

10829 Berlin, 17. Januar 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-345
Telefax: 030 78730-416
GeschZ.: I 55-1.40.21-47/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-40.21-391

Antragsteller:

ROTH WERKE GmbH
Am Seerain
35232 Dautphetal

Zulassungsgegenstand:

Heizöl-Energiezentrale (HEZ)
mit Behältern vom Typ DWT 620, 1000, 1500
für 620 l bis 5000 l

Geltungsdauer bis:

17. Januar 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage mit neun Seiten.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 als Heizöl-Energiezentralen (HEZ) bezeichnete Lageranlagen, die aus vorgefertigten Umhausungen aus Stahlblech bestehen, in die werksgefertigte Behälter [blasgeformte Innenbehälter aus Polyethylen (PE-HD), Außenbehälter aus verzinktem Stahlblech auf Fußgestellen aus Stahl] mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für die drucklose Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1¹ eingestellt werden. Die Heizöl-Energiezentrale (HEZ) ist in Anlage 1 dargestellt.

(2) Die Heizöl-Energiezentrale (HEZ) ist mit Behältern vom Typ DWT 620, 1000 oder 1500 mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-40.21-161 (DWT 620 und 1000) bzw. Nr. Z-40.21-283 (DWT 1500) ausgerüstet. Die Behälter weisen Fassungsvermögen von 620 l, 1000 l bzw. 1500 l auf

(3) Die Heizöl-Energiezentrale (HEZ) besteht aus max. fünf Behältern gleicher Größe vom Typ DWT 620 oder DWT 1000 unter Verwendung des Befüllsystems "DWT" (Staudüsen Ø 6 mm) oder aus max. zwei Behältern vom Typ DWT 1500 unter Verwendung des Befüllsystems "Füllstar M" (Staudüsen Ø 12 mm) und jeweils eines nicht kommunizierenden Entnahmesystems.

(4) Die Heizöl-Energiezentrale (HEZ) darf nur in Räumen von Gebäuden auf ebenem befestigten Grund aufgestellt werden, jedoch nicht in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0 und 1.

(5) Die Heizöl-Energiezentrale (HEZ) ist mit einem Leckwarngerät mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, welches optischen und akustischen Alarm auslöst, ausgerüstet.

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Umhausung der Heizöl- Energiezentrale (HEZ) ist als Schranksystem mit Grund- oder Anbauschrank bzw. Erweiterungsschrank aus Blechzuschnitten und Profilleisten (Streben) konzipiert, dessen Einzelteile durch Schraubverbindungen zusammen gefügt werden. Zur Herstellung der Einzelteile des Schranksystems wird Stahlblech Fe PO1 (Werkstoff-Nr. 1.0330, ehemals St 12) nach DIN EN 10130 verwendet.

Die Wanddicken der Türen, Seiten- und Rückwände betragen 1 mm.

2.1.2 Konstruktionszeichnungen

Konstruktionsdetails der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) sowie die Aufstellanordnung der eingestellten Behälter müssen den Anlagen 1.1 bis 1.8 entsprechen.

2.1.3 Standsicherheitsnachweis

Die als Heizöl-Energiezentrale (HEZ) aufgestellten Behälter sind unter den geltenden Anwendungsbedingungen bis zu einer Betriebstemperatur von 30 °C standsicher.

2.1.4 Brandverhalten (Widerstand gegen Flammeneinwirkungen)

Die als Heizöl-Energiezentrale (HEZ) aufgestellten Behälter sind dafür ausgelegt, einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer zu widerstehen, ohne undicht zu werden.

¹ DIN 51603-1, September 2003, "Flüssige Brennstoffe - Heizöle – Teil 1: Heizöl EL Mindestanforderungen

2.1.5 Leckageerkennung

Jeder in der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) eingestellte Behälter ist mit einer Fühlersonde (Leckagesonde) zum Anschluss an das Leckwarngerät nach Abschnitt 1 (5) ausgerüstet.

2.2 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung und Verpackung

Die Herstellung der Umhausung muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung erfolgen. Die Bestandteile der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) sind vom Antragsteller gemäß den Angaben in der beim DIBt hinterlegten Einbau- / Montageanweisung des Antragstellers als kompletter Bausatz zusammenzustellen und so zu verpacken, dass bei der Montage alle erforderlichen Teile in der benötigten Anzahl zur Verfügung stehen.

2.2.2 Kennzeichnung

Jede Heizöl-Energiezentrale (HEZ) muss vom Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Antragsteller jedem Bausatz (HEZ) ein Geräteschild, ggf. Aufkleber beizulegen, um die Heizöl-Energiezentrale gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller
- Bauart (Heizöl-Energiezentrale)
- Zulassungsnummer

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) durch den Hersteller erfolgen.

(2) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) im Einbauzustand mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, in Verbindung mit der entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der eingestellten Behälter, muss vom einbauenden Fachbetrieb mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage der Einbauanweisung des Antragstellers erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) ist als Stückprüfung durchzuführen.

(2) Die Stückprüfung besteht aus einer Eingangskontrolle der angelieferten Ausgangsmaterialien und einer Prüfung der konfektionierten Einzelteile der Heizöl-Energiezentrale (HEZ). Der Verarbeiter hat im Rahmen der Eingangskontrolle darauf zu achten, dass die Eigenschaften der Ausgangsmaterialien durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen bzw. durch Prüfbescheinigung (Werkszeugnis) 2.2 nach DIN EN 10204² des Herstellers der Ausgangsmaterialien nachgewiesen sind.

Durch die Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Einzelteile der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) hinsichtlich der Werkstoffe, Maße und Passungen den in der (zeichnerischen) Anlage 1 bis 1.8 festgelegten Anforderungen entsprechen.

² DIN EN 10204, Ausgabe: 2005-01, Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004



(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstands [Bausatz Heizöl-Energiezentrale (HEZ)],
- Datum der Zusammenstellung und Verpackung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ),
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind dem DIBt vorzulegen sowie der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Antragsteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Heizöl-Energiezentralen (HEZ), die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden ausgeschlossen ist.

