

## 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:

24.10.2017

Geschäftszeichen:

II 26-1.38.4-32/17

#### Zulassungsnummer:

**Z-38.4-212**

#### Geltungsdauer

vom: **2. November 2017**

bis: **2. November 2022**

#### 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.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit 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 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 ebenfalls 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.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

(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 10255<sup>1</sup> und von unlegierten Stahlrohren nach DIN EN 10220<sup>2</sup> 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 <sup>1</sup>	Rohre nach DIN EN 10220 <sup>2</sup>
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 51603-1<sup>3</sup> 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 Bestimmungen und Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>4</sup>. 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 dieses Bescheides (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 1563<sup>5</sup> hergestellt. Alternativ darf Temperguss EN-GJMW-450-7 oder EN-GJMB-350-10 nach DIN EN 1562<sup>6</sup> 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 10025-2<sup>7</sup> hergestellt. Alle metallischen Verbinderteile sind mit einer Verzinkung nach DIN EN ISO 1461<sup>8</sup> überzogen.

(3) Die Konstruktionsdetails der Formstücke, Vorlege- und Klemmringe der Nennweiten DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 und DN 50 für einen Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre bis zu 57 mm bzw. 60 mm entsprechen den in der Dokumentenliste des Prüfberichts Nr. 120004571-1 vom 14.07.2015 bzw. Nr. 120002701-1 vom 04.04.2008 der MPA NRW angegebenen und beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen in Verbindung mit den im Prüfbericht Nr. 120004761 vom 25.05.2016 genannten Anpassungen.

#### 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.

(2) Die Konstruktionsdetails der Dichtformringe für die Formstücke der Nennweiten DN 15, DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 und DN 50 für einen Außendurchmesser der zu verbindenden Rohre bis zu 57 mm bzw. 60 mm entsprechen den in der Dokumentenliste des Prüfberichts Nr. 120004571-1 vom 14.07.2015 bzw. Nr. 120002701-1 vom 04.04.2008 der MPA NRW angegebenen und beim DIBt hinterlegten Konstruktionszeichnungen in Verbindung mit den im Prüfbericht Nr. 120004761 vom 25.05.2016 genannten Anpassungen.

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

<sup>5</sup> DIN EN 1563:2012-03 Gießereiwesen – Gusseisen mit Kugelgraphit

<sup>6</sup> DIN EN 1562:2012-05 Gießereiwesen – Temperguss

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

<sup>8</sup> 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 | 24. Oktober 2017

### 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 Übereinstimmungsbestätigung

### 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 jedes 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 die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

#### 3.1 Planung und Bemessung

##### 3.1.1 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 4755<sup>9</sup> 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.

##### 3.1.2 Brandverhalten

Die Klemmschraubverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

<sup>9</sup>

DIN 4755:2004-11

Ölfeuerungsanlagen – Technische Regel Ölfeuerinstallationen (TRÖ) – Prüfung

### 3.2 Ausführung

(1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der mit der Verlegung der Rohrleitung beauftragte Fachbetrieb zu vergewissern, dass die zu verbindenden Rohre DIN EN 10255<sup>1</sup> bzw. DIN EN 10220<sup>2</sup> 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 Montageanleitung<sup>10</sup> des Antragstellers durchzuführen.

(3) Die ordnungsgemäße Herstellung der Klemmschraubverbindungen und ihre Dichtheit ist vor Inbetriebnahme der Heizölleitung von dem ausführenden Betrieb entsprechend Abschnitt 5 der DIN 4755<sup>9</sup> 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.

(4) Die Aufzeichnungen sind durch den ausführenden Betrieb mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

(5) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung und Prüfung der ausgeführten Klemmschraubverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Betrieb mit einer Übereinstimmungsbestätigung erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

(6) Dem Betreiber der Anlage mit Heizölleitungen, die mittels Klemmschraubverbinder nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt sind, sind darüber hinaus folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-38.4-212,
- Übereinstimmungsbestätigung nach Absatz (5) und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Absatz (3).

### 3.3 Nutzung, Unterhalt und Wartung

#### 3.3.1 Nutzung

(1) Die mittels der Klemmschraubverbinder verbundenen Rohrleitungen dürfen für Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>3</sup> verwendet werden.

(2) 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.

(3) Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

#### 3.3.2 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 3.2 (3) zu prüfen.

<sup>10</sup>

"gebo Montageanleitung Baureihe 150 Temperguss-Klemmschraubverbinder für Stahlrohr", Ausgabe 10/2014

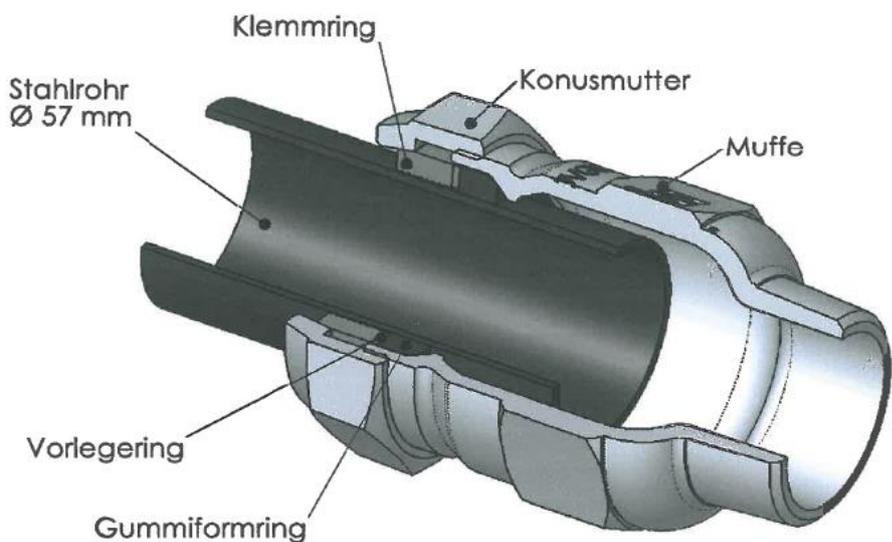
**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-38.4-212**

Seite 8 von 8 | 24. Oktober 2017

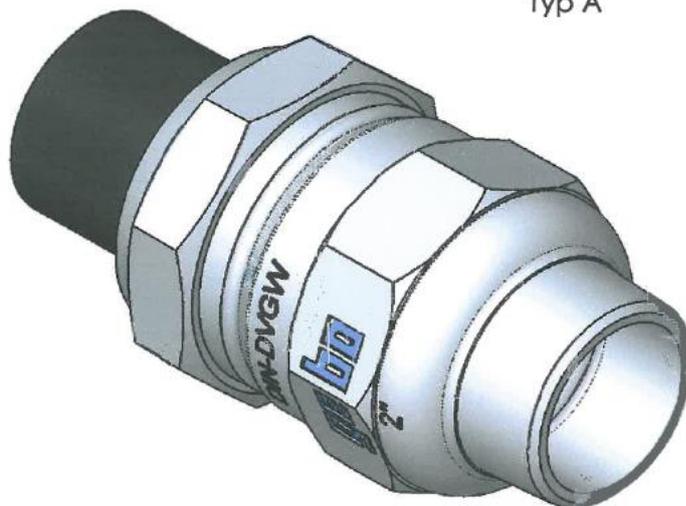
- (3) Der Betreiber der Anlage hat mindestens einmal wöchentlich die Rohrleitung durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu prüfen.
- (4) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

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