

Einbauanleitung Tegra 1000 PE

Schachtkomponenten



Vor dem Einbau der Schächte sind alle Bauteile auf Beschädigungen und Verunreinigungen zu überprüfen. Verunreinigte Dichtelemente und Schachtkomponenten sind zu säubern. Beschädigte Bauteile sind ggf. auszutauschen. Die Dichtelemente sind auf korrekten Sitz zu überprüfen.



Die Aufstandsfläche des Schachtbodens ist gemäß DIN EN 1610 „Bettung Typ 1“ auszuführen. Hierbei ist das Auflager für den Schachtboden durch eine min. 10 cm dicke, verdichtete Sauberkeitsschicht zu bilden.



Der Schachtboden ist gemäß den Planungsvorgaben auszurichten und entsprechend dem erforderlichen Gefälle im Gerinne einzubetten. Bei Bedarf ist der Schachtboden in die Bettung einzulassen. Das Spitzende des anzuschließenden Rohres ist gemäß Herstellerangaben zu säubern, anzufasen und gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen.



Je nach Verlegesituation ist der Schachtboden auf das Spitzende des Rohres zu schieben, oder das Rohr bis zum Anschlag in den Schachtboden einzustecken. Die Rohrführung ist dann gemäß den Planungsvorgaben auszurichten. Bei einer Ausführung mit Kugelgelenken ist hierbei sowohl eine stufenlose Richtungsänderung im Bereich von 15° als auch ein Gefälle von bis zu 13 % realisierbar.



Zur Verbindung von Schachtboden und Schachtrrohr ist ein Dichtring ON1000 einzusetzen. Vor der Aufnahme des Dichtringes ist der Schachtboden gegebenenfalls zu reinigen. Der Dichtring ist dann gemäß der Anleitung auf dem Dichtringlabel des Dichtelementes ON 1000 zu montieren.



Das Dichtelement ist zwischen der ersten und zweiten Rippe des Schachtbodens anzubringen. Hierbei ist auf die korrekte Richtung und den richtigen Sitz mittig zwischen den Rippen zu achten. Vor dem Verbinden der einzelnen Elemente ist der Dichtring ON 1000 gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen.



Danach ist das Schachtrohr mit integriertem Steiggang entsprechend dem Auftrettsbereich auszurichten und ohne Verkanten auf den Schachtboden aufzusetzen. Bei einer Montageunterstützung mit hydraulischem Gerät ist zum Schutz der Schachtbauteile ein Kantholz oder eine entsprechende Platte zentral zur Schachtachse aufzulegen.



Das korrekte Ausrichten der einzelnen Schachtelemente kann neben einer Orientierung an dem Steiggang auch anhand von außenliegenden Markierungen (gemäß Abbildung) vorgenommen oder überprüft werden.



Falls nötig, kann das Schachtrohr mit integriertem Steiggang entsprechend der Einbautiefe an markierten Stellen im Abstand von 125mm abgelängt werden. Hierzu ist das Rohr mit Hilfe einer Säge zwischen zwei kleineren Doppelrippen zu durchtrennen und zu entgraten.



Unter Umständen ist zur Einhaltung der Steigmaße hierbei ein Umsetzen der gelben GFK-Stufen erforderlich. Hierzu sind die Schrauben an den Endkappen der Stufen herauszuschrauben. Die Endkappen sind abzuziehen und die Stufen auf das entsprechende Steigmaß von 250mm umzusetzen. Danach sind die Endkappen wieder aufzusetzen und mittels Schrauben zu sichern.



Der Einbau weiterer Schachtrohre ist analog zu Punkt 5 bis Punkt 8 durchzuführen. Für eine Verbindung mit dem Schachtkonus ist analog zu Punkt 5 bis Punkt 6 vorzugehen.



Der Schachtkonus ist letztlich entsprechend Abbildung 8 auszurichten und auf das Schachtrohr aufzusetzen. Bei einer hydraulischen Montageunterstützung ist analog zu Punkt 7 vorzugehen. Bei Bedarf kann der Schachtkonus um bis zu 80 mm gekürzt werden. Danach ist der Schacht gemäß DIN EN1610 lagenweise (max. 30 cm) mit leichtem Gerät zu verfüllen und zu verdichten (Proctordichte: 97 %).

