



MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich V - Tiefbau

Dr.-Ing. Ute Hornig

Arbeitsgruppe 5.2 - Rohrprüfstelle

Dipl.-Ing. M. Maske

Telefon +49 (0) 341-6582-172

maske@mfpa-leipzig.de

Prüfbericht Nr. PB 5.2/17-462-1

vom 22. Mai 2018

Auftraggeber: AQUA CLEAN GmbH
Wiehler Straße 4
51580 Reichshof - Wehnrath

Auftragsache: Typprüfungen gemäß DIN CEN-TS 13598-3:2012-07
und DIN EN 13598-1:2011-02

Auftragsgegenstand: Trennschächte aus Polyethylen
der Abmessungen DA 400 und DA 800

Auftragsdatum: 13.02.2017

Probeneingang: 14./23.02.2018

Probenahme: keine Angaben

Kennzeichnung: keine
interne Nummerierung MFPA: K 699, K 703

Prüfzeitraum: März bis April 2018

Dieses Dokument besteht aus 8 Seiten und einer Anlage.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.



Durch die DAkkS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Urkunde kann unter www.mfpa-leipzig.de eingesehen werden.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Dr.-Ing. habil. Jörg Schmidt
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341-6582-0
Fax: +49 (0) 341-6582-135

1 Veranlassung

Die MFWA Leipzig GmbH wurde von der Aqua Clean GmbH beauftragt, Typprüfungen gemäß DIN EN 13598-1:2011-02 und DIN CEN/TS 13598-3:2012-07 an Schächten aus Polyethylen (PE) durchzuführen.

2 Probematerial

Folgende Proben wurden angeliefert:

Probe Nr.	Beschreibung
K 699	Durchlaufschacht DA 400, 2 Anschlüsse DA 160, mit Adapter zum Höhenausgleich
K 703	Trennschacht DA 800 mit Kappe, 3 Anschlüsse DA 200 druckdicht verschweißt, Konus zur Reduzierung von DN 800 auf DN 600, mit Adapter zum Höhenausgleich

Material der Proben nach Angaben des Herstellers: Polyethylen, EPDM

Es wurden die folgenden Zeichnungen vom Auftraggeber übergeben:

- „Trennschacht DA 400“ Zeichnungsnr. 23118-300140006_Dichtung vom 23.01.2018
- „Trennschacht DA 800 mit Kappe und säurebeständiger EPDM Dichtung“, Zeichnungsnr. 06021830014006 vom 06.02.2018

Die Zeichnungen der geprüften Schächte befinden sich in Anlage 1.



3 Prüfungsdurchführung

Die Prüfungen wurden im von der DAkkS nach DIN EN ISO/ IEC 17025:2005-08 akkreditierten Prüflaboratorium für die Prüfung von Tiefbauprodukten der MFPA Leipzig GmbH durchgeführt. Die an den Schächten durchgeführten Prüfungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Tabelle 1 - Nachweis der Schachtbauteile

lfd. Nr.	Eigenschaft / Prüfgrundlage	Prüfbedingungen/Parameter
1	Konformität der verwendeten Werkstoffe DIN EN 13598-1:2011-02	Nachweis durch Vorlage von entsprechenden Unterlagen
2	Abmessungen, Beschaffenheit, Einfärbung, Kennzeichnung, Gewicht DIN EN 13598-1:2011-02 DIN EN ISO 3126:2005-05	Konditionierung: > 6 h bei (23 ± 2) °C/ (50 ± 5) % rel. Luftfeuchte Prüfung (23 ± 2) °C/ (50 ± 5) % rel. Luftfeuchte Verwendete Messmittel: Messschieber, Bandmaß, Waage Angabe des Mittelwerts aus mindestens 2 Messungen
3	Vakuumverhalten DIN EN 13598-1:2011-02 DIN EN 14830:2007-01	Freistehende Anordnung Unterdruck: -0,3 bar Temperatur: (23 ± 2) °C Prüfdauer: 100 h
4	Dichtheit Schachtunterteil-/Adapter-/Konus-Verbindungen DIN EN 13598-1:2011-02 DIN EN 476:1997, 9.6.4 ¹⁾	Vollfüllung des Schachts mit Wasser Prüfdauer: 15 min Temperatur: (23 ± 5) °C

¹⁾ ohne Akkreditierung



4 Prüfergebnisse

4.1 Werkstoffe

Folgenden Unterlagen wurden vom Auftraggeber bezüglich seiner verwendeten Werkstoffe vorgelegt:

Schacht- und Anschlussrohre, Adapter:

Die Schacht- und Anschlussrohre bestanden aus Polyethylen (PE 80, PE 100) gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-40.23-311 vom 11.04.2014.

Gemäß DIN EN 13598-1 sind Werkstoffe entsprechend DIN EN 12666-1:2011-11 zu verwenden. Auf der Grundlage der vorgelegten Zulassung kann von einer Übereinstimmung des Werkstoffes mit DIN EN 12666-1 ausgegangen werden.

Konus für Schacht DA 800:

Gemäß übergebenem Übereinstimmungszertifikat Reg.-Nr. 6201 vom 24.09.2015 entspricht der Konus der DIN EN 13598-2:2010-05 in Verbindung mit DIN CEN/TS 13598-3:2012-07. Somit ist der Nachweis für den verwendeten Werkstoff normkonform erfüllt.



4.2 Abmessungen, Beschaffenheit, Gewicht, Farbe, Kennzeichnung

Prüfergebnisse:

Angabe der Maße in Millimeter

Die angegebenen Sollmaße, sofern vorhanden, sind der Herstellzeichnung entnommen. Es waren keine Toleranzen angegeben.

Probe Nr. K 699: Schacht DA 400, 2 Anschlüsse DA 160

Maß Messpunkt	Ø Außen Schacht- rohr	Ø Innen Schacht- rohr	Ø Außen An- schluss	Ø Innen An- schluss	Wanddi- cke Schacht- rohr	Wanddi- cke An- schluss- rohr	Länge An- schluss- rohr	Höhe Schacht	Höhenun- terschied Zulauf
min	402	375	161	149	12,5	5,3	149	600	99
max	402	377	161	152	13,1	5,4	149	600	99
MW	402	376	161	151	12,8	5,4	149	600	99
Soll- maß	400	--	160	--	12,2	6,15	--	600	100

Beschaffenheit: Oberflächen augenscheinlich glatt, sauber, frei von Riefen, Blasen, Verunreinigungen, Poren; Verschweißungen ohne sichtbare Mängel

Farbe: schwarz

Kennzeichnung: Schachtrohr: =0310074= SIMONA TÜV-Cert MUC-KSP-A 006 PE 100 003 SDR 33

Anschlussrohre: 4430117263; =3364=

Gewicht: 12 kg



Probe Nr. K 703: Schacht DA 800, 3 Anschlüsse DA 200

Maß Messpunkt	Ø Außen Schacht- rohr	Ø Innen Schacht- rohr	Ø Außen Anschluss	Ø Innen Anschluss	Wanddicke Schacht- rohr	Wanddicke Anschluss- rohr	Länge An- schluss- rohre ¹⁾	Höhe Schacht
min	802	741	201	188	25,6	6,5	1: 192	1236
max	802	758	201	188	25,6	6,9	2: 153	1253
MW	802	750	201	188	25,6	6,7	3: 151	1243
Sollmaß	800	--	200	--	--	--	--	1250

²⁾ angegeben sind die Längen aller drei Anschlussrohre jeweils als Mittelwert

Beschaffenheit:	Oberflächen augenscheinlich glatt, sauber, frei von Riefen, Blasen, Verunreinigungen, Poren; Verschweißungen ohne sichtbare Mängel
Farbe:	schwarz
Kennzeichnung:	Schachtrohr: SIMONA TÜV-Cert MUC-KSP-A 006 PE100 003 SDR33 =800x24,5=DIN 8074/75= =1105171= RH34 VK17 Anschlussrohr: =031190= VK17
Gewicht:	80,2 kg

4.3 Vakuumverhalten

Prüfbedingungen:

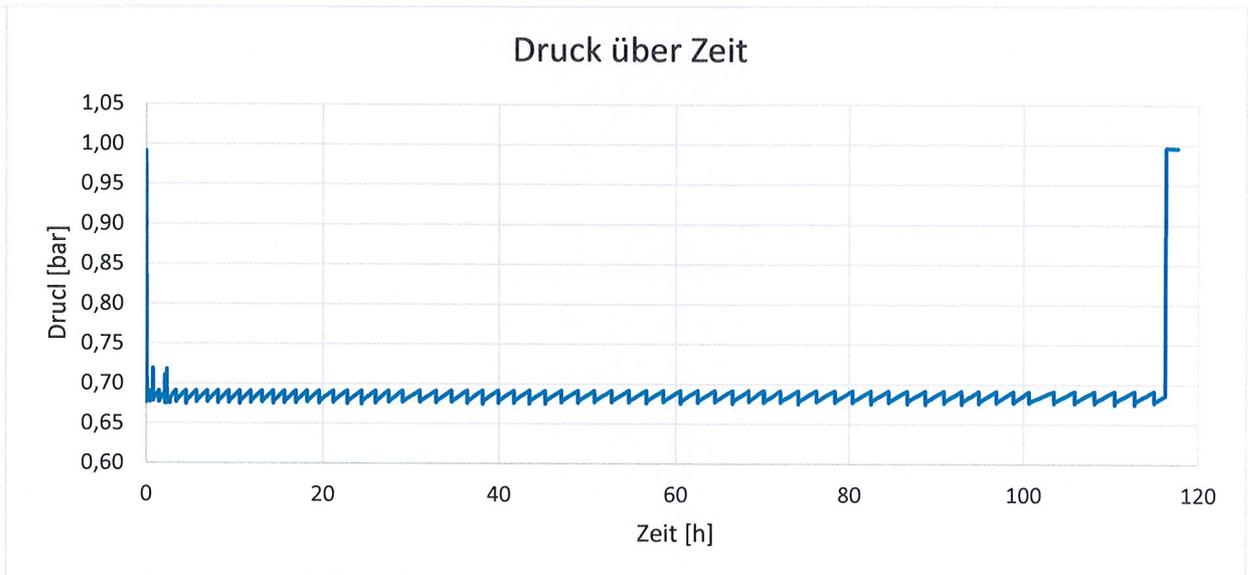
- Aufstellung des Schachts nach DIN EN 14830:2007-01 Abschnitt 8.1 in freistehender Anordnung
- zeitgleiches Beaufschlagen der beiden Schächte DA 800 und DA 400 mit einem konstanten Unterdruck von -0,3 bar (ca. 0,7 bar absolut)

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft den aufgestellten Schacht DA 800 mit Druckanschluss und Drucksensoren am Schachtrohr. Die druckdichte Abdeckung wurde mit einer Platte aus Polycarbonat verstärkt. Die Anschlussrohre wurden vom Auftraggeber druckdicht verschweißt.



Prüfergebnisse:

Im folgenden Diagramm ist der Druckverlauf über die Prüfdauer dargestellt. Ausgehend von einem Luftdruck von 1 bar wurde der Druck um 0,3 bar auf 0,7 bar reduziert und für eine Dauer von > 100 h konstant gehalten.



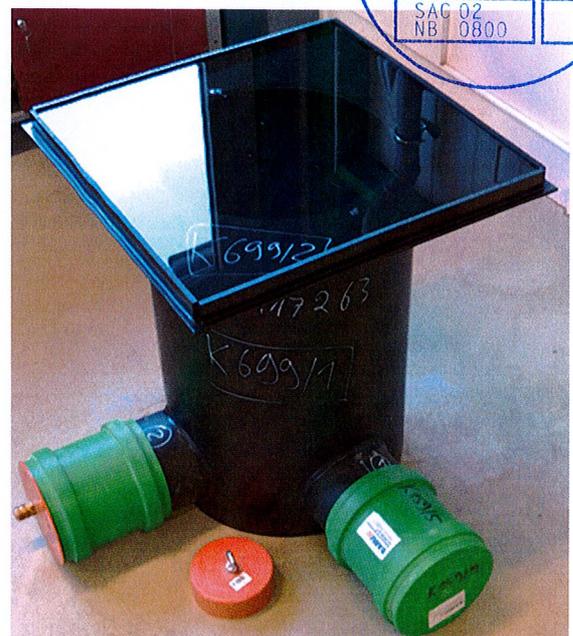
Nach einer Druckhaldedauer von > 100 h wurden keine Undichtigkeiten und sonstige Schäden an den Schächten festgestellt, die zur Beeinträchtigung der Gebrauchstauglichkeit führen könnten.

4.4 Wasserdichtheit

Die Prüfung der Wasserdichtheit der Schächte mit Adapter und Konus erfolgte durch vollständiges Befüllen. Die Befüllung wurde für einen Zeitraum von 15 Minuten beibehalten. Die Dichtheit wurde anschließend per Sichtkontrolle überprüft.

Die folgende Abbildung zeigt den Schacht DA 400 vollständig mit Wasser befüllt. Die Anschlüsse wurden mit Überschiebmuffen und Kapfen abgedichtet, die von der Prüfstelle zur Verfügung gestellt wurden.

Die beiden Schächte DA 800 und DA 400 waren dicht. Es wurde kein Wasseraustritt festgestellt.

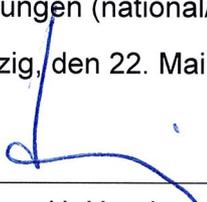


5 Zusammenfassung

Bezüglich der durchgeführten Prüfungen erfüllten die geprüften Schächte die Anforderungen der DIN EN 13598-1:2011-02 in Verbindung mit DIN CEN/TS 13598-3:2012-07 mit Ausnahme der Nachweise für die verwendeten Dichtungen.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/ europäisch).

