

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

22.03.2013

Geschäftszeichen:

II 26.1-1.38.4-54/11

Zulassungsnummer:

Z-38.4-216

Antragsteller:

Hermann Niedermayer

Herrenstetter Weg 9
89281 Altenstadt

Geltungsdauer

vom: **22. März 2013**

bis: **31. Mai 2013**

Zulassungsgegenstand:

Doppelwandige unterirdische Rohrleitung Typ DRK 32

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-38.4-216 vom 24. Juni 2008.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 DRK 32 aus Stahl mit einem Innenrohrdurchmesser von 15 mm bis 200 mm und einen Außenrohrdurchmesser von 32 mm bis 250 mm, bestehend aus sog. Grundabschnitten (geschweißte doppelwandige gerade Rohre, Rohrbögen und T-Abzweige), die durch Festlager (Knotenpunkte) verbunden werden. Längere gerade doppelwandige Rohrstücke sind mit Loslagern aus mittels an den Innenrohren aufgeschweißten Distanzstücken versehen (siehe Anlage 1). Die Rohrleitungen werden mit Drücken betrieben, für die eine CE-Kennzeichnung nach der nach Richtlinie 97/23/EG¹ nicht in Frage kommt.

(2) Die doppelwandigen Rohrleitungen dürfen unterirdisch mit einer Erdüberdeckung von mindestens 0,80 m und höchstens 1,60 m eingebaut werden. Die Rohrleitungen, deren Verhältnis der Außenrohrwanddicke zum Außendurchmesser $D_a > 0,02$ ist, sind mit einer Verkehrslast entsprechend SLW 60 überfahrbar.

(3) Die doppelwandigen Rohrleitungen dürfen bei Anschluss von geeigneten Unterdruck- oder Überdruckleckanzeigern in Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten zur Förderung von Flüssigkeiten verwendet werden, für die die Eignung der Werkstoff-Flüssigkeits-Kombination der Rohrleitungsteile nach DIN 6601² nachgewiesen ist und die nicht erhitzt oder gekühlt sind, so dass entsprechend der jeweiligen jahreszeitlichen atmosphärischen Temperaturen am Innenrohr Temperaturen im Bereich zwischen -10 °C bis +35 °C auftreten.

(4) Die doppelwandigen Rohrleitungen dürfen bei Anschluss geeigneter Leckanzeiger gemäß Gutachten³ Abschnitt 6 mit eigenem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis unter folgenden Bedingungen betrieben werden:

Spalte	1	2	3
Zeile	Auslegungsdruck der Rohrleitung	zulässiger Betriebsdruck im Überwachungsraum bis zu [bar]	zulässiger Betriebsdruck im Innenrohr [bar]
1	PN 10	-0,6	≤ 7
2		10	
3	PN 25	-0,6	≤ 18
4		21	

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG⁴.

(6) Die Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

¹ Richtlinie 97/23/EG Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte, Abi. EG Nr. L 181/1, 9.7.1997

² DIN 6601:2007-04 Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)

³ Gutachtliche Stellungnahme der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG vom 18.02.2008 bzw. Gutachten der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG vom 28. November 2007 Aktenzeichen STK1 V 0215701 zur Bauart eines Überwachungsraumes einer doppelwandigen Stahlrohrleitung als Teil eines auf Über- oder Unterdruckbasis arbeitenden Leckanzeigergerätes zur Beförderung wassergefährdender Flüssigkeiten

⁴ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die doppelwandigen Rohrleitungen und ihre Teile müssen den besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheids sowie der beim DIBt hinterlegten Technischen Beschreibung⁵ und dem beim DIBt hinterlegten Gutachten⁶ entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Konstruktionsdetails

(1) Die Konstruktionsdetails der Grundabschnitte und der Verbindungsteile der doppelwandigen Rohrleitungen müssen den Angaben in der Technischen Beschreibung⁵ entsprechen.