Abdeckungen

Mit Kunststoff-/Beton-Auflagering



Zunächst ist aus Feinsand bzw. Splitt ein Auflager gemäß Vorgaben herzustellen. Das Dichtelement DN625 ist dann umlaufend um den Konushals im ersten Tal zu montieren. Daraufhin sind sowohl die Dichtung als auch die Dichtfläche des Auflageringes gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen.



Der Auflagering ist schließlich auf das Auflager aufzusetzen. Hierbei ist eine Setzungsfuge von 20mm bis max. 50 mm zu realisieren. Punktlasten und Hohlräume sind grundsätzlich zu vermeiden!



Die Abdeckung ist dann unter Verwendung von Polymerausgleichsmörtel auf den Auflagering abzusetzen. Die Verwendung von Ausgleichsringen ist analog möglich. Die Vorschriften und Richtlinien zum Straßenbau sind zu beachten. Für den EVZ-Wert unter dem Auflagering ist die ZTVE-StB 09 zu berücksichtigen.

Mit Abdeckung B 125



Gemäß DIN EN 124 ist die Abdeckung B125 ausschließlich für den befahrbaren Bereich der Gruppe 2 einzusetzen. Für den Einsatz der Abdeckung B125 ist die entsprechende Dichtung **DN625** mit der Schrift nach oben zwischen der ersten und zweiten Rippe am Konus einzulegen. Die Dichtung und die Dichtfläche des Auflageringes sind gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen.

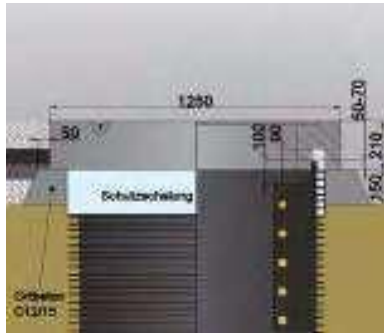


Die Abdeckung ist unmittelbar auf den Konus aufzulegen. Ein Beton- oder Kunststoffauflagering ist hierfür nicht erforderlich. Der Schacht ist bis zur Abdeckung gemäß DIN EN 1610 zu verfüllen und zu verdichten. Die Oberfläche kann abschließend gemäß den Planungsvorgaben erstellt werden.



Zum Öffnen des Deckels sind die Außensechskantschrauben M 25 mit einem Innensechskantschlüssel (25 mm) zu lösen. Beim Schließen des Deckels ist darauf zu achten, dass die enthaltene Dichtung richtig positioniert wird, um eine Tagwasserdichtheit wieder herzustellen.

Mit Betonabdeckplatte



Der Schacht ist bis max. 200 mm unterhalb des Schachtrohrendes lagenweise gern. DIN EN 1610 zu verfüllen und zu verdichten. Um das noch freiliegende Schachtrohrende ist eine Schutzschalung (z.B. stabile Folie oder Dachpappe) anzubringen und gemäß Vorgaben ein Auflager aus Ortbeton C12/15 zu erstellen. Der Steigang ist vor dem Aufsetzen der Betonabdeckplatte um 100mm von oben einzukürzen.



Dichtflächen sind zu glätten und der Schachtrohrrand an der Innenseite gleichmäßig anzufasen. Die Dichtung ist auf korrekten Sitz zu überprüfen und dann ebenso wie die Schachtrohriinnenseite gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen. Gemäß Vorgaben muss das Schachtrohr min. 50 mm in die Abdeckplatte hineinragen. Es ist ferner eine Setzungsfuge von 20mm zu berücksichtigen.



Die Betonabdeckplatte ist dann mit vier geeigneten Gewindeösen M12 zu versehen, einzuhängen und waagerecht auf das von einem ebenen Betonauf-lager umgebene Schachtrohrende abzusetzen. Die Abdeckung ist unter Verwendung von Ausgleichsmörtel auf die Abdeckplatte zu setzen. Punktlasten und Hohlräume sind grundsätzlich zu vermeiden.

Hinweis: Es gelten die Dichtheitsanforderungen der DIN EN 1610. Prüfung mit Wasservollfüllung 10cm unterhalb von Oberkante Konus oder Schachtrohr

Rohranschlüsse

Anschluss im Schachtboden



Für glattwandige Rohre wie KG, KG 2000 und Acaro PP

Der Anschluss von Rohrleitungen erfolgt gemäß Rohreinbauanleitung. Die spezifischen Angaben der Rohrerhersteller sind hier jedoch zu beachten.



