

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 23. Juni 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-338
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 51-1.40.11-12/08

Bescheid

über
die Änderung
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 30. Januar 2001

Zulassungsnummer:

Z-40.11-280

Antragsteller:

Chemowerk GmbH
In den Backenländern 5
71384 Weinstadt

Zulassungsgegenstand:

Behälter aus GFK,
1000 l, 1300 l, 1500 l, 2000 l und 2350 l,
Typ "DWT"

Geltungsdauer bis:

31. Januar 2011

Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-40.11-280 vom 30. Januar 2001, verlängert durch Bescheid vom 26. Juni 2006. Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Dieser Bescheid ersetzt den Bescheid vom 20. Juli 2001 über die Änderung und Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.11-280.



ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert.

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Behälter aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Die Behälter bestehen unterhalb des zulässigen Flüssigkeitsspiegels aus einer inneren und einer äußeren Wand. Der von den beiden Wänden gebildete Zwischenraum kann bei Anschluss eines Leckanzeigers als Überwachungsraum genutzt werden. Das Fassungsvermögen der Behälter beträgt 1000 l, 1300 l, 1500 l, 2000 l und 2350 l. Die Behälter sind in Anlage 1 dargestellt.

(2) Die Behälter dürfen in Räumen von Gebäuden und als Einzeltank auch im Freien aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.

(3) Die Behälter dürfen zur drucklosen Lagerung der nachfolgend aufgeführten Flüssigkeiten verwendet werden.

1 Heizöl EL nach DIN 51603-1¹

2 Dieselkraftstoff nach DIN EN 590²

3 Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q legiert oder unlegiert, Flammpunkt über 55 °C

4 Schmieröle, Hydrauliköle, Wärmeträgeröle Q gebraucht, Flammpunkt über 55 °C; Herkunft und Flammpunkt müssen vom Betreiber nachgewiesen werden können

5 Paraffinöl

6 Pflanzenöle wie Baumwollsaatöl, Olivenöl, Rapsöl, Rizinusöl, Weizenkeimöl

7 Siliconöl, Siliconfett

8 Tierische Fette und Öle wie Spermöl

Die Betriebstemperatur darf maximal 40 °C betragen.

(4) An den Überwachungsraum darf ein nach dem Unterdruckverfahren arbeitender Leckanzeiger mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung angeschlossen werden.

(5) Bei der Lagerung von Heizöl EL und Dieselkraftstoff DIN EN 590 dürfen die Behälter zu Behältersystemen zusammengeschlossen werden.

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG³.

Der Abschnitt 2.1.3 erhält folgende Fassung:

2.1.3 Standsicherheitsnachweis

Die Behälter sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen standsicher. Bei außerhalb von Gebäuden aufgestellten Behältern mit einer Verankerungskonstruktion entsprechend Anlage 1.4 gilt für Windlasten bis zur Windzone 2 der Norm DIN 1055-4⁴ die Standsicherheit als nachgewiesen.

1	DIN 51603-1:2003-09	Flüssige Brennstoffe – Heizöle - Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen
2	DIN EN 590:2004-03	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 590:2004, (Ersatz für DIN 51 601/02.86)
3	WHG 18. November 1996	Wasserhaushaltsgesetz
4	DIN 1055-4:2005-03	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 4: Windlasten



Der Abschnitt 2.1 (Eigenschaften und Zusammensetzung) wird um die Abschnitte 2.1.5 und 2.1.6 ergänzt:

2.1.5 Leckageerkennung

Die Außenwand der Behälter ist durchscheinend. Undichtheiten in der Innenwand sind daher schnell und zuverlässig erkennbar. In den Überwachungsraum eindringende Flüssigkeiten werden vollständig zurückgehalten. Die Behälter entsprechen damit der Anforderung R₂ gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VAwS).

2.1.6 Leckerkennung

Behälter an deren Überwachungsraum ein Leckanzeiger angeschlossen wird, erfüllen auch die Anforderungen R₃ gemäß VAwS.

