

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfam**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 11. Mai 2010      Geschäftszeichen: I 56-1.38.12-43/09

Zulassungsnummer:

**Z-38.12-2**

Geltungsdauer bis:

**31. Mai 2015**

Antragsteller:

**Martin Adam GmbH**  
Bergstraße 40-44, 44532 Lünen

Zulassungsgegenstand:

**Liegende doppelwandige zylindrische Behälter aus Stahl auf Sätteln und Konsolen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und eine Anlage mit  
insgesamt 11 Seiten.  
Der Gegenstand ist erstmals am 25. April 1995 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



## 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 liegende zylindrische doppelwandige Behälter aus Stahl auf Sätteln und Konsolen gemäß Anlage 1, die einen Rauminhalt von 250 l, 300 l, 400 l, 500 l, 600 l, 800 l, 1000 l und 1500 l aufweisen und drucklos als ortsfeste Lagerbehälter betrieben werden. An den Überwachungsraum wird ein Leckanzeiger nach dem Unterdruckprinzip angeschlossen.

(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) Die Behälter dürfen bis zu einer Betriebstemperatur von 30 °C zur Lagerung folgender Flüssigkeiten verwendet werden:

- Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>1</sup>,
- Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>2</sup>,
- frische Motorenöle und gebrauchte Öle bekannter Herkunft, die nach DIN 6601<sup>3</sup> positiv bewertet sind sowie dort nicht genannte Motorenöle anderer Viskositätsklassen (z. B. SAW 5 W 40) unter Beachtung der in der Spalte für unlegierte Stähle mit Werkstoff-Nr. 1.0038 bis 1.0481 genannten flüssigkeitsbezogenen Auflagen.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 63 h des Wasserhaushaltsgesetzes<sup>4</sup> (WHG).

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

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Allgemeines

Die doppelwandigen Tanks und ihre 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

Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1.01 bis 1.10 entsprechen.

Für die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht enthaltenen Angaben zu Abmessungen, Werkstoffen und Ausrüstungsteilen gelten die Angaben des Prüfzeugnisses des TÜV-Norddeutschland e.V. vom 07.12.1989 (Akte 113 BL Adam) mit Nachtrag vom 19.01.1990 einschließlich der mit dem Prüfzeugnis geprüften Zeichnungen vom 19.01.1990.

<sup>1</sup> DIN EN 590:2004-03, Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge, Dieselkraftstoff, Anforderungen und Prüfverfahren, Deutsche Fassung EN 590:2004

<sup>2</sup> DIN 51603-1:2003-09, Flüssige Brennstoffe, Heizöle, Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen

<sup>3</sup> DIN 6601:2007-04, Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

<sup>4</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)



## 2.2.2 Werkstoffe

(1) Die Behälterwände und die medienberührten Teile, wie Stützen und Flansche sowie die Auflagerkonstruktion werden aus Stahl S235JR (Werkstoff-Nr. 1.0038) DIN EN 10025<sup>5</sup> hergestellt.

(2) Es sind nur 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.

## 2.3 Herstellung, Transport und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

(1) Die Herstellung der Behälter hat im Werk der Martin Adam GmbH, Bergstraße 40 - 44 in 44532 Lünen zu erfolgen.

(2) Bei der Fertigung sind die Bestimmungen des Anhangs N der TRbF 20<sup>6</sup> zu berücksichtigen.

(3) Die Behälter und deren Auflagerkonstruktion sind von außen mit einem geeigneten Anstrich gegen Korrosion zu schützen.

(4) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist DIN 18800-7<sup>7</sup> zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD2000-Merkblättern<sup>8</sup> der Reihe HP 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

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 bei zulässiger Füllhöhe (gemäß 5.1.3)
- zulässiger Füllungsgrad oder zulässige Füllhöhe (entsprechend dem zulässigen Füllungsgrad)
- Werkstoff
- zulässige Dichte  $\leq 1,0$  kg/l
- Prüfdruck +0,2 bar / -0,5 bar

<sup>5</sup> DIN EN 10025-2:2005-02, Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle; Deutsche Fassung 16  
EN 10025-2:2004

<sup>6</sup> Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, TRbF 20 – Lager, Ausgabe März 2001, Hrsg.: BArbBl. 4/2001 S. 60, geändert BArbBl. 2/2002 S. 66 und BArbBl. 6/2002 S. 63

<sup>7</sup> DIN 18800-7: 2008-11, Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellungsqualifikation

<sup>8</sup> AD2000-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Taschenbuchausgabe 2009



Zusätzlich müssen die Behälter für die Lagerung von Heizöl und Dieseldieselkraftstoff mit einer deutlich sichtbaren und gut lesbaren Aufschrift "Nur für Heizöl EL und Dieseldieselkraftstoff" gekennzeichnet sein.

