

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

19.12.2011

Geschäftszeichen:

II 22-1.38.12-26/11

Zulassungsnummer:

Z-38.12-51

Antragsteller:

Rietbergwerke GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 55
33397 Rietberg

Geltungsdauer

vom: **19. Dezember 2011**

bis: **19. Dezember 2016**

Zulassungsgegenstand:

Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und elf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind oberirdische liegende doppelwandige Behälter aus Stahl mit Flüssigkeits- bzw. Unterdruckleckanzeiger auf zwei Sattellagern gemäß Anlage 1 mit einem Rauminhalt von 1.000 l bis 10.000 l.

(2) Die Behälter dürfen in Gebäuden und im Freien aufgestellt werden. In Überschwemmungsgebieten sind die Behälter so aufzustellen, dass sie von der Flut nicht erreicht werden können.

(3) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Verwendung der Behälter in nicht durch Erdbeben gefährdeten Gebieten.

(4) Behälter, deren Domdeckel zum Befüllen mit Anschlussstutzen versehen sind, die den sicheren Anschluss einer festverlegten Rohrleitung oder einer abnehmbaren Leitung ermöglichen, dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgenden wassergefährdenden Flüssigkeiten mit einer Dichte bis zu 1,0 kg/l bei Anschluss eines Flüssigkeitsleckanzeigers bzw. bis zu 1,49 kg/l bei Anschluss eines Unterdruckleckanzeigers und einer Betriebstemperatur bis 30 °C verwendet werden

a) die in der Positiv Flüssigkeitsliste des Gutachtens der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Aktenzeichen III.2/3366 vom 24.08.1998 in der Spalte "5/6 Jahre Prüffrist" für Zink positiv bewerteten Flüssigkeiten unter Beachtung der dort genannten Auflagen,

b) gebrauchte Motoren-, Getriebe- und Schmieröle entsprechend der Positiv-Flüssigkeitsliste des Gutachtens der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Aktenzeichen III.2/3366 vom 24.08.1998 sowie dort nicht genannte Motoren- und Getriebeöle anderer Viskositätsklassen (z. B. SAW 5 W 40) für Verbrennungsmotoren, die frei von den im Gutachten in der Zusammenfassung aufgeführten Stoffen sind,

c) die der Beschreibung nach Buchstabe b) entsprechen und gemischt gelagert werden,

d) nichtbrennbare, entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Flüssigkeiten, die in der BAM-Liste¹ in den Spalten "unlegierter Stahl, Prüffrist 5/6 Jahre" und "Zink, Prüffrist 5/6 Jahre" aufgeführt und positiv bewertet sind, wobei die in der Liste genannten stoffbezogenen und betrieblichen Bedingungen zur Sicherstellung der Werkstoffbeständigkeit einzuhalten sind.

(5) Behälter mit Einfülltrichter dürfen zum Sammeln der unter Absatz (4) aufgeführten gebrauchten Öle (Altöle bekannter Herkunft mit einem Flammpunkt > 55 °C) verwendet werden.

(6) Behälter mit Einfülltrichter, deren Füllrohr mittels eines selbsttätig schließenden Schiebers oder eines von Hand zu betätigenden Kugelhahnes absperbar ist, dürfen zum Sammeln von Altölen mit einem Flammpunkt < 21 °C gemäß TRbF 20², Abschnitt 1, Absatz 11 verwendet werden.

(7) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)³. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

¹ BAM-Liste "Beständigkeitsbewertungen von metallischen Behälterwerkstoffen und polymeren Dichtungs-, Beschichtungs- und Auskleidungswerkstoffen", Fassung 2009, erhältlich bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

² TRbF 20:2001-03 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 20 – Lager; Hrsg.: BArbBl. 4/2001 S. 60, geändert BArbBl. 2/2002 S. 66 und BArbBl. 6/2002 S. 63

³ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG), 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

(8) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Niederspannungsverordnung-, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten – EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung – und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz – Betriebssicherheitsverordnung, Gefahrstoffverordnung -) erteilt.

(9) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Konstruktionsdetails

(1) Konstruktionsdetails entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 11.

(2) Für die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht enthaltenen Angaben zu Konstruktionsdetails gelten die Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-65.22-262 und Nr. Z-65.24-263 für die unter Abschnitt 5.1.1 Absatz (5) angeführten Leckanzeiger und die Angaben des Prüfberichtes vom 26. Juli 2000 Akte 111 BL Rietb./RW 3.1 des TÜV-Nord.

2.2.2 Werkstoffe

(1) Die Behälterwände und die daran angeordneten Teile wie Mannloch, Mannlochdeckel, Einfülltrichter und Sättel sind aus Stahl S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025-2⁴ herzustellen.

(2) Die Rohre für die Stützen sind aus Stahl
- S195T (Werkstoff-Nr. 1.0026) nach DIN 10255⁵,
- L245GA (Werkstoff-Nr. 1.0459) nach DIN EN 10208-1⁶ oder
- P235TR1 (Werkstoff-Nr. 1.0254) nach DIN EN 10217-1⁷ und eDIN EN 10216-1⁸
herzustellen.

(3) Es sind Dichtungsmaterialien zu verwenden, die in Abhängigkeit von der Funktion und der Kontaktdauer geeignet sind.

2.2.3 Standsicherheitsnachweis

Die Behälter sind für den in Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich standsicher.

2.2.4 Brandverhalten

Behälter nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

4	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus unlegierten Baustählen - Technische Lieferbedingungen
5	DIN 10255:2007-06	Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gesindeschneiden – Technische Lieferbedingungen
6	DIN EN 10208-1:2009-06	Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien – Technische Lieferbedingungen – Teil 1: Rohre der Anforderungsklasse A
7	DIN EN 10217-1:2005-04	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen – Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur
8	eDIN EN 10216-1:2009-11	Entwurf – Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen – Technische Lieferbedingungen – Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur

2.3 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

- (1) Die Herstellung hat im Werk Rietberg zu erfolgen.
- (2) Bei der Fertigung der Behälter sind die Bestimmungen der Anhänge M und N der TRbF 20² zu berücksichtigen.
- (3) Die Behälter und deren Auflagersättel sind außen und innen mit einer Feuerverzinkung gemäß DIN EN ISO 1461⁹ als Korrosionsschutz zu versehen.
- (4) Die nicht feuerverzinkten Behälter mit Abmessungen gemäß der Angaben auf Anlage 1 sind von außen mit einem geeigneten Anstrich gegen Korrosion zu schützen.
- (5) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18800-7¹⁰ zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DIN 18800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblatt 2000-HP 0¹¹ hat.

2.3.2 Transport

Der Transport ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über die notwendigen fachlichen Erfahrungen, geeignete Geräte, Einrichtungen und Transportmittel sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Behälter müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungszeichen-Verordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Außerdem hat der Hersteller die Behälter gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
- Herstellungsjahr,
- Rauminhalt in m³ bei zulässiger Füllhöhe (gemäß ZG-ÜS),
- zulässiger Füllungsgrad oder zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad),
- Volumen des Überwachungsraumes,
- Bei Flüssigkeitsleckanzeigern: BAM-Aktenzeichen der Leckanzeigerflüssigkeit nach der entsprechenden Liste¹²,
- Werkstoff,
- zulässige Dichte ≤ 1,0 kg/l für Flüssigkeitsleckanzeiger bzw. ≤ 1,49 kg/l für Unterdruckleckanzeiger und
- Hinweis auf drucklosen Betrieb.

(2) Am Rand des Flansches der Einsteigeöffnung sind außerdem einzuschlagen:

- Herstellerzeichen
- Herstellungsnummer
- Rauminhalt in m³

(3) Hinsichtlich der Kennzeichnung der Behälter durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5.

⁹ DIN EN ISO 1461:2009-10 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen

¹⁰ DIN 18800-7:2002-09 Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellungsqualifikation

¹¹ AD-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Ausgabe 2002

¹² Liste der Leckanzeigerflüssigkeiten für Überwachungsräume doppelwandiger Behälter oder doppelwandiger Rohrleitungen (Stand Dezember 2010), erhältlich im Deutschen Institut für Bautechnik

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Behälter mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Behälter nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Behälter eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle ist in Anlehnung an DIN 6600¹³ durchzuführen. Für die Beurteilung der Feuerverzinkung gelten die Anforderungen und Prüfungen der DIN EN ISO 1461.

