



Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen
Kennzeichnung von Rohren und Formstücken

EADIPS®/FGR® 33

Ductile iron pipes and fittings

Marking of ductile iron pipes and fittings

Ersatz für Ausgabe 2012-02

Änderungen

Normative Verweisungen
Aufnahme von Druckklassen
Art und Lage der Kennzeichnung

Inhalt

Seite

1.	Anwendungsbereich	2
2.	Normative Verweisungen	3
3.	Art und Lage der Kennzeichnung	4
3.1	Tabelle 1: Kennzeichnung von Muffenrohren	5
3.2	Tabelle 2: Kennzeichnung von Flanschenrohren	6
3.3	Tabelle 3: Kennzeichnung von Muffenformstücken	7
3.4	Tabelle 4: Kennzeichnung von Flanschenformstücken	8
3.5	Tabelle 5: Bildliche Darstellungen	9

EADIPS®/FGR®-Normen dürfen ohne Zustimmung der European Association for Ductile Iron Pipe Systems · EADIPS® / Fachgemeinschaft Guss-Rohrsysteme (FGR®) e. V. nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe einer EADIPS®/FGR®-Norm ist nur mit Zustimmung der EADIPS®/FGR® zulässig.

1. Anwendungsbereich

Diese Norm präzisiert die am fertigen Produkt ersichtliche Kennzeichnung von längskraftfreien Muffenrohren und –formstücken sowie von Flanschenrohren und -formstücken. Durch diese Norm soll sichergestellt werden, dass Rohre und Formstücke nach EADIPS®/FGR® - Standard normgerecht gekennzeichnet und eindeutig identifizierbar sind.

Diese Norm befasst sich nicht

- mit der internen Kennzeichnung während der Herstellung, die zur Identifizierung in Bezug auf Prozessparameter, Kernbüchsen, Pfannen-Nummer usw. dienen sollen sowie mit der Zwischenkennzeichnung bzw. Bearbeitungskennzeichnung in der Beschichtung und Adjustage,
- mit Kennzeichnungen, die für spezielle Aufträge aufgrund von besonderen Kundenanforderungen in Bezug auf die Produkteigenschaften erforderlich werden können. Diese werden von Fall zu Fall auftragsbezogen festgelegt. Dabei muss darauf geachtet werden, dass keine Verwechslungen mit den üblichen Kennzeichen möglich sind,
- mit Beschriftungen und sonstige Kennzeichnungen, die auf Wunsch des Kunden vor dem Versand am Lager aufgebracht werden.

2. Normative Verweisungen

ISO 2531

Ductile iron pipes, fittings, accessories and their joints for water applications
2009-12

ISO 2531 Technical Corrigendum 1

Ductile iron pipes, fittings, accessories and their joints for water applications; Technical Corrigendum 1
2010-11

EN 545

Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen - Anforderungen und Prüfverfahren
2010

EN 598

Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für die Abwasser-Entsorgung - Anforderungen und Prüfverfahren
2007+A1:2009

EN 15189

Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen - Polyurethanhülle von Rohren - Anforderungen und Prüfverfahren
2006

EN 15542

Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen - Zementmörtelummantelung von Rohren - Anforderungen und Prüfverfahren
2008

EN 15655

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen - Polyurethan-Auskleidung von Rohren und Formstücken - Anforderungen und Prüfverfahren
2009

DIN 30674-3

Umhüllung von Rohren aus duktilem Gusseisen - Teil 3: Zink-Überzug mit Deckbeschichtung
2001-03

DVGW GW 337

Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung -
Anforderungen und Prüfungen
2010-09

DVGW GW 337-B1

Beiblatt 1 zu DVGW-Prüfgrundlage GW 337 Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem
Gusseisen für die Gas- und Wasserversorgung -
Anforderungen und Prüfungen
2011-12

3. Art und Lage der Kennzeichnung

In den Tabellen 1- 5 sind für Muffenrohre, Flanschenrohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen die Gestaltung und Lage der Kennzeichnung dargestellt.

Der erforderliche Hinweis auf die jeweilige Norm kann direkt auf dem Rohr bzw. dem Formstück oder auf der Verpackung/dem Lieferschein aufgebracht werden.

Bei Muffenrohren ohne Schweißwulst am Einsteckende wird zur Angabe der Einschubtiefe eine Strich-Markierung aufgebracht.

Bei dem Verweis auf die jeweiligen nationale Norm, wie z. B. DIN EN 545, kann die Schreibweise z. B. auf EN 545 verkürzt werden.

Darüber hinaus sind ergänzende herstellereigene Kennzeichnungen möglich.

Ist die Kennzeichnung aufgrund von Platzproblemen nicht möglich, ist diese der Verpackung bzw. dem Lieferschein hinzuzufügen.