Der Absatz (2) des Abschnitts 3 (Bestimmungen für Entwurf und Bemessung) wird durch den folgenden Absatz ersetzt:

(2) Bei Festlegung der Aufstellbedingungen ist davon auszugehen, dass die Behälter nach diesem Bescheid dafür ausgelegt sind, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen ohne undicht zu werden.

Die Absätze (3) und (4) des Abschnitts 5.1.1 (Ausrüstung der Behälter) werden durch die folgenden Absätze ersetzt:

(3) Bei Anschluss eines Leckanzeigers ist der Anschluss für die Messleitung am höchsten Punkt des Überwachungsraumes vorzusehen (siehe Anlage 1.2).

(4) Bei Verwendung eines Niedervakuumleckanzeigers (Alarmgabe bei spätestens - 30 mbar) befindet sich der Anschluss für die Saugleitung am Behälterdeckel. Die Saugleitung ist in diesem Fall bis zum Überwachungsraumtiefpunkt zu führen (siehe Anlage 1.3). Bei Behältersystemen entsprechend Absatz (7) ist der Einsatz von Niedervakuumleckanzeigern nur zulässig, wenn die Differenz zwischen dem Alarmschaltpunkt und dem Betriebsunterdruck des Leckanzeigers höchstens 45 mbar beträgt.

(5) Bei Verwendung eines Hochvakuumleckanzeigers (Alarmgabe bei spätestens - 325 mbar) befindet sich der Anschluss für die Saugleitung in Höhe des Messleitungsanschlusses. Eine Verbindung zum Überwachungsraumtiefpunkt ist bei Einsatz eines Hochvakuumleckanzeigers nicht erforderlich.

(6) Der Einbau des Leckanzeigers entsprechend Absatz (4) oder Absatz (5) und die Verbindung der Überwachungsräume bei Behältersystemen hat nach Maßgabe der für den Leckanzeiger erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(7) Bei der Lagerung von Heizöl EL und Dieselmotortreibstoff dürfen die Behälter zu Behältersystemen mit bis zu 5 Behältern gleicher Größe in einer Reihe bzw. hydromechanisch unverzweigt in zwei Reihen (Blockaufstellung) zusammengeschlossen werden. Dazu sind die Behälter mit dem Befüllsystem aus Kunststoff und Stahl Typ "C-B 3" der Fa. Chemowerk GmbH und dem nichtkommunizierenden Entnahmesystem Typ "WK II" oder "WK IV" der Firma Wilhelm Keller GmbH & Co. KG auszurüsten. Bei Aufstellung in einer Reihe (keine Blockaufstellung) darf auch das nichtkommunizierende Entnahmesystem Typ "C-A 4" verwendet werden. Für das Entnahmesystem gelten die Norm DIN 4755⁵ und die lfd. Nr. 15.41 der Bauregelliste A Teil 1. Befüll- und Entnahmesystem sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.



Der Abschnitt 5.1.4 wird durch den folgenden Abschnitt ersetzt:

5.1.4 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage sind vom Hersteller der Behälter folgende Unterlagen auszuhandigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder ihres genehmigten Auszuges,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des für den Verwendungszweck geeigneten Grenzwertgebers bzw. Überfüllsicherung,
- Montageanleitung zur Aufstellung des Einzelbehälters bzw. des Behältersystems.

Wenn an den Überwachungsraum ein Leckanzeiger angeschlossen wird, ist dem Betreiber außerdem ein Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des für den Verwendungszweck geeigneten Leckanzeigers auszuhändigen.

Der erste Spiegelstrich des Abschnitts 5.1.5.2 (Befüllung und Entleerung), Absatz (4), wird ersetzt durch:

- Befüllsystem (Befüllung, Be- und Entlüftung, Entnahme) gemäß Abschnitt 5.1.1(7),

Der Absatz (2) des Abschnittes 5.3.2 (Laufende Prüfungen / Prüfungen durch Inbetriebnahme) wird durch den folgenden Absatz ersetzt:

(2) Wenn an den Überwachungsraum ein Leckanzeiger angeschlossen wird, ist die Funktionsfähigkeit des Leckanzeigers nach Maßgabe des dafür erteilten bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises zu prüfen.

Die Anlage 1.17 wird ergänzt.

