

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

14.10.2022

Geschäftszeichen:

II 26-1.38.4-26/22

Nummer:

Z-38.4-212

Geltungsdauer

vom: **3. November 2022**

bis: **3. November 2027**

Antragsteller:

Gebo-Armaturen GmbH

Gold-Zack-Straße 7-9

40822 Mettmann

Gegenstand dieses Bescheides:

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und eine Anlage.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides 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	Rohraußendurchmesser [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 der Erdbebenzone 1 bis 3 nach DIN 4149⁴ verwendet werden sollen, sind die diesbezüglichen örtlichen Vorschriften einzuhalten.

(5) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG⁵ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

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 1563⁶ hergestellt. Alternativ darf Temperguss EN-GJMW-450-7 oder EN-GJMB-350-10 nach DIN EN 1562⁷ 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 10025-2⁸ hergestellt. Alle metallischen Verbinderteile sind mit einem Zinküberzug ausgestattet.

(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.

4	DIN 4149:2005-04	Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten
5	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juni 2022 (BGBl. I S. 1237)	
6	DIN EN 1563:2019-04	Gießereiwesen – Gusseisen mit Kugelgraphit
7	DIN EN 1562:2019-06	Gießereiwesen – Temperguss
8	DIN EN 10025-2:2019-10	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

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
Gold-Zack-Straße 7-9
40822 Mettmann

(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 diesem Bescheid erfolgt in den vorgenannten Herstellwerken Nr. 1 und Nr. 2 des Antragstellers.

(4) Beim Feuerverzinken der Verbinderteile ist DIN EN ISO 1461⁹ einzuhalten.

2.3.2 Transport und Lagerung

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

2.3.3 Kennzeichnung

Der Regelungsgegenstand, 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 Regelungsgegenstand mit folgenden Angaben zu versehen:

- Typbezeichnung,
- Bescheidnummer.

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klemmschraubverbinder (Bauprodukte) mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

(2) 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 Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitt 1 und 2) entsprechen.

⁹ DIN EN ISO 1461:2009-10 Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge (Stückverzinken) – Anforderungen und Prüfungen

(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) Für die Beurteilung der Feuerverzinkung gelten die Anforderungen und Prüfungen der DIN EN ISO 1461⁹.

(4) 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.

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

(6) 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

(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 4755¹⁰ zu beachten.

(2) Die Klemmschraubverbindungen nach diesem Bescheid widerstehen einer Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer, ohne undicht zu werden.

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

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

¹⁰

DIN 4755:2004-11

Ölfeuerungsanlagen – Technische Regel Ölfeuerinstalltionen (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 10255¹ bzw. DIN EN 10220² und den Maßangaben in Abschnitt 1 (2), Tabelle 2 entsprechen und die Klemmschraubverbinder entsprechend Abschnitt 2.3.3 gekennzeichnet sind.

(2) Die Ausführung der Klemmschraubverbindungen ist gemäß der Montageanleitung¹¹ 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 4755¹⁰ 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 der Bauart und Prüfung der ausgeführten Klemmschraubverbindungen mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung (Abschnitte 3 und 4) muss vom ausführenden Betrieb mit einer Übereinstimmungsbestätigung gemäß §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Nutzung

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

4.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage mit Heizölleitungen, die mittels Klemmschraubverbindern nach diesem Bescheid hergestellt sind, sind folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Kopie dieses Bescheides Nr. Z-38.4-212,
- Übereinstimmungsbestätigung nach Abschnitt 3.2 (5) und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Absatz (3).

4.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Heizölleitungen, die mittels Klemmschraubverbindungen nach diesem Bescheid 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.

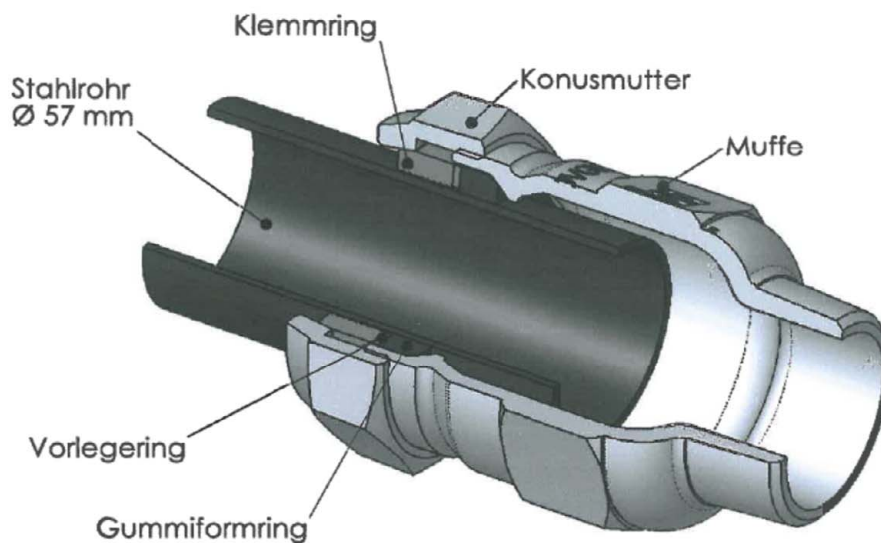
¹¹ "gebo Montageanleitung Baureihe 150 Temperguss-Klemmschraubverbinder für Stahlrohr", Ausgabe 10/2014

4.4 **Unterhalt, Wartung**

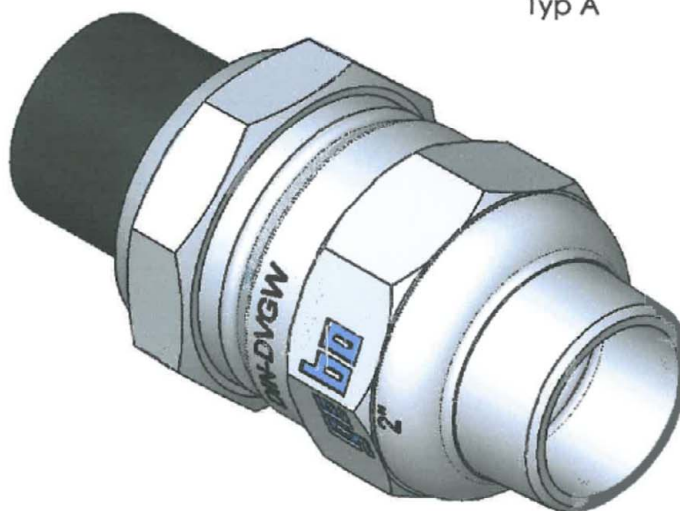
- (1) Die Klemmschraubverbindungen sind wartungsfrei.
- (2) Bei Undichtheit einer Klemmschraubverbindung, ist die Heizölleitung außer Betrieb zu nehmen. Die Klemmschraubverbindung hat nach Angaben eines Sachverständigen nach Wasserecht erneuert oder durch eine andere Verbindungsbauart nach diesem Bescheid ersetzt zu werden. Vor Wiederaufnahme des Betriebes ist die Heizölleitung entsprechend Abschnitt 3.2 (3) zu prüfen.
- (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
Held



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,

Beispielhafte Darstellung des Regelungsgegenstandes

Anlage 1