2.3.3 Erstprüfung

Die Erstprüfung ist entsprechend Abschnitt 2.3.2 (2) durchzuführen.

2.3.4 Einbau

Der einbauende Betrieb nach Abschnitt 4 (1) hat den ordnungsgemäßen Einbau entsprechend den Festlegungen in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Montage- / Einbauanweisung des Antragstellers auf der dem Bausatz beiliegenden Übereinstimmungserklärung [s. Abschnitt 2.3.1 (2)] zu bestätigen.

3 Bestimmungen für die Ausführung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ)

(1) Die Heizöl-Energiezentrale (HEZ) darf nur vom Antragsteller oder von Betrieben auf- bzw. eingebaut werden, die vom Antragsteller dafür unterwiesen sind. Die Betriebe müssen Fachbetriebe nach § 19 I des Wasserhaushaltsgesetzes sein, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(2) Die beim DIBt hinterlegte Montage- / Einbauanweisung muss am Einbauort vorliegen.

(3) Der Einbauzustand sowie die zulässige Aufstellanordnung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) müssen den (zeichnerischen) Anlagen 1.1 bis 1.8 entsprechen. Der Anschluss der Befüll- und Entlüftungsrohrleitungen kann alternativ (seitlich bzw. rückseitig) gemäß Anlage 1 ausgeführt werden.

(4) Der einbauende Betrieb hat sich vor Beginn des Einbaus zu vergewissern, dass die einzustellenden Behälter den in Abschnitt 1 (2) aufgeführten entsprechen.

4 Bestimmungen für die Aufstellung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ)

(1) Die Bedingungen für die Aufstellung als Heizöl-Energiezentrale (HEZ) sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften sowie ggf. den Festlegungen - die eingestellten Behälter betreffend - der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-40.21-161 (DWT 620/1000) bzw. Nr. Z-40.21-283 (DWT 1500) zu entnehmen.

(2) Bei Aufstellung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) im Aufstellraum muss auf eine ausreichende Zugänglichkeit (mindestens 40 cm) geachtet werden. Die Türen der HEZ müssen sich vollständig (> 90°) öffnen lassen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung

5.1 Allgemeines

Für die in der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) aufgestellten Behälter gelten die weiteren Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-40.21-161 bzw. Nr. Z-40.21-283.



5.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder ihres genehmigten Auszuges,
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die verwendeten eingestellten Heizölbehälter (Z-40.21-161 oder Z-40.21-283),
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das verwendete Leckwarngerät,
- Montage- / Einbauanweisung mit Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 2.3.1 (2).

5.3 Prüfungen

5.3.1 Funktionsprüfung/Prüfung vor Inbetriebnahme

(1) Nach Aufstellung der Heizöl-Energiezentrale (HEZ) und Montage der entsprechenden Rohrleitungen und Sicherheitseinrichtungen ist eine Funktionsprüfung erforderlich. Diese besteht aus Sichtprüfung, Dichtheitsprüfung, Prüfung der Befüll-, Belüftungs- und Entnahmeeinrichtungen und der Armaturen und sonstigen Einrichtungen.

(2) Die Funktionsprüfung ersetzt nicht eine erforderliche Prüfung vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht, die gemeinsame Durchführung ist jedoch möglich.