(2) An die Rohrleitungen sind Über- oder Unterdruckleackanzeiger der Firma Hermann Niedermayer entsprechend der Angaben im Gutachten⁶ anzuschließen. Die Leackanzeiger bedürfen eines eigenen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises. Die Technischen Beschreibungen der Leackanzeiger sind bei Anschluss der Leackanzeiger an die Rohrleitung zu beachten. Bei Undichtheiten in den Wänden des Innen- oder des Außenrohres wird bei Erreichen des Alarmschaltpunktes der Druckabfall bzw. Druckanstieg im Überwachungsraum von den Leackanzeigern optisch und akustisch angezeigt.

2.2.2 Werkstoffe

(1) Die Stahlwerkstoffe der Grundabschnitte und Rohrleitungsteile müssen den Angaben in den Anhängen B und E der Technischen Beschreibung⁵ entsprechen.

(2) Die Rohrleitungen dürfen entweder nur aus Grundabschnitten und Verbindungsteilen aus unlegierten oder nur aus austenitischen Stählen hergestellt werden.

2.2.3 Standsicherheit

Die gemäß der Angaben in der Technischen Beschreibung⁵ bemessenen Rohrleitungen sind für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und für die im Gutachten⁶ angegebenen Überwachungsdrücke für die PN 10 und die PN 25 Rohrleitungen standsicher.

2.3 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Vorfertigung der Grundabschnitte und der Verbindungsteile in einem vom Antragsteller unterwiesenen Herstellwerk hat durch für diese Arbeiten qualifizierte Fachbetriebe zu erfolgen, die auch Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sein müssen.

(2) Die Eignung des Herstellers zum Schweißen von Stahlbauteilen ist durch die Eignungsbescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten der Klasse D nach DIN 18800-7⁷ oder Anerkennung nach den AD 2000-Merkblättern⁸ der Reihe HP nachzuweisen.

⁵ Technischen Beschreibung zur doppelwandigen Rohrleitung Typ DRK 32 der der Firma Hermann Niedermayer vom 05.11.2012

⁶ Gutachtliche Stellungnahme der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG vom 18.02.2008 bzw. Gutachten der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG vom 28. November 2007 Aktenzeichen STK1 V 0215701 zur Bauart eines Überwachungsraumes einer doppelwandigen Stahlrohrleitung als Teil eines auf Über- oder Unterdruckbasis arbeitenden Leackanzeigergerätes zur Beförderung wassergefährdender Flüssigkeiten

⁷ DIN 18800-7:2002-09 Stahlbauten Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

⁸ AD 2000-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e. V. Essen, Taschenbuch-Ausgabe 2008

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-216

Seite 5 von 10 | 22. März 2013

2.3.2 Transport und Lagerung

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

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Die Grundabschnitte und Rohrleitungsteile 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 2.4 erfüllt sind.

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

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

2.4 Übereinstimmungsnachweis**2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Grundabschnitte und der Verbindungsteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Grundabschnitte und der Verbindungsteile durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) 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 Grundabschnitte und Verbindungsteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss für jedes Rohrleitungsteil mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Rahmen der Eingangskontrollen ist zu prüfen, dass Stahlwerkstoffe gemäß Abschnitt 2.2.2 verwendet werden und dass für die Stahlwerkstoffe hinsichtlich der Anforderungen in den entsprechenden Normen an die Güteeigenschaften die geforderten Werkzeugezeugnisse 2.2 bzw. Abnahmeprüfzeugnissen 3.1 nach DIN EN 10204⁹ vorliegen. Die Stahlwerkstoffe der Rohrleitungsteile müssen den Anforderungen an die Güteeigenschaften gemäß Anhang A der TRbF 50¹⁰ entsprechen.
- Während der Fertigung der Grundabschnitte und der Verbindungsteile ist zu prüfen, ob diese den Angaben in der Technischen Beschreibung⁵ entsprechen und ob sie mit den dort angegebenen Schweißverbindungen zusammengefügt werden.