Hinsichtlich der Kennzeichnung der Behälter durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.5.

## 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. 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.

(3) 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 Behälter den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle hat nach DIN 6600<sup>9</sup> zu erfolgen.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

(4) 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.

(5) 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.

<sup>9</sup>

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



(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 Auflagerkonstruktionen (Sättel, Konsolen und Tragkonstruktionen) müssen hinsichtlich ihres Brandverhaltens mindestens den Anforderungen an Bauteile der Feuerwiderstandsklasse F 30-A der DIN 4102<sup>10</sup> entsprechen. Hierzu sind sie entsprechend zu ummanteln oder mit einer bauaufsichtlich zugelassenen Brandschutzbeschichtung zu versehen.

(2) Die Bedingungen für die Aufstellung der Behälter sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Die TRbF 20<sup>6</sup> für Läger ist zu beachten.

(3) Die aus der Konsolkonstruktion auf die Wand zu übertragenden Kräfte sind der Anlage 1.09 zu entnehmen. Die Aufnahme der Konsolkräfte durch die Wand, bei Bodenkonsole z. B. durch ein Fundament, sind für die örtlichen Gegebenheiten statisch nachzuweisen.

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

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

### 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.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem 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 20<sup>6</sup> und den wasserrechtlichen Vorschriften zu entnehmen.



<sup>10</sup> DIN 4102-1: 1998-05, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

(2) Die Überwachungsräume der Behälter sind mit auf Unterdruckbasis arbeitenden Leckanzeigern mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis auszurüsten, deren Alarmdrücke den Angaben im Prüfzeugnis des TÜV Norddeutschland (Akte: 113 BL Adam) vom 07.12.1989 sowie dessen Ergänzung vom 19.01.1990 entsprechen.

## 5.1.2 Lagerflüssigkeiten

Die Behälter dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend Abschnitt 1 (4) verwendet werden.

## 5.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Der zulässige Füllungsgrad der Behälter darf 95 % bis UK Überlaufstutzen nicht übersteigen, wenn nicht nach Maßgabe der TRbF 20<sup>6</sup> Nr. 9.3.2.2 ein anderer Füllungsgrad nachgewiesen oder einzuhalten ist. Die Überfüllsicherung ist dementsprechend einzurichten.

## 5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber des Behälters sind vom Hersteller der Behälter mindestens folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Abdruck des allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises des Unterdruck-Leckanzeigers
- Abdruck des allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises des für die Verwendung geeigneten Grenzwertgebers bzw. der Überfüllsicherung

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

## 5.1.5 Betrieb

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

(2) Vor dem Befüllen 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 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.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Behälter mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

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

## 5.3 Prüfungen

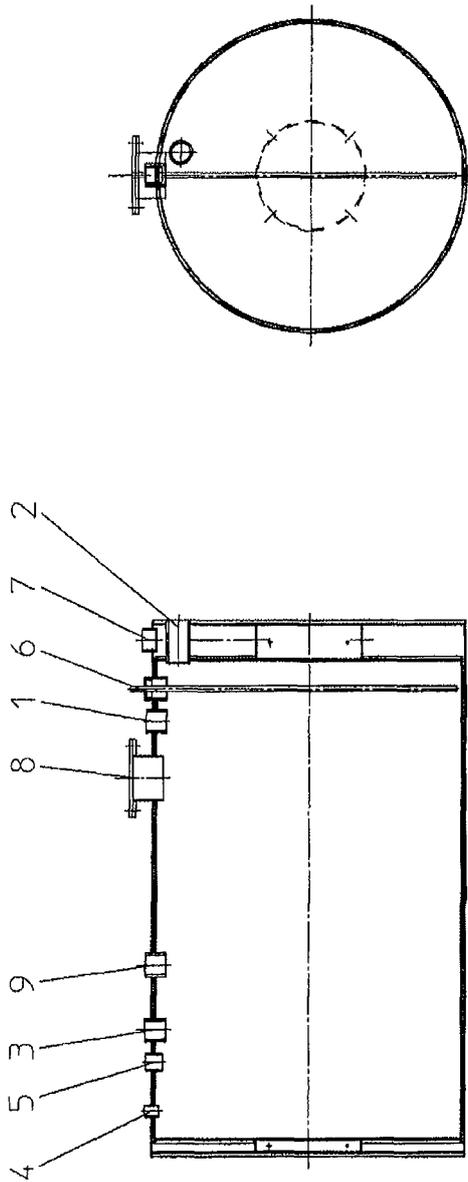
(1) Am Aufstellort ist durch einen Sachverständigen zu überprüfen, ob die Verankerung und die Tragkonstruktion den Angaben der statische Berechnung entspricht.

(2) Die Funktionsfähigkeit des Leckanzeigergerätes ist nach Maßgabe des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises des Unterdruck-Leckanzeigers zu prüfen.

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

Eggert





Teil	Benennung	Stück	Abmessung
1	Einfüllung	1	Muffe R 2"
2	Überlauf	1	Muffe R 2"
3	Entlüftung	1	Muffe R 2"
4	Rücköl	1	Muffe R 1"
5	mech. Füllstandsanzeige	1	Muffe R 1 1/2"
6	Entnahme	1	Muffe R 2"
7	Leckanzeiger	1	Muffe R 2"
8	Besichtigungsöffnung mit Deckel	1	D = 120 mm
9	Überfüllsicherung / Grenzwertgeber	1	Muffe R 2"



liegende, zylindrische,  
doppelwandige  
Behälter aus Stahl  
Typ D12.88

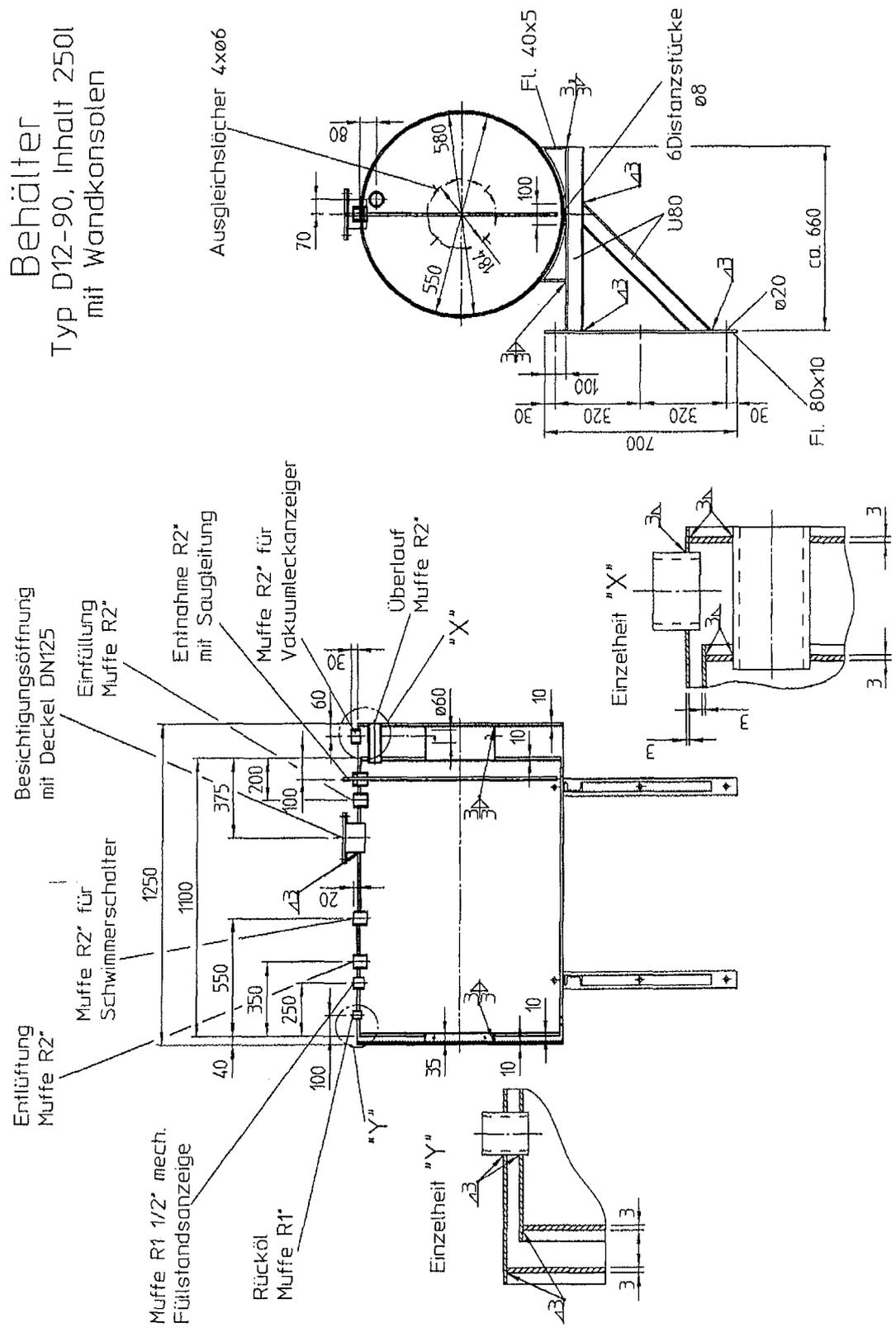
### Anlage 1

zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z-38.12-2**

vom  
