

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 16. Oktober 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-370

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 53-1.65.40-66/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.40-153

Antragsteller:

E.L.B.-Füllstandsgeräte
Bundschuh GmbH + Co.
An der Hartbrücke 6
64625 Bensheim

Zulassungsgegenstand:

Leckagesonde (Schwimmer) Typ T200L und Messumformer als
Anlageteile von Leckageerkennungssystemen

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen mit sechs Seiten.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.40-153 vom 25. September 2006.

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 ist eine nach dem Schwimmerprinzip arbeitende Leckagesonde mit eingebautem bzw. nachgeschaltetem Messumformer, die als Teile eines Leckageerkennungssystems (siehe Anlage 1) zur Überwachung von Pumpensämpfen, Auffangräumen, Kontroll- und Füllschächten von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten dienen und ausgelaufene wassergefährdende Flüssigkeiten melden. Der Schwimmer der Leckagesonde ruht auf einem Anschlagring und betätigt die im Führungsrohr angebrachten Reedkontakte mittels im Schwimmer eingebautem Permanentmagneten. Der Schwimmer wird im Leckagefall von der auslaufenden Flüssigkeit angehoben, wobei die Reedkontakte öffnen und über den Messumformer ein binäres elektrisches Signal geliefert wird. Mit diesem Signal wird akustisch und optisch Alarm ausgelöst.

(2) Die Leckagesonde wird aus Polyvinylchlorid (PVC), Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE-HD) gefertigt. Die Leckagesonde darf nur für die Lagerung wassergefährdender dünnflüssiger und feststoffarmer Lagerflüssigkeiten mit Dichten über $0,80 \text{ kg/dm}^3$ verwendet werden. Diese Flüssigkeiten dürfen nicht zum Verkleben, Verharzen oder Auskristallisieren neigen. Die Feststoffanteile dürfen nicht magnetisierbar sein. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlageteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Satz (1) erbracht.

(4) 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 -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG¹.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung und Eigenschaften

(1) Der Zulassungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen:

a) Leckagesonde (Magnettauchsonde):

Typ T200L . . .

b₁) in der Leckagesonde eingebauter Messumformer (Signalverstärker):

Typ ET 52.

b₂) separater Messumformer (Signalverstärker):

Typ KR 163 . . . 0 .

Typ KR 163 A Ex . 0.

Typ KR 168 . . .

Typ KR 268 . . .

Typ OAA-100-A1 . .



¹ WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

Typ OAA-100-A3. . .

Typ OAA-300- . . . (mit integrierter Meldeeinrichtung)

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung².

(2) Das Leckageerkennungssystem benötigt bis zur Erkennung und Anzeige einer Leckage einen Flüssigkeitsstand von 30 mm bis 50 mm (Ansprechhöhe in Abhängigkeit von der Dichte der Flüssigkeit und dem verwendeten Schwimmer).

(3) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1 Satz (1) wurde in Anlehnung an die ZG-ÜS³ erbracht.

(4) Die Teile des Leckageerkennungssystems, die nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3 - Allgemeine Baugrundsätze - und des Abschnitts 4 - Besondere Baugrundsätze - der ZG-ÜS entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Leckagesonden und Messumformer dürfen nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Leckagesonden und Messumformer, deren Verpackungen oder deren Lieferscheine, müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsjahr anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Leckagesonden und Messumformer mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Leckageerkennungssystems durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Leckageerkennungssystems oder dessen Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und das Leckageerkennungssystem funktionssicher ist.

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

- Bezeichnung des Leckageerkennungssystems,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,

² Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 05.05.2005 für die Leckagesonde Typ: T 200 L

³ ZG-ÜS:1999-05; Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik



- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind Prüfungen in Anlehnung an die in den ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für den Entwurf

(1) Das Leckageerkennungssystem darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 1 (2) genannten Werkstoffe hinreichend beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber des Leckageerkennungssystems zu erbringen. Zur Nachweisführung können die Medienlisten 40 bzw. 59-21 des DIBt, Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

(2) Die Leckagesonde erfordert eine ebene Aufstandsfläche für den Sondenfuß.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Das Leckageerkennungssystem muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Das Leckageerkennungssystems dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Anlagen für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C durchgeführt werden.

