



AMT DER OÖ. LANDESREGIERUNG  
BAU H-A/ZERT-101213/0001-1998/Mic/BB

DIE GEGENSTÄNDLICHE

**ÖSTERREICHISCHE TECHNISCHE ZULASSUNG**



ZULASSUNGSNUMMER: **T-98.636**  
GÜLTIG BIS: **31.07.2001**

BESCHEINIGT DEM BAUPRODUKT

**"DEHOUST-ÖLLAGERBEHÄLTER"**  
**PE 2500, PE 3000 UND PE 4000 (MIT BANDAGEN)**

DER UNTERNEHMUNG

**DEHOUST GmbH.**  
**GUTENBERGSTRASSE 5-7**  
**D-69181 LEIMEN**

DIE BRAUCHBARKEIT AUF DER BASIS DER RICHTLINIE "ÖLLAGERBEHÄLTER AUS PE, PA6 UND GF-UP", AUSGABE MÄRZ 1995, DES ÖSTERREICHISCHEN INSTITUTS FÜR BAUTECHNIK IN WIEN, IM GELTUNGSBEREICH ÖSTERREICH.

  
ZEICHNUNGSBERECHTIGTER  
REG.RAT ING. RUDOLF MICURA



  
LEITER DER ZERTIFIZIERUNGSSTELLE  
HOFR. DIPL.-ING. HARALD PFEIL

LINZ, AM 09.07.98  
DIE BESCHEINIGUNG BESTEHT AUS 13 SEITEN.

## ÖTZ-Nr.: T-98.636 - Brauchbarkeitsnachweis

### 1 Technische Beschreibung

#### 1.1 Behälter

Die gegenständlichen DEHOUST-Heizöltanks sind werksmäßig hergestellte blasgeformte Behälter aus Polyethylen (PE-HD) mit einem Fassungsvermögen von 2500 bis 4000 l. Zur Erhöhung der Formstabilität werden an den Behältern Bandagen aus allseits verzinktem Stahlblech angebracht.

Die Verbindung der Behälter zu Batterien erfolgt durch Metall-Laschen, welche an den Bandagen befestigt werden.

An der Behälteroberseite sind (vier) Gewindestutzen zum Anschluß der Füll-, Entlüftungs- und Entnahmearmaturen (einschließlich Grenzwertgeber) angeformt.

##### 1.1.1 Anschluß- und Verbindungssystem

Das Anschluß und Verbindungssystem besteht aus Füll-, Entlüftung- und Entnahmeleitung. Es ist aus Kunststoff hergestellt (Entnahmeleitungsrohre aus Metall) und wird mittels Überwurfmuttern unter Zwischenlage von Dichtungsringen mit den Gewindestutzen am Behälter verbunden.

##### 1.1.2 Fülleitung

Das Befüllsystem trägt die Bezeichnung "KW-0-03/1035" und besteht je nach Zusammenstellung des Behältersystems aus Füll- und Tauchrohren, T-Stücken, Winkelstücken, Staudüsen, Dichtungen und Überwurfmuttern. Die Staudüsen verengen den freien Querschnitt der Fülleitung auf 13 mm lichte Weite.

##### 1.1.3 Entlüftungsleitung

Die Entlüftungsleitung besteht aus Entlüftungsrohren, T-Stücken, Winkelstücken, Dichtungen, Verschlußkappen und Überwurfmuttern.

##### 1.1.4 Entnahmesystem

Das Entnahmesystem besteht aus einer Sammelarmatur mit Rückschlagventil und Rücklaufsammler, Entnahmerohren, T-Stücken, Saugschläuchen, Dichtungen, Abschlußstopfen und Überwurfmuttern. In der Sammelarmatur (1. Tank) befindet sich der Grenzwertgeber "Typ 134" (Fabrikat Keller).

##### 1.1.5 Inhaltsanzeige

Die Inhaltsanzeige erfolgt über die durchscheinenden Wände der Behälter.

## 1.1.6 Formmassen

### 1.1.6.1 Neuware

Die Behälter werden aus hochdichtem, hochmolekularem Niederdruck-Polyethylen (HD-PE), hergestellt, und zwar

**Lupolen 4261 A der BASF**

### 1.1.6.2 Mahlgut (Umlaufmasse)

Hergestellt aus Abquetschlingen der Behälter und Ausschußbehältern (d.s. solche Behälter, die nicht den Wanddickenspezifikationen und dem erforderlichen Gewicht entsprechen). Diese Teile werden zersägt und in Mühlen zu Mahlgut gemahlen, das bis zu max. 30 % der Neuware beigemischt wird.

## 1.1.7 Herstellungsverfahren

Die Fertigung der Behälter erfolgt in Großblasmaschinen, wobei die Formmasse durch Extruder in einen Staukopf extrudiert wird, worin die Schmelze durch eine automatische Temperaturüberwachung auf der erforderlichen Temperatur gehalten wird.

Nachdem das Füllvolumen im Staukopf erreicht ist, wird die Schmelze mittels Hydraulikkolbens und Wanddickensteuerung schlauchförmig ausgestoßen. Der Schlauch wird mit Schließbalken geschlossen und zu einem Ballon aufgeblasen, welcher sich an die Wandungen des sich schließenden Werkzeuges (Form) anlegt.