Der Abschnitt 1 (Herstellung) der Anlage 4 (Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung) wird durch folgenden Abschnitt ersetzt:

1 Herstellung

Der Behälter besteht aus einer inneren und äußeren Bodenschale, einem inneren und äußeren Mantellaminat und einer einwandigen Deckelschale. Die innere und äußere Bodenschale sowie die Deckelschale werden im Druck-Injektionsverfahren (Resin-Transfer-Moulding) oder im Nasspress-Verfahren hergestellt.

Da sowohl die innere als auch die äußere Wand durchscheinend sind, ist der Füllstand des Lagermediums von außen erkennbar. Um auch bei Behältern ohne angeschlossenen Leckanzeiger die Erkennung einer Undichtheit der inneren Wand zuverlässig zu ermöglichen, wird an der Innenwand des Behälters ein nichttransparenter Vliesstreifen angebracht. Sollte im Bereich dieses Vliesstreifens die Lagerflüssigkeit erkennbar sein, ist die innere Wand undicht. Diese optische Leckageerkennung wird dem Betreiber der Tankanlage durch einen an der Tankwand aufgebrachten Aufkleber beschrieben (siehe Anlage 1.17).

Die Verarbeitungsrichtlinien und/oder Empfehlungen der Werkstoffhersteller sind zu beachten.

Die Herstellbeschreibung ist beim DIBt hinterlegt.



Der Abschnitt 3 (Abstände) der Anlage 6 (Aufstellbedingungen) wird durch folgenden Abschnitt ersetzt:

3 Abstände

(1) Die Behälter müssen so aufgestellt werden, dass die Rohrleitungen für Entnahme, Befüllung und Be- und Entlüftung sowie für den Leckanzeiger zugänglich und leicht überprüfbar sind. Außerdem ist zu beachten, dass Explosionsgefahren ausreichend gering und Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind (siehe hierzu auch Abschnitt 3(1) der "Besonderen Bestimmungen").

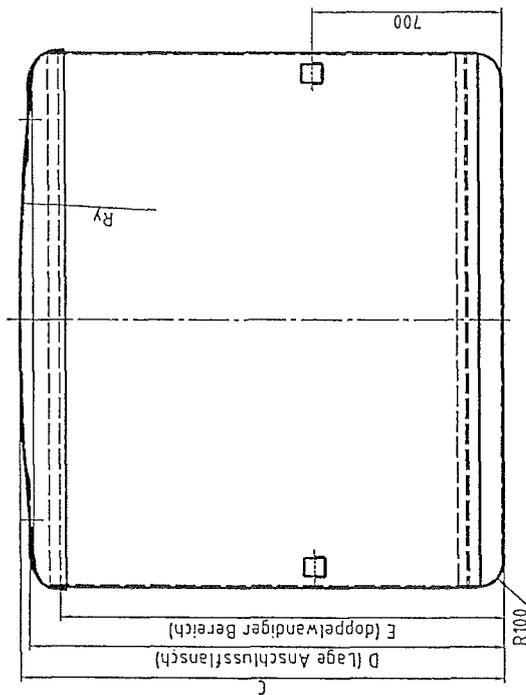
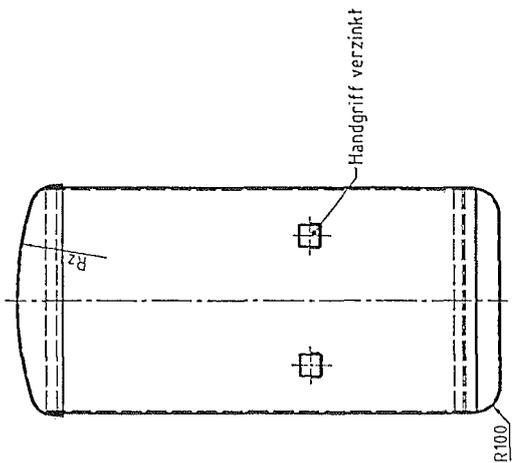
(2) Behälter, die ohne Leckanzeiger ausgerüstet werden, müssen außerdem von Wänden und sonstigen Bauteilen sowie untereinander einen solchen Abstand haben, dass die Erkennung von Leckagen und die Zustandskontrolle durch Inaugenscheinnahme jederzeit möglich ist. Diese Möglichkeit ist gegeben, wenn der lichte Abstand im Bereich der Leckageerkennungstreifen (siehe Anlage 1.17) und der Zugang zu den Leckageerkennungstreifen mindestens 40 cm beträgt. Außerhalb dieses Bereiches muss der Abstand von Wänden und der Behälterwände untereinander mindestens 5 cm betragen.