3.1

Tabelle 1: Kennzeichnung von Muffenrohren

Merkmal	Druckklasse	Markierung			
		Gestaltung	Farbe	Lage	
Werkstoff		3 Kerben oder 3 Punkte	-	auf der Muffenstirn oder in der Muffe eingegossen	
		GGG	-		
Hersteller Herstellerdatum Nennweite		Herstellerzeichen Herstellungsjahr DN	-	in der Muffe eingegossen	
Durchflussmedium	Wasser	20	C 20	Weiß oder Schwarz	Muffenstirn oder Rohrschaft
		25	C 25		
		30	C 30		
		40	C 40		
		50	C 50		
		64	C 64		
		100	C 100		
	Abwasser ¹⁾	CE-Zeichen	CE	Weiß oder Schwarz	Rohrschaft
Außen- durch- messer	Schnittfähigkeit (DN > 300)		Längsstreifen	Weiß oder Schwarz	auf dem Schaft
Umhül- lungen ²⁾	Zementmörtel		EN 15542	Weiß oder Schwarz	auf dem Schaft
	Polyurethan		EN 15189		
Kennzeich- nung	Kennzeichnung der Überwachungsstelle		Prüfzeichen	Weiß oder Schwarz	auf dem Schaft
Ausklei- dung ²⁾	Polyurethan		EN 15655	Weiß	auf dem Schaft
Bei schubgesicherten Rohrsystemen ist der PFA in der Regel geringer als die Druckklasse der Rohre und ist den Katalogen der Hersteller zu entnehmen. Für derartige Systeme gilt die EADIPS®/FGR®-Norm 75.					
¹⁾ EADIPS®/FGR® - Rohre sind generell für Abwasserdruckrohrleitungen ausgelegt und sind somit auch für Freispiegelleitungen geeignet. ²⁾ Die in der EN 545 und EN 598 geregelten Standardumhüllungen und -auskleidungen bedürfen keiner zusätzlichen Kennzeichnung.					

3.2

Tabelle 2: Kennzeichnung von Flanschenrohren

2.1 Rohre mit aufgeschraubten oder aufgeschweißten Flanschen		
Merkmal	Markierung	
	Gestaltung	Lage
Werkstoff	3 Punkte oder „GGG“ eingegossen	Flanschrückseite
Hersteller Herstelldatum Nennweite	Herstellerzeichen Herstellungsjahr DN	Flanschrückseite oder Schaft
Nenndruckstufen PN 10 ²⁾ PN 16 PN 25 PN 40	eingegossen bzw. eingeschlagen ³⁾	Flanschrückseite
Kennzeichnung der Überwachungsstelle	Prüfzeichen eingegossen bzw. aufgeschrieben	Rohrschaft oder Flanschrückseite
Abwasser ¹⁾	CE-Zeichen	Rohrschaft oder Flanschrückseite
2.2 Rohre mit angegossenen Flanschen		
Werkstoff	3 Punkte oder „GGG“ eingegossen	Rohrschaft
Hersteller Herstelldatum Nennweite	eingegossen	Rohrschaft
Nenndruckstufen PN 10 ²⁾ PN 16 PN 25 PN 40	eingegossen bzw. eingeschlagen ³⁾	auf dem Rohrschaft oder Flanschübergang
Kennzeichnung der Überwachungsstelle	Prüfzeichen eingegossen bzw. aufgeschrieben	Rohrschaft
Abwasser ¹⁾	CE-Zeichen	Rohrschaft oder Flanschrückseite

- ¹⁾ EADIPS®/FGR® - Rohre sind generell für Abwasserdruckrohrleitungen ausgelegt und sind somit auch für Freispiegelleitungen geeignet.
- ²⁾ Bis einschließlich DN 150 ist eine eingegossene Druckstufe auch in Form von PN 10/16 möglich. Für Bohrbilder größer DN 150, PN10, ist bei Verwendung von Flansch-Rohteilen PN16 eine Kennzeichnung „PN10/16“ möglich.
- ³⁾ Die Lesbarkeit muss nach der Beschichtung sichergestellt sein.

3.3

Tabelle 3: Kennzeichnung von Muffenformstücken

Merkmal	Markierung	
	Gestaltung	Lage
Werkstoff	3 Punkte oder „GGG“ eingegossen	Muffenaußenseite oder auf dem Schaft
Hersteller Herstelldatum Nennweite	Herstellerzeichen Herstellungsjahr DN	Muffenaußenseite oder auf dem Schaft
Abwasser ¹⁾	CE	Muffenaußenseite oder auf dem Schaft
Zentriwinkel	11; 22; 30; 45 eingegossen	Muffenaußenseite oder auf dem Schaft
Kennzeichnung der Überwachungsstelle	Prüfzeichen eingegossen bzw. aufgeschrieben	Muffenaußenseite oder auf dem Schaft
Bei schubgesicherten Systemen ist der PFA den Katalogen der Hersteller zu entnehmen. Für derartige Systeme gilt die EADIPS®/FGR®-Norm 75.		
¹⁾ EADIPS®/FGR® - Rohre sind generell für Abwasserdruckrohrleitungen ausgelegt und sind somit auch für Freispiegelleitungen geeignet.		

3.4

Tabelle 4: Kennzeichnung von Flanschenformstücken

Merkmal	Markierung	
	Gestaltung	Lage
Werkstoff	3 Punkte oder „GGG“ eingegossen	Flanschübergang oder Schaft
Hersteller Herstelldatum Nennweite	Herstellerzeichen Herstellungsjahr DN	auf dem Schaft
Nenndruckstufen PN 10 ²⁾ PN 16 PN 25 PN 40	eingegossen bzw. eingeschlagen ³⁾	Flanschübergang oder Schaft
Zentriwinkel	11; 22; 30; 45 eingegossen	auf dem Schaft
Abