

Transport- und Einbauvorschriften für HDPE-Schächte, Anlagen und sonstige Bauwerke

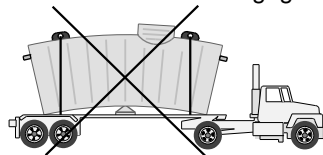
1. Allgemeines
2. Transport
3. Baugrube
4. Verfüllmaterial
5. Einbau
6. Auftriebssicherung
7. Sicherung der Baugrube und der HDPE - Bauteile auf der Baustelle
8. Ausrüstung und Inbetriebnahme
9. Schlussbemerkung

1. Allgemeines

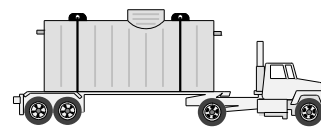
- 1.1 Unberücksichtigt eines Eigentumvorbehaltes bis zur endgültigen Bezahlung der Ware trägt der Übernehmer d. h. der Transporteur, der Zwischenlagerer, der Verarbeiter die alleinige Verantwortung für die übernommenen Anlagen.
- 1.2 Neben diesen Transport- und Einbauvorschriften müssen die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik beachtet werden.

2. Transport

- 2.1 Die HDPE - Bauteile müssen so transportiert werden, dass es zu keiner punktförmigen oder sonst unzulässigen Belastung kommt. Insbesondere sind die HDPE - Bauteile auf einer ebenen, sauberen und auf einer ausreichend breiten und gegebenenfalls elastischen Auflage zu lagern.

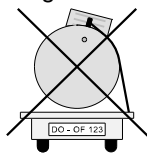


FALSCH

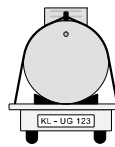


RICHTIG

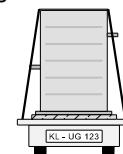
Vor und während des Verladens sowie während des Transportes ist sicherzustellen, dass die HDPE - Bauteile weder durch scharfe noch spitze Gegenstände beschädigt werden können. Das HDPE - Bauteil ist mit mindestens einem Haltegurt so zu verspannen, dass ein Verrutschen ausgeschlossen ist.



FALSCH



RICHTIG



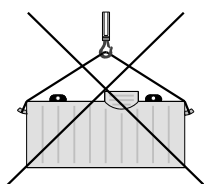
RICHTIG

ggf. mit der
Betonabdeckung
den Schwerpunkt
nach unten verlegen

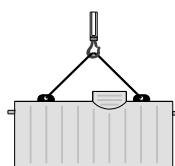
Es dürfen nur mit Spannschlössern versehene Gewebegurte oder Hanfseile, jedoch keine Drahtseile, Stahlbänder oder Ketten verwendet werden.

- 2.2 Beim Auf- und Abladen der Bauteile sind entweder geeignete Hubstapler, Bagger oder Krane zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass z. B.:
 - die Ausleger der Hubstapler eine ausreichende Breite aufweisen,
 - die Knickarme des Baggers mit der entsprechenden Tragfähigkeit genügend hoch und weit reichen können.

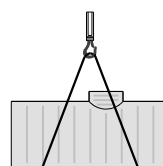
Die Hubgeschirre der Hebezeuge dürfen nur an die dafür vorgesehenen Tragösen angeschlagen werden. Hierbei ist zu beachten das die Tragösen in einer Linie zur Zuglast stehen und nur in Zugrichtung belastet wird. Das Zuggeschirr muss möglichst senkrecht angezogen werden. Durch das Anheben des Baukörpers dürfen keine anderen Kräfte auf den HDPE - Baukörper wirken als das Eigengewicht direkt in das Zuggeschirr. Insbesondere sind Ablenkungen durch Abwinklung des Zuggeschirres zu vermeiden. Das Bauteil muss eben auf einer Unterlage oder einer geeigneten Bettung so abgesetzt werden, dass punktförmige oder stoßartige Belastungen vermieden werden.



