitzende;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

# GFK - Muffenstopfen

Muffenstopfen als Muffenblindverschluss aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF), passend zum Rohrsystem der Pos........

zum Einschieben in die GFK-Kupplung;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

# GFK - Mauerwerkskupplung Typ A

Mauerwerkskupplung aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position ……. mit integrierter EPDM-Dichtung; einschließlich äußerer Besandung;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Baulänge: mm …............

# GFK – Mauerwerkskupplung mit Schubring Typ B

Mauerwerkskupplung aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position ……. mit integrierter EPDM-Dichtung; einschließlich äußerer Besandung und Schubring;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Baulänge: mm …............

# GFK - Mauerwerkskupplung mit Mauerkragen Typ C

Mauerwerkskupplung aus glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869; passend zum Rohrsystem der Position ……. mit integrierter EPDM-Dichtung; einschließlich äußerer Besandung und Mauerkragen;

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Baulänge: ^ mm …............

# Schachtfutter Typ D

Schachtfutter passend zum Rohrsystem der Position ……. zum Anschluss von GFK-Rohren an Betonschächte einschließlich Dichtung aus EPDM liefern

Nennweite: DN ..............

# GFK – Bauwerkstutzen Typ F

GFK-Bauwerksstutzen aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt

nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

einschließlich äußerer Besandung;

Standardbaulänge bis DN1100: 1,0m

Standardbaulänge ab DN1200: 1,5m

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

Breite der Besandung.................

# GFK - Bauwerkstutzen mit Schubring Typ E

GFK-Bauwerksstutzen aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt

nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

einschließlich äußerer Besandung und Schubring;

Standardbaulänge bis DN1100: 1,0m

Standardbaulänge ab DN1200: 1,5m

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

Breite der Besandung................

# GFK – Bauwerkstutzen mit Mauerkragen Typ G

GFK-Bauwerksstutzen aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt

nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

einschließlich äußerer Besandung und Mauerkragen;

Standardbaulänge bis DN1100: 1,0m

Standardbaulänge ab DN1200: 1,5m

liefern und verlegen

Nennweite: DN …............

Nennsteifigkeit: SN …............ N/m²

Breite der Besandung....................

# GFK – Übergangsstück auf andere Materialien

GFK – Übergangsstück aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF); zugelassenes Bauprodukt

nach Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Teil C

nach DIN EN 14364 / DIN 16868 / DIN16869;

passend zum Rohrsystem der Position …….

Mit einseitiger Aufmantelung auf den Außendurchmesser des anzuschließenden Rohrmaterials

liefern und verlegen

Nennweite GfK: DN …............

Außendurchmesser Anschlussrohr: mm…............

# Zubehör

# Manschettendichtung

EPDM Manschettendichtung nach DIN EN 295-4 /DIN EN 16397-2 zum Verbinden von Abwasserrohren untereinander mit gleichen oder mit unterschiedlichen Außendurchmessern

liefern und verlegen

Nennweite: DN ...............

Außendurchmesser 1: DA …............ mm

Außendurchmesser 2: DA …............ mm

# Montagekupplung

Montagekupplung aus Edelstahl mit Dichtring aus EPDM zum

Verbinden zweier Spitzenden von Abwasserrohren aus kontinuierlich gewickeltem oder geschleudertem glasfaserverstärktem Polyesterharz (UP-GF

passend zum Rohrsystem der Position …….

liefern und verlegen

Nennweite: DN .................