

10829 Berlin, 7. August 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-364  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 54-1.38.4-3/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-38.4-207

**Antragsteller:**

BRUGG Rohrsysteme GmbH  
Adolf-Oesterheld-Straße 31  
31515 Wunstorf

**Zulassungsgegenstand:**

Doppelwandige Stahlrohrleitung  
Typ BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohr

**Geltungsdauer bis:**

31. August 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und zwei Blatt Anlagen.



## 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 weitergehender 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 doppelwandige Rohrleitungen vom Typ BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohr aus Stahl mit Innenrohrdurchmessern von 15 mm bis 400 mm und mit Außenrohrdurchmessern von 32 mm bis 500 mm bei Lecküberwachung mit Überdruck-Leckanzeigern und bei Lecküberwachung mit Unterdruck-Leckanzeigern mit Innenrohrdurchmessern von 15 mm bis 800 mm und mit Außenrohrdurchmessern von 32 mm bis 900 mm, die mit Drücken betrieben werden, für die eine CE-Kennzeichnung nach der Druckgeräterichtlinie nicht in Frage kommt (siehe Anlage 1).

(2) Die aus geraden Rohren, Rohrbögen und T-Abzweigen zusammengefügt doppelwandigen Rohrleitungen sind mit Gleitlagern und Endverschlüssen als Festlager zwischen Innen- und Außenrohr versehen. Sie dürfen bei Anschluss von geeigneten Unterdruck- oder Überdruck-Leckanzeigern in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden.

(3) Die doppelwandigen Rohrleitungen, welche je nach Erfordernis aus geraden Rohren, Rohrbögen und T-Abzweigen bestehen, dürfen zur Förderung von Flüssigkeiten nach der Norm DIN 6601<sup>1</sup> verwendet werden, wenn die Eignung der Flüssigkeit-Werkstoff-Kombination der Stahlwerkstoffe der Rohrleitungsteile für deren maximale Betriebstemperatur nachgewiesen ist.

(4) Kunststoffgleitlager dürfen nur verwendet werden, wenn deren Beständigkeit gegenüber der Förderflüssigkeit für die maximale Betriebstemperatur nachgewiesen ist und wenn die auf die Kunststoffgleitlager einwirkende Beanspruchung dauerhaft aufgenommen werden kann.

(5) Die Rohrleitungen dürfen je nach Ausführung oberirdisch oder unterirdisch eingebaut werden, wenn deren Standsicherheit nach den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen ist.

(6) Die maximal zulässigen Betriebsdrücke der Rohrleitungen, die mit Unterdruck-Leckanzeigern betrieben werden, sind in Abhängigkeit von der Nennweite der Innenrohre 2,5 bar bis 25 bar. Bei Betrieb der Rohrleitungen mit Überdruck-Leckanzeigern sind in Abhängigkeit von der Nennweite der Innen- und Außenrohre maximal zulässige Betriebsdrücke der Rohrleitungen von 15 bar bis zum drucklosen Betrieb zulässig.

(7) Die Rohrleitungen dürfen nicht in einem durch Erdbeben gefährdenden Gebiet verwendet werden.

(8) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und die Bauartzulassung nach § 19h des WHG<sup>2</sup>.

(9) Die Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen, wie z. B. 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz – Explosionsschutzverordnung - und den Verordnungen nach § 18 Arbeitsschutzgesetz – Betriebssicherheitsverordnung, bleiben unberührt.



1 DIN 6601:2007-04 Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

2 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 19. August 2002

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Konstruktionsdetails

(1) Die Konstruktionsdetails entsprechen den in der Anlage 2 aufgeführten Arbeitsblättern.

(2) Die Konstruktionsdetails sind nach den Angaben der vom TÜV-Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. geprüften mit TÜV 8 gekennzeichneten Technischen Beschreibung vom November 2004 zum BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohr zusammenzufügen. Die Rohrleitungen sind so zu bemessen, dass ein ausreichender Dehnungsausgleich durch U-, L- oder Z- Bögen sichergestellt ist.

Die Verwendung von Kompensatoren als Dehnungsausgleich ist in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht geregelt.

(3) An die Rohrleitungen sind Unterdruck-Leckanzeiger mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.25-341 oder Nr. Z-65.25-390 oder Überdruck-Leckanzeiger mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65.26-349 anzuschließen.

Die Technischen Beschreibungen der Leckanzeiger sind bei Anschluss der Leckanzeiger an die Rohrleitung zu beachten.

#### 2.1.2 Werkstoffe

Die Stahlwerkstoffe der Rohrleitungsteile entsprechen der TRbF 50<sup>3</sup> Anhang A Nr. 3.21.