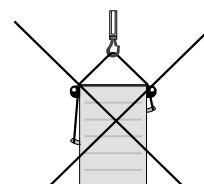
FALSCH



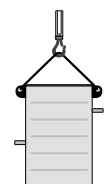
RICHTIG
bis 1t je Öse



RICHTIG
über 1t Bootsgurte



FALSCH



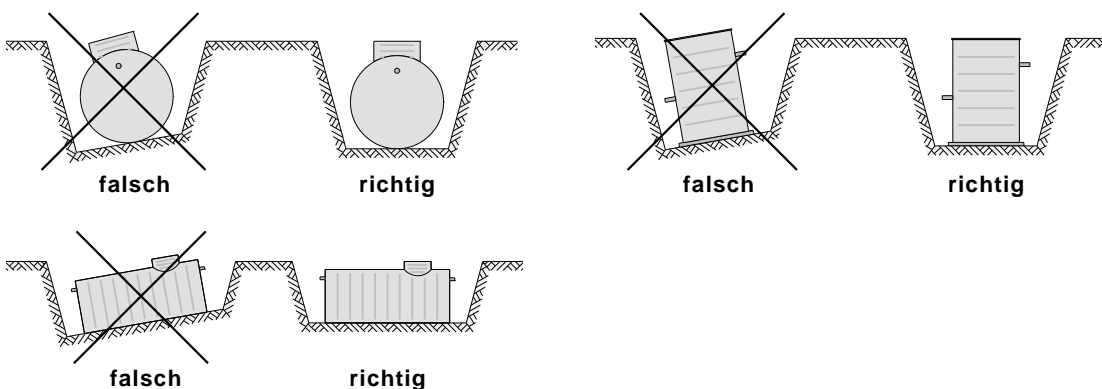
RICHTIG

Transport- und Einbauvorschriften für HDPE-Schächte, Anlagen und sonstige Bauwerke

- 2.3 Bei Zwischenlagerung sind die HDPE - Bauteile gegen jede Lageänderung zu sichern. Ein Rollen oder ein Schleifen der HDPE - Teile ist nicht zulässig.
- 2.4 Ist es während des Transportes oder der Zwischenlagerung zu einer Beschädigung des HDPE - Bauteiles gekommen, so muss der Firma UNGER unverzüglich Mitteilung gemacht werden. Es ist über Art, Umfang und Zustandekommen des Schadens schlüssig in schriftlicher Form zu schreiben.

3. Baugrube

- 3.1 Die Abmessungen der Baugrube sind so zu wählen, dass zwischen HDPE - Bauteil und Grubenwand rundherum eine Umhüllung mit Verfüllmaterial von mindestens 0,3 m erfolgen kann. Der Untergrund der Baugrube muss eine ausreichende Tragfähigkeit aufweisen.

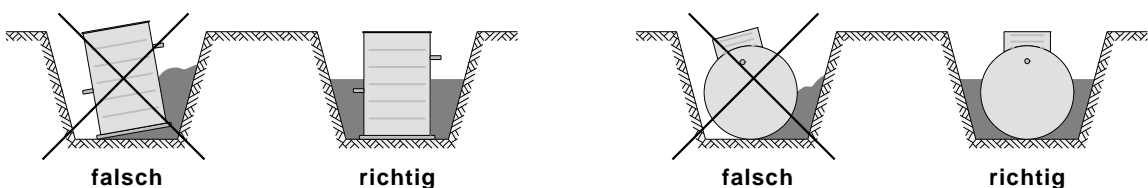


4. Verfüllmaterial

- 4.1 Zur Wiederverfüllung der Baugrube kann Sand oder anstehender Boden in rieselfähigem Zustand bis zu einer Korngröße von 8 mm unter der Bauteilsohle und 16 mm für die seitliche Schachtmulung als Füllmaterial verwendet werden. Das Verfüllen und Verdichten des Füllmaterials ist nach den einschlägigen technischen Vorschriften vorzunehmen. Es darf keine Beschädigung oder zu Beschädigungen führenden Belastungen insbesondere des Baukörpers und seinen Anschlüssen entstehen.
- 4.2 Die Verdichtung des Verfüllmaterials hat lagenweise zu erfolgen. Mit dem Verdichtungsgerät ist ein ausreichender Sicherheitsabstand zur Schachtwand einzuhalten, um Beschädigungen zu vermeiden.