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

(3) Werden die Messumformer nach Abschnitt 2.1(1) b₂) nicht in einem trockenen Raum betrieben, müssen sie in einem Schutzgehäuse angeordnet werden, das mindestens der Schutzart IP 54 nach EN 60529⁴ entspricht.

(4) Die Fehlerüberwachung dieses Leckageerkennungssystems ist so zu wählen, dass das Ausgangssignal sowohl bei Hilfsenergieausfall als auch bei Leitungsbruch im Steuerstromkreis denselben Zustand annimmt wie bei Leckageerkennung.



⁴ DIN EN 60529:2000-09; Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Das Leckageerkennungssystem muss in Anlehnung an die ZG-ÜS Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" - eingestellt und Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern.

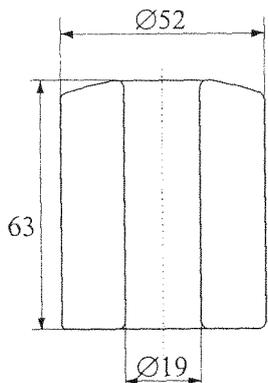
(2) Das Leckageerkennungssystem ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und in Anlehnung an die Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

(3) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

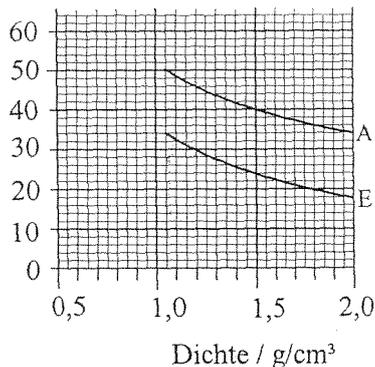
Leichsenring



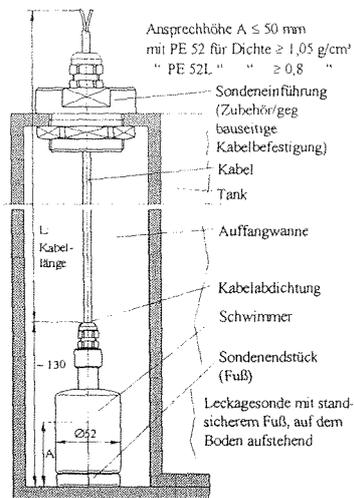
**Schwimmer - Typ: PE 52,
für Dichte $\geq 1,05 \text{ g/cm}^3$**



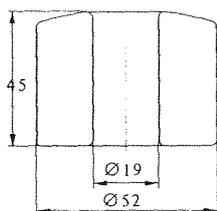
Eintauchtiefe u. Ansprechhöhe / mm



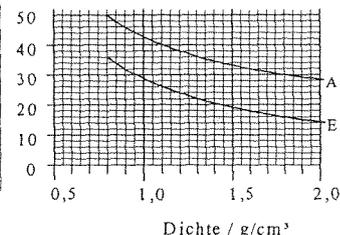
Leckagesonde



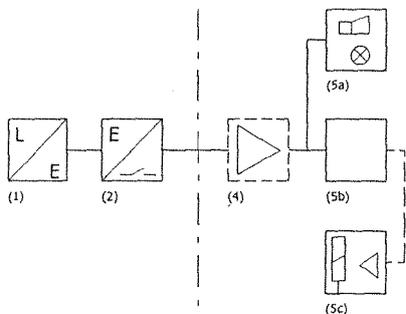
**Schwimmer - Typ: PE 52 L,
für Dichte $\geq 0,8 \text{ g/cm}^3$**