⁹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

¹⁰

TRbF 50 Ausgabe 06-2002: Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten Herausgabe BArbBl. 6/2002 S.69

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-216

Seite 6 von 10 | 22. März 2013

- Die Schweißarbeiten zur Fertigung der Rohrleitung haben nach den Grundsätzen für Schweißarbeiten des Abschnitts 5.2 der TRbF 50¹⁰ zu erfolgen. Bei der Ausführung der Schweißnähte ist die Norm DIN 18800-7⁷ zu beachten. Bei der Prüfung der Schweißarbeiten sind die Grundsätze für Schweißarbeiten des Abschnitts 5.2 der TRbF 50¹⁰ zu berücksichtigen.
- Es sind Druckprüfungen an den Rohrleitungen gemäß der Angaben unter Nr. 6 in der Technischen Beschreibung⁵ und gemäß der Angaben unter Abschnitt 4.3 durchzuführen.
- Es ist zu kontrollieren, dass die Ausführung des Korrosionsschutzes nach den Angaben im Abschnitt 4.2 (6) und die Verlegung bzw. der Einbau der unterirdischen Rohrleitungen unter Beachtung der Angaben unter Abschnitt 4.2 erfolgt ist.

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

- Bezeichnung der Grundabschnitte, der Verbindungsteile und deren Teile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen sowie
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

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

(5) 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.

2.4.3 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind mindestens die Prüfungen der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

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

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

Bei Entwurf und Bemessung der Rohrleitungen sind folgende Begrenzungen des Anwendungsbereiches zu beachten:

- Das Produkt aus dem Betriebsdruck des Fördermediums und dem Rohrenndurchmesser des Innenrohres (bei Überdruckleckanzeigeranschluss) bzw. des Rohrenndurchmessers des Außenrohres (bei Unterdruckleckanzeigeranschluss) und das Produkt aus dem Überdruck im Überwachungsraum und dem Rohrenndurchmesser des Außenrohres darf nur so hoch sein, dass die Rohrleitungen dem Artikel 3 Absatz (3) der Druckgeräterichtlinie¹¹ entsprechen.
- Die Überfahrbarkeit der unterirdisch eingebauten Rohrleitungen mit einer Verkehrslast entsprechend SLW 60 gilt nur bei Einhaltung des im Abschnitt 1 angegebenen Verhältnisses von Durchmesser des Außenrohres zu dessen Wanddicke.

¹¹

Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte / Richtlinie über Druckgeräte Ausgabe Februar 1998

- Je nach Höhe der Betriebsdrücke im Innenrohr und im Überwachungsraum der Rohrleitungen sind für den jeweiligen Rohrdurchmesser die erforderlichen Wanddicken aus der Technischen Beschreibung⁵ zu entnehmen. Des Weiteren sind die dort angegebenen Maßangaben zu den Abständen der Distanzstücke und Knotenpunkte einzuhalten.

(3) Für die Lecküberwachung der Rohrleitungen sind die im Abschnitt 2.2.1 (5) angeführten Über- und Unterdruckleckanzeiger unter Beachtung der Angaben im Abschnitt 1 (4) sowie der Technischen Beschreibung des jeweiligen Leckanzeigers zu verwenden. Bei der Auswahl des geeigneten Leckanzeigers ist der maximale zulässige Betriebsdruck im Innenrohr entsprechend der Angaben in Tabelle 4 des Gutachtens⁶ zu beachten. Bei Förderflüssigkeiten mit Flammpunkt $\leq 55^{\circ}\text{C}$ bei der Verwendung von Unterdruck-Leckanzeigern sind explosionsgeschützte Leckanzeiger anzuschließen.