Nachdem das wassergekühlte Werkzeug geschlossen ist, erfolgt weiteres Aufblasen des Behälters unter Druck. In das Werkzeug ragen die Dorne für die Herstellung der Öffnungen der angeformten oder eingelegten Gewindestutzen hinein. Nach Ablauf der erforderlichen Kühlzeit öffnet sich das Werkzeug zur Entnahme des fertigen Behälters.

Der Produktionsablauf erfolgt bis zur Entnahme des Behälters vollautomatisch.

Die Behälter können nachträglich einer Offline-Fluorierung unterzogen werden.

## 1.1.8 Produktionsstätte(n)

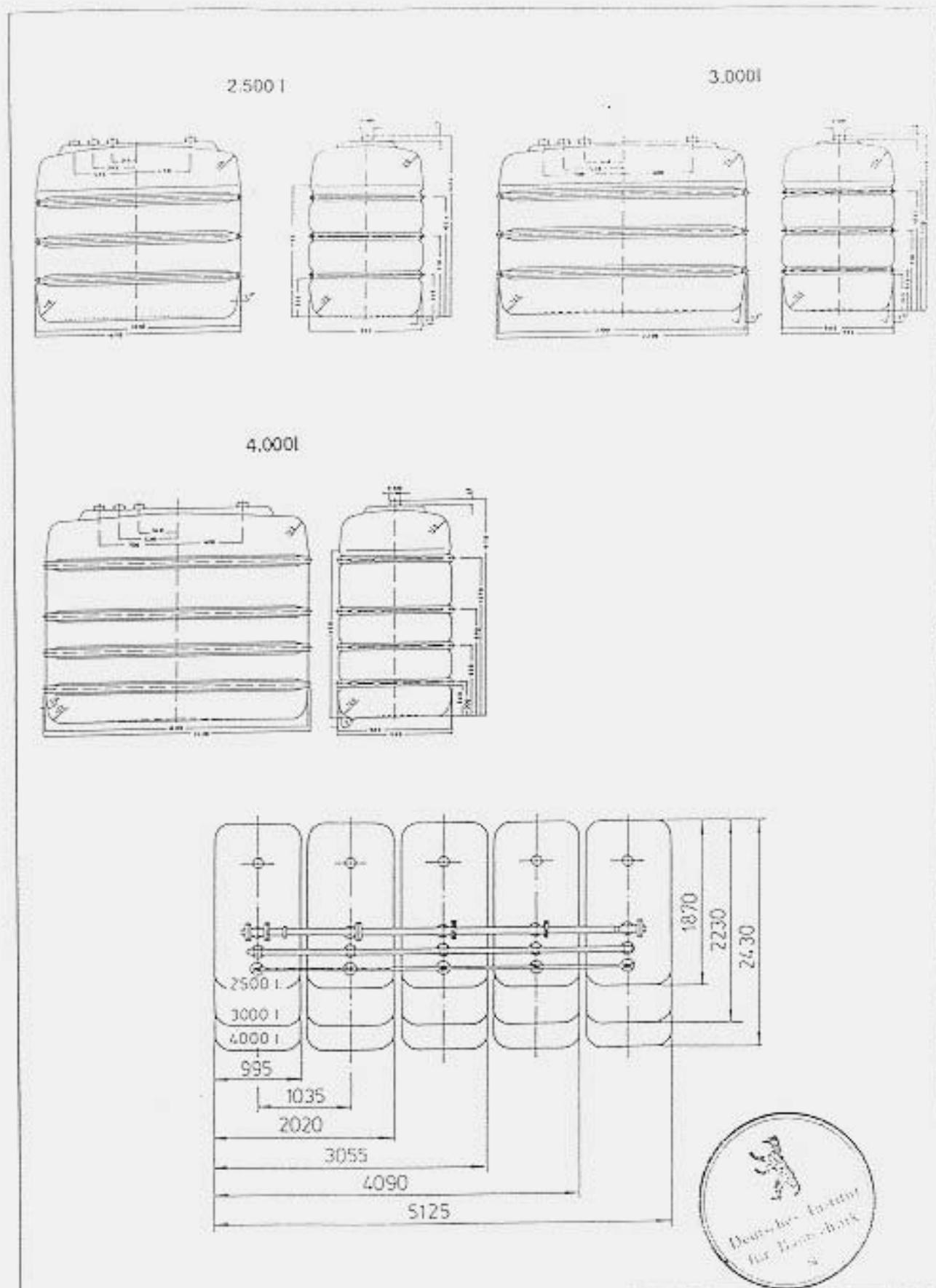
Die gegenständlichen Behälter werden im Werk **Leimen** hergestellt.

## 1.2 Eignung der Behälter

Die Behälter sind zur drucklosen, oberirdischen Lagerung von Heizöl "extra leicht" und Dieselmotoren- u. Getriebeölen der Gefahrenklasse A III geeignet. Für die Lagerung von Motoren- u. Getriebeölen ist nur die Einzelaufstellung der Behälter zulässig.

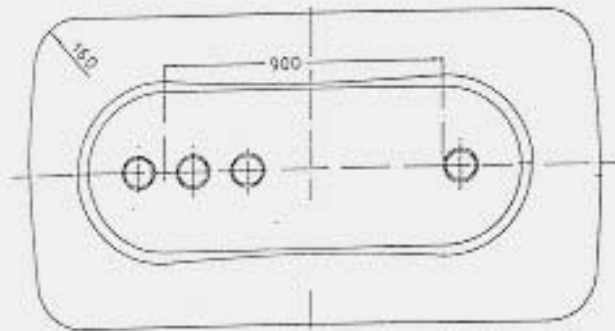
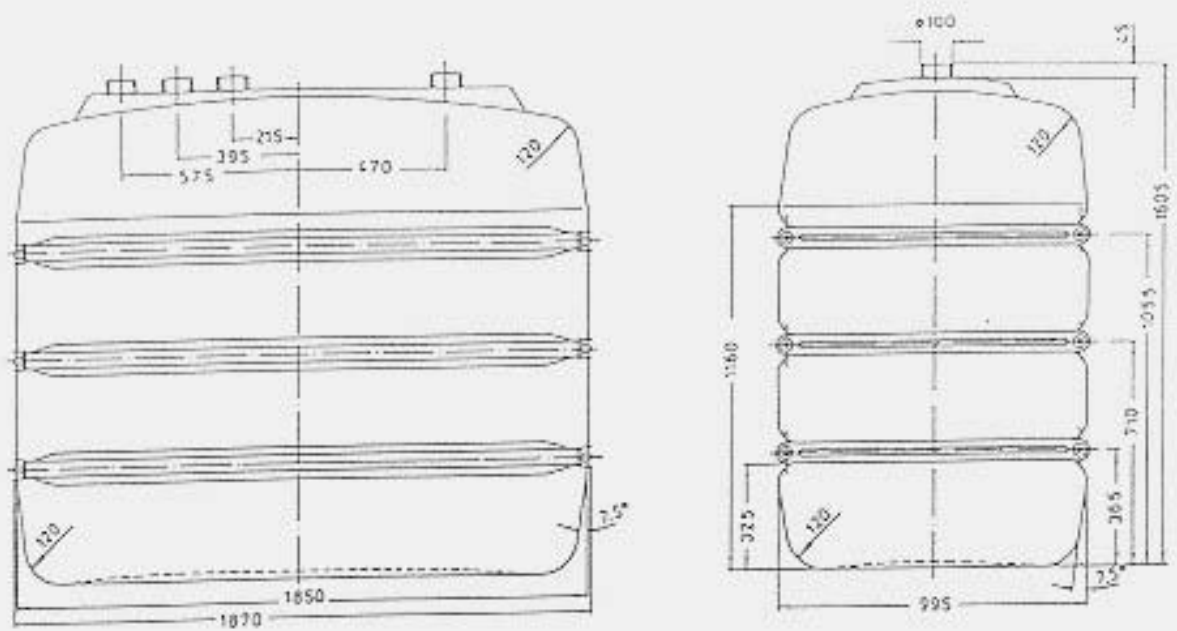
## 1.3 Zeichnungen (Maße in mm), siehe Seite 4 bis 8!

Abb. 1:

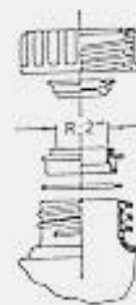


<p><b>DEHOUST</b> Laiman GmbH 69181 Leimen Gutenbergstraße 5-7</p>	<p><b>PE-Heizöl-Batterietanks</b> 2.500 l, 3.000 l, 4.000 l Übersicht</p>	<p>Anlage 1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-40.21-138 vom 16. April 1997</p>
--	---	--

Abb. 2:



Detail - Stutzen



Werkstoff: HD-PE

**DEHOUST**

Lalmen GmbH  
69181 Lalmen  
Gurebergstraße 5 - 7

**PE-Heizöl-Batterietanks**

2.500 l

Einzelbehälter, komplett

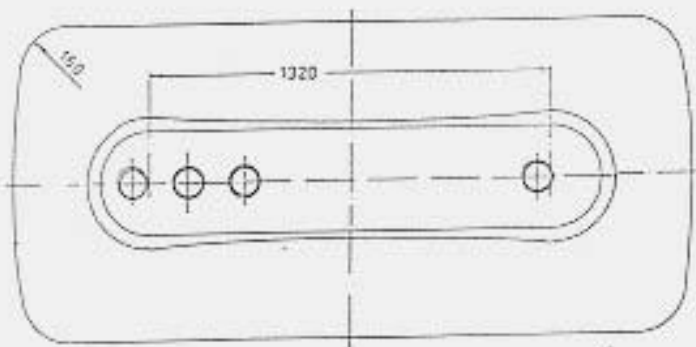
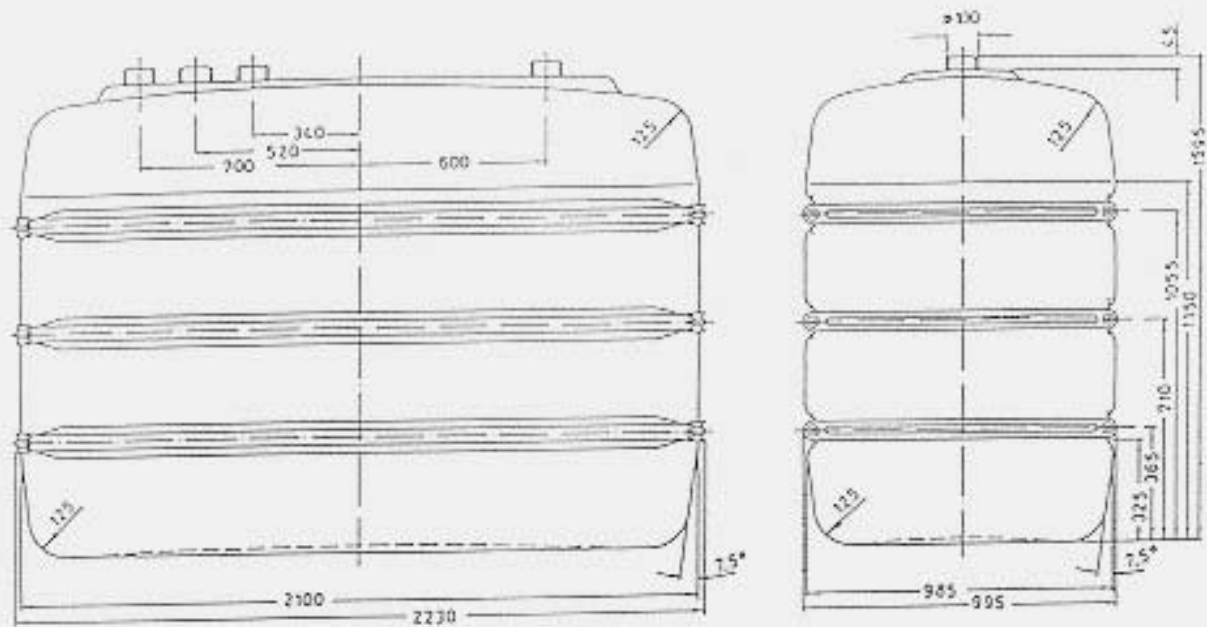
Anlage 11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Z-40.21-138

vom 16. April 1997

Abb. 3



Detail-Strutzen



Werkstoff: HD-PE

**DEHOUST**

Lehman GmbH  
69181 Leimen  
Gutenbergstraße 5-7

**PE-Heizöl-Batterietanks**

3.000 l

Einzelbehälter, komplett

Anlage 12

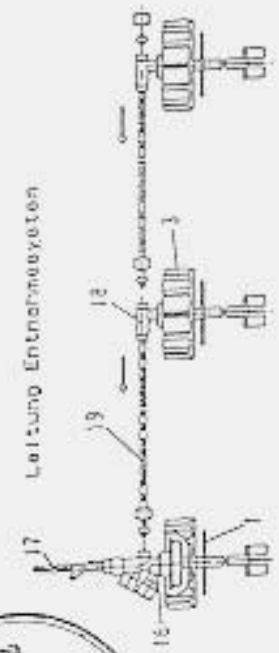
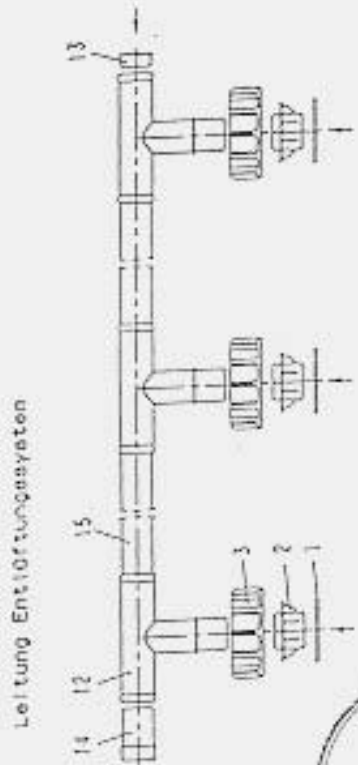
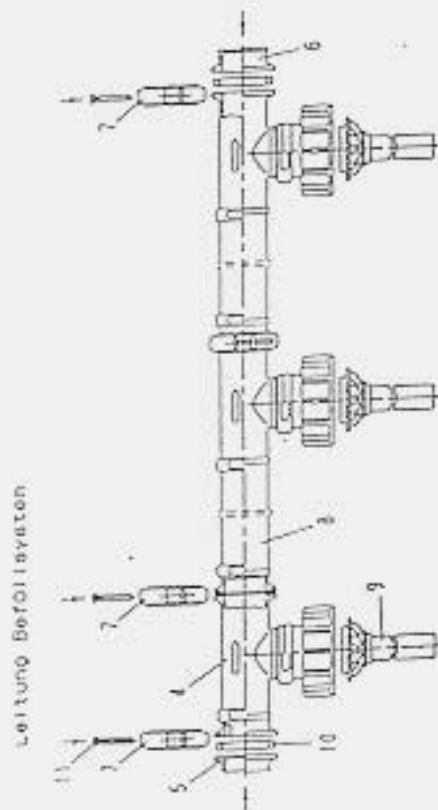
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Z-40.21-138

vom 16. April 1997

Abb. 5:

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	Dichtung für Überwurfmutter	72126
2	Adapter	72142
3	Überwurfmutter	71044
4	T-Stück Füllleitung - schwarz	72695
5	Anschlußflansch LORO-X	72156
6	Blindflansch - schwarz	72178
7	Profilschelle verz.	72138
8	T-Verbindungsrohr - schwarz PE 2500-4000	73237
9	Tauchrohr	71572
10	Dichtung schwarz	72144
11	Schraube M8 x 50 verzinkt incl. U-Scheibe M8	72145
12	T-Stück Entlüftung	75194
13	Endkappe Entlüftung	72141
14	Anschlußstück R1 1/2"	71354
15	Verbindungsrohr PE 2500-4000, 8 m	73238
16	Grundeinheit-Entnahme 10 mm (PE 2500-4000)	72240
17	incl. Grenzwertgeber Typ 134	
18	Erweiterungssatz (10 mm) für PE 2500-4000	73241
19	Einnehmerrohr 10 x 1 x 1010 mm	73239
	Kleinteile - Entnahme	
20	Rändelmutter 10 mm	75070
30	Schlauchring 10 mm	75071
31	Stopfen 10 mm	20069



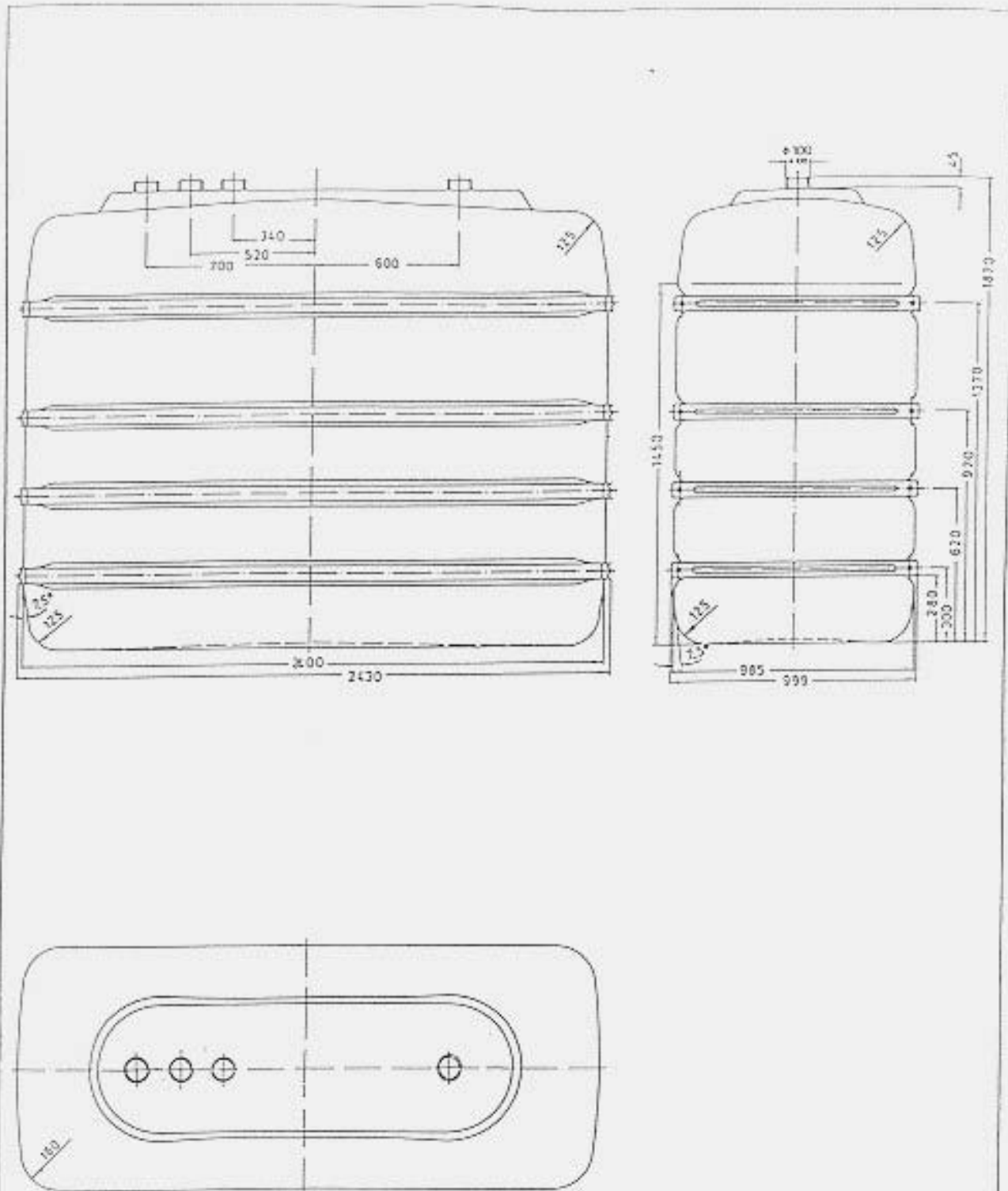
**DEHOUST**  
 Leimon GmbH  
 49151 Leimen  
 Luitpoldstraße 5-7