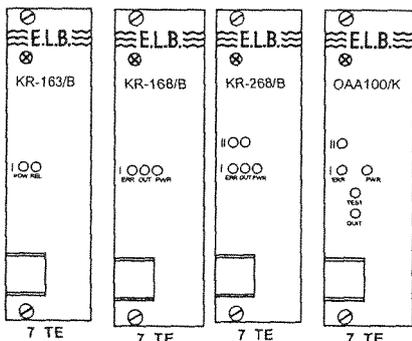
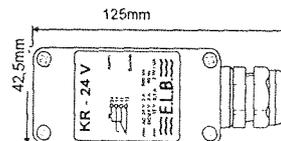
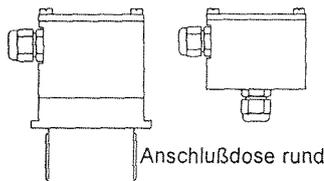
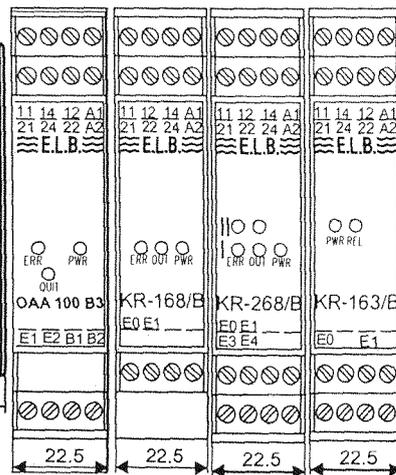
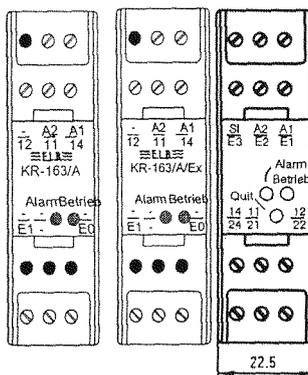
Eintauchtiefe u. Ansprechhöhe / mm



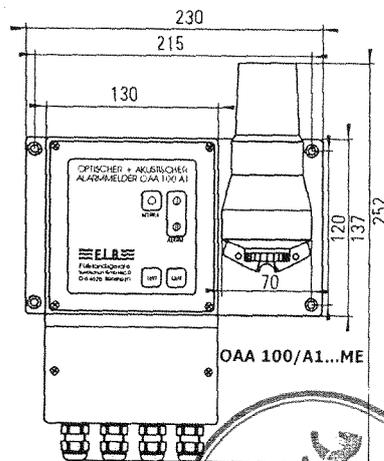
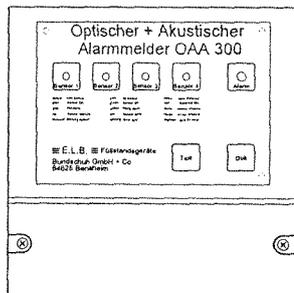
Schematischer Aufbau der Leckagesicherung



- (1) Standaufnehmer (Magnettauchsonde)
- (2) Meßumformer (Schaltverstärker)
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung (mit Hupe u. Leuchtmelder)
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



161 x 160 x 85 mm



Antragsteller:
E.L.B. Füllstandsgeräte
Bundschuh GmbH + Co.
An der Hartbrücke 6
64625 Bensheim

Zulassungsgegenstand:
Leckagesonde T-200.L...
Messumformer Typen:
KR- 163/A/..., KR-168/B/...,
KR- 268/B/..., KR-163/A/Ex...,
KR-24V.. und OAA 100-A_...,
OAA 300 ...

Anlage 1
Allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung
Z-65.40-153
vom 16.10.2006



Prüfungsunterlagen:

Leckagesonde T-200.L...

Messumformer Typ KR-163..., KR-168..., KR-268..., KR-163/A/Ex... ,ET-5..., OAA 100-A1..., OAA 100-A3... und OAA 300...