5.3.2 Laufende Prüfungen/Prüfungen nach Inbetriebnahme

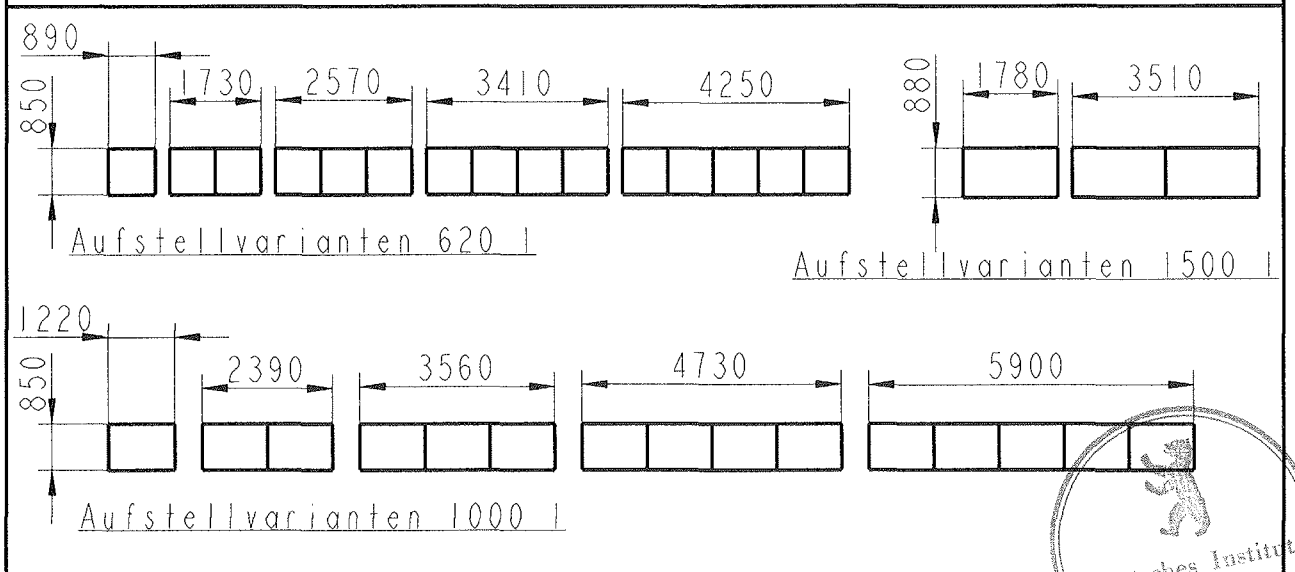
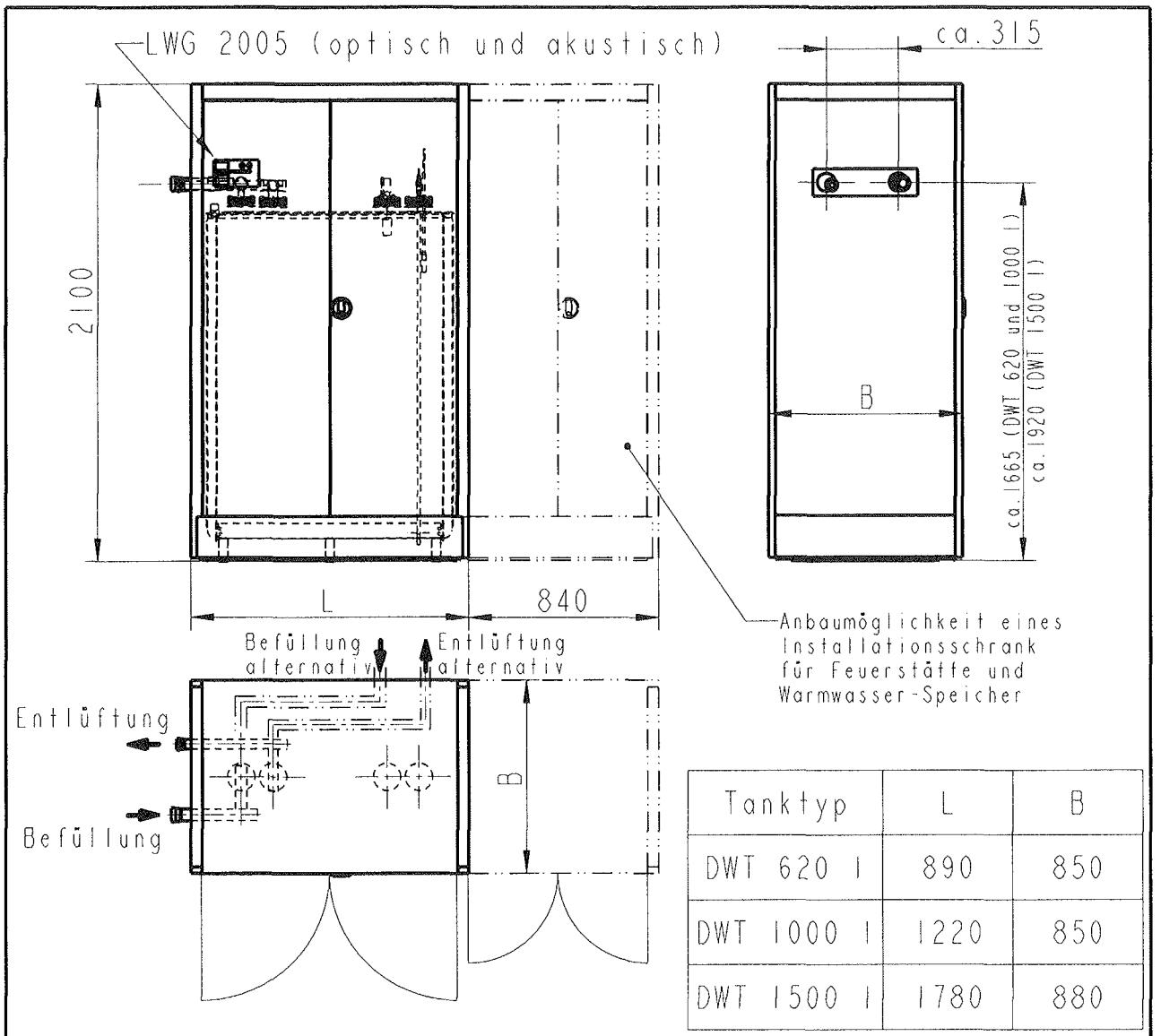
(1) Der Betreiber hat mindestens einmal wöchentlich die Lageranlage Heizöl-Energiezentrale (HEZ) durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtigkeiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen, ein schadhafter Behälter ggf. zu entleeren.

(2) Die Funktionsfähigkeit des zur Verwendung kommenden Leckwarngerätes ist nach den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für dieses Leckwarngerät zu überprüfen.

(3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Leichsenring



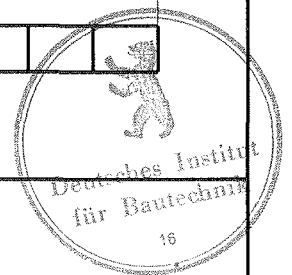


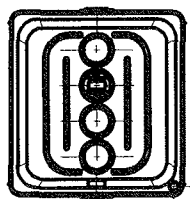
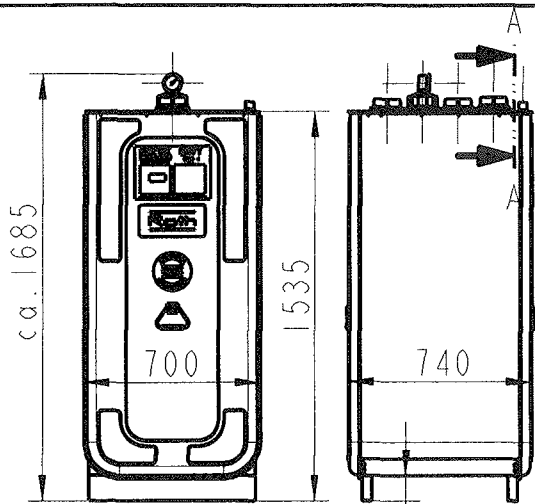
ROTH

ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

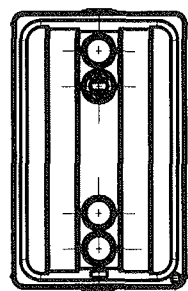
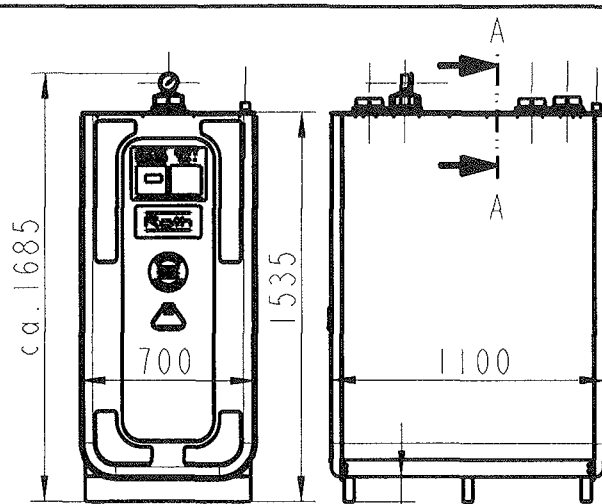
Heizöl-Energiezentrale (HEZ)
mit DWT
620 l
1000 l
1500 l

Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007





DWT 620 I

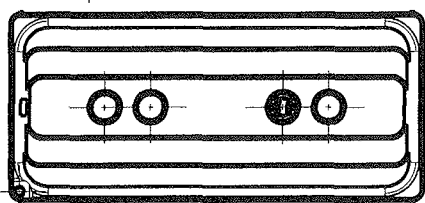
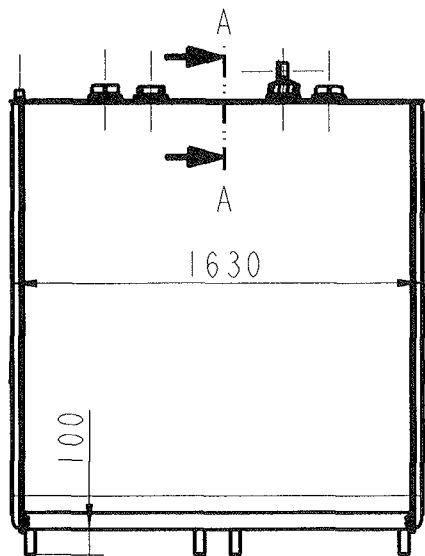


DWT 1000 I

DWT 620/1000 I
Z-40.21-161

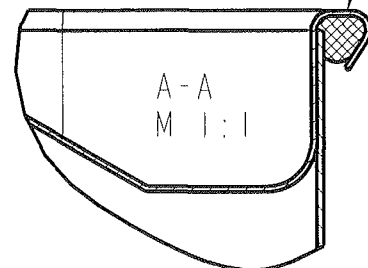


DWT 1500 I
Z-40.21-283



DWT 1500 I

umlaufende
Deckelrand-
Versiegelung



ROTH

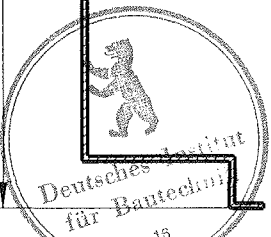
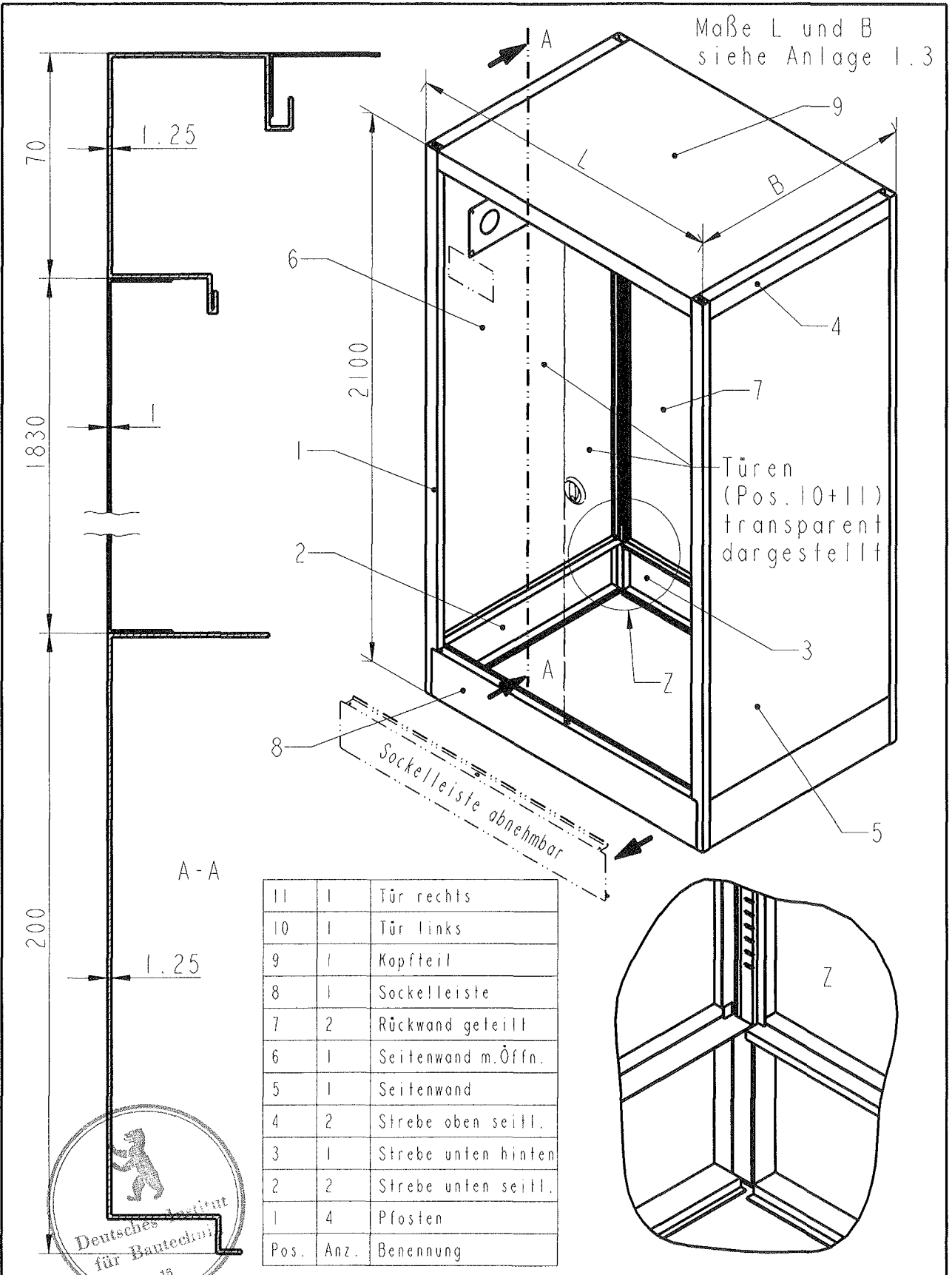
ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