(3) Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist für jeden Behälter eine Bau- und Druck- bzw. Dichtheitsprüfung durchzuführen. Die Bauprüfung beinhaltet den Nachweis der Güte der Werkstoffe und die Übereinstimmung der Behälter mit den Anlagen 1 bis 11 und mit den geprüften Zeichnungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der unter Abschnitt 5.1.1 Absatz (5) angeführten Leckanzeiger. Das Herstellwerk hat sich die Güteeigenschaften der Stahlwerkstoffe durch Werkzeugeigenschaften 2.2 nach DIN EN 10204¹⁴ belegen zu lassen.

(4) Die Dichtheitsprüfung der Behälterinnenwand vor Aufbringen der Außenwand mit dem 1,3-fachen statischen Druck von Wasser bezogen auf die Behältersohle darf mittels Druckluft und Prüfschaum erfolgen, wenn die Prüfung gemäß AD-Merkblatt HP 30 Abschnitt 4.2 unter Beachtung besonderer Schutzmaßnahmen durchgeführt wird. Die besonderen Schutzmaßnahmen sind in den Prüfungsunterlagen von der Überwachungsstelle zu bestätigen. Der Überwachungsraum ist mit 0,5 bar (Überdruck) zu prüfen. Bei Anschluss des Leckanzeigers Typ RW 3 gemäß Zulassung Nr. Z-65.22-262 ist zusätzlich eine Dichtheitsprüfung mit einem Prüfdruck von mindestens -0,6 bar (Prüfunterdruck) über mindestens 12 Stunden durchzuführen. Dabei darf der Druckanstieg im Überwachungsraum nicht über 0,02 bar liegen. Alternativ kann diese Dichtheitsprüfung des Überwachungsraumes mit Helium gemäß der Technischen Beschreibung der Leckanzeigerzulassung Nr. Z-65.22-262 durchgeführt werden.

(5) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Behälters und der Ausgangsmaterialien,

¹³ DIN 6600:2007-04 Behälter (Tanks) aus Stahl für die Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten - Übereinstimmungsnachweis

¹⁴ DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Behälters,
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(6) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(7) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Behälter, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Fremdüberwachung

(1) Im Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Behälter entsprechend Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. Die Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Behälter müssen so aufgestellt werden, dass Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind. Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Behälter dürfen nur auf statisch nachgewiesenen Fundamenten oder auf einen tragfähigen Boden (z. B. Beton, Estrich) aufgestellt werden.

(3) Rohrleitungen sind so auszulegen und zu montieren, dass unzulässiger Zwang vermieden wird.

(4) Die Behälter sind gegen Beschädigungen durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen, z. B. durch geschützte Aufstellung oder einen Anfahrerschutz.

(5) Behälter zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) sind so aufzustellen, dass sie nicht der dauernden Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.

(6) Der Behälter mit 1.000 l Rauminhalt und mit Einfülltrichter an einem Füllrohr mit selbsttätig schließendem Schieber entsprechend Anlage 8 muss zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) durch jedermann entsprechend Abschnitt 3 des Anhangs F der TRbF 20² aufgestellt werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Mit dem Einbau bzw. Aufstellen der Behälter dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fach-

betriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller der Behälter führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

(2) Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach Wasserrecht zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Ausrüstung der Behälter

(1) Die Bedingungen für die Ausrüstung der Behälter sind der TRbF 20² zu entnehmen.

(2) Die Behälter sind explosionsdruckstoßfest. Die mit den Einfülltrichtern für Altöle mit einem Flammpunkt < 21 °C verbundenen Einfüllrohre brauchen nicht mit Flammendurchschlagsicherungen ausgerüstet zu werden.

(3) Die Behälter sind entweder mit Domdeckel gemäß Anlage 3, der zum Befüllen mit einem Anschlussstutzen versehen ist, der den sicheren Anschluss einer festverlegten Rohrleitung oder einer abnehmbaren Leitung ermöglicht, oder mit Domdeckel mit Einfülltrichter gemäß der Anlagen 4 bis 9 zur diskontinuierlichen Befüllung auszurüsten.

(4) Für alle mit Einfülltrichter zur diskontinuierlichen Befüllung ausgerüsteten Behälter darf auf den Einbau einer Überfüllsicherung verzichtet werden.

(5) Die Überwachungsräume der Behälter sind entweder mit Flüssigkeitsleckanzeiger

- Typ RW 01 für Behälter bis 1.500 l Rauminhalt,
- Typ RW 02 für Behälter von 2.000 l bis 5.000 l Rauminhalt
- Typ RW 03 bzw. RW 04 für Behälter von 6.250 l bis 10.000 l Rauminhalt

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.24-263 oder mit Unterdruckleckanzeiger

- Typ RW 3.1 für alle Behälter bis 10.000 l Rauminhalt

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.22-262 auszurüsten. Bei Verwendung eines Unterdruckleckanzeigers ist das Manometer sichtbar anzuordnen.

(6) Die Behälter ab 2.000 l Rauminhalt dürfen mit einem zweiten gleichartigen Domstutzen entsprechend Anlage 1 als Reinigungsdom ausgeführt werden. Der Mannlochdeckel des Reinigungsdomes nach Anlage 3 ist als Blinddeckel auszuführen.

(7) Die Behälter zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) sind zur Füllstandskontrolle und indirekten Kontrolle der Korrosion der Behälterinnenwand mit einem Peilstab gemäß Anlage 11 auszurüsten, der in seinem unteren Bereich im Allgemeinen mit dem Lagermedium benetzt wird.

5.1.2 Lagerflüssigkeiten

(1) Die Behälter dürfen je nach Bauart zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1 Absatz (4) bis (6) verwendet werden.

(2) Bei Einsatz eines Unterdruckleckanzeigers dürfen die Flüssigkeiten weder zur Dickflüssigkeit (kinematische Viskosität ≤ 5000 cSt) noch zur Feststoffausscheidung neigen.

5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

(1) Der zulässige Füllungsgrad der Behälter mit fest installierter Befüllleitung darf 95 % des Fassungsraumes nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 20² Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen oder einzuhalten ist. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

(2) Der zulässige Füllungsgrad für Behälter mit Einfülltrichter ist erreicht, wenn im Einfüllrohr der Flüssigkeitsspiegel unterhalb des Einfülltrichters sichtbar wird und für eine weitere Befüllung kein sicherer Ablauf in das Einfüllrohr gewährleistet ist.

5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber des Behälters sind mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den verwendeten Leckanzeiger mit technischer Beschreibung des verwendeten Leckanzeigers,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der für die Verwendung geeigneten Überfüllsicherung bzw. des Grenzwertgebers.

Die Vorschriften für die Vorlage von Unterlagen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

5.1.5 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Behälter an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit einschließlich ihrer Dichte und Konzentration angegeben ist. Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

(2) Behälter ohne Einfülltrichter dürfen nur über eine festverlegte Rohrleitung oder eine abnehmbare Leitung befüllt werden.

(3) Behälter mit 1000 l Rauminhalt und Einfülltrichter, deren Füllrohr mittels eines selbsttätig schließenden Schiebers entsprechend Anlage 8 absperrenbar ist, und die zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) verwendet werden, dürfen bei Aufstellung im Freien durch jedermann betrieben werden, wenn der Aufstellplatz des Behälters durch eine eingewiesene Person beaufsichtigt wird.

(4) Alle anderen nicht unter Absatz (3) fallenden Behälter mit einem Einfülltrichter dürfen nur durch fachkundiges und eingewiesenes Personal verwendet werden, und es gelten die für Läger vorgeschriebenen Bestimmungen der TRbF 20² gleichermaßen wie für die Behälter gemäß Absatz (2).

(5) Für Behälter mit Einfülltrichter und einem Füllrohr, das mittels eines von Hand zu betätigenden Kugelhahnes absperrenbar ist (entsprechend Anlage 9), und die zum Sammeln von Altölen nach Abschnitt 1 (6) verwendet werden, ist eine gleichwertige Sicherheit zu gewährleisten wie sie mit einer nach jedem Füllvorgang selbsttätig schließenden Absperrarmatur (wie Schieber entsprechend Anlage 8) in der Befüllleitung besteht. Zur Sicherstellung dieser Anforderung ist durch den Betreiber dieser Behälter das fachkundige und eingewiesene Personal regelmäßig hinsichtlich der strikten Einhaltung des Absperrens der Befüllleitung nach jedem Befüllvorgang zu belehren. Außerdem sind diese Behälter mit einem deutlich sichtbaren und lesbaren Hinweis "Achtung Handabsperrrventil wegen Explosionsgefahr nach jedem Befüllvorgang schließen" zu versehen.

(6) Vor dem Befüllen der Behälter ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entspricht, und zu ermitteln, wie viel Flüssigkeit der Behälter noch aufnehmen kann.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Behälter dürfen nur Betriebe entsprechend Abschnitt 4 (1) beauftragt werden.

(2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem Sachverständigen nach Wasserrecht zu klären.

(4) Für eine Innenbesichtigung sind die Behälter restlos zu entleeren und zu reinigen. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften für die Verwendung chemischer Reinigungsmittel und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

5.3 Prüfungen

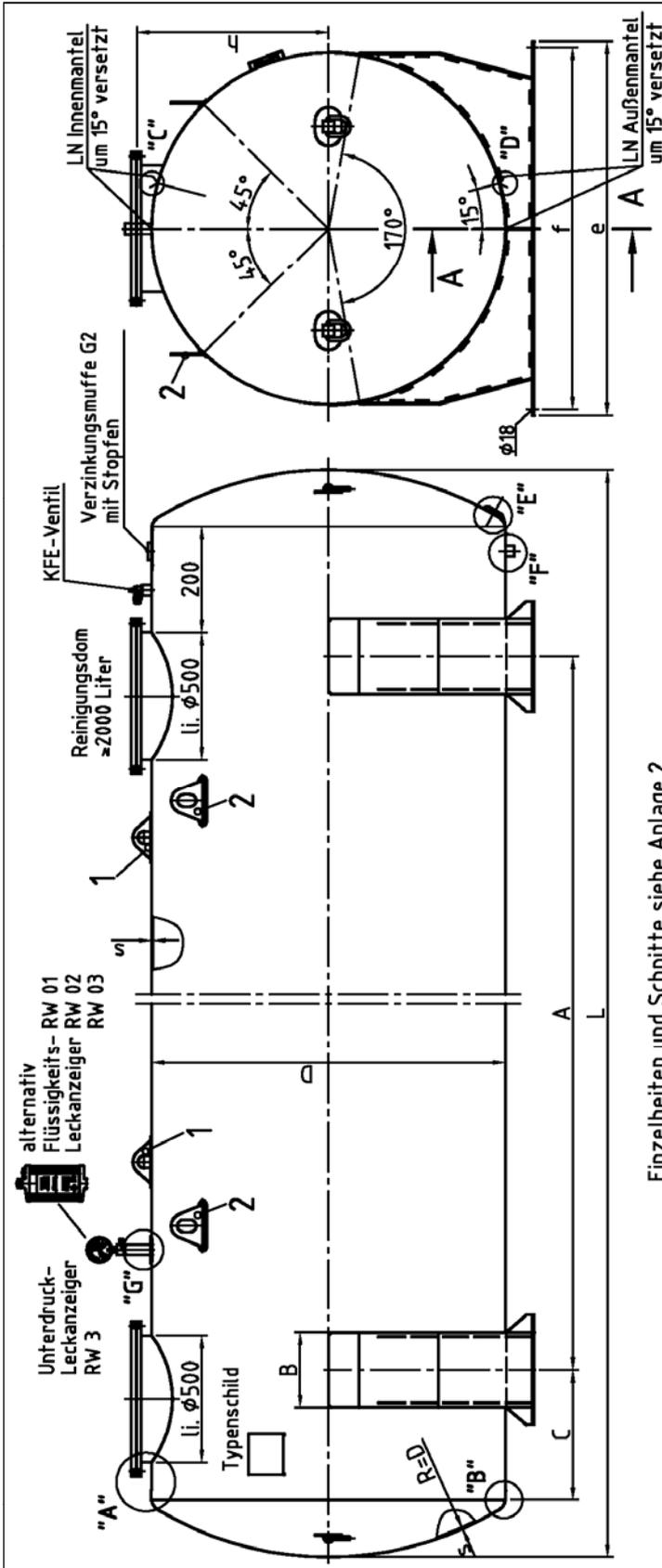
(1) Die Funktionsfähigkeit des Leckanzeigegerätes ist nach Maßgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Leckanzeigers zu prüfen.

(2) Der Peilstab an Behältern für Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (6) ist mindestens einmal jährlich durch Wanddickenmessungen an den Messpunkten entsprechend der Anlage 11 auf Korrosionsabtrag zu prüfen und die Messungen sind durch den Betreiber der Behälter zu protokollieren. Falls eine Abnahme der Wanddicke an den Messpunkten des Peilstabes um mehr als 0,1 mm pro Jahr oder nach langjähriger Betriebszeit um 0,5 mm festgestellt wird oder falls am Peilstab sonstige Anzeichen erkennbar sind, die auf eine erhöhte Korrosion schließen lassen, ist eine Innenbesichtigung des Behälters durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht erforderlich. Aufgrund der Ergebnisse der Innenbesichtigung ist zu entscheiden, ob für den Weiterbetrieb Instandsetzungsarbeiten nötig sind.

(2) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt



Einzelheiten und Schnitte siehe Anlage 2

Volumen in Liter	DIN 6624/2/A																
	1000	1500	2000	3000	2000	3000	3500	4000	5000	2900	3500	4000	5000	6250	7500	8750	10000
Außendurchmesser	1000										1400						
Behälterlänge	1400	2100	2750	4050	1950	2640	3100	4400	2080	2540	2850	3680	4460	5240	6020	6800	
Fußabstand	750	1100	1750	3050	900	1620	2050	3300	980	1440	1750	2580	3360	4140	4920	5700	
Sattelblechbreite	120										300						
Bodenfreiheit	100										320						
Blechdicke (Nennmaß)	3										120						
Ausführung innen roh, außen lackiert:	3+2 S235JRG2										3+2 S235JRG2						
	Ausführ. Innen roh, außen lackiert:										Ausführ. Innen roh, außen lackiert: 4+3 S235JRG2						
Wölbungsradius	1000										1250						
Kreppenradius	50										42						
Sattelbreite	110										230						
Fußbreite min.	150										285						
Fußlänge	1050										1300						
Lochabstand	1000										1250						
	600										745						
	560										685						
Gewicht	350	550	660	845	530	700	945	1100	860	975	1070	1250	1375	1500	1675	1750	
Kranöse	1 x 1		2 x 1		1 x 1		2 x 1		1 x 1		2 x 1		1 x 1		4 x 2		
Leckanzeiger Typ	RW 01 / RW 3			RW 02 / RW 3			RW 02 / RW 3			RW 03 / RW 3			RW 03 / RW 3				

max. Dichte der zulässigen Lagermedien:
 1,0 kg/l für Flüssigkeitsleckanzeiger
 1,49 kg/l für Unterdruckleckanzeiger

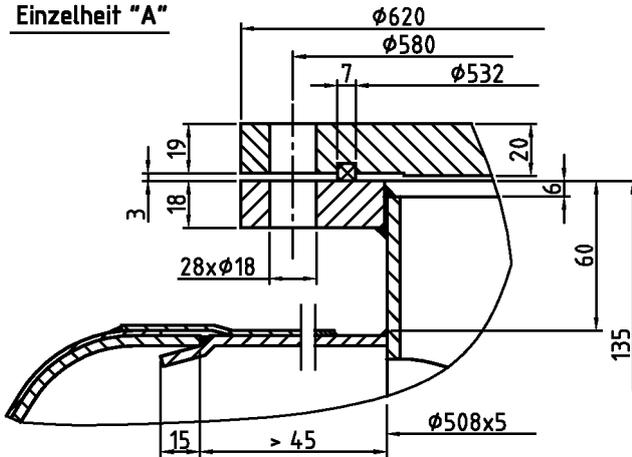
Korrosionsschutz:
 innen und außen feuerverzinkt
 alternativ:
 innen roh und außen lackiert

Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

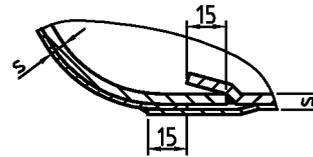
Übersicht

Anlage 1

Einzelheit "A"

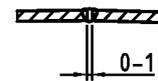


Einzelheit "B"



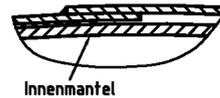
Einzelheit "C"

Längsnaht Innenmantel

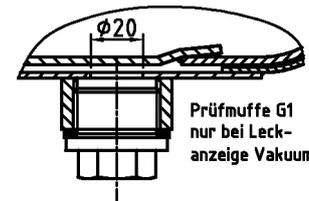


Einzelheit "D"