Stand 05.05.2005

Anl2_Prüfunterl_050505

Seite 1/5

a) **Technische Beschreibung**, TechBeschr_T200_L_050505.doc

b) **Zeichnungen:**

Anlage 2

Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Stand
Zusammenbauzeichnung Leckagesonde T-200.L.....	T 20L---Z(a)	16.01.96
Stückliste Leckagesonde T-200.L.TPK__mm	19801131	14.01.98
Anschlußkörper	T20L-A7G	20.07.90
Leckagesondenfuß	SK 2381.91-2	04.05.94
Einlegescheibe für Leckagesondenfuß Leckagesonde T-200.L.....	SK 2382.91-4	12.08.96
Übersichtszeichnung T 200.F.G2" 0001-00-0	T 200 F 0001	21.10.89
Stückliste T 200 F 0001	T 200 F 0001	30.09.03
Übersichtszeichnung T 200.F.G2" 0001-00-V	T 200 F 0002	21.10.89
Stückliste T 200 F 0002, Blatt 1 u. Blatt 2	T 200 F 0002	30.09.03
Übersichtszeichnung T 208.F.G2" 0001-00-0	T 208 F 0001	21.10.89
Stückliste T 208 F 0001	T 208 F 0001	20.11.89
Übersichtszeichnung T 208.F.G2" 0001-00-V	T 208 F 0002	21.10.89
Stückliste T 208 F 0002, Blatt 1 u. Blatt 2	T 208 F 0002	20.11.89
Übersichtszeichnung Kabelanschluß.....	T 20_ F 0003	11.10.89
Stückliste Kabelanschluß	T 20_ F 0003	13.09.02
Übersichtszeichnung Steckeranschluß.....	T 20_ F 0004	11.10.89
Stückliste Steckeranschluß.....	T 20_ F 0004	13.09.02
Übersichtszeichnung Anschlußkopf mit Überwurfmutter.....	T 20_ F 0005	16.11.93
Stückliste Anschlußkopf mit Überwurfmutter	T 20_ F 0005	30.09.03
Übersichtszeichnung Anschlag konisch für T 200.F.....k.....	T 200 F 0006	23.01.95
Übersichtszeichnung Verstärkung	T 20_ F 0010-00	22.09.93
Stückliste Verstärkung	T 20_ F 0010-00	13.09.02
Verschraubung G1" fest	T 20_ F 0111-00-0	12.08.02
Verschraubung G1 ¼" fest	T 20_ F 0112-00-0	31.10.89
Verschraubung G1 ½" fest	T 20_ F 0113-00-0	11.02.04
Verschraubung G2" fest	T 20_ F 0114-00-0	31.10.89
Verschraubung G3" fest	T 20_ F 0115-00-0	31.10.89
Verschraubung G1 ¼" verstellbar.....	T 20_ F 0112-00-V	31.10.89