Eggert

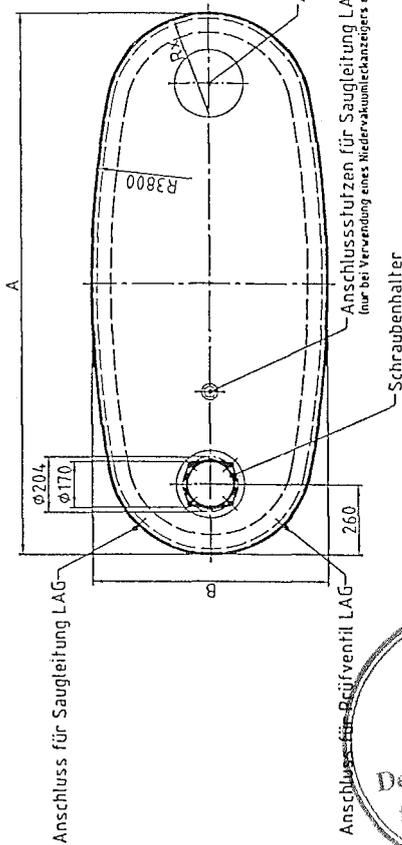
Beglaubigt

Wald





Behältergröße	2350 l	2000 l	2000 l	2000 l	1500 l	1300 l	1000 l
Maß "A"	2000	2000	2000	2000	1500	1500	1040
Maß "B"	860	860	860	735	735	735	735
Maß "C"	1788	1558	1788	1788	1788	1558	1788
Maß "D"	1756	1526	1756	1756	1756	1526	1756
Maß "E"	1640	1410	1640	1640	1640	1410	1640
Rx	372	372	294	294	343	343	364
Ry	8494	8494	8513	8513	4449	4449	2454
Rz	1307	1307	876	876	876	876	876



Antragsteller:



Inhalt der Zeichnung:

Behälter

Ausführungen:

1000 l, 1300 l, 1500 l, 2000 l, 2350 l

Anlage 1 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-40.11-280
vom 30. Januar 2001

Optische Leckageerkennung

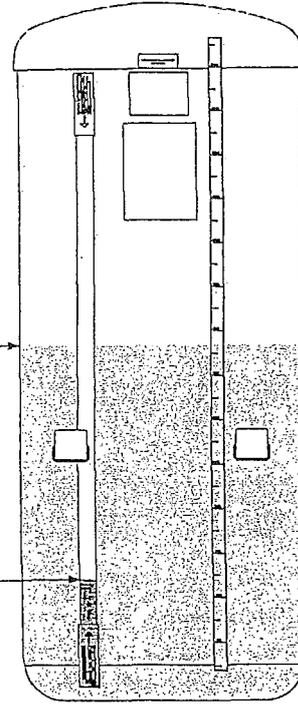
Bei deutlich sichtbarem Füllstand in diesem Bereich befindet sich Flüssigkeit im Überwachungsraum bzw. in der Auffangwanne.
Achtung, der Innentank hat ein Leck!



optische Füllstandsanzeige durch transparente Tankwände

optische Leckageerkennung

Bei deutlich sichtbarem Füllstand in diesem Bereich befindet sich Flüssigkeit im Überwachungsraum bzw. in der Auffangwanne.
Achtung, der Innentank hat ein Leck!



Anlage 2 zum Bescheid vom 23. Juni 2008 über die Änderung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.11-280 vom 30. Januar 2001

Antragsteller:



Inhalt der Zeichnung:

Leckageerkennungstreifen

Anlage 1.17 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung **Z-40.11-280** vom 30. Januar 2001