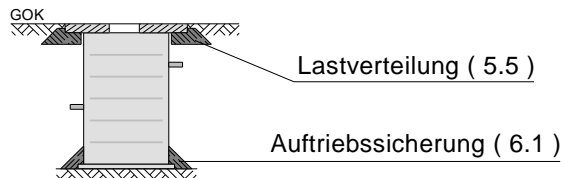
5. Einbau

- 5.1 Das HDPE - Bauteil ist mit Hilfe geeigneter Einrichtungen stoßfrei in die Baugrube einzubringen und auf die Sohlenbettung so aufzusetzen, dass ein gleichmäßiger Abstand von mindestens 0,3 m zur Grubenwand an jeder Stelle gegeben ist.
- 5.2 Es ist unzulässig die Leitungsstutzen vor oder nach dem Einbau zu verändern. Es ist darauf zu achten, dass während und nach dem Einbau sowie nach Anschluss der Rohrleitungen keine Krafteinwirkung auf die Leitungsstutzen ausgeübt wird, d. h. dass die Anschlüsse spannungsfrei bestehen. Die Verfüllung der Baugrube muss gänzlich allseitig, lagenweise und lückenlos erfolgen, so dass eine Beschädigung der Schachtwandungen und eine Verlagerung des Bauteiles während und nach dem Einbau ausgeschlossen ist.



Transport- und Einbauvorschriften für HDPE-Schächte, Anlagen und sonstige Bauwerke

- 5.3 Vor dem Aufsetzen der Abdeckung ist die Oberkante zu reinigen, so dass eine staub- und fettfreie Oberfläche gegeben ist. Es soll eine Abdichtung zwischen Schachtbauwerk und der Abdeckung mittels vorkomprimiertem Dichtungsband vorgenommen werden. Das Dichtungsband ist mittig mit der selbstklebenden Seite auf dem Mittenkreis des Auflageringes aufzubringen. Die Enden des Dichtungsbandes sind so abzuschneiden, dass eine einseitige Spitze entsteht. Diese spitzen Enden werden so aufgeklebt, dass das Dichtungsband eine einheitliche Kreislinie bildet.
- 5.4 Werden mehrere Schächte nebeneinander eingebaut, muss der Abstand zwischen den Schächten mindestens so groß sein, dass ordnungsgemäße Anschlüsse sowie eine korrekte Verdichtung der Verfüllung unbehindert ausgeführt werden können.
- 5.5 Soll die Abdeckung des Bauwerkes durch Verkehrslasten (SLW 60) beansprucht werden, so ist eine technisch einwandfreie Lastabtragung sicherzustellen. Dazu ist unter dem Überstand der Abdeckplatte ein Ringfundament frostfrei mit einer Sohlbreite von mind. 40 cm herzustellen und die Abdeckplatte auf das Fundament aufzulegen. Der Abstand zwischen der Schachtoberkante und der Oberkante des Fundamentes darf dabei nicht das Kompressionsmaß des Dichtungsbandherstellers überschreiten. Um eine Verschiebesicherheit der Abdeckplatte zu erreichen, kann das Ringfundament über dem Rand der Platte hochgezogen werden.



6. Auftriebssicherung

- 6.1 Zur Sicherung des Bauwerkes gegen Auftrieb ist die Sohle mit einem Überstand versehen. Um die Erddruckkräfte einzuleiten soll um den Sohlüberstand ein keilförmiges Ortbetonfundament erstellt werden. Dieses kann bei Bedarf mit einer Ringbewehrung versehen werden.

7. Sicherung der Baugrube und des HDPE - Bauteiles auf der Baustelle

- 7.1 Sollte eine Zwischenlagerung der HDPE - Bauteile z.B. bis zum Abschluss der Bauarbeiten oder der Inbetriebnahme erforderlich sein, so müssen an der Baustelle geeignete Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von Unfällen und Beschädigungen getroffen werden.

8. Ausrüstung und Inbetriebnahme

- 8.1 Die HDPE - Schächte dürfen erst dann mit Wasser beschickt werden, wenn die Montage der Anschlüsse und die der Ausrüstung, insbesondere der Einbau der Pumpe(n) und der Niveaustuerung, erfolgt ist.

9. Schlussbemerkung

Ein Gewährleistungsanspruch setzt die Einhaltung und Beachtung der einschlägigen technischen Normen und Vorschriften sowie die Anwendung dieser Transport und Einbauvorschriften voraus.