Längsnaht Außenmantel



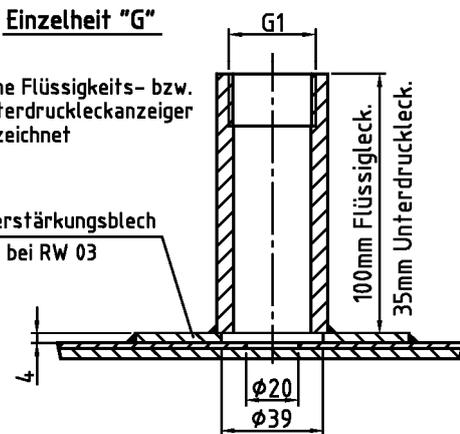
Einzelheit "F"



Einzelheit "G"

ohne Flüssigkeits- bzw. Unterdruckleckanzeiger gezeichnet

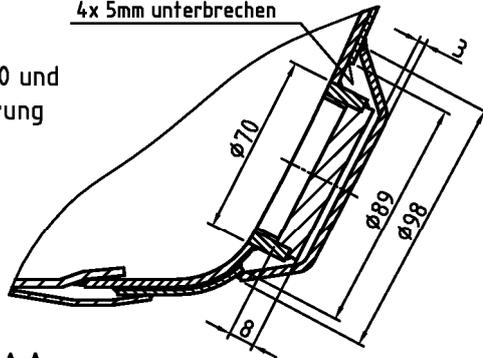
Verstärkungsblech bei RW 03



Einzelheit "E"