Für profilierte Rohre wie X-Stream

Der Anschluss von Rohrleitungen erfolgt gemäß Rohreinbauanleitung. Die spezifischen Angaben der Rohrerhersteller sind hier jedoch zu beachten.



Für PE- und PE-RC Rohre

Der Anschluss von PE-Leitungen ist gemäß DVS-Richtlinien mittels Spiegelstumpf- oder Heizwendelschweißen möglich. Die jeweilige Montageanleitung für Elektroschweiß fittings ist zu beachten.

Anschluss im Schachtrohr



Mit einem Kronenbohrer ist zunächst ein Loch an der gewünschten Stelle in das Tegra 1000 PE Schachtrohr zu bohren. Der Durchmesser des Kronenbohrers ist dabei entsprechend der anzuschließenden Rohrleitung und gemäß Wavin Tegra 1000 PE Lieferprogramm zu wählen.



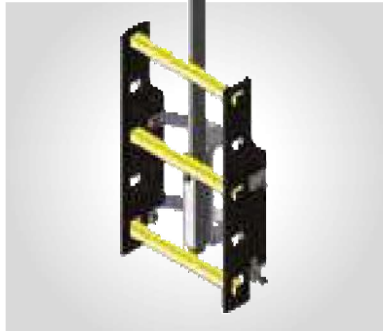
Vor dem Einlegen der Anschlussdichtung ist die Bohrung umlaufend zu entgraten und zu säubern. Die Anschlussdichtung (z.B. Forsheda F 910) ist ohne Gleitmittel in die gebohrte Öffnung einzusetzen. Nach Montage der Anschlussdichtung ist diese an der Innenseite gleichmäßig mit Gleitmittel zu versehen.



Das anzuschließende Rohr (z. B. KG, KG 2000 oder Acaro PP) ist mit dem angefasten Spitzende in die Anschlussdichtung einzuführen. Bei dem Anschluss-Stück DN/OD200 ist darauf zu achten, dass das Anschluss-Stück frei von Verunreinigungen ist und sich das Dichtelement an der dafür vorgesehenen Position befindet.

Zubehör

Einstiegshilfe



Gemäß der Gemeindeunfallversicherung (GUV 7.4 § 5, Abs. 11, etc.) müssen für Einstiegsstellen mit ortsfest montierten Steigleitern in abwassertechnischen Anlagen und somit in Versorgungsschächten geeignete Haltevorrichtungen vorhanden sein. Eine Kombination aus fest montierbaren Edelstahlführungshülsen und mobilen Haltestangen



stellt hierbei eine vorschriftsmäßige Ein- und Ausstiegsmöglichkeit dar. Sie ist bauseits am Steiggang zu befestigen. Das Befestigungsmaterial sowie eine entsprechende Montageanleitung werden vom Hersteller mitgeliefert. Als Einstiegshilfe empfehlen wir die Einsteckhülsen von bg-edelstahl. Artikelnummer: BG-Wavin-T-4 /38



Kontakt:
bg-edelstahltechnik
GmbH Karlstraße 18
45739 Oer-Erkenschwick

Tel.: (02368) 69936-0
Fax: (02368) 69936-33
E-Mail: info@bg-delstahl.de
Web: www.bg-delstahl.de

Geruchsfilter



Der Einbau von Geruchsfiltersystemen ermöglicht eine Vermeidung von Geruchsbelästigungen aus Kanalschächten. Speziell im Bereich von stehendem oder sulfidhaltigem Abwasser kann der Einsatz von Geruchsfiltern ratsam sein. Wir empfehlen hierfür den Uni-AdSorber von Unitechnics. Der Vorteil dieses Geruchsfiltersystems



liegt in einem verbrauchsmittellarmen Betrieb. Es gibt keine zu wechselnden Filtermaterialien und eine Reinigung kann einfach mit Wasser erfolgen. Der Filter kann zudem direkt im Schachthals eingesetzt werden und überzeugt dabei durch sein geringes Gewicht. Die Herstellerhinweise sind zu beachten.



Kontakt:
Unitechnics KG
Umwelttechnische
Systeme Werkstraße 717
19061 Schwerin
Tel.: (0385) 343371-20
Fax: (0385) 343371-31
E-Mail: info@unitechnics.de
Web: www.unitechnics.de