

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:

05.11.2012

Geschäftszeichen:

II 26-1.38.4-39/12

Zulassungsnummer:

Z-38.4-212

Geltungsdauer

vom: **1. November 2012**

bis: **1. November 2017**

Antragsteller:

Gebo-Armaturen GmbH

Am Damm 4

58332 Schwelm

Zulassungsgegenstand:

Klemmschraubverbinder für Heizölleitungen aus Stahlrohren der Nennweiten DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 und DN 50

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und eine Anlage.
Der Gegenstand ist erstmals am 2. Oktober 2007 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 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.
- 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 Klemmschraubverbinder, bestehend aus Formstücken und Dichtformringen mit den in der nachfolgenden Tabelle 1 genannten Typbezeichnungen gemäß Anlage 1 (Ausführungsbeispiel Typ A).

Tabelle 1 Typbezeichnungen Klemmschraubverbinder

Typ A	Temperguss-Klemmschraubverbinder mit Außengewinde
Typ I	Temperguss-Klemmschraubverbinder mit Innengewinde
Typ O	Temperguss-Klemmschraubverbinder beidseitig zum Klemmen
Typ OL	Temperguss-Klemmschraubverbinder doppelseitig zum Klemmen, lange Ausführung
Typ T	Temperguss-Klemmschraubverbinder T-Stück, beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde
Typ OR	Temperguss-Klemmschraubverbinder beidseitig zum Klemmen, reduziert
Typ EK	Temperguss Endkappe
Typ WO	Temperguss-Klemmschraubverbinder, Winkel, beidseitig zum Klemmen
Typ WA	Temperguss-Klemmschraubverbinder, Winkel mit Außengewinde

(2) Die Klemmschraubverbinder dürfen zur Verbindung von verzinkten Stahlrohren nach DIN EN 10255¹ und von unlegierten Stahlrohren nach DIN EN 10220² mit den in der nachfolgenden Tabelle 2 genannten Abmessungen angewendet werden.

Tabelle 2 Abmessungen der zu verbindenden Rohre

Nennweite DN	Rohraußen- durchmesser [mm]	Mindestwanddicke der Rohre [mm]	
		Rohre nach DIN EN 10255 ¹	Rohre nach DIN EN 10220 ²
15	21,3	2,6	2,0
20	26,9	2,6	2,0
25	33,7	3,2	2,0
32	42,4	3,2	2,0
40	48,3	3,2	2,0
50	60,3	3,6	2,0
50	57	-	2,0

(3) Die mittels der Klemmschraubverbinder hergestellten Rohrleitungen mit Nennweiten der zu verbindenden Stahlrohre von DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 und DN 50 dürfen als Saug- und Druckleitungen in Anlagen zum Lagern von Heizöl EL nach DIN 51603-1³ bei Betriebstemperaturen bis +40 °C und resultierenden Betriebsdrücken bezogen auf den Atmosphärendruck von -0,6 bar bis maximal +6,0 bar betrieben werden.

- ¹ DIN EN 10255:2007-07 Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden – Technische Lieferbedingungen
- ² DIN EN 10220:2003-03 Nahtlose und geschweißte Stahlrohre, Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse
- ³ DIN 51603-1:2011-09 Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen

(4) Falls die mittels der Klemmschraubverbinder hergestellten Rohrleitungen in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet verwendet werden sollen, sind die diesbezüglichen örtlichen Vorschriften zusätzlich zu den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einzuhalten.

(5) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG⁴. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(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 Bauart

2.1 Allgemeines

Die Klemmschraubverbinder und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Formstücke, Vorlege- und Klemmringe

(1) Die Formstücke nach Abschnitt 1 (1), Tabelle 1 sind aus Gusseisen EN-GJS-400-15 nach DIN EN 1563⁵ hergestellt. Alternativ darf Temperguss EN-GJMW-450-7 oder EN-GJMB-350-10 nach DIN EN 1562⁶ verwendet werden.

(2) Die Vorlegeringe und die Klemmringe sind aus Stahl S235JR mit der Werkstoff-Nr. 1.0038 oder E 295 mit der Werkstoff-Nr. 1.0050 nach DIN EN 10025-2⁷ hergestellt. Alle metallischen Verbinderteile sind mit einer Verzinkung nach DIN EN ISO 1461⁸ überzogen.