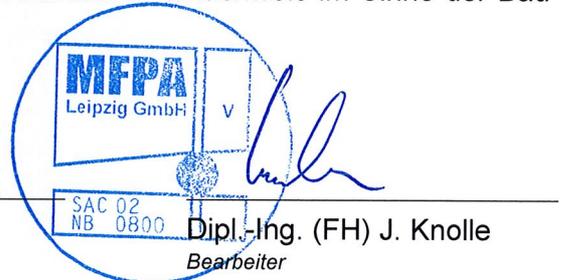
Leipzig, den 22. Mai 2018



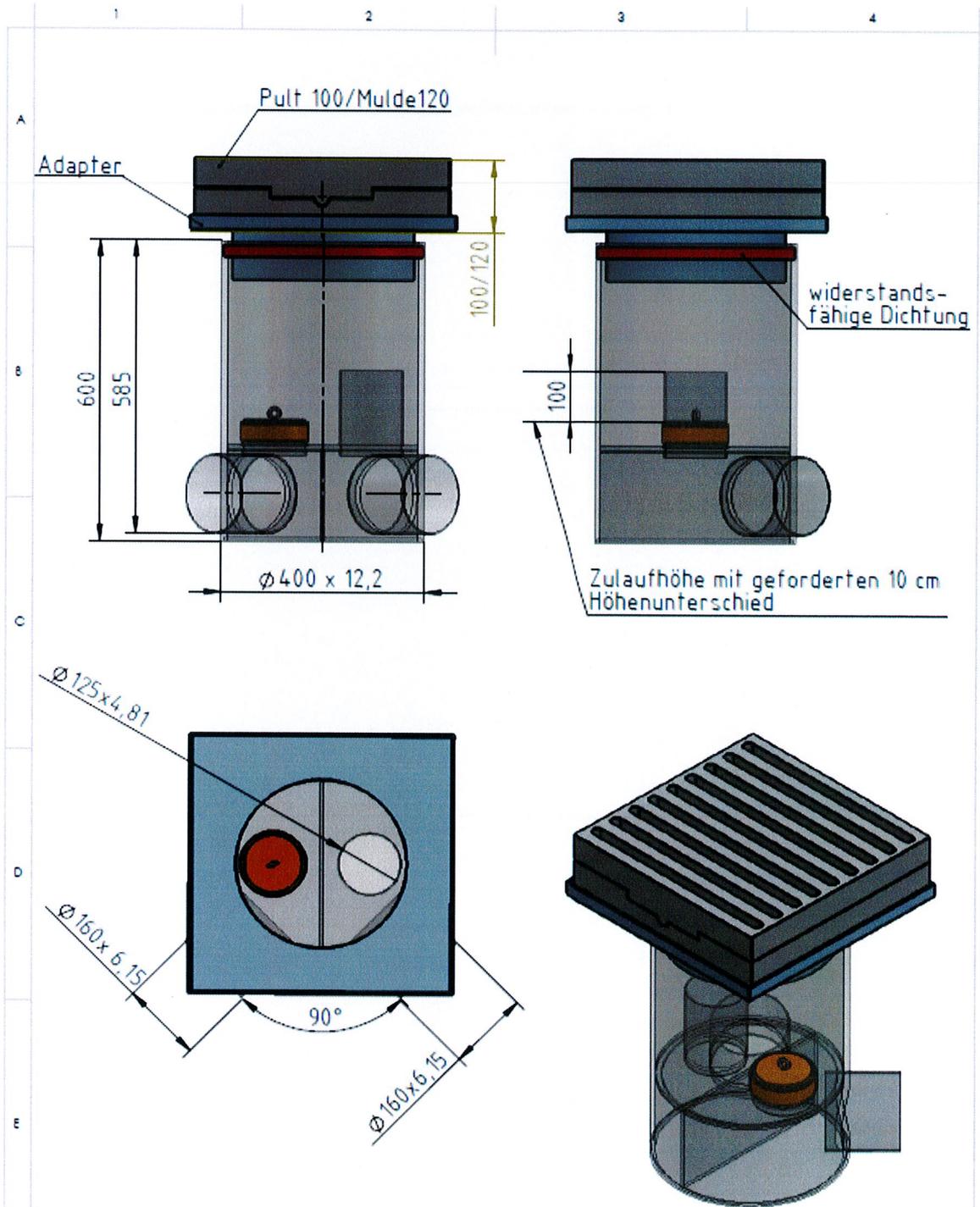
Dr.-Ing. U. Hornig
Geschäftsbereichsleiterin