HEZ-Einstellbehälter

DWT 620 I
DWT 1000 I
DWT 1500 I

Anlage 11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007



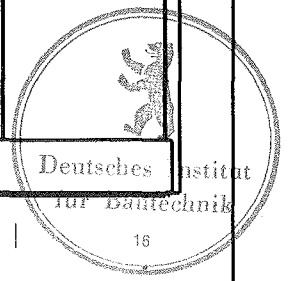
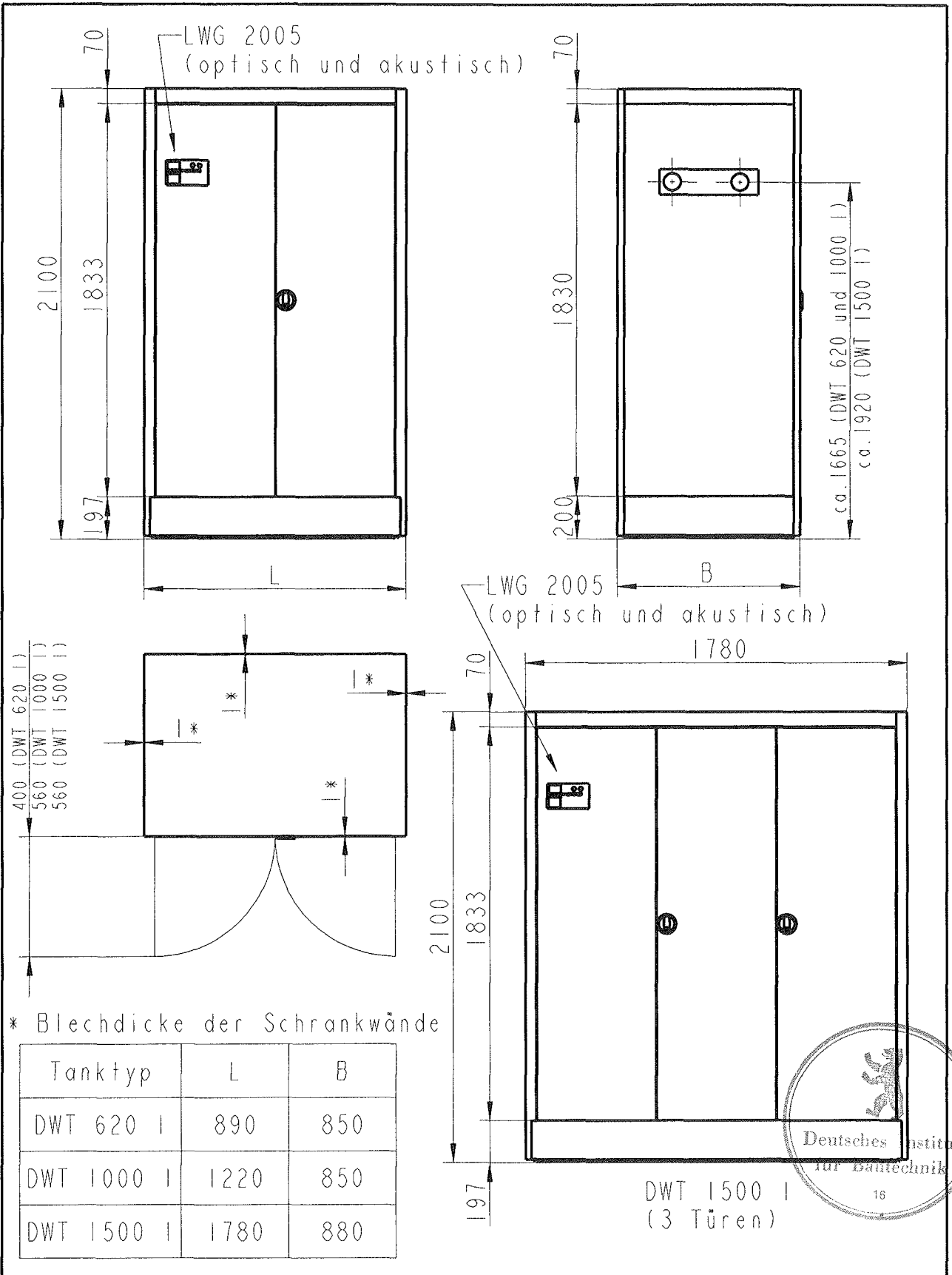
Roth

ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

Heizöl-Energiezentrale
(HEZ)
Grundschrank

Anlage 12

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007

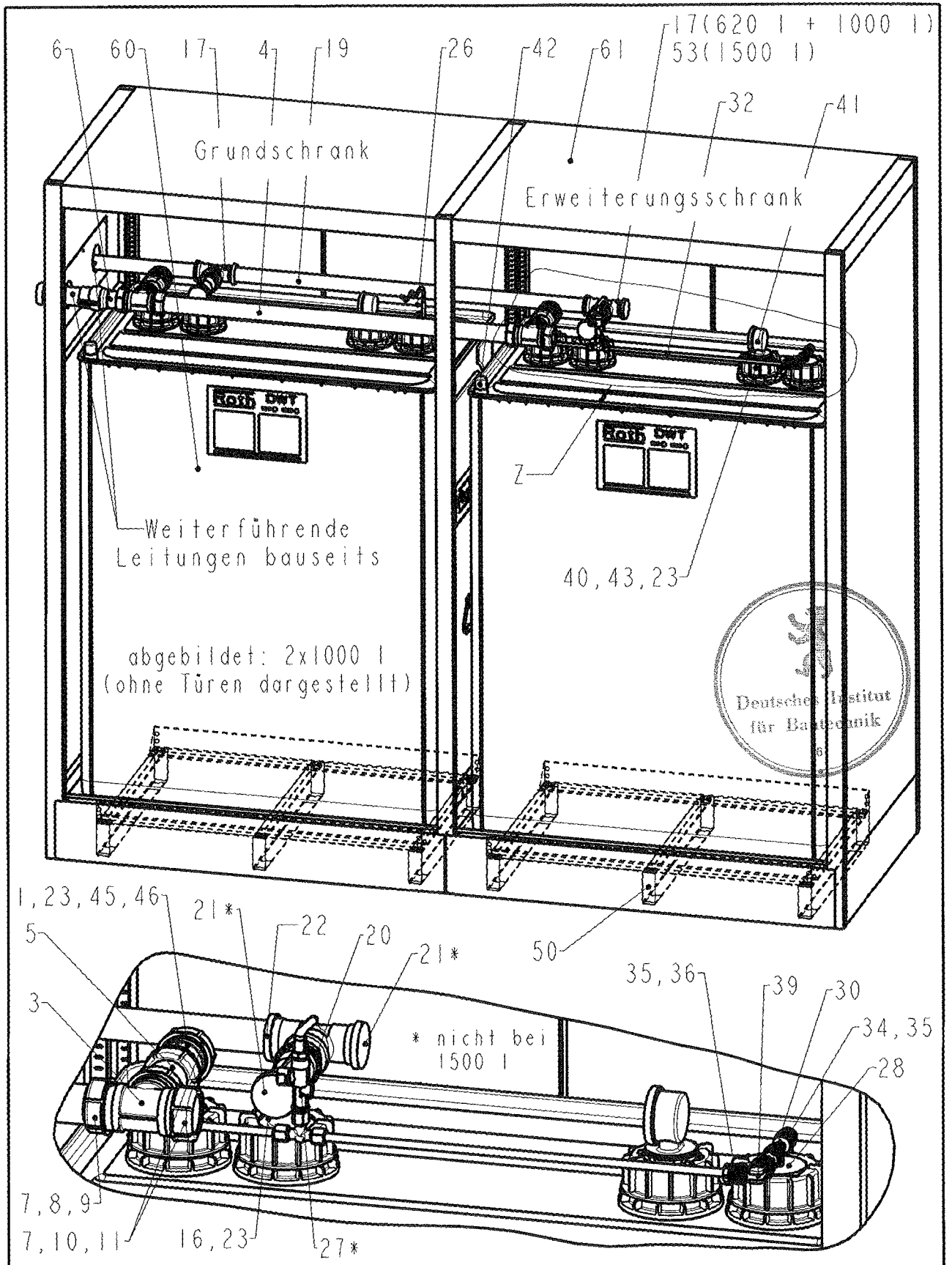


ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

Heizöl-Energiezentrale
(HEZ)

Anlage 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007



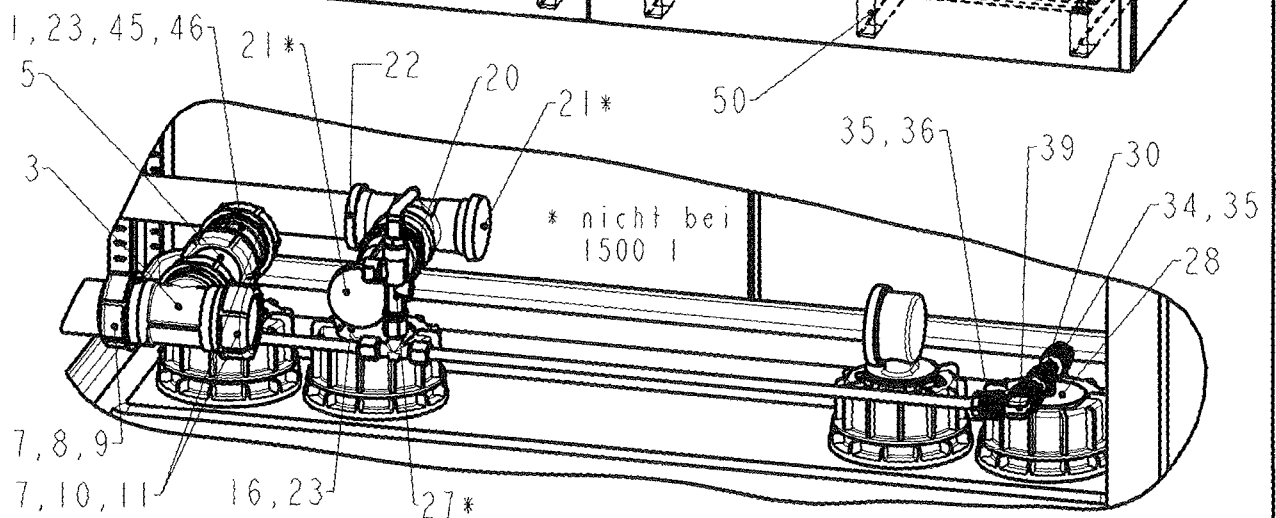
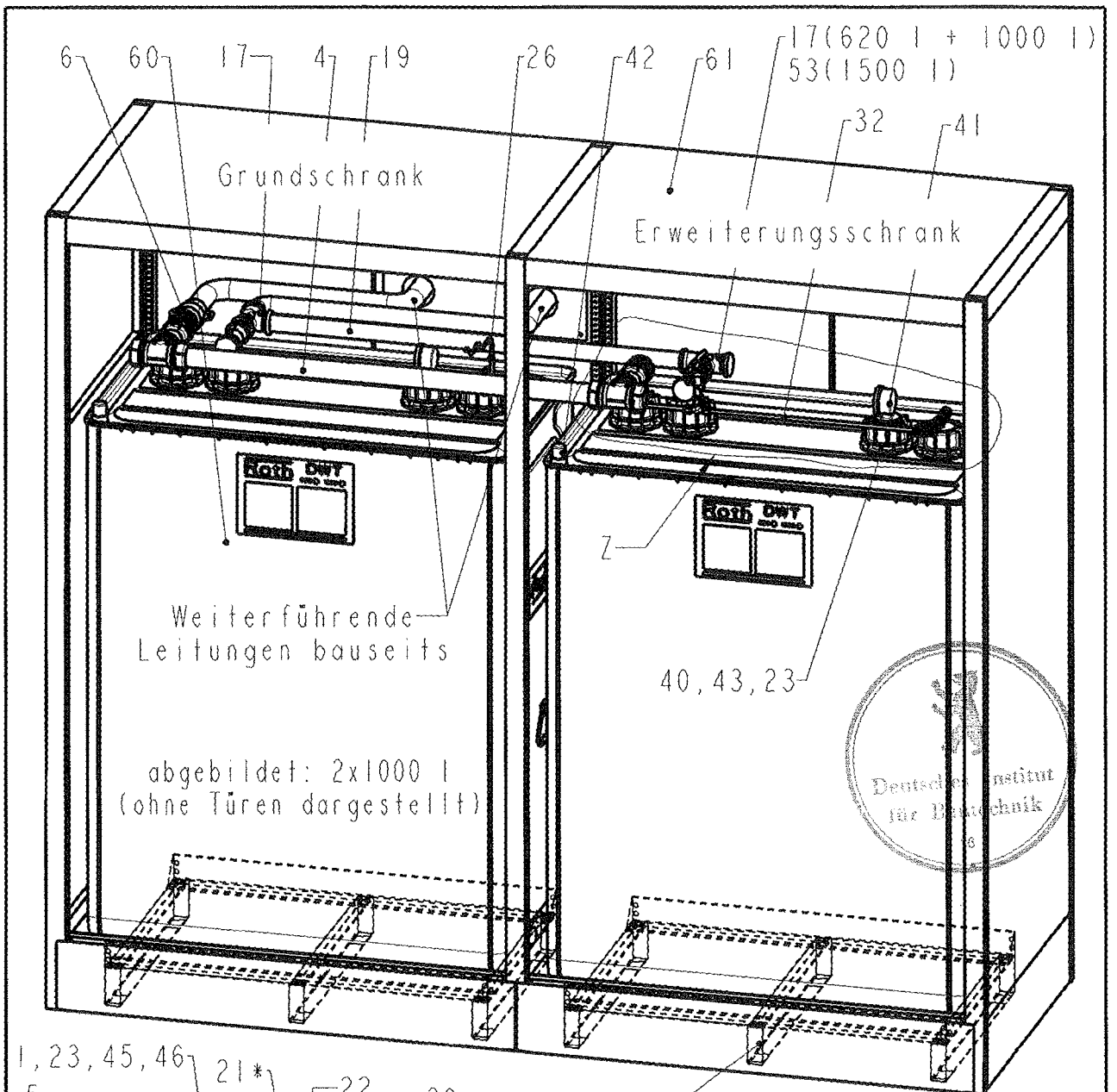
Roth

ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

Heizöl-Energiezentrale
mit DWT (HEZ)
620 l / 1000 l / 1500 l
Reihenaufstellung
Variante I
(stirnseitiger Anschluss)

Anlage 1.4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007



Roth

ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

Heizöl-Energiezentrale
mit DWT (HEZ)
620 l / 1000 l / 1500 l
Reihenaufstellung
Variante 2
(rückseitiger Anschluss)

Anlage 15

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007

61	Lagerschrank 620 l / 1000 l	
60	Behälter DWT 620 l / 1000 l	
53		
52		
51		
50	Fußgestell DWT 620 l / 1000 l	Tank
46		
45	PE-Rohraufnahme mit Tauchrohr 1100 mm und O-Ring \varnothing 50x5	Tank
43	Buchse G2	Tank
42	Fühlersonde für LWG	Tank
41	Füllstandsuhr	Tank
40	Überwurfmutter	allgemein
39	Winkel-Verschraubung Entnahme	Entnahme
37		
36	O-Ring \varnothing 9.2x3.5	Entnahme
35	Mutter M18x1.5	Entnahme
34	Endstopfen	Entnahme
33		
32	Entnahmerohr Block 820 mm (620 l) / 1150 mm (1000 l)	Entnahme
31		
30	Entnahmerohr kurz 70 mm	Entnahme
29		
28	Absaugarmatur mit Saugschlauch	Entnahme
27	Schnellschlussventil	Entnahme
26	Absaugarmatur mit Grenzwertgeber und Saugschlauch	Entnahme
23	Flachdichtung	allgemein
22	Dichtung Entlüftung	Entlüftung
21	Verschlußdeckel	Entlüftung
20	Entlüftungsrohr kurz 100 mm	Entlüftung
19	Entlüftungsrohr Block 795 mm (620 l) / 1125 mm (1000 l)	Entlüftung
18		
17	T-Sammelrohr	Entlüftung
16	T-Stück Entlüftung mit Überwurfmutter	Entlüftung
11	O-Ring \varnothing 49.21x3.53	Befüllung
10	Blindstopfen	Befüllung
9	O-Ring \varnothing 43.82x5.33	Befüllung
8	Druckring	Befüllung
7	Gewindekappe	Befüllung
6	Füllanschluß LORO-X	Befüllung
5	Füllrohr kurz 120 mm	Befüllung
4	Füllrohr Block 776 mm (620 l) / 1106 mm (1000 l)	Befüllung
3	T-Verteiler mit Sieb	Befüllung
2		
1	T-Stück Befüllung m. Überwurfmutter, Mutter u. Düse \varnothing 6	Befüllung
Pos.	Benennung	Gruppe



ROTH

ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

Stückliste
Heizöl-Energiezentrale
mit DWT (HEZ)
620 l / 1000 l
Füllsystem "DWT"