(3) Die Konstruktionsdetails der Formstücke, Vorlege- und Klemmringe der Nennweiten DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 sowie der Nennweite DN 50 für einen Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre von 60 mm entsprechen den in der Dokumentenliste des Prüfberichts Nr. 120002701 vom 06.08.2007 der MPA NRW angegebenen und beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen.

(4) Die Konstruktionsdetails der Formstücke, Vorlege- und Klemmringe der Nennweite DN 50 für einen Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre von 57 mm entsprechen den im Rahmen der Erstellung des Prüfberichts Nr. 120002701-1 vom 04.04.2008 von der MPA NRW geprüften und beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen.

2.2.2 Dichtformringe

(1) Die Dichtformringe sind aus dem Elastomer-Dichtungswerkstoff NBR (Typ Tec N 41-70 mit DVGW-Reg. Nr.: NG-5113BU0379) hergestellt.

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

⁵ DIN EN 1563:2012-03 Gießereiwesen – Gusseisen mit Kugelgraphit

⁶ DIN EN 1562:2012-05 Gießereiwesen – Temperguss

⁷ DIN EN 10025-2:2005-04 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

⁸ DIN EN ISO 1461:2009-10 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-212

Seite 5 von 8 | 5. November 2012

(2) Die Konstruktionsdetails der Dichtformringe für die Formstücke der Nennweiten DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 sowie der Nennweite DN 50 für einen Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre von 60 mm entsprechen den in der Dokumentenliste des Prüfberichts Nr. 120002701 vom 06.08.2007 der MPA NRW angegebenen und beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen.

(3) Die Konstruktionsdetails der Dichtformringe für die Formstücke der Nennweite DN 50 für einen Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre von 57 mm entsprechen den im Rahmen der Erstellung des Prüfberichts Nr. 120002701-1 vom 04.04.2008 von der MPA NRW geprüften und beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen.

2.2.3 Klemmschraubverbinder

Die Klemmschraubverbinder nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.2 bestehen.

2.3 Herstellung und Kennzeichnung**2.3.1 Herstellung**

(1) Die Herstellung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 erfolgt im Auftrag des Antragstellers oder in den nachfolgend genannten Herstellwerken des Antragstellers nach den beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen und Stücklisten:

1. Gebo Technika Sp.zo.o
Okólna 45
PL-05270 Marki
2. Gebo Armaturen GmbH
Am Damm 4
D-58332 Schwelm

(2) Die Herstellung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 erfolgt im Auftrag des Antragstellers nach den beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen und Stücklisten.

(3) Der Zusammenbau der Klemmschraubverbinder nach Abschnitt 2.2.3 erfolgt in den vorgenannten Herstellwerken Nr. 1 und Nr. 2 des Antragstellers.

2.3.2 Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss 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. Darüber hinaus ist der Zulassungsgegenstand mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typbezeichnung,
- Zulassungsnummer.

2.4 Übereinstimmungsnachweis**2.4.1 Allgemeines**

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(2) Für die Klemmschraubverbinder nach Abschnitt 2.2.3 gilt der Antragsteller als Hersteller in diesem Sinne. Ist der Hersteller der Klemmschraubverbinder nicht auch Hersteller der verwendeten Bauprodukte nach Abschnitt 2.2, so muss er vertraglich sicherstellen, dass diese einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle unterliegen.

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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

a. Werkstoffprüfung

Im Rahmen der Wareneingangskontrolle ist auf der Grundlage von Werkszeugnissen der Lieferanten eine Identifikation der chemischen und mechanischen Eigenschaften der zur Herstellung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 verwendeten Werkstoffe bzw. der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 durchzuführen.

b. Maßprüfung

Während der Herstellung der Klemmschraubverbinder sind in allen Fertigungsstufen stichprobenartige Prüfungen der geometrischen Maße der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 auf Grundlage von Fertigungsstufenzeichnungen vorzunehmen.

c. Funktionsprüfung

An fertigen Klemmschraubverbindern sind stichprobenartige Funktionsprüfungen (Einbau- und Dichtheitstests gemäß der beim DIBt hinterlegten Unterlagen) durchzuführen.