(4) Falls die Rohre in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet verwendet werden sollen, ist bei Alarm des Leckanzeigers eine Zwangsabschaltung der Förderpumpen in Druckleitungen vorzusehen. Zusätzlich sind Druckleitungen mittels Verschlusseinrichtungen in Abschnitte zu unterteilen, um bei Undichtheit im Erdbebenfall das Nachlaufen von Flüssigkeiten zu verhindern. Dies kann beispielsweise durch automatisch schließende mechanische Rückschlagventile oder durch elektrisch/pneumatische Armaturen, die bei Alarm des Leckanzeigers selbständig verschlossen werden, erfolgen. Die Größe der Abschnitte ist auf Grund der besonderen Umstände des Einzelfalles, vor allem der hydrogeologischen Beschaffenheit und Schutzbedürftigkeit des Verlegeortes der Rohrleitung durch die zuständige Genehmigungsbehörde zu bestimmen. In Erdbeben gefährdeten Gebieten sind Saugleitungen selbstsichernd auszuführen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführenden Betriebe

(1) Mit der Montage und der Verlegung der doppelwandigen Rohrleitungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung am Einbauort sowie mit Anschluss des Leckanzeigers sind nur durch den Antragsteller unterwiesene Betriebe zu beauftragen. Diese Betriebe müssen für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sein, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Antragsteller führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

(2) Die Eignung des ausführenden Betriebes zum Schweißen von Stahlbauteilen ist durch die

- Eignungsbescheinigung über die Herstellerqualifikation zum Schweißen von Stahlbauten der Klasse D nach DIN 18800-7 oder
- Anerkennung nach den AD 2000-Merkblättern⁸ der Reihe HP nachzuweisen.

(3) Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung der doppelwandigen Rohrleitung betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und über alle für eine ordnungsgemäße Ausführung der doppelwandigen Rohrleitung mit Leckanzeigergerät erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten.

4.2 Montage und Verlegung der doppelwandigen Rohrleitung mit Leckanzeigergerät

(1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der mit der Verlegung der Rohrleitung beauftragte Fachbetrieb zu vergewissern, dass die Bauteile entsprechend Abschnitt 2.3.3 gekennzeichnet sind.

(2) Die Grundabschnitte der Rohrleitungen sind als Knotenpunkte (Verbindungssteile) aus Stahl nach Angaben der Technischen Beschreibung⁵ auszubilden. Sie sind als Festlager mit dem Außen- und Innenrohr zu verschweißen und mit Durchgangsbohrungen zur Sicherstellung eines gemeinsamen Überwachungsraumes zu versehen.

(3) Beim Einbauen der Rohrleitungen sind die Angaben in der Technischen Beschreibung⁵ und die Angaben in den Technischen Regeln der TRbF 50¹⁰ unter Nr. 5.4 zur unterirdischen Verlegung zu beachten.

(4) 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. Es ist darauf zu achten, dass die Leckanzeigeranschlüsse der Rohrleitungen auch nach dem unterirdischen Einbau der Rohrleitungen frei zugänglich sind.

(5) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist die Norm DIN 18800-7 zu beachten.

(6) Zum Korrosionsschutz der unterirdischen Rohrleitungen sind die Angaben des Abschnitts 7.3 der TRbF 50¹⁰ zu beachten.

(7) Die Ausrüstung der Rohrleitungen gemäß der TRbF 50¹⁰ und die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt. Während des Einbaus der Rohrleitungen sind Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

(8) Die oberirdisch weiterführenden Bauteile sind so an die Rohrleitung anzuschließen, dass keine Kräfte infolge einer behinderten Wärmedehnung auf die doppelwandige Rohrleitung Typ DRK 32 einwirken.

4.3 Prüfung der doppelwandigen Rohrleitung mit Leckanzeigergerät

(1) Nach dem Zusammenfügen und Verlegen bzw. Einbau jeder Rohrleitung ist das mediumführende 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 abzusichern ist, zu prüfen.

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

4.4 Dokumentation und Übereinstimmungsbestätigung

(1) Die ordnungsgemäße Herstellung sowie Prüfung der Rohrleitung ist durch Aufzeichnungen nachzuweisen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- die verwendeten Grundabschnitte, Verbindungssteile und Leckanzeiger,
- die Einbaustelle und das Datum der Herstellung,
- Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaus,
- Unterschrift des Monteurs.