Anlage 16

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007

61	Lagerschrank 1500 l	
60	Behälter DWT 1500 l	
53	Winkel-Sammelrohr (PE-HD)	Entlüftung
52		
51		
50	Fußgestell DWT 1500 l	Tank
46		
45	PE-Rohraufnahme mit Tauchrohr 1100 mm und O-Ring \varnothing 50x5	Tank
43	Buchse G2	Tank
42	Fühlersonde für LWG	Tank
41	Füllstandsuhr	Tank
40	Überwurfmutter	allgemein
39	Winkel-Verschraubung Entnahme	Entnahme
37		
36	O-Ring \varnothing 9.2x3.5	Entnahme
35	Mutter M18x1.5	Entnahme
34	Endstopfen	Entnahme
33		
32	Entnahmerohr Block 1670 mm	Entnahme
31		
30	Entnahmerohr kurz 70 mm	Entnahme
29		
28	Absaugarmatur mit Saugschlauch	Entnahme
27		
26	Sammelarmatur mit Grenzwertgeber und Saugschlauch	Entnahme
23	Flachdichtung	allgemein
22	Dichtung Nr.8 Entlüftung	Entlüftung
21		
20	Zwischenstück Entlüftung (PE-HD) 150 mm	Entlüftung
19	Zwischenstück Entlüftung (PE-HD) 1640 mm	Entlüftung
18		
17	T-Sammelrohr (PE-HD)	Entlüftung
16	Winkel-Entlüftungsstück (PE-HD) mit Überwurfmutter	Entlüftung
11	O-Ring \varnothing 49.21x3.53	Befüllung
10	Blindstopfen	Befüllung
9	O-Ring \varnothing 43.82x5.33	Befüllung
8	Druckring	Befüllung
7	Gewindekappe	Befüllung
6	Füllanschluß LORO-X	Befüllung
5	Füllrohr kurz 120 mm	Befüllung
4	Füllrohr Block 1626 mm	Befüllung
3	T-Verteiler mit Sieb	Befüllung
2		
1	T-Stück Befüllung m. Überwurfmutter, Mutter u. Düse \varnothing 12	Befüllung
Pos.	Benennung	Gruppe



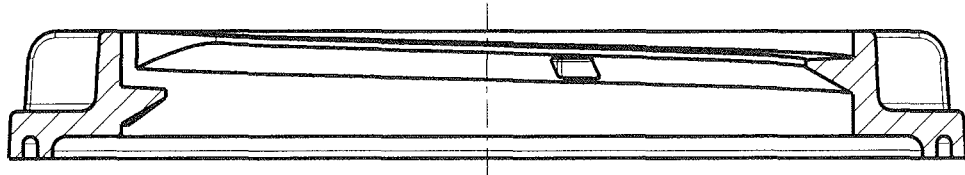
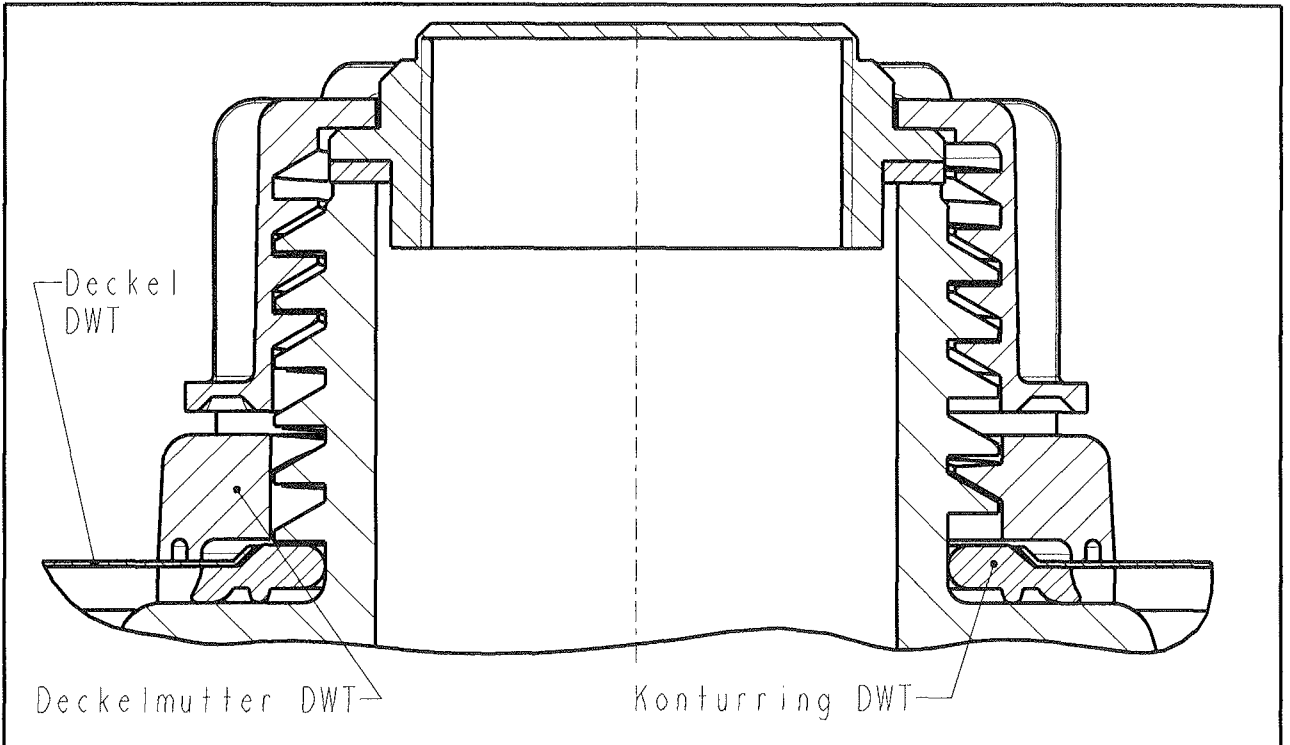
ROTH

ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

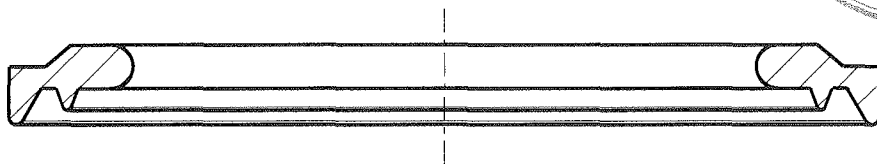
Stückliste
Heizöl-Energiezentrale
mit DWT (HEZ)
1500 l
Füllsystem "Füllstar-M"

Anlage 1.7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007



Deckelmutter DWT
Werkstoff: PE-HD



Konturring DWT
Werkstoff: NBR Moosgummi



ROTH WERKE GmbH
D-35232 Dautphetal

Gewindestutzen
mit
Deckelabdichtung

Anlage 1.8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-40.21-391
vom 17. Januar 2007