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

- Bezeichnung der Modellnummer des Bauprodukts,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen,
- 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. Bauprodukte, 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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

(1) Die Bedingungen für die Verlegung der Rohrleitungen sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Für Heizölleitungen sind insbesondere die sicherheitstechnischen Anforderungen unter Abschnitt 4 der DIN 4755⁹ zu beachten.

(2) Die Klemmschraubverbindungen müssen in für Kontrollen gut zugänglichen Bereichen angeordnet sein.

(3) Die Rohrleitungen sind ggf. gegen Beschädigung z. B. durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen.

⁹

DIN 4755:2004-11

Ölfeuerungsanlagen – Technische Regel Ölfeuererinstallationen (TRÖ) – Prüfung

3.2 Brandverhalten

3.2.1 Saugleitungen und drucklose Leitungen

(1) Die Klemmschraubverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten für Saugleitungen oder für drucklose Leitungen als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

3.2.2 Druckleitungen

(1) Für die Klemmschraubverbindungen von Druckleitungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist nicht nachgewiesen, dass sie einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer widerstehen ohne undicht zu werden. Bei einer Brandeinwirkung können Tropflecken nicht ausgeschlossen werden.

(2) Bei Entwurf und Bemessung der Anlage sind deshalb geeignete Maßnahmen vorzusehen, um eine Brandübertragung aus der Nachbarschaft oder eine Entstehung von Bränden in der Anlage selbst zu verhindern.

(3) Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit der Bauaufsichtsbehörde und der Feuerwehr festzulegen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an den ausführenden Betrieb

Mit der Verlegung von Rohrleitungen mittels Klemmschraubverbinder nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen¹⁰ sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Antragsteller führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

4.2 Ausführung der Klemmschraubverbindung

(1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der mit der Verlegung der Rohrleitung beauftragte Fachbetrieb zu vergewissern, dass die zu verbindenden Rohre DIN EN 10255¹ bzw. DIN EN 10220² und den Maßangaben in Abschnitt 1 (2), Tabelle 2 entsprechen und die Klemmschraubverbinder entsprechend Abschnitt 2.3.2 gekennzeichnet sind.

(2) Die Ausführung der Klemmschraubverbindungen ist gemäß der Montageanleitung¹¹ des Antragstellers durchzuführen.

4.3 Prüfung der Klemmschraubverbindung

(1) Die ordnungsgemäße Herstellung der Klemmschraubverbindungen und ihre Dichtheit ist vor Inbetriebnahme der Heizölleitung von dem ausführenden Betrieb entsprechend Abschnitt 5 der DIN 4755⁹ zu prüfen und durch Aufzeichnung nachzuweisen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Datum des Einbaues der Klemmschraubverbindung,
- Angabe der verwendeten Klemmschraubverbinder, der Abmessungen und des Werkstoffes der verbundenen Rohre,
- Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaues,
- Unterschrift des Monteurs.

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

¹⁰ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)

¹¹ "gebo Montageanleitung Baureihe 150 Temperguss-Klemmschraubverbinder für Stahlrohr", Ausgabe Mai 2005

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-212

Seite 8 von 8 | 5. November 2012

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung und Prüfung der ausgeführten Klemmschraubverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Fachbetrieb nach Abschnitt 4.1 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 Fördermedien

Die mittels der Klemmschraubverbinder verbundenen Rohrleitungen dürfen für Heizöl EL nach DIN 51603-1³ verwendet werden.

5.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage mit Heizölleitungen, die mittels Klemmschraubverbinder nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt sind, sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-38.4-212,
- Übereinstimmungsbestätigung nach Abschnitt 4.4 und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Abschnitt 4.3 (2).

5.1.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Heizölleitungen, die mittels Klemmschraubverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung installiert wurden, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem der Betriebsdruck und die zulässige Betriebstemperatur angegeben sind.

(2) Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Klemmschraubverbindungen sind wartungsfrei.