**PE-Heizöl-Batterietanks**  
 2.500 l - 4.000 l  
 Befüll-, Entlüftungs-, Entnahmesystem

Anlage 1 12  
 für allgemeinen Bauaufsicht-  
 lichen Zulassung  
 Z-40.21-133  
 vom 16. April 1997



Abb. 4:



Werkstoff: HD-PE

<p><b>DEHOUST</b>                  Leimen GmbH                  69131 Leimen                  Gutenbergstraße 5-7</p>	<p><b>PE-Heizöl-Batterietanks</b>                  4.000 l                  Einzelbehälter, komplett</p>	<p>Anlage 13                  zur allgemeinen bauaufsichtl.                  lichen Zulassung                  Z 40.21-138                  vom 14. April 1997</p>
---	--	--



## 2. Leistungsmerkmale

		Bezeichnung/Type:			
		DEHOUST-Öllagerbehälter mit Bandagen			
		PE 2500	PE 3000	PE 4000	
Abmessungen	Länge	mm	1850	2210	2400
	Breite	mm	985		
	Höhe	mm	1605	1605	1915
Formmassen: Handelsname und Typenbezeichnung		Lupolen 4261 A (BASF)			
Mindest-Masse (ohne Zubehör) bei Formmasse		kg	71	84	111
Mindest-Wand-dicken:	im Bereich der Ecken u. Kanten	mm	4	3,5	4
	im Bodenbereich	mm	6		
	in den übrigen Bereichen	mm	5		
Anzahl der Bandagen		Stk.	3		4
Lagermedien		Heizöl extra leicht (ÖNORM C 1109) Dieselkraftstoff (ÖNORM EN 590) und Motoren- u. Getriebeöl der Gefahrenklasse A III			
Nenninhalt		l	2500	3000	4000
Prüfdruck (Überdruck)		bar	0,3		
zul. Betriebstemperatur		max. °C	30		
Aufstellung:	Einzelbehälter	ja			
	Batterien, max. Anzahl d. Behälter	bei Lagerung von HEL und Dieselkraftstoff max. 5 Stück			
Befüllsystem	Type u. Zul.-Nr.	Typ KW-0-03/1035, Zul.Nr. 09/BAM/4.01/2/75			
	Be-/Entlüftungsleitung	ø mm	DW 40		
	Fülleitung	ø mm	DW 50		
	Staudüsen	ø mm	13		
Überfillsicherung, Type u. Zul.-Nr. (Grenzwertgeber)		Typ 134 (Keller), Zul.Nr. 01/PTB/IIIB/S1431			
zul. Volumenstrom beim Befüllen		l/min	200 - 1200		
zul. Mediumtemperatur b. Befüllen		max. °C	40		

### 3 Prüfbestimmungen

#### 3.1 Werkstoff

Für die Formmasse (a) und den Formstoff (e) gelten nachstehende Werte:

Dichte ( $\text{g}/\text{cm}^3$ ), (DIN 53479)

$d_{R(a)} \geq 0,942 - 0,004$

$d_{R(e)} + 0,004 \geq d_{R(a)}$

$d_{R(a)}$  Rohdichte vor der Verarbeitung (Formmasse)

$d_{R(e)}$  Rohdichte nach der Verarbeitung (Formstoff)

Schmelzindex ( $\text{g}/10 \text{ min}$ ), (DIN-ISO 1133)

MFI 190/5(a)  $\leq 0,60 + 0,04$  oder

MFI 190/21,6  $\leq 12$

MFI 190/5(e) - 0,04  $\leq$  MFI 190/5(a)

MFI (a) Schmelzindex vor der Verarbeitung (Formmasse)

MFI (e) Schmelzindex nach der Verarbeitung (Formstoff)

#### 3.2 Behälter

Die Form und Abmessungen der Behälter müssen den Leistungsmerkmalen, der Beschreibung und den Abbildungen entsprechen. Die Volumstoleranz darf  $\pm 1\%$  betragen. Die Behälter müssen bei einem statischen Druck von Wasser, entsprechend der 1,3-fachen Behälterhöhe, (Prüfdruck) dauernd dicht und standfest sein.

#### 3.3 Armaturen und Rohrleitungen

Die flüssigkeitsführenden Leitungen und Formstücke müssen einem Innendruck von mindestens 20 bar (Prüfdruck) standhalten; die Verbindungsteile müssen bei diesem Innendruck dicht bleiben.