Verschraubung G1 ½" verstellbar.....	T 20_ F 0113-00-V	31.10.89
Verschraubung G2" verstellbar.....	T 20_ F 0114-00-V	31.10.89
Verschraubung G3" verstellbar.....	T 20_ F 0115-00-V	31.10.89
Anschlußkopf fest für Überwurfmutter G 2¾".....	T 20_ F 0150-00-0	16.11.93
Anschlußkopf verstellbar für Überwurfmutter G 2¾".....	T 20_ F 0150-00-V	16.11.93
Anschlußkopf fest für Überwurfmutter S 100 x 8.....	T 20_ F 0160-00-0	16.11.93
Anschlußkopf verstellbar für Überwurfmutter S 100 x 8.....	T 20_ F 0160-00-V	16.11.93
Magnetschwimmer Typ PE 52	T 200 F 0201	12.07.88
Magnetschwimmer Typ PP 52	T 200 F 0202	12.07.88
Magnetschwimmer Typ PP 78	T 208 F 0201	23.05.89
Magnetschwimmer Typ PE 78	T 208 F 0202	23.05.89
Magnetschwimmer Typ PV 78.....	T 208 F 0203	19.10.93
Endstopfen PP / PE / PVC.....	T 200 F 0301	11.10.89
Endstopfen PPH / PE.....	T 208 F 0301	11.10.89
Endstopfen PVC.....	T 208 F 0302	11.10.89
Endstopfen PP / PE / PVC.....	T 200 F 0302	02.12.93
Anschlag.....	T 200 F 0401-00	31.10.89
Anschlag.....	T 208 F 0401-00	31.10.89
Anschlag.....	T 20_ F 0402	10.11.89
Anschlag konisch für T 200.F.....k.....	T 200 F 0403	02.12.93
Klemmverschraubung	T 200 F 0501-00-V	31.10.89
Klemmverschraubung	T 208 F 0501-00-V	31.10.89
Scheibe für Verstellung	T 200 F 0601-00-V	04.10.93
Scheibe für Verstellung	T 208 F 0601-00-V	31.10.89
Befestigungsschraube mit Pg 13,5 und Bohrung Ø12 mit Nut.....	T 20_ F 0701	26.05.93
Befestigungsschraube mit Pg 7 (9) und Pg 13,5.....	T 20_ F 0701-00	26.05.93
Befestigungsschraube mit Pg 7 (9) und Pg 13,5 mit Nut.....	T 20_ F 0702	26.05.93
Befestigungsschraube	T 20_ F 0703	31.10.89
Anschlußdose.....	T 20_ F 0801	19.10.87
Stückliste Anschlußdose	T 20_ F 0801	11.04.88
F - Kontakt für Standaufnehmer Ausführung "N"	T 20_ N F 0902	16.02.04
Stückliste F - Kontakt.....	T 20_ F 0902-00	19.10.93
Anschlußkörper	T 20_ F 1001-00-V	31.10.89