#### 2.1.3 Standsicherheit

(1) Die Standsicherheit der oberirdischen doppelwandigen Rohrleitungen ist nach den Bemessungsregeln der Arbeitsblätter SMR RN 1.1, SMR RN 2.1, SMR RN 3.1 und SMR RN 4.1 vom 09.05.2007 der BRUGG Rohrsysteme GmbH, die beim DIBt hinterlegt sind, nachzuweisen. Dabei sind für jedes Projekt die Betriebsdaten, Betriebsparameter, Materialangaben und eine Übersicht der Berechnungsergebnisse in den Arbeitsblättern SMR RN 5.1, SMR RN 6.1, SMR RN 7.1 und SMR RN 8.1 vom 09.05.2007 einzutragen.

(2) Die Standsicherheit der unterirdischen doppelwandigen Rohrleitungen ist nach den Bemessungsregeln der Arbeitsblätter SMR RN 1.2, SMR RN 2.2, SMR RN 3.2 und SMR RN 4.2 vom 09.05.2007 der BRUGG Rohrsysteme GmbH, die beim DIBt hinterlegt sind, nachzuweisen. Dabei sind für jedes Projekt die Betriebsdaten, Betriebsparameter, Materialangaben und eine Übersicht der Berechnungsergebnisse in den Arbeitsblättern SMR RN 5.2, SMR RN 6.2, SMR RN 7.2 und SMR RN 8.2 vom 09.05.2007 einzutragen.

(3) Die gelegentlich auftretenden Betriebszustände nach Abschnitt 4.2.5.2 der DIN EN 13480-3<sup>4</sup> sind bis auf Wind und Schnee in dieser Zulassung nicht geregelt.

(4) Die Nachweise zur Standsicherheit der Rohrleitungen sind von folgenden Stellen zu prüfen:

- TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Technikzentrum Festigkeit/ Entwurfsprüfung in Hamburg oder
- Prüfamts für Baustatik der LGA KdöR in Nürnberg oder
- von Prüfengeuren oder Prüfmännern mit Kompetenz im Rohrleitungsbau

### 2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Die Vorfertigung der Rohrleitungsteile erfolgt im Werk Wunstorf oder weiteren Werken des Antragstellers.

<sup>3</sup> TRbF 50 Ausgabe 06-2002: Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten Herausgabe BAuBt. 6/2002 S. 69

<sup>4</sup> DIN EN 13480-3:2002-08 Metallische industrielle Rohrleitungen – Teil 3: Konstruktion und Berechnung



Die abschließende Fertigung und Montage der Rohrleitungen am Einbauort hat durch den Antragstellers oder durch einen vom Antragsteller dafür autorisierte Fachbetriebe, der auch Fachbetrieb nach § 19 I WHG sein muss, zu erfolgen.

#### 2.2.2 Transport und Lagerung

Der Transport und die Lagerung der Rohrleitungsteile müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Durch Transport und Lagerung beschädigte Rohrleitungsteile sind von der weiteren Verwendung auszusondern.

#### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Rohre müssen vom Hersteller 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.

Außerdem hat der Hersteller die Rohre gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen,
- Herstellungsdatum,
- Werkstoffe,
- maximaler Betriebsdruck der Förderleitung für Unter- und Überdruckleckenzeiger,
- maximaler Betriebsdruck im Überwachungsraum,
- Nennweiten des Innen- und Außenrohres.



### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohres mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜH) auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Rohre durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem 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 Rohrleitungsteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Während der Fertigung der Rohrleitung ist zu prüfen, ob die Rohrleitungsteile den Angaben zu den Konstruktionsdetails nach Abschnitt 2.1.1 entsprechen.
- Im Rahmen der Eingangskontrollen ist zu prüfen, dass Stahlwerkstoffe gemäß Abschnitt 2.1.2 verwendet werden und dass für die Stahlwerkstoffe hinsichtlich der Anforderungen in den entsprechenden Normen an die Güteeigenschaften die geforderten Werkszeugnisse 2.2 bzw. Abnahmeprüfzeugnissen 3.1 nach DIN EN 10204<sup>5</sup> vorliegen.
- Bei der Prüfung der Schweißarbeiten zur Fertigung der Rohrleitungen sind die Grundsätze für Schweißarbeiten des Abschnitts 5.2 der TRbF 50 zu berücksichtigen und zur Ausführung der Schweißarbeiten ist Abschnitt 4 Nr. (5) zu beachten.
- Die Kontrolle des Korrosionsschutzes ist im Abschnitt 4 angegeben.