#### 3.4 Eigenüberwachung

In jedem Herstellerwerk sind zur ständigen Kontrolle der Maß- und Güteeigenschaften folgende Prüfungen durchzuführen:

- Formmasse des Behälters: Dichte und Schmelzindex bei jeder neuen Anlieferung; Sollwerte nach Pkt. 3.1
- Formstoff des Behälters: Dichte und Schmelzindex nach jedem Chargenwechsel und Maschinenstillstand; Sollwerte nach Pkt. 3.1
- Wanddicken jedes Behälters (siehe Pkt. 2)
- Durchleuchtungsprüfung und Augenschein an jedem Behälter in Hinblick auf eine einwandfreie Ausführung
- Masse jedes Behälters (siehe Pkt. 2)
- Dichtheit jedes Behälters mit einem Überdruck von 0,3 bar

Über die Ergebnisse der Prüfungen gemäß Punkt 3.4 sind schriftliche Aufzeichnungen zu führen. Die Aufzeichnungen sind mind. 5 Jahre lang aufzubewahren.

#### 3.5 Fremdüberwachung

Zusätzlich zur Eigenüberwachung hat der Hersteller die Produktion einer laufenden Fremdüberwachung durch eine akkreditierte Überwachungsstelle zu unterwerfen und hiezu einen Überwachungsvertrag abzuschließen.

Die Überwachungsstelle muß mindestens zweimal im Jahr die Ergebnisse der Eigenüberwachung und die Produktionsbedingungen im Werk auf die Einhaltung der festgelegten Anforderungen überprüfen. Das Ergebnis dieser Überwachung ist jeweils der Zulassungsbehörde zu übergeben.

Nach wesentlichen Beanstandungen oder unzureichenden Prüfergebnissen ist unverzüglich eine Wiederholungsprüfung durchzuführen. Führt auch diese zu wesentlichen Beanstandungen oder tritt diese Beanstandung bei der nächsten Fremdüberwachung wieder auf, so ist die Erfüllung der Anforderungen als nicht gegeben anzusehen. Die Überwachungsstelle muß durch den Überwachungsvertrag verpflichtet sein, in einem solchen Fall Mitteilung an die Zulassungsbehörde zu machen; ebenso muß sie verpflichtet sein, die Einstellung des Überwachungsvertrages der Zulassungsbehörde zu melden.

Auftretende Schadensfälle an in Verwendung stehenden Behältern sind vom Hersteller unverzüglich der Behörde mitzuteilen.

An jedem Behälter ist vom Hersteller die nachstehend angeführte Kennzeichnung dauerhaft lesbar, nicht austauschbar und gut sichtbar anzubringen:

Name und Sitz des Herstellers  
Typenbezeichnung  
Prüfdruck  
Herstellungsnummer  
Herstellungsjahr  
zulässige Füllmenge  
zulässige Lagermedien  
ÖTZ-Zulassungsnummer

## ÖTZ-Nr.: T-98.636 - Verwendungsbestimmungen

### 1. Allgemeines

Bei Einhaltung der im Teil „Brauchbarkeitsnachweis“ getroffenen Feststellungen dürfen die Behälter zur drucklosen, oberirdischen Lagerung von Heizöl "extra leicht" nach ÖNORM C 1109 "Flüssige Brennstoffe - Heizöl extra leicht - Gasöl zu Heizzwecken - Anforderungen", verwendet werden.

2. Der Zulassungsinhaber ist verpflichtet, dem Planer bzw. Ausführenden sowie den Betreiber der Anlage über nachstehende Hinweise zu informieren:

#### 2.1 Hinweise zur Aufstellung:

- 2.1.1 Die Behälter samt ihren Verbindungs- und Anschlußleitungen dürfen nur von Inhabern einer Gewerbeberechtigung für das Gewerbe eines Gas- und Wasserleitungsinstallateurs oder das Gewerbe eines Zentralheizungsbauers aufgestellt werden. Diese Personen haben die ordnungsgemäße Aufstellung der Behälter einschließlich der Verbindungs- und Anschlußleitungen zu bescheinigen.
- 2.1.2 Mit dem Behälter ist ein vollständiger Abdruck der Bescheinigung (ÖTZ), sowie ein Abdruck der einzuhaltenden Montage-, Transport- und Betriebsanleitung, die nur Hinweise enthalten darf, die mit dem Inhalt dieser ÖTZ im Einklang stehen, inklusive der laufenden Erzeugungsnummer des Behälters, mitzuliefern.
- 2.1.3 Das angegebene Zubehör ist vom Erzeuger komplett mitzuliefern.
- 2.1.4 Der Hersteller hat jeden Behälter für den Transport sachgemäß vorzubereiten und zu schützen.