(2) Die Aufzeichnungen sind durch den ausführenden Fachbetrieb nach Abschnitt 4.1 (1) mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

(3) Die Bestätigung der Übereinstimmung der am Einbauort zusammengefügt, montierten und verlegten doppelwandigen Rohrleitung mit Leckanzeigergerät mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Fachbetrieb nach Abschnitt 4.1 (1) mit einer Übereinstimmungsbestätigung erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Förderflüssigkeiten

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

5.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Rohrleitung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind vom Antragsteller folgende Unterlagen auszuhändigen:

- ein Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-38.4-216,
- ein Abdruck der Technischen Beschreibung⁵,
- ein Abdruck des bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises des Leckanzeigers,
- Übereinstimmungsbestätigung und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Abschnitt 4.4.

5.1.3 Betrieb

(1)° Vor dem Betrieb der Rohrleitung ist zu überprüfen, ob die zu fördernde Flüssigkeit, eine Flüssigkeit nach Abschnitt 5.1.1 ist und ob der zulässige Betriebsdruck und die zulässigen Betriebstemperaturen der Förderleitung und des Überwachungsraumes eingehalten werden.

(2)° Bei Betrieb der Rohrleitung in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet ist nach dem Eintreten eines Erdbebens durch einen Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu prüfen, ob ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit doppelwandigen Rohrleitungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist verpflichtet, mit dem Instandhalten und Instandsetzen dieser Rohrleitungen nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind. Die Tätigkeiten müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Hersteller der Rohrleitung mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(2) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit doppelwandigen Rohrleitungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist bei einem Mediumwechsel verpflichtet, mit dem Reinigen der Rohrleitungen nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(3) Bei einer Alarmmeldung des Leckanzeigers hat der Betreiber der Anlage unverzüglich den Antragsteller oder einen anderen Fachbetrieb nach Abschnitt 4.1 (1) zu benachrichtigen und mit der Feststellung der Ursache für die Alarmmeldung und deren Beseitigung zu beauftragen. Falls erforderlich, ist die Rohrleitung außer Betrieb zu nehmen. Bei Außerbetriebsetzen und Stilllegung der Rohrleitung ist Abschnitt 16 der TRbF 50¹⁰ zu beachten.

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

(5) Beim Reinigen, Instandhalten und Instandsetzen ist Abschnitt 15 der TRbF 50¹⁰ zu beachten.

5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber einer Anlage zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Flüssigkeiten mit doppelwandigen Rohrleitungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat während des Betriebs der Rohrleitung den ordnungsgemäßen Zustand der Rohrleitung nach Abschnitt 17 der TRbF 50¹⁰ zu kontrollieren.