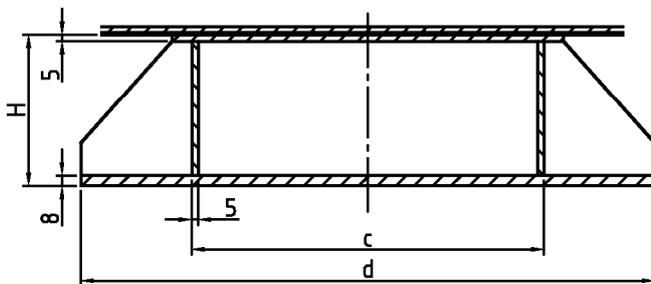
nur bei D=1400 und verz. Ausführung

Schweißnaht nach dem Feuerverzinken
 4x 5mm unterbrechen

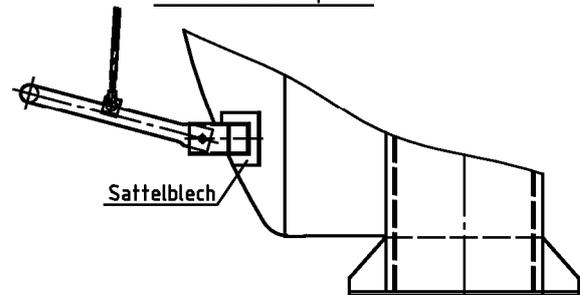


Schnitt A-A

Maße siehe Anlage 1

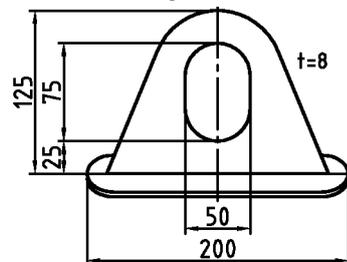


Behälter mit Fußpedal



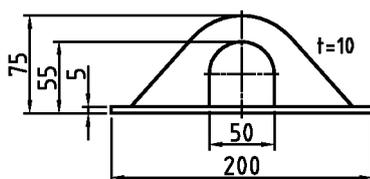
Hebeöse

Ausführung 2



Hebeöse

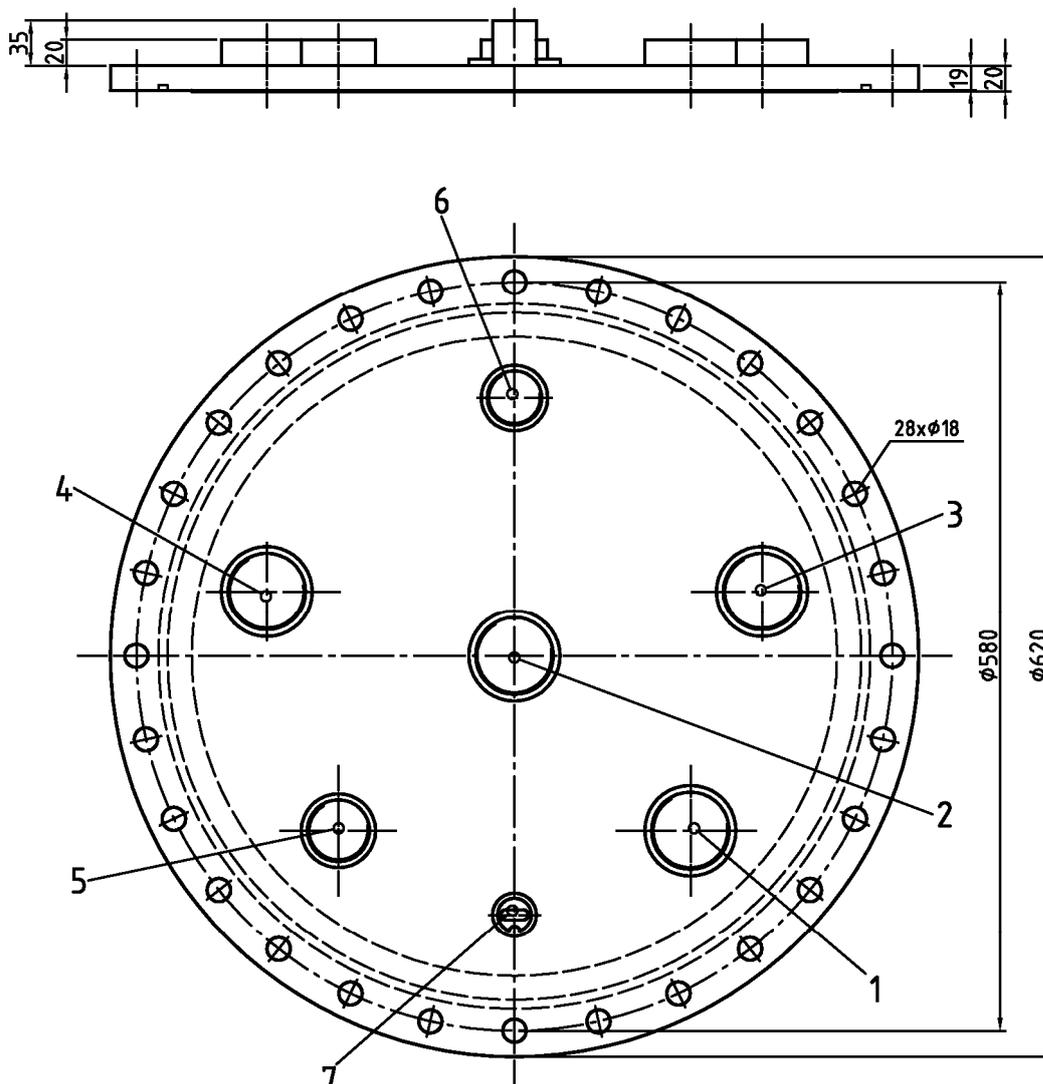
Ausführung 1



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Details und Schnitte

Anlage 2



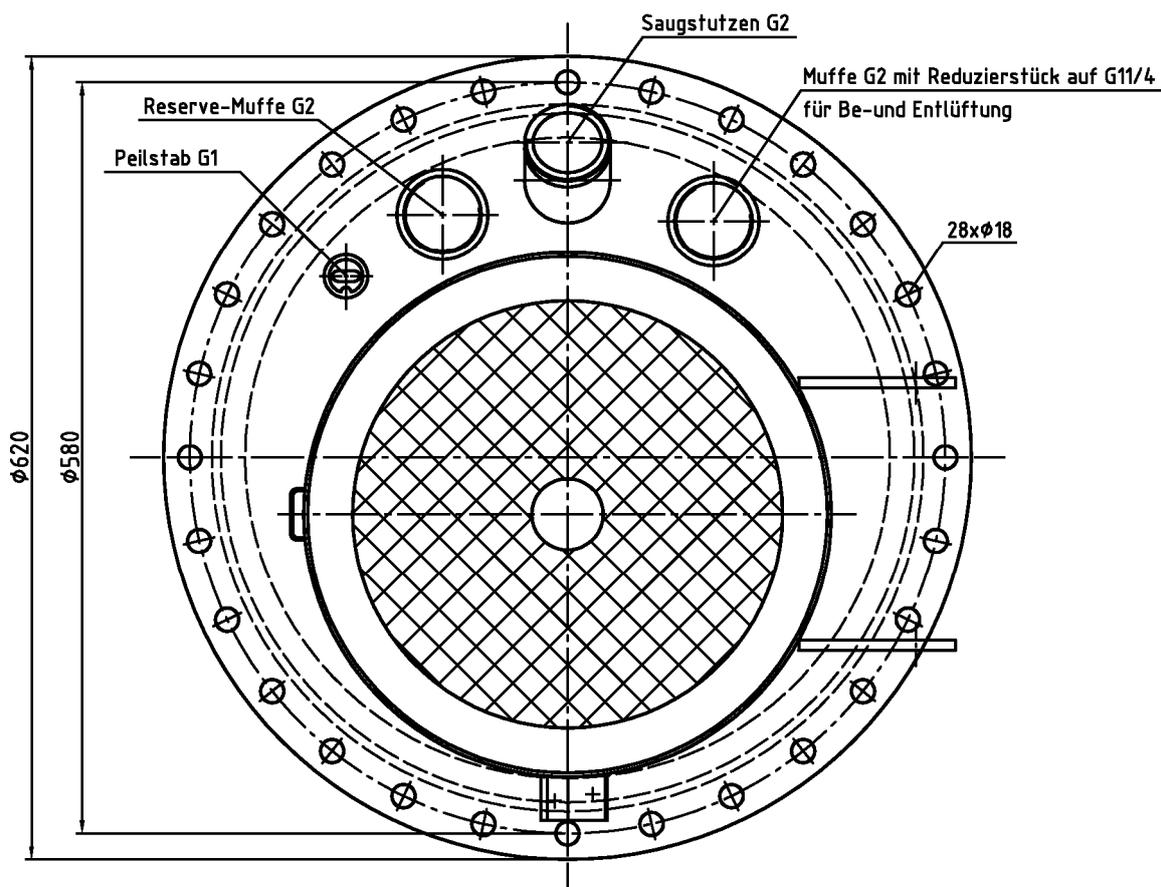
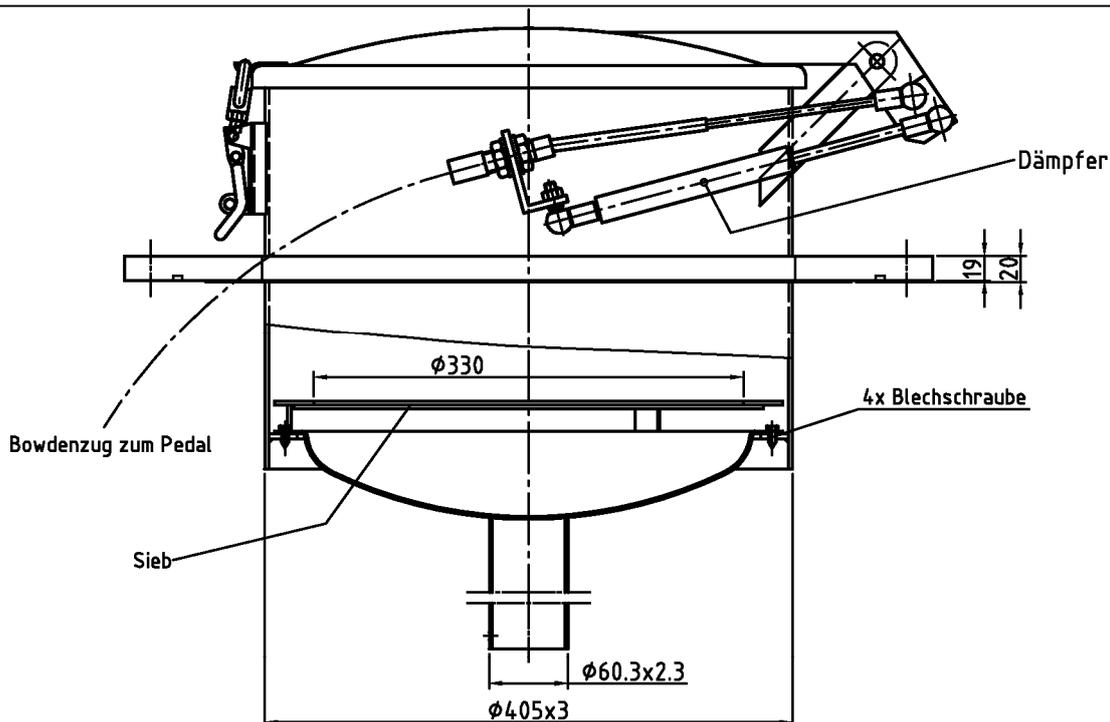
Nr.	Stutzen	Benennung
1	Muffe G2 mit Reduzierung auf G1	Grenzwertgeber/Überfüllsicherung
2	Muffe G2	Reserve
3	Muffe G2	Befüllung
4	Muffe G2	Entleerung
5	Muffe G11/2	Reserve
6	Muffe G11/4	Be- und Entlüftung
7	Muffe G1	Peilstab

Domdeckel für Reinigungsdom ohne Stutzen

Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Domdeckel für Flüssigkeiten nach Abschnitt 1(4)

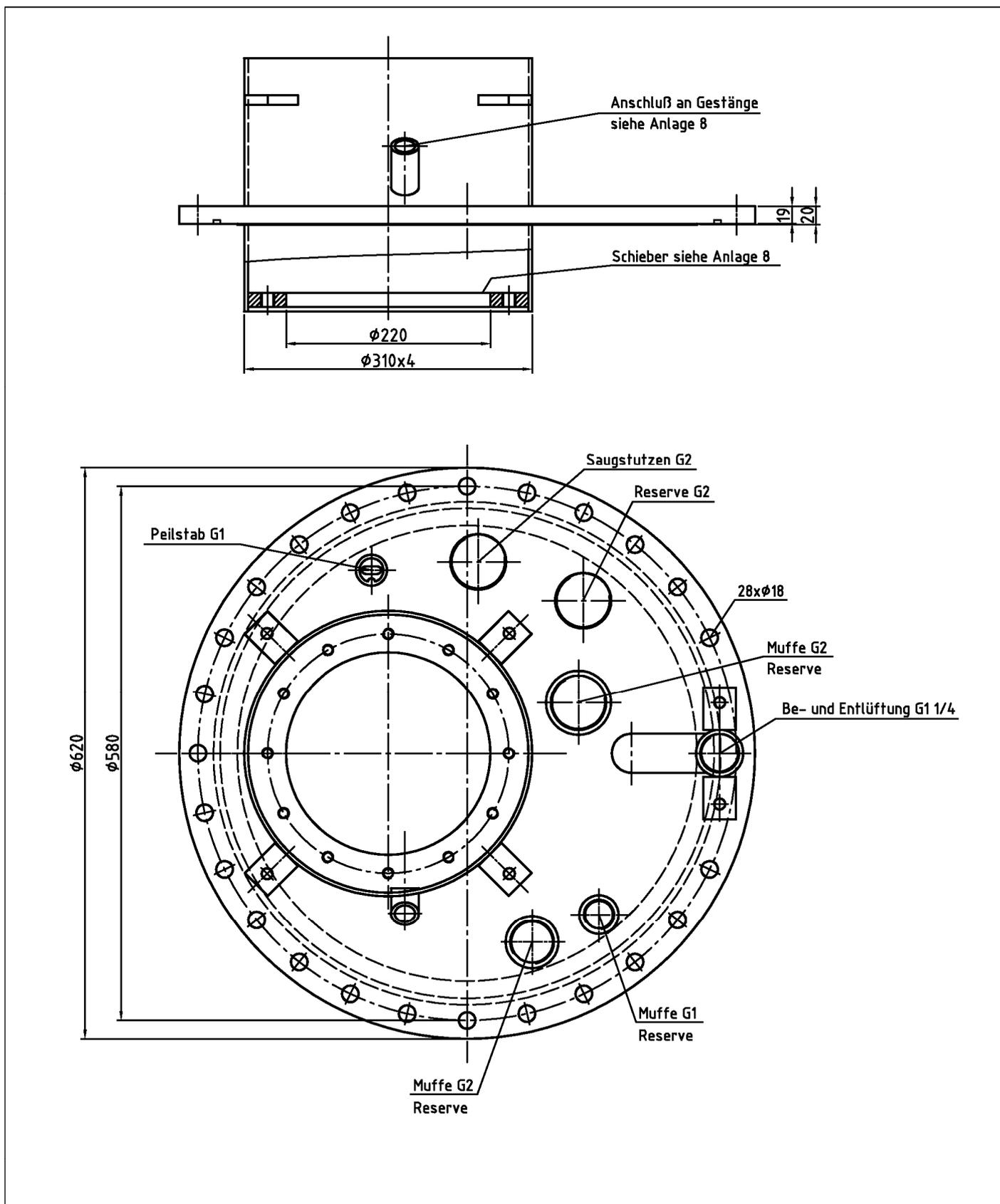
Anlage 3



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Domdeckel mit Einfülltrichter für Flüssigkeiten nach Abschnitt 1(5)