- 2.1.5 Die Behälter dürfen nur in Öllagerräumen die den landesgesetzlichen "Sicherheits- und Umweltvorschriften für Ölfeuerungsanlagen" entsprechen und bei denen jedwede Überflutungsgefahr durch Hochwasser oder Grundwasser ausgeschlossen werden kann, aufgestellt werden. Die Behälter sind in einer aus nichtbrennbaren Baustoffen hergestellten, öldichten und ölbeständigen, die maximale Lagermenge aufnehmende und dem maximalen Flüssigkeitsdruck standhaltenden Auffangwanne aufzustellen.  
Überdies sind hinsichtlich des Aufstellungsortes auch allfällige Vorschriften für das Lagern wassergefährdender Stoffe zu beachten.
- 2.1.6 Die Behälter dürfen als Einzel- oder Batteriebehälter aufgestellt werden.
- 2.1.7 Die Behälter dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen aufgestellt werden.
- 2.1.8 Die Behälter sind auf eine biegesteife, horizontale Aufstandsfläche zu stellen. Bei Behälterbatterien müssen Abstandhalter zur Gewährleistung des Behälterabstandes verwendet werden. Die Aufstellung hat so zu erfolgen, daß die Behälter nicht der Sonnenbestrahlung (durch Fenster) ausgesetzt sind.
- 2.1.9 Die Behälter dürfen nicht länger als 6 Monate ungeschützt im Freien gelagert werden.
- 2.1.10 Beschädigte Behälter dürfen nicht verwendet werden. Das Nacharbeiten bzw. Ausbessern schadhafter Behälter ist verboten.

## 2.2 Hinweise zum Betrieb:

- 2.2.1 Die Behälter und Batterien dürfen höchstens bis 95 % ihres Rauminhaltes befüllt werden. Der Grenzwertgeber ist auf diese höchstzulässige Füllmenge einzustellen.
- 2.2.2 Bei der Einstellung des Grenzwertgebers sind die Bezugsmaße für die Einbautiefe zu beachten (siehe Einbauanleitung Grenzwertgeber).
- 2.2.3 Die Befüllung der Behälter bzw. Batterien darf nur unter Verwendung eines Grenzwertgebers erfolgen, also nur von Tankfahrzeugen aus, die die technische Ausrüstung zum Anschluß an denselben besitzen, so daß beim Ansprechen des Grenzwertgebers der Füllvorgang selbsttätig unterbrochen wird.
- 2.2.4 Der Innendruck der Befüllleitung darf 10 bar Überdruck nicht übersteigen.
- 2.2.5 Neben dem Füllstutzen an der Außenwand ist das Hinweisschild oder der Aufkleber mit der nachstehenden Beschriftung anzubringen:  
  
"Befüllen der Behälter nur unter Verwendung eines Grenzwertgebers"  
"Nicht mit vorgewärmtem Öl (max. 40° C) befüllen"  
"Mindestfüllgeschwindigkeit 200 l/min"
- 2.2.6 Laufende Prüfungen/Prüfungen nach Inbetriebnahme:
- 1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Behälter durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und der schadhafte Behälter ggf. zu entleeren.
  - 2) Prüfungen nach anderen gesetzlichen Bestimmungen bleiben unberührt.

## 2.3 Bescheinigungen:

2.3.1 Bei der Abnahme bzw. behördlichen Überprüfungen sind vorzulegen:

- Werksbescheinigung über die erfolgte Dichtheitsprüfung mit einem Überdruck von 0,3 bar gem. Teil „Brauchbarkeitsnachweis“, Pkt. 3.4 f (ausgestellt vom Hersteller).
- Bescheinigung über die ordnungsgemäße Aufstellung des Behälters (ausgestellt vom Installationsunternehmen).
- Eine Erklärung des Herstellers mit der laufenden Erzeugungsnummer des Behälters, daß dieser samt Armaturen und Zubehör den Bestimmungen der ÖTZ entspricht.
- Bescheinigung über die ordnungsgemäße Funktion des Inhaltsanzeigers und des Grenzwertgebers (ausgestellt vom Installationsunternehmen).


## Kosten

Die Firma DEHOUST GmbH., Gutenbergstraße 5-7, D-69169 Leimen, hat gemäß

- Verordnung der o.ö. Landesregierung vom 21. April 1997, LGBl.Nr. 50/1997, § 2 "Verwaltungsabgaben für Österreichisch Technische Zulassungen" S 24.000,- zu entrichten. Dieser Betrag ist mittels beiliegendem Zahlschein binnen zwei Wochen nach Zustellung der Bescheinigung einzuzahlen.
- Gebührenverzeichnis des Österreichischen Instituts für Bautechnik eine Gebühr für die Erarbeitung einer Stellungnahme zum Zulassungsantrag in der Höhe von S 3.000,- gemäß LGBl.Nr. 50/1997, § 2 (3) einzuzahlen. Dieser Betrag ist mittels beiliegendem Zahlschein binnen zwei Wochen nach Zustellung der Bescheinigung einzuzahlen.
- § 60 Abs. 8 des O.ö. Bautechnikgesetzes, LGBl. Nr. 67/1994 i.V. mit dem § 76 AVG. der Zulassungsbehörde die durch die Kundmachung der Österreichischen Technischen Zulassung in der Amtlichen Linzer Zeitung anfallenden Kosten zu entrichten. Dieser Betrag wird gesondert vorgeschrieben und ist binnen zwei Wochen nach Vorschreibung einzuzahlen.
- Sollten die Beträge bis zu diesem Datum nicht einbezahlt werden, müßten die Kosten bescheidmäßig vorgeschrieben werden.

Für die o.ö. Landesregierung:

Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. Pfeil