(2) Bei Undichtheit einer Klemmschraubverbindung, ist die Heizölleitung außer Betrieb zu nehmen. Die Klemmschraubverbindung hat nach Angaben eines Sachverständigen nach Wasserecht erneuert oder durch eine andere Verbindungsbauart nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ersetzt zu werden. Vor Wiederaufnahme des Betriebes ist die Heizölleitung entsprechend Abschnitt 4.3 zu prüfen.

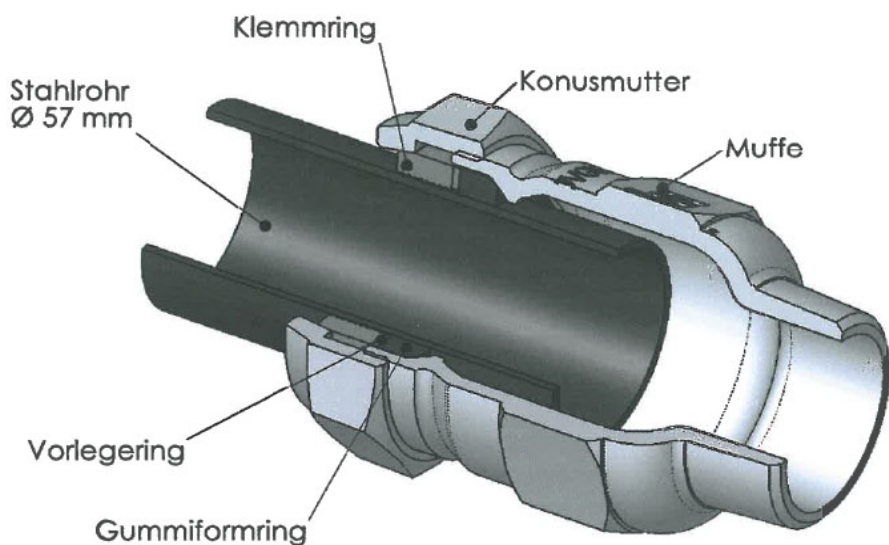
5.3 Prüfungen

(1) Der Betreiber der Anlage hat mindestens einmal wöchentlich die Rohrleitung durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu prüfen.

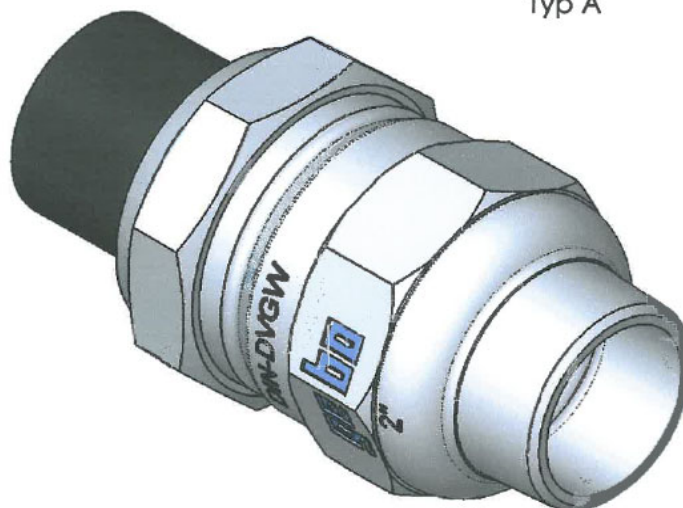
(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt



Ausführungsbeispiel
 Typ A



Technische Daten

- max. Betriebsdruck: +6 bar (bezogen auf Atmosphärendruck)
- max. Betriebstemperatur: +40 °C
- Medium: Heizöl EL nach DIN 51603-1
- Rohrarten: verzinkte Stahlrohre nach DIN EN 10255 (abhängig von der Nennweite)
 unlegierte Stahlrohre nach DIN EN 10220
- Nennweiten: DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50 für Rohre mit Ø 57 mm
 und Ø 60 mm
- Typausführung: A, I, O, OL, T, OR, EK, WO, WA

Klemmschraubverbinder für Heizölleitungen aus Stahlrohren der Nennweiten DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 und DN 50

Anlage 1

Beispielhafte Darstellung des Zulassungsgegenstandes