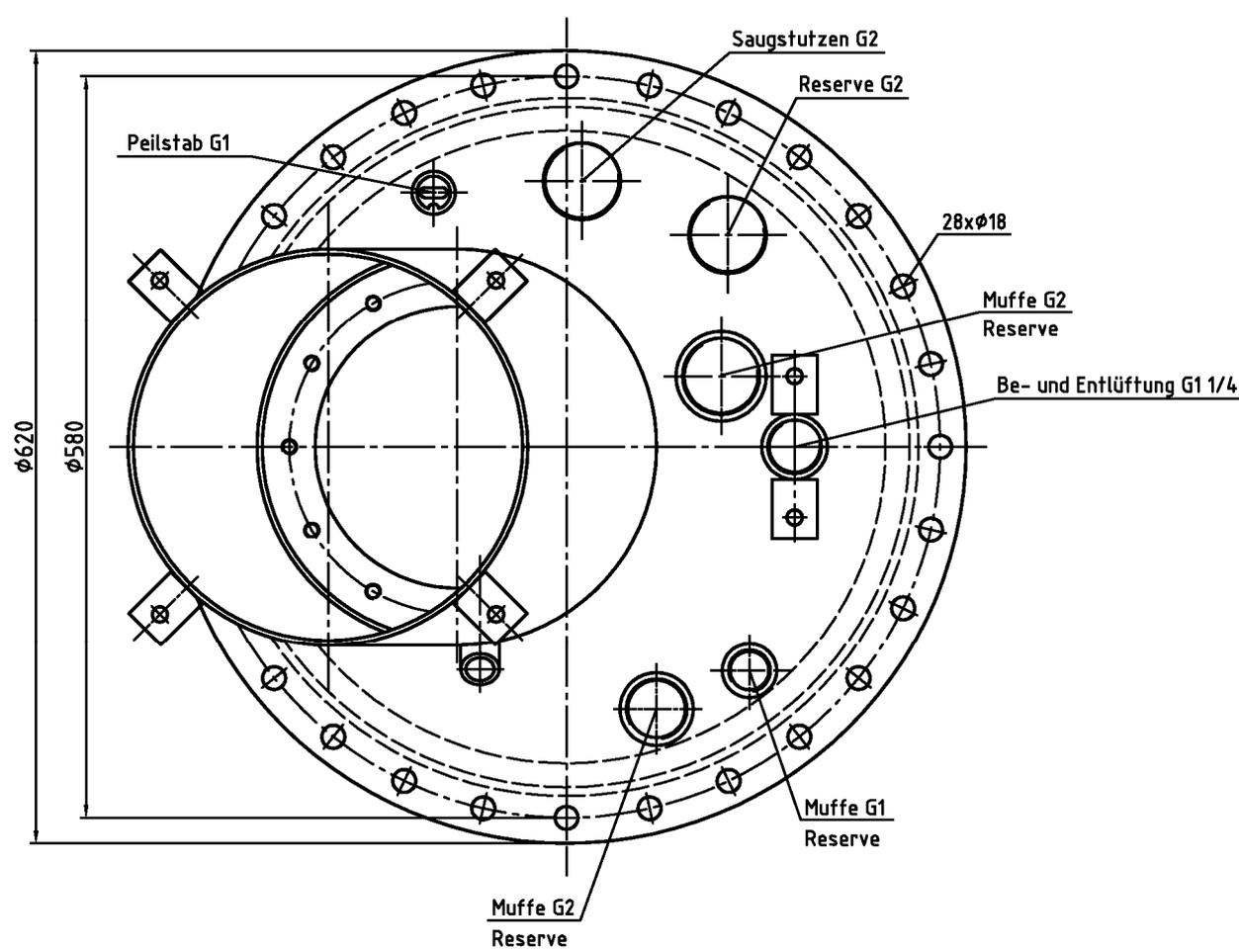
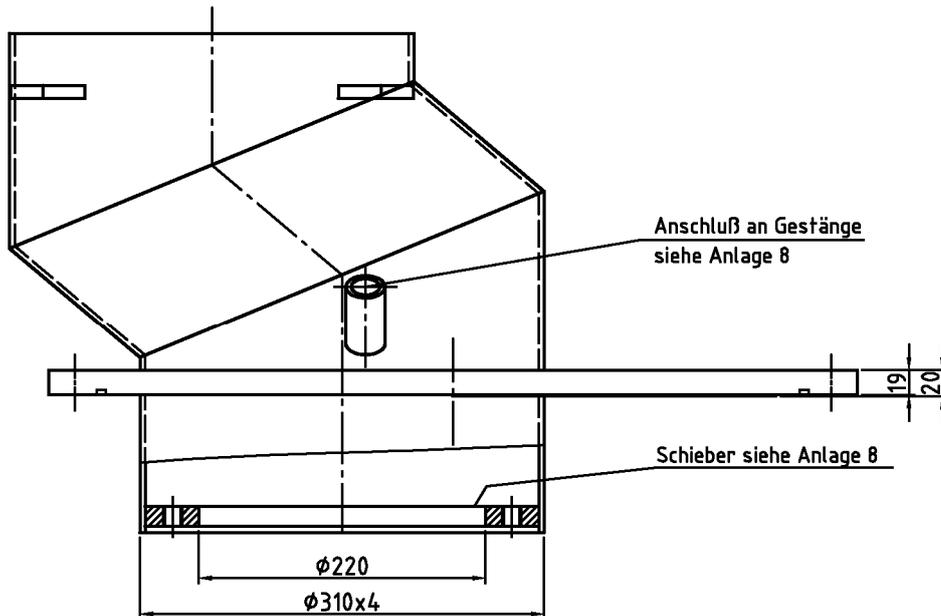
Anlage 4



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Domdeckel mit Einfülltrichter und selbsttätig schließendem Schieber für Flüssigkeiten nach Abschnitt 1(5) und 1(6)