Weiterhin sind die im Arbeitsblatt 9.20.01 vom Januar 2007 aufgeführten Prüfungen durchzuführen. Der dort angegebenen Mindestprüfdruck des Überwachungsraumes von 5,0 bar ist nur zulässig, wenn damit das 1,1-fache des zulässigen Betriebsdruckes im Überwachungsraum nicht überschritten wird.

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

- Bezeichnung der Rohre,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Rohre,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen sowie,
- 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. Rohrleitungsteile, 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 Übereinstimmungsnachweis für die Bauart**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der am Einbauort zusammengeführten doppelwandigen Rohrleitung (Bauart aus den vorgefertigten Rohrleitungsteilen, die am Einbauort zusammengefügt werden und dem daran angeschlossenen Leckanzeiger) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Fachbetrieb nach Abschnitt 4 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung (ÜH) auf Grundlage der Bestätigung der Angaben im Abschnitt 2.1.2 zu den Werkstoffen, im Abschnitt 3 zum Leckanzeiger und im Abschnitt 4 zur Ausführung erfolgen.

### **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

(1) Die Bedingungen für die Verlegung der Rohrleitungen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen.

(2) Die Auslegung und Abmessungen der Rohrleitungen sind durch Standsicherheitsnachweise nach Abschnitt 2.1.3 zu bestimmen.

(3) Für den Anwendungsbereich gelten die Angaben des Abschnitts 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(4) Für die Lecküberwachung der Rohrleitungen sind die im Abschnitt 2.1.1 angeführten Unterdruck- und Überdruck- Leckanzeiger unter Beachtung der Angaben in der Technischen Beschreibung des jeweiligen Leckanzeigers zu verwenden.

(5) Die Installation des Unterdruck-Leckanzeigers hat so zu erfolgen, dass bei Erreichen des Alarmschaltdruckes des Leckanzeigers die Pumpe für die zu fördernde Flüssigkeit über den potentialfreien Kontakt des Leckanzeigers abgeschaltet wird.

### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

(1) Die Rohrleitungen müssen durch den Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder durch von ihm autorisierte Betriebe zusammengefügt und mit einem Leckanzeigeranschluss oberirdisch verlegt bzw. unterirdisch eingebaut werden. Die von ihm autorisierten Betriebe müssen für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sein.

(2) Bei der Verlegung oder dem Einbauen der Rohrleitungen sind die Angaben der Technischen Beschreibung zum BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohr vom November 2004 und der dort angegebenen Arbeitsblätter zu beachten. Bei Angaben in dieser Technischen Beschreibung, die von den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung abweichen, wie z. B. Prüfdrücke des Überwachungsraumes, sind die Angaben der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zutreffend.

(3) Der Anschluss der Leckanzeiger hat nach den Montageanweisungen der Technischen Beschreibungen der Leckanzeiger zu erfolgen und das Überwachungsraumvolumen der doppelwandigen Rohrleitung ist auf maximal 10000 Liter zu begrenzen.

(4) Bei der Ausführung der Schweißnähte der BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohre ist die Norm DIN 18800-7<sup>6</sup> zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller der BRUGG-STAMANT-Sicherheitsrohre nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach der Norm DIN 18800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblättern<sup>7</sup> der Reihe HP hat.

(5) Die Außenrohre sind mit einer PE-Umhüllung als Korrosionsschutz zu versehen. Des Weiteren ist hinsichtlich des Korrosionsschutzes der unterirdischen Rohrleitungen Abschnitt 7.3 der TRbF 50 zu beachten.

Es ist zu prüfen, ob die PE-Umhüllung der Außenrohre den Anforderungen der Norm DIN 30670<sup>8</sup> entspricht. Hinsichtlich der Nachisolierungen ist zu prüfen, ob sie den Anforderungen der Normen DIN EN 10289<sup>9</sup> und DIN EN 10290<sup>10</sup> (DIN 30671 wurde durch diese Normen ersetzt) und der Norm DIN 30672<sup>11</sup> entsprechen.

(6) Nach dem Zusammenfügen und Verlegen bzw. Einbau der Rohrleitung ist das medienführende Innenrohr mit dem 1,3-fachen des zulässigen Betriebsdruckes und der Überwachungsraum mit dem 1,1-fachen des maximal zulässigen Betriebsdruckes bzw. Überwachungsdruckes, der durch das Sicherheitsventil des Leckanzeigers abgesichert ist, zu prüfen.

(7) Die Prüfung der Funktion des Leckanzeigers hat nach Maßgabe seiner allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(8) Die Ausrüstung der Rohrleitungen gemäß der TRbF 50 und die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt. Während des Einbaus der Rohrleitungen sind Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

### 5.1 Nutzung

#### 5.1.1 Förderflüssigkeiten

Die Rohrleitungen dürfen für wassergefährdende Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 Ziffer (3) und (4) verwendet werden.