Anlage 2.BL.1 zur allg. bauaufs. Zulassung

Z-65.40-153 vom 16.10.2006

Deutsches Institut für Bautechnik

Prüfungsunterlagen:

Leckagesonde T-200.L...

Messumformer Typ KR-163..., KR-168..., KR-268..., KR-163/A/Ex... ,ET-5..., OAA 100-A1..., OAA 100-A3... und OAA 300...

Stand 05.05.2005

Anl2_Prüfunterl_050505

Seite 2/5

Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Stand
Zusammenbauzeichnung KR-163/A	H9802035	03.02.98
Beschriftung KR-163/A/2W Gehäusedeckel und Seite	H9805221	22.05.98
Beschriftung KR-163/A/1W Gehäusedeckel und Seite	H9805223	22.05.98
Stückliste Zusammenbau KR-163/A/2W	H9802034	03.02.98
Stückliste Zusammenbau KR-163/A/1W	H9804233	23.04.98
Bestückungsplan KR-163/A.1, 1 Seite	H9711181/BP	18.11.97
Schaltplan KR-163/A, 1Seite	H9711181/S	18.11.97
Platine Ausführung, KR-163/A.1, 1 Seite	H9711181/AF	18.11.97
Platine Layout Bestückungsseite KR-163/A.1, 1 Seite	H9711181/LB	18.11.97
Platine Layout Lötseite KR-163/A.1, 1 Seite	H9711181/LL	18.11.97
Platine Abmessungen KR-163/A.1, 1 Seite	H9711181/AM	18.11.97
Stückliste Platine KR-163/A/2W. __VAC, 3 Seiten	H9711241	24.11.97
Stückliste Platine KR-163/A/2W.10 (24VDC), 3 Seiten	H9711242(a)	16.07.01
Stückliste Platine KR-163/A/1W. __VAC, 3 Seiten	H9804231	23.04.98
Stückliste Platine KR-163/A/1W.10 (24VDC), 3 Seiten	H9804232(a)	16.07.01
Zusammenbauzeichnung KR-163/A/ __. __. __. K	H9805144	14.05.98
Beschriftung KR-163/A/ __. __. __. K	H9805201	20.05.98
Stückliste Zusammenbau KR-163/A/ __. __. __. K	H9805145	14.05.98
Bestückungsplan KR-163/A/ __. __. __. K	H9805143/BP	14.05.98
Platine Ausführung ER-107. __. __. K1	H9610011/AF	01.10.96
Platine Layout Lötseite ER-107. __. __. K1	H9610012	01.10.96
Platine Abmessungen ER-107. __. __. K1	H9610011/AM	01.10.96
Stückliste Platine KR-163/A/ __. __. __. K	H9805146	14.05.98
Zusammenbauzeichnung KR-163/A/Ex	H9802031	03.02.98
Beschriftung KR-163/A/Ex Gehäusedeckel und -seite	H9805222	22.05.98
Stückliste Zusammenbau KR-163/A/Ex	H9802032	03.02.98
Bestückungsplan KR-163/A/Ex.1, 1 Seite	H9801291/BP	26.01.98
Schaltplan KR-163/A/Ex, 1Seite	H9801291/S	26.01.98
Platine Ausführung, KR-163/A/Ex.1, 1 Seite	H9801291/AF	26.01.98
Platine Layout Bestückungsseite KR-163/A/Ex.1, 1 Seite	H9801291/LB	26.01.98
Platine Layout Lötseite KR-163/A/Ex.1, 1 Seite	H9801291/LL	26.01.98
Platine Abmessungen KR-163/A/Ex.1, 1 Seite	H9801291/AM	26.01.98
Stückliste Platine KR-163/A/Ex, 3 Seiten	H9802021	02.02.98



Anlage **2 Bl. 2** zur allg. bauaufs. Zulassung
Z-65.40-153 vom **16.10.2006**
 Deutsches Institut für Bautechnik

Prüfungsunterlagen:

Leckagesonde T-200.L...

Messumformer Typ KR-163..., KR-168..., KR-268..., KR-163/A/Ex..., ET-5..., OAA 100-A1..., OAA 100-A3... und OAA 300...