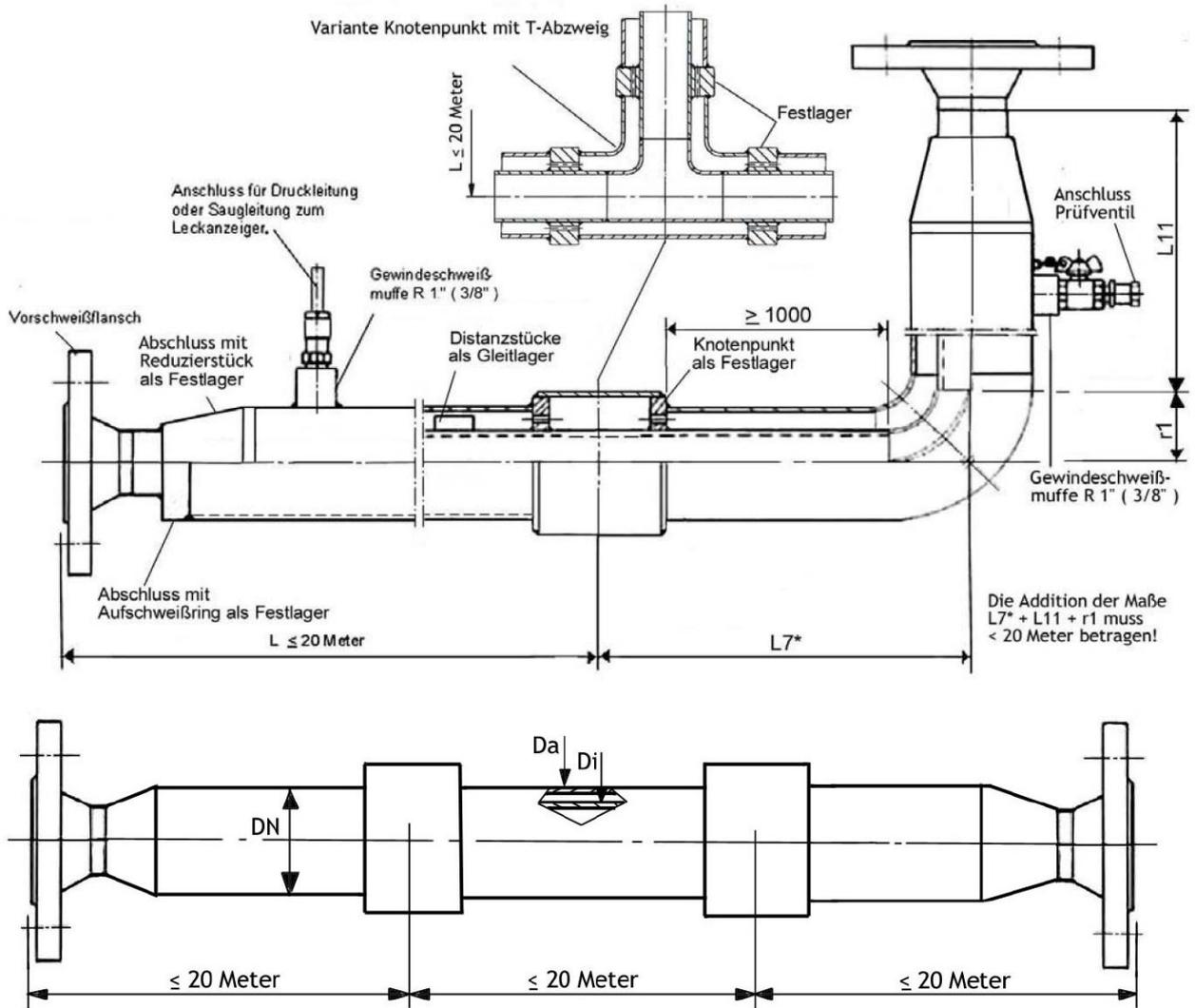
(2) So bald Undichtheiten durch den Leckanzeiger angezeigt werden, Betriebsstörungen oder Schadenfälle auftreten, sind diese zu beseitigen. Die Rohrleitung ist dabei unverzüglich außer Betrieb zu nehmen, wenn eine Gefährdung oder Schädigung eines Gewässers nicht auf andere Weise verhindert werden kann. 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 seines bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises zu erfolgen.

(4) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt



Nennweiten für Druckstufen PN 10 und PN 25

Lfd. Nr.	NW	Da (mm)	Di (mm)
01	032 / 015	42,4	21,3
02	040 / 020	48,3	26,9
03	040 / 025	48,3	33,7
04	050 / 032	60,3	42,4
05	065 / 040	76,1	48,3
06	080 / 050	88,9	60,3
07	100 / 065	114,3	76,1
08	100 / 080	114,3	88,9
09	125 / 080	139,7	88,9
10*	125 / 100	139,7	114,3
11	150 / 100	168,3	114,3
12*	150 / 125	168,3	139,7
13	200 / 150	219,1	168,3
14*	250 / 200	273,0	219,1

Der Anwendungsbereich ist auf Rohrleitungen begrenzt, die keine CE-Kennzeichnung tragen. Das sind Rohrleitungen nach Artikel 3 Absatz 3 der Richtlinie über Druckgeräte Richtlinie 97/23/EG.

* keine Verwendung von Rohrbögen 90° möglich

Doppelwandige unterirdische Rohrleitung Typ DRK 32

Beispielhafte Darstellung des Zulassungsgegenstandes, Nennweitenkombinationen und Rohrdurchmesser

Anlage 1