6	DIN 18800-7:2002-09	Stahlbauten Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
7	AD-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Taschenbuchausgabe 2002	
8	DIN 30670:1991-04	Umhüllung von Stahlrohren und -formstücken mit Polyethylen
9	DIN EN 10289:2004-08	Stahlrohre und -formstücke für On- und Offshore-verlegte Rohrleitungen - Umhüllung (Außenbeschichtung) mit Epoxi- und epoximodifizierten Materialien
10	DIN EN 10290:2004-08	Stahlrohre und -formstücke für On- und Offshore-verlegte Rohrleitungen - Umhüllung (Außenbeschichtung) mit Polyurethan und polyurethan-modifizierten Materialien
11	DIN 30672:2000-12	Organische Umhüllungen für den Korrosionsschutz von in Böden und Wässern verlegte Rohrleitungen für Dauerbetriebstemperaturen bis 50 °C ohne kathodischen Korrosionsschutz Bänder und schrumpfende Materialien



### 5.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Rohrleitung sind vom Antragsteller ein Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Leckanzeigers für die Rohrleitung auszuhändigen.

### 5.1.3 Betrieb

Vor dem Betrieb der Rohrleitung ist zu überprüfen, ob die durch die Leitung zu fördernde Flüssigkeit, eine Flüssigkeiten nach Abschnitt 5.1.1 ist und ob der zulässige Betriebsdruck und die zulässigen Betriebstemperaturen der Förderleitung und des Überwachungsraum eingehalten werden.

## 5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Der Betreiber einer Lageranlage ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Instandsetzen von Rohrleitungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG 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 Rohrleitung mit eigenem sachkundigem Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

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

(4) Der Betreiber einer Lageranlage ist bei einem Mediumwechsel verpflichtet, mit dem Reinigen der Rohrleitungen nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(5) Beim Reinigen, Instandhalten und Instandsetzen ist Abschnitt 15 der TRbF 50 zu beachten.

## 5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Rohrleitung hat während des Betriebs der Rohrleitung den ordnungsgemäßen Zustand der Rohrleitung nach Abschnitt 17 der TRbF 50 zu kontrollieren.

(2) Sobald Undichtheiten durch den Leckanzeiger angezeigt werden, sind diese zu beseitigen. Falls erforderlich, ist die Rohrleitung außer Betrieb zu nehmen. Bei Außerbetriebsetzen und Stilllegung der Rohrleitung ist Abschnitt 16 der TRbF 50 zu beachten.

(3) Die jährliche Wiederholungsprüfung der Funktion des Leckanzeigers hat nach Maßgabe seiner allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen. Dabei ist an Rohrleitungen mit Unterdruck-Leckanzeigeranschluss auch zu prüfen, ob bei Erreichen des Alarmschaltdruckes des Leckanzeigers die Pumpe für die zu fördernde Flüssigkeit über den potentialfreien Kontakt des Leckanzeigers abgeschaltet wird.