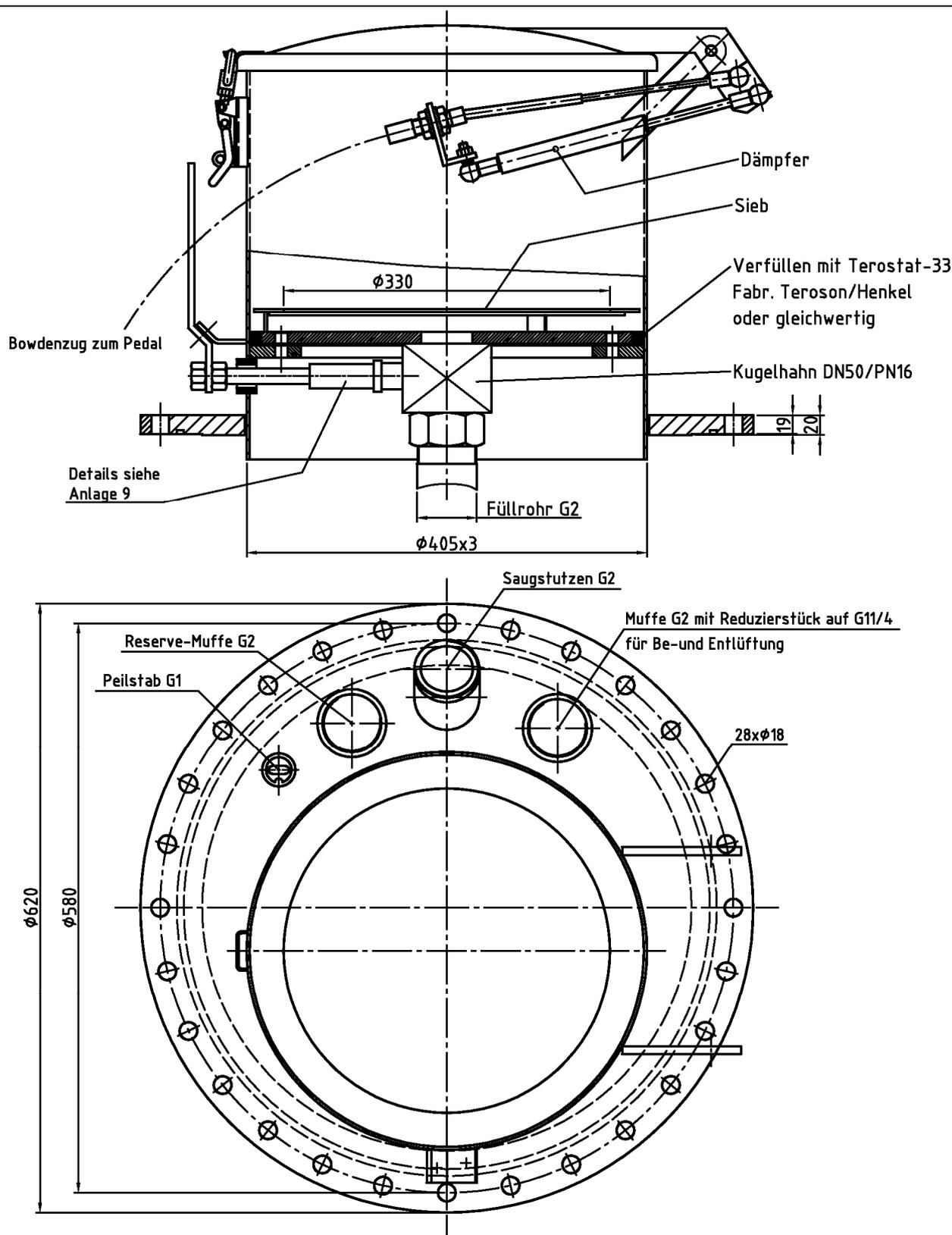
Anlage 5



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Domdeckel mit Einfülltrichter und selbsttätig schließendem Schieber für Flüssigkeiten nach Abschnitt 1(5) und 1(6)

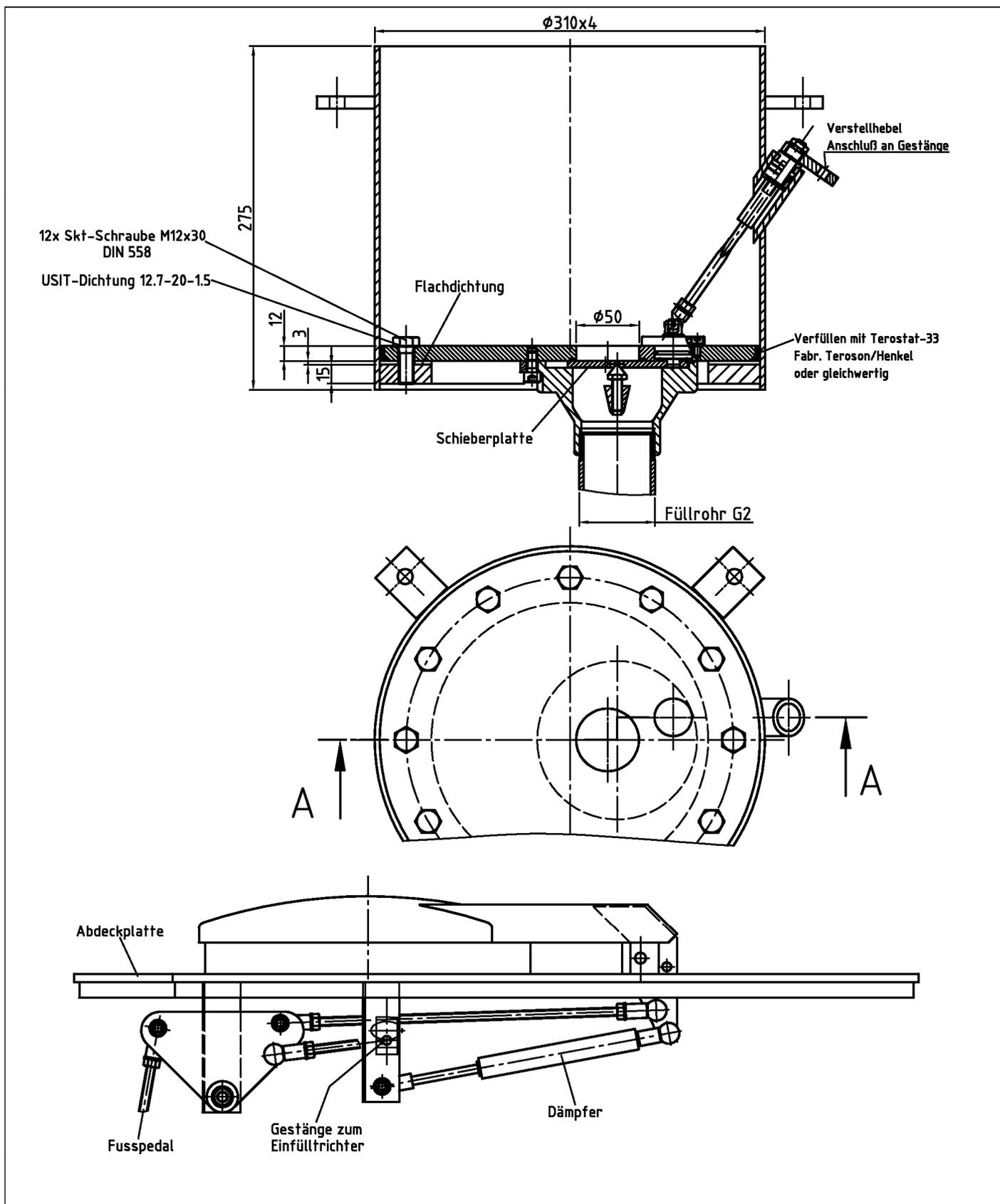
Anlage 6



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Domdeckel mit Einfülltrichter absperbar mit Kugelhahn für Flüssigkeiten nach Abschnitt 1(5) und 1(6)