Stand 05.05.2005

Anl2_Prüfunterl_050505

Seite 3/5

<u>Bezeichnung</u>	<u>Zeichnungs-Nr.</u>	<u>Stand</u>
Platine Layout Bestückungsseite KR-24 V	P015_102.1	22.03.04
Platine Layout Lötseite KR-24 V	P015_102.2	22.03.04
Bestückungsplan Bestückungsseite KR-24 V	P015_102.3	22.03.04
Bestückungsplan Lötseite KR-24 V	P015_102.4	22.03.04
Platine Abmessungen KR-24 V	P015_102.5	22.03.04
Schaltplan KR-24 V	P015_102.6	22.03.04
Stückliste KR-24 V	P015_102.7 (2 Seiten)	22.03.04
Platine Layout Bestückungsseiteseite KR-163/ B	P074_163.1	22.03.04
Platine Layout Lötseite KR-163/ B	P074_163.2	22.03.04
Bestückungsplan Bestückungsseite KR-163/ B	P074_163.3	22.03.04
Platine Abmessungen KR-163/ B	P074_163.5	22.03.04
Schaltplan KR-163/ B	P074_163_6	22.03.04
Stückliste KR-163/ B	P074_163.7 (3 Seiten)	22.03.04
Platine Layout Bestückungsseiteseite KR-168/ B	P074_168.1	22.03.04
Platine Layout Lötseite KR-168/ B	P074_168.2	22.03.04
Bestückungsplan Bestückungsseite KR-168/ B	P074_168.3	22.03.04
Platine Abmessungen KR-168/ B	P074_168.5	22.03.04
Schaltplan KR-168/ B	P074_168_6a	22.03.04
Schaltplan KR-168/ B	P074_168_6b	22.03.04
Stückliste KR-168/ B	P074_168.7 (3 Seiten)	22.03.04
Platine Layout Bestückungsseite KR-168/ K	KR168_005.1	22.03.04
Platine Layout Lötseite KR-168/ K	KR168_005.2	22.03.04
Bestückungsplan Bestückungsseite KR-168/ K	KR168_005.3	22.03.04
Platine Abmessungen KR-168/ K	KR168_005.5	22.03.04
Schaltplan KR-168/ K	KR168_005/K.6a	22.03.04
Schaltplan KR-168/ K	KR168_005/K.6b	22.03.04
Stückliste KR-168/ K	KR168_005.7 (4 Seiten)	22.03.04
Platine Layout Bestückungsseiteseite KR-268/ B	P069_268.1	22.03.04
Platine Layout Lötseite KR-268/ B	P069_268.2	22.03.04
Bestückungsplan Bestückungsseite KR-268/ B	P069_268.3	22.03.04
Platine Abmessungen KR-268/ B	P069_268.5	22.03.04
Schaltplan KR-268/ B	P069_268_6a	22.03.04
Schaltplan KR-268/ B	P069_268_6b	22.03.04
Stückliste KR-268/ B	P069_268.7 (3 Seiten)	22.03.04
Platine Layout Bestückungsseite KR-268/ B	KR268_005.1	22.03.04
Platine Layout Lötseite KR-268/ B	KR268_005.2	22.03.04
Bestückungsplan Bestückungsseite KR-268/ B	KR268_005.3	22.03.04
Platine Abmessungen KR-268/ B	KR268_005.5	22.03.04
Schaltplan KR-268/ B	KR268_005/K.6a	22.03.04
Schaltplan KR-268/ B	KR268_005/K.6b	22.03.04
Stückliste KR-268/ B	KR268_005.7 (3 Seiten)	22.03.04



Anlage **2 Bl.3** zur allg. bauaufs. Zulassung
Z-65.40-153 vom **16.10.2006**
 Deutsches Institut für Bautechnik

Prüfungsunterlagen:

Leckagesonde T-200.L...

Messumformer Typ KR-163..., KR-168..., KR-268..., KR-163/A/Ex... ,ET-5..., OAA 100-A1..., OAA 100-A3... und OAA 300...