(4) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Leichsenring





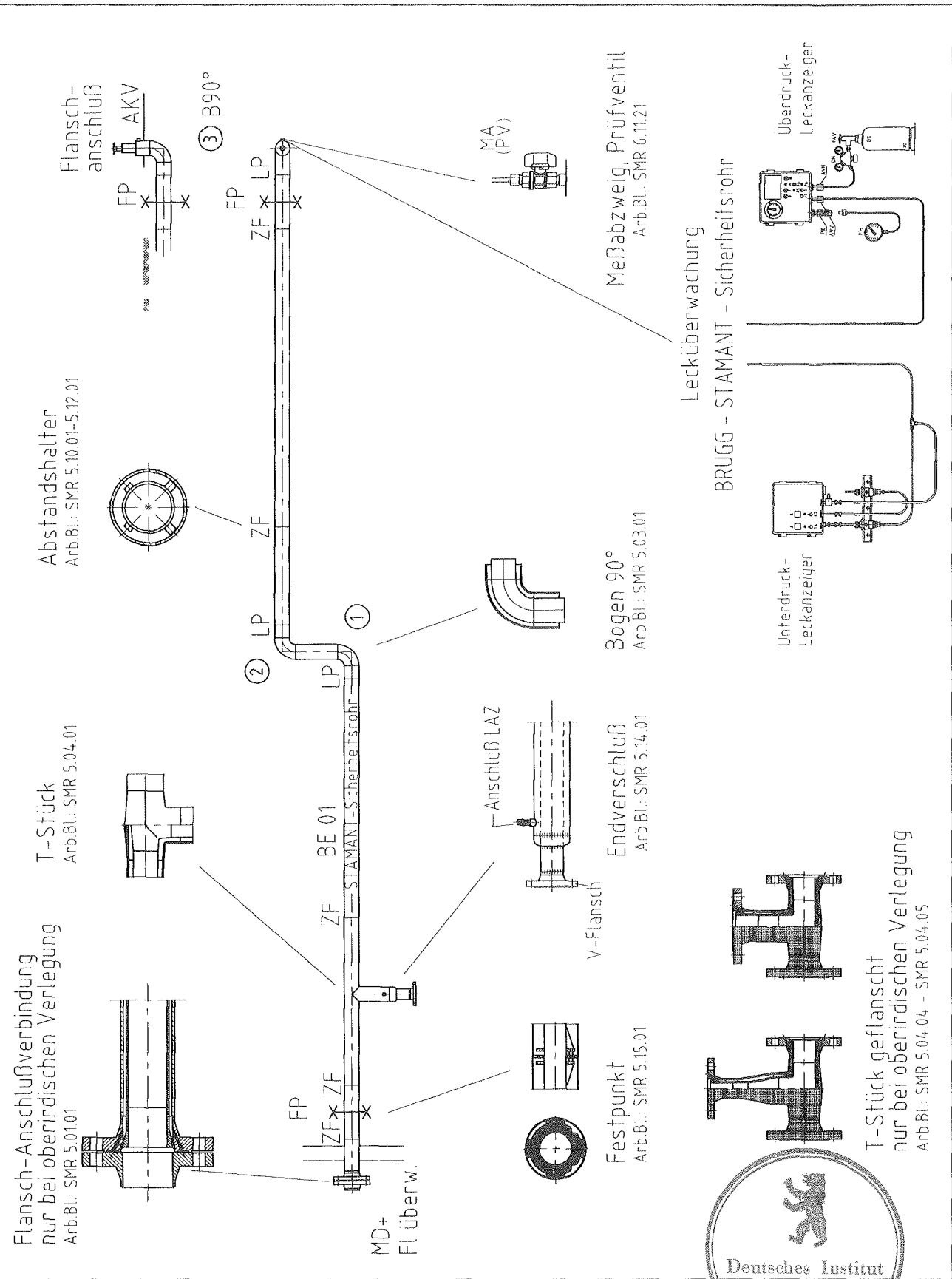


### Rohrsysteme

BRUGG Rohrsysteme GmbH  
Adolf - Oesterheld - Str. 31  
D - 31515 Wunstorf

STAMANT - Sicherheitsrohr  
Baueinheiten

Anlage 1  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-38.4-207  
vom 07. August 2007



## Zusammenstellung der Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails sind in den folgenden Arbeitsblättern dargestellt.

1.	SMR 1.00	Baueinheiten, Standartlängen	vom	07.2004
2.	SMR 1.01	Standartabmessungen	vom	23.10.2006
3.	SMR 1.02	Standartabmessungen mit Außenrohrerweiterung	vom	23.10.2006
4.	SMR 1.03	Maximal zulässiger Betriebsdruck	vom	21.03.2006
5.	SMR 1.01.03	Systembeschreibung	vom	07.2004
6.	SMR 5.00.01	Bauteilauszug aus dem Standartprogramm	vom	07.2004
7.	SMR 5.01.01	Flansch – Anschlussverbindung	vom	07.2004
8.	SMR 5.02.01	Flansch – Anschlussverbindung	vom	07.2004
9.	SMR 5.03.01	Doppelwandiger Bogen	vom	07.2004
10.	SMR 5.04.01	Doppelwandiges T- Stück	vom	07.2004
11.	SMR 5.04.04	Überwachbares T - Stück mit Flanschanschluss	vom	07.2004
12.	SMR 5.04.05	Überwachbares T - Stück mit Flanschanschluss	vom	07.2004
13.	SMR 5.05.01	Vorschweißflansch	vom	07.2004
14.	SMR 5.10.01	Abstandshalter, Axiallager	vom	07.2004
15.	SMR 5.12.01	Abstandshalter, Lagerplatten	vom	07.2004
16.	SMR 5.14.01	Endverschlüsse ohne Axialkompensatoren	vom	07.2004
17.	SMR 5.15.01	Festpunkt	vom	07.2004



### Rohrsysteme

BRUGG Rohrsysteme GmbH  
Adolf - Oesterheld - Str. 31  
D - 31515 Wunstorf

STAMANT - Sicherheitsrohr  
Konstruktionsdetails

Anlage 2  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-38.4-207  
vom 07.August 2007