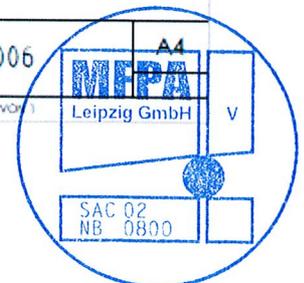
Dipl.-Ing. M. Maske
Laborleiterin

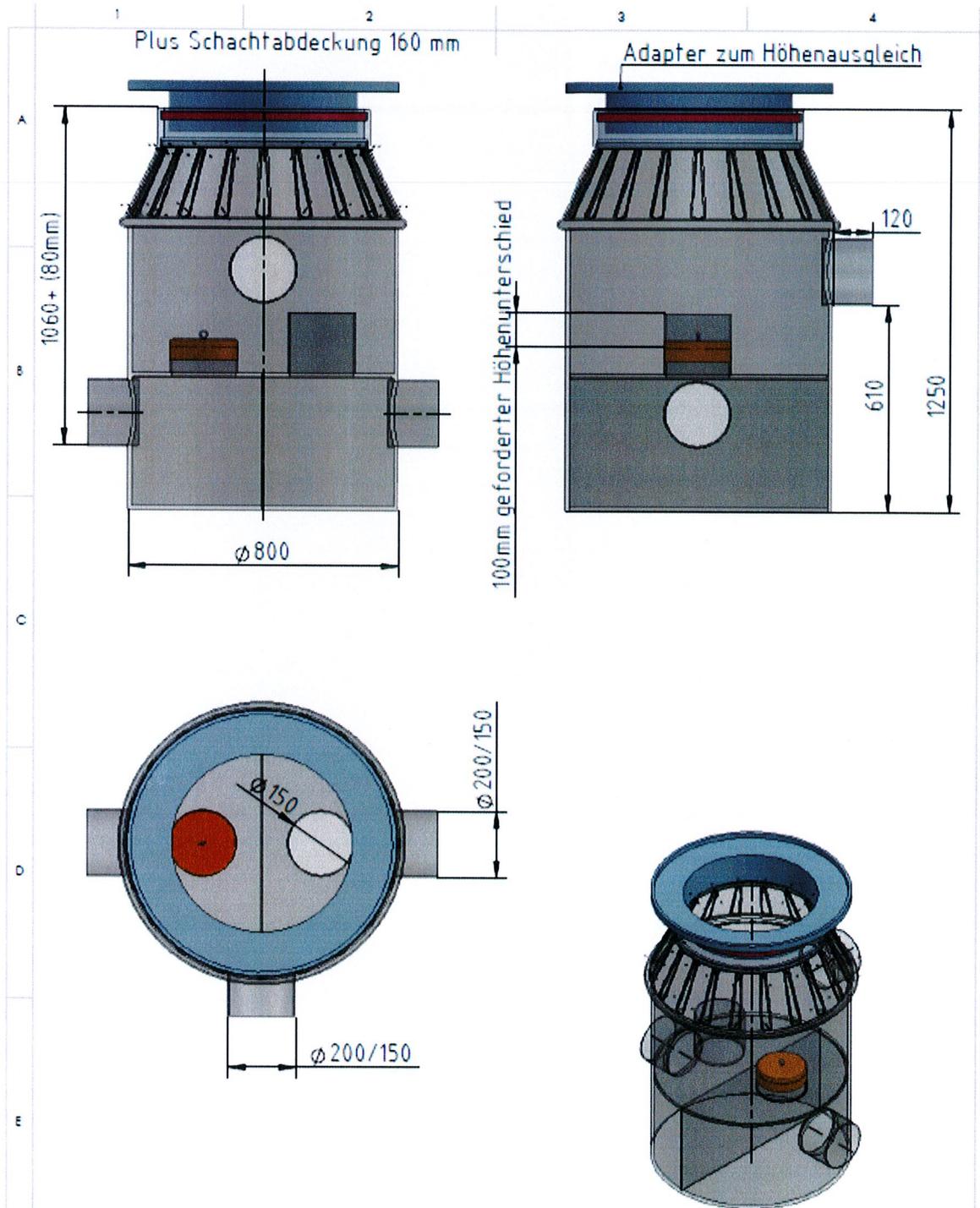


Dipl.-Ing. (FH) J. Knolle
Bearbeiter



	NAME	SIGNATUR	DATUM			BENENNUNG:
GEZEICHNET	Gotz	Go	06/218			Trennschacht DA 400 mit Kappe und widerstandsfähiger Dichtung
GEPRÜFT						
GEHEMIGT						
PRODUKTION						
QUALITÄT						
WERKSTOFF:				PE		ZEICHNUNGSNR. 06021830014006
Aqua Clean GmbH Behandlung von Oberflächenwasser						MABSTAB: BLATT 1 VON 1





	NAME	SIGNATUR	DATUM			BENENNUNG
GEZEICHNET	Götz		06.02.18			Trennschacht DA 800 mit Kappe und säurebeständiger EPDM Dichtung
GEPRÜFT						
GENEHMIGT						
PRODUKTION						
QUALITÄT						
WERKSTOFF: PE				ZEICHNUNGSNR. 06021831005013		
Aqua Clean GmbH Behandlung von Oberflächenwasser				MAßSTAB: 1:15		BLATT 1 VON