Stand 05.05.2005

Seite 4/5

Anl2_Prüfunterl_050505

Platine Layout Bestückungsseite OAA 100-A1	OAA100A1.1	05.05.05
Platine Layout Lötseite OAA 100-A1	OAA100A1.2	05.05.05
Bestückungsplan Bestückungsseite OAA 100-A1	OAA100A1.3	05.05.05
Platine Abmessungen OAA 100-A1	OAA100A1.5	05.05.05
Schaltplan OAA 100-A1	OAA100A1.6	05.05.05
Stückliste OAA 100-A1	OAA100A1.7	05.05.05
Abmessungen OAA 100-A1 ME.....	OAA100A1.8	05.05.05
Platine Layout Bestückungsseite OAA 100-A3A	OAA100A3A.1	05.05.05
Platine Layout Lötseite OAA 100-A3A.....	OAA100A3A.2	05.05.05
Bestückungsplan Bestückungsseite OAA 100-A3A	OAA100A3A.3	05.05.05
Platine Abmessungen OAA 100-A3A	OAA100A3A.5	05.05.05
Schaltplan OAA 100-A3A	OAA100A3A.6	05.05.05
Stückliste OAA 100-A3A	OAA100A3A.7	05.05.05
Platine Layout Bestückungsseite OAA 100-A3B	OAA100A3B.1	05.05.05
Platine Layout Lötseite OAA 100-A3B.....	OAA100A3B.2	05.05.05
Bestückungsplan Bestückungsseite OAA 100-A3B	OAA100A3B.3	05.05.05
Platine Abmessungen OAA 100-A3B	OAA100A3B.5	05.05.05
Schaltplan OAA 100-A3B	OAA100A3B.6	05.05.05
Stückliste OAA 100-A3B	OAA100A3B.7	05.05.05
ET - 521 Platine Layout Bestückungsseite.....	P015_200.1	05.05.05
ET - 521 Platine Layout Lötseite	P015_200.2	05.05.05
ET - 521 Bestückungsplan Bestückungsseite.....	P015_200.3	05.05.05
ET - 521 Bestückungsplan Rückseite	P015_200.3	05.05.05
ET - 521 Platine Abmessungen	P015_200.5	05.05.05
ET - 521 Schaltplan.....	P015_200.6	05.05.05
ET - 521 Stückliste	P015_200.7	05.05.05
ET - 521 Prüfung der Ausgangsrelais	P015_200.prüf	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Layout Bestückungsseite	P049_151.1	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Layout Lötseite	P049_151.2	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Layout Bestückungsplan Bestückungsseite	P049_151.3	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Layout Bestückungsplan Lötseite	P049_151.4	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Abmessung Platine	P049_151.5	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Schaltplan	P049_151.6	05.05.05
ET - 591 F-Kontakt. Stückliste	P049_151.7	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Layout Bestückungsseite	P049_160.1	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Layout Lötseite	P049_160.2	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Layout Bestückungsplan Bestückungsseite	P049_160.3	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Layout Bestückungsplan Lötseite	P049_160.4	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Abmessung Platine	P049_160.5	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Schaltplan	P049_160.6	05.05.05
ET - 590 F-Kontakt. Stückliste	P049_160.7	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Layout Bestückungsseite	P049_170.1	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Layout Lötseite	P049_170.2	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Layout Bestückungsplan Bestückungsseite	P049_170.3	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Layout Bestückungsplan Lötseite	P049_170.4	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Abmessung Platine	P049_170.5	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Schaltplan	P049_170.6	05.05.05
ET - 592 F-Kontakt. Stückliste	P049_170.7	05.05.05
Stückliste KR-163.....	P074_168B.7_DC	05.05.05
Schaltplan OAA100-S, Seite 1	OAA100-S.6a	05.05.05
Schaltplan OAA100-S, Seite 2	OAA100-S.6b	05.05.05
Anschluß-Gehäuse	T200L-15794-24V-g	05.05.05
Anschluß-Gehäuse	T200L-15794-g	05.05.05
Anschluß-Gehäusedeckel	T200-15794-24V-d	05.05.05
Anschluß-Gehäusedeckel	T200-15794-d (b)	05.05.05



Anlage 2.BL.4 zur allg. bauaufs. Zulassung

Z-65.40-153 vom 16.10.2006

Deutsches Institut für Bautechnik

Prüfungsunterlagen:

Leckagesonde T-200.L...

Messumformer Typ KR-163..., KR-168..., KR-268..., KR-163/A/Ex... ,ET-5..., OAA 100-A1..., OAA 100-A3... und OAA 300...

Stand 05.05.2005

Anl2_Prüfunterl_050505

Seite 5/5

Platine Layout Bestückungsseite OAA 300	P072_300.1	05.05.05
Platine Layout Lötseite OAA 300.....	P072_300.2	05.05.05
Bestückungsplan Bestückungsseite OAA 300	P072_300.3	05.05.05
Platine Abmessungen OAA 300	P072_300.5	05.05.05
Schaltplan OAA 300	P072_300.6 (a+b)	05.05.05
Stückliste OAA 300	P072_300.7	05.05.05
Ansicht Frontplatte OAA 300.....	P072_300.8	05.05.05



Anlage **2 BL5** zur allg. bauaufs. Zulassung
Z-65.40-153 vom **16.10.2006**
Deutsches Institut für Bautechnik