11. Mai 2010



# Behälter Typ D12-90, Inhalt 250l mit Wandkonsolen



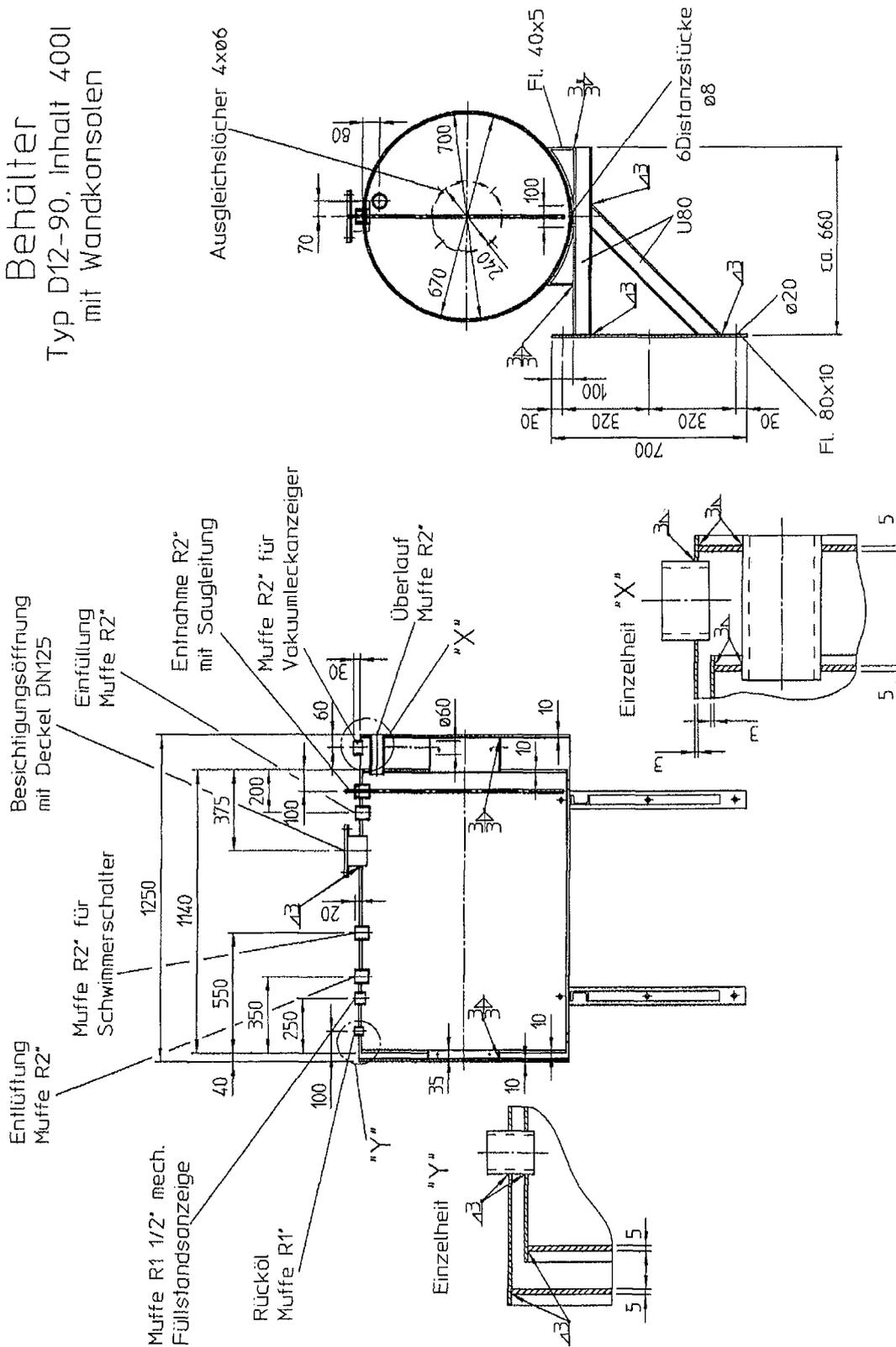
liegende, zylindrische,  
doppelwandige Behälter  
aus Stahl  
Typ D12.88  
Inhalt 250 l

**Anlage 1.01**  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z-38.12-2**  
vom  
11. Mai 2010





# Behälter Typ D12-90, Inhalt 400l mit Wandkonsolen



liegende, zylindrische,  
doppelwandige Behälter  
aus Stahl  
Typ D12.88

Inhalt 400 l

**Anlage 1.03**  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z-38.12-2**

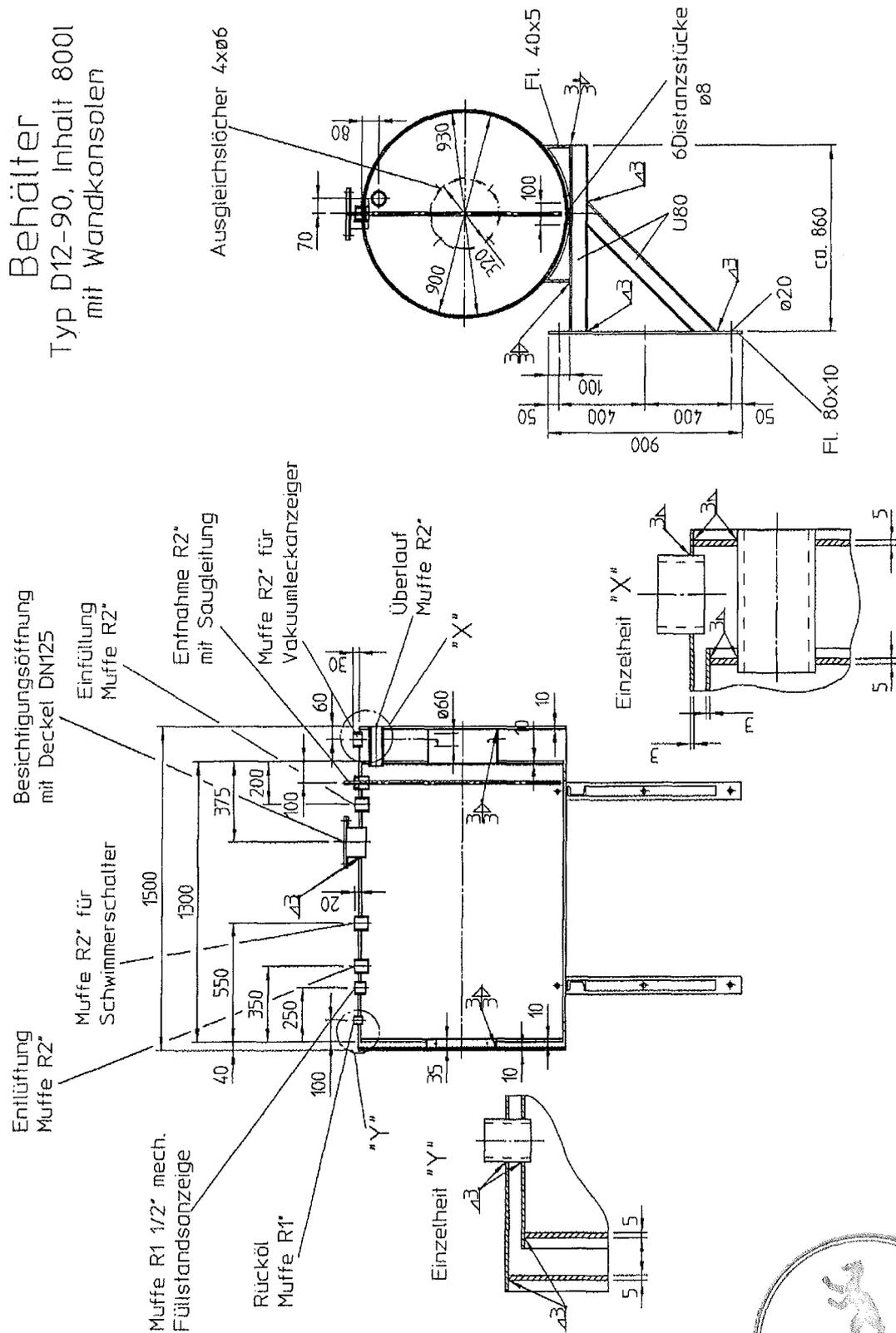
vom  
11. Mai 2010







# Behälter Typ D12-90, Inhalt 800l mit Wandkonsolen



liegende, zylindrische,  
doppelwandige Behälter  
aus Stahl  
Typ D12.88  
  
Inhalt 800 l

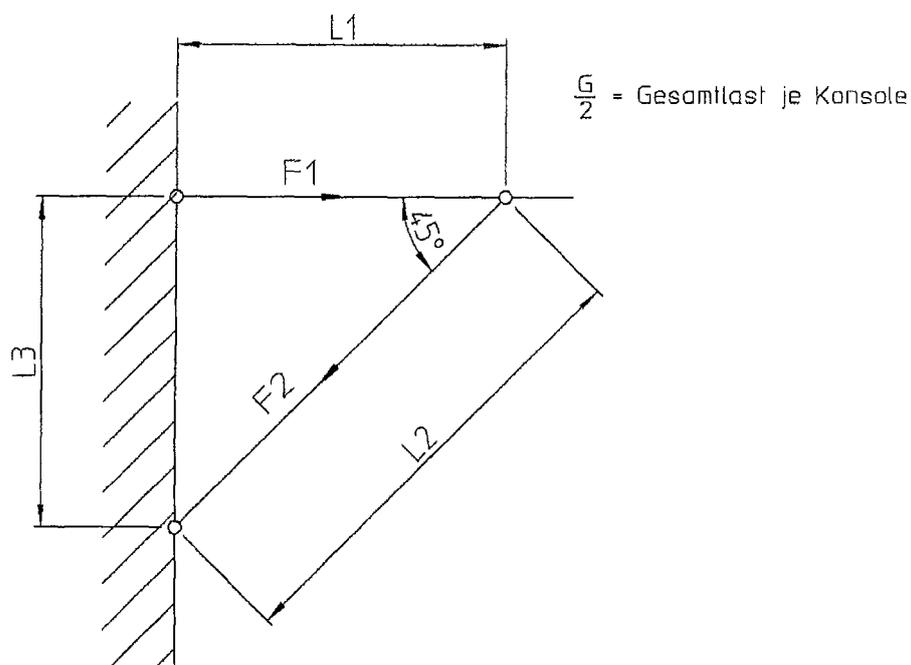
**Anlage 1.06**  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z-38.12-2**  
vom  
11. Mai 2010