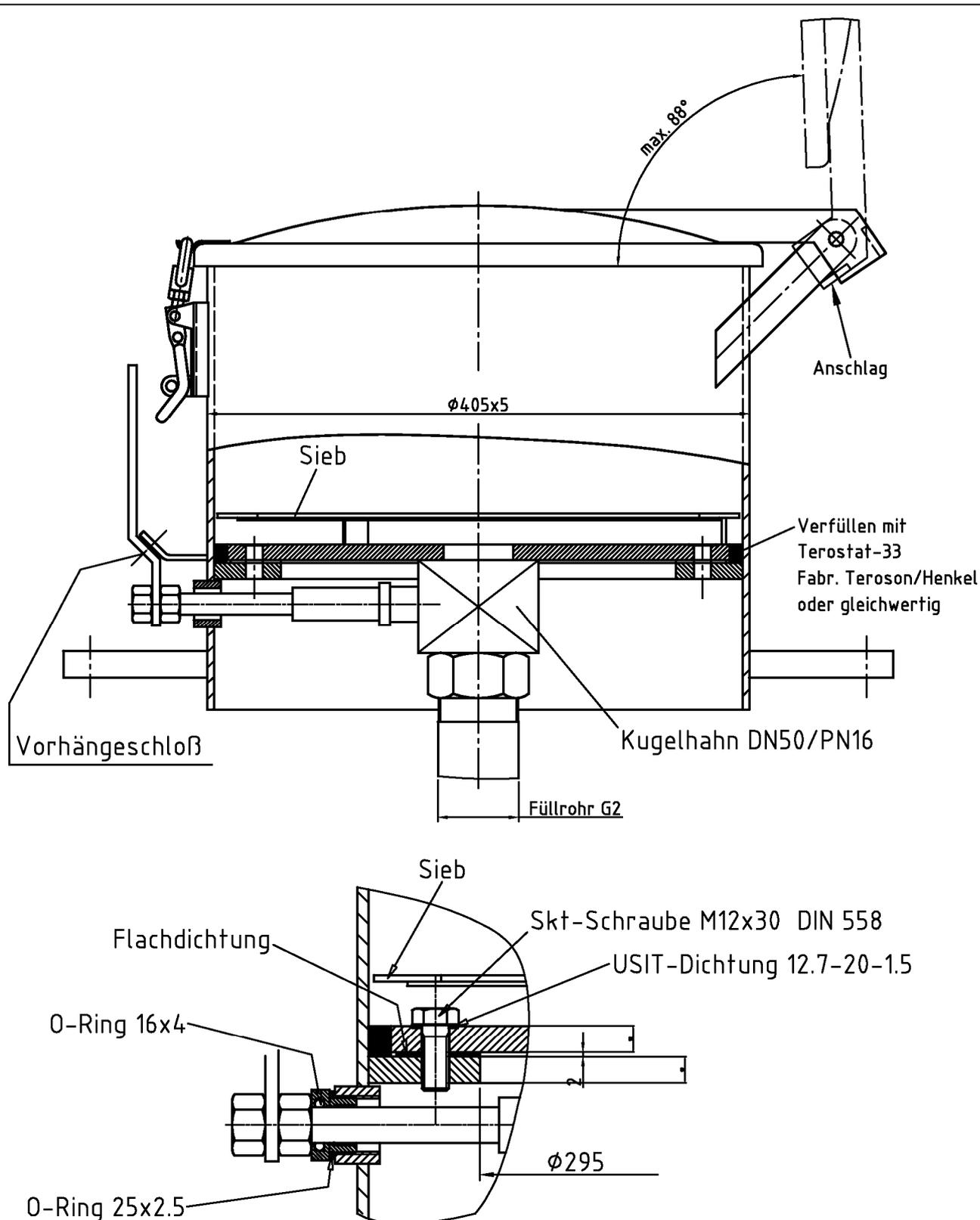
Anlage 7



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Einfülltrichter mit selbsttätig schließendem Schieber

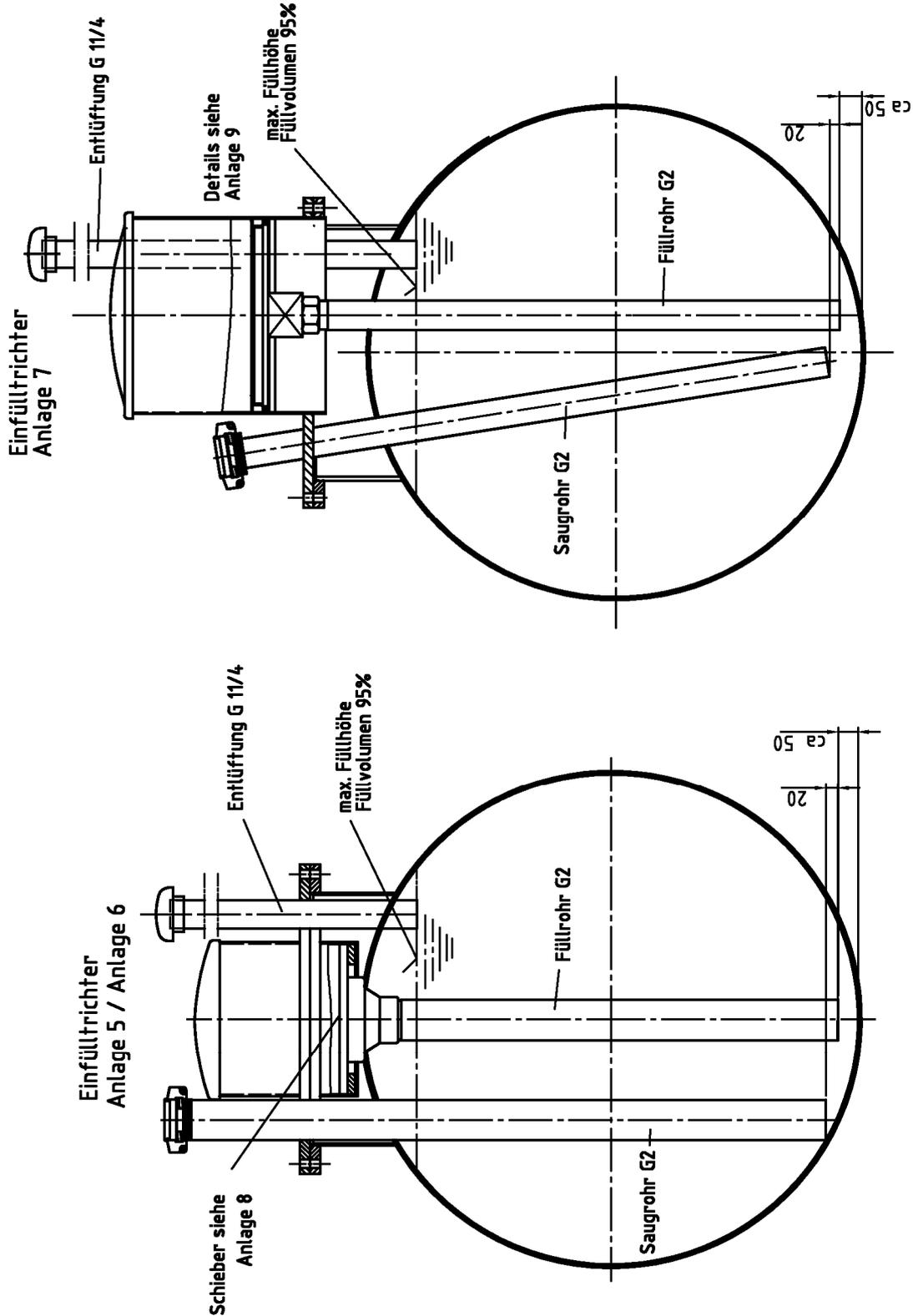
Anlage 8



Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Einfülltrichter absperren mit Kugelhahn

Anlage 9



Stützen versetzt gezeichnet

Stützen versetzt gezeichnet

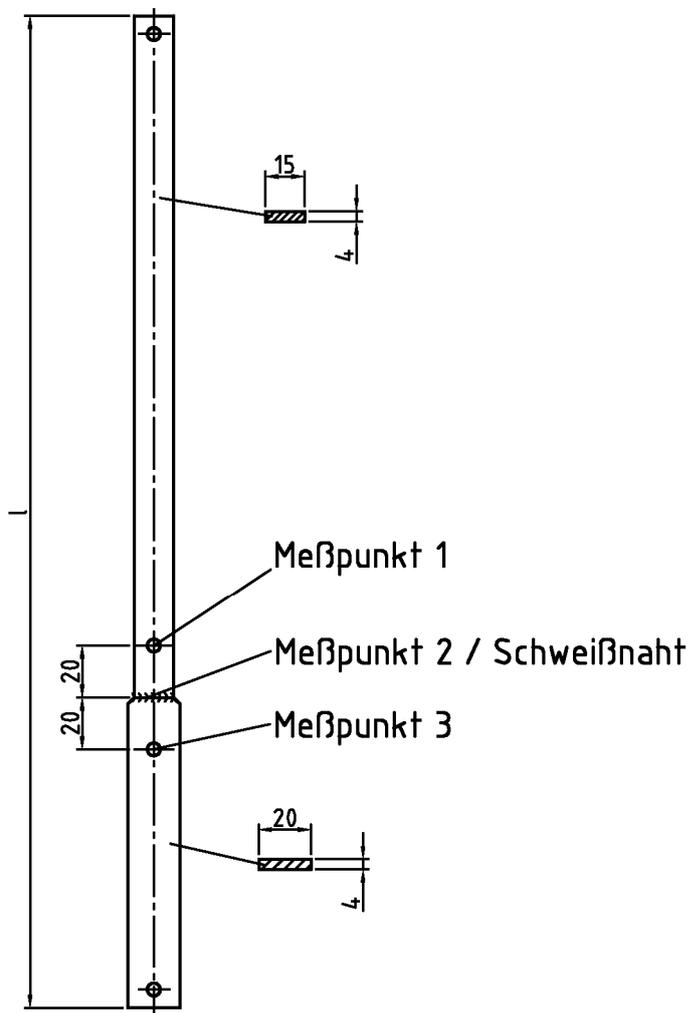
Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattellagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Anordnung Saugrohr, Füllrohr, Entlüftung

Anlage 10

ϕ [mm]	l [mm]
1000	1020
1250	1270
1400	1420

Werkstoff:
 Stahl S235 JR



Meßprotokoll
 des Betreibers

Herstellnummer _____

Ort und Tag der Inbetriebnahme _____

Tag der Überprüfung	Meßpunkt 1 mm	Meßpunkt 2 mm	Meßpunkt 3 mm	Sichtvermerk des Verantwortlichen min. einmal jährlich

Liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sattelagern mit Rauminhalt zwischen 1.000 l und 10.000 l

Peilstab mit Messpunkten zur Prüfung des korrosionsverhaltens

Anlage 11