## Schnittkräfte aus der Wandkonsole



Inhalt (l)	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	G/2 [N]	F1 [N]	F2 [N]
250	420	594	420	1753	1753	2480
300	410	580	410	2022	2022	2860
400	400	566	400	2660	2660	3762
500	460	650	460	3150	3150	4455
600	460	650	460	3730	3730	5275
800	550	778	550	4830	4830	6830
1000	550	778	550	5880	5880	8316



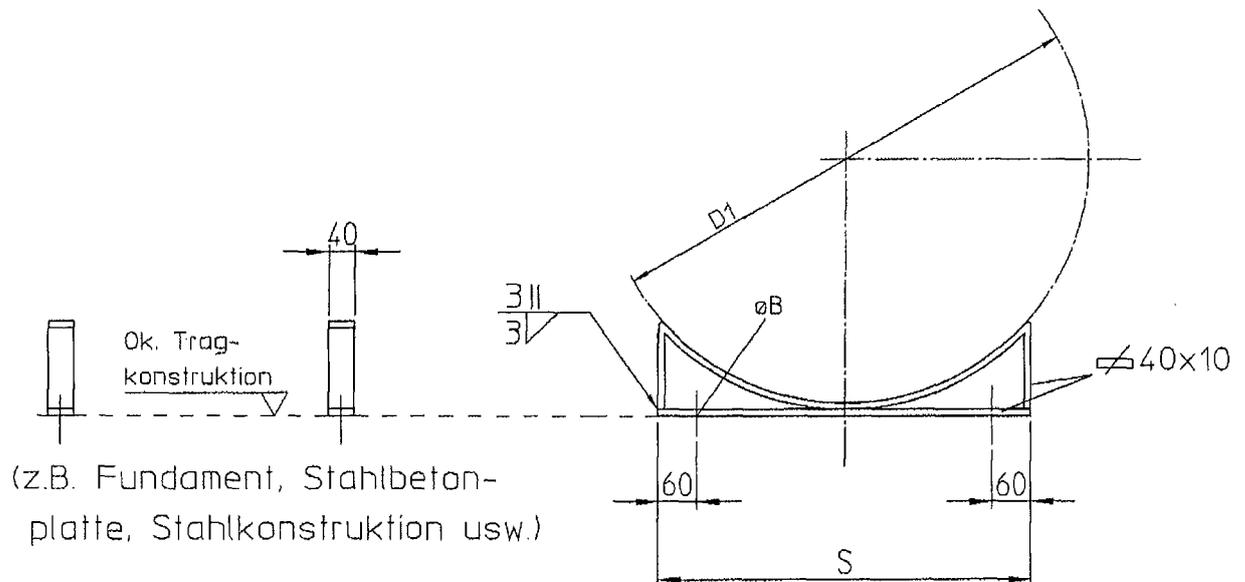
Schnittkräfte an der  
Wandkonsole für  
liegende, zylindrische,  
doppelwandige Behälter  
aus Stahl  
Typ D12.88

**Anlage 1.09**  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z-38.12-2**  
vom  
11. Mai 2010



## Sattelkonstruktion mit Auflageflansch

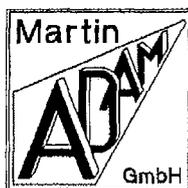
(für Konsolen zum Kraftstoffbehälter Typ D12)



Bei der Ausführung einer anderen Auflagerkonstruktion als in Anlage 1.01 bis 1.08 dargestellt, ist die hier dargestellte Sattelkonstruktion mit Auflageflansch zu verwenden.

Die Tragkonstruktion ist statisch nachzuweisen.

Inhalt (l)	D	D1	L	L1	S	øB
250	550	586	1100	1250	480	11
300	600	636	1100	1250	500	11
400	670	706	1140	1250	520	11
500	770	806	1100	1250	580	13
600	770	806	1300	1500	580	13
800	900	936	1300	1500	620	13
1000	940	966	1500	1650	630	13
1500	1150	1176	1500	1650	800	18



Sattelkonstruktion für  
liegende, zylindrische,  
doppelwandige Behälter  
aus Stahl  
Typ D12.88

**Anlage 1.10**  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z-38.12-2**  
vom  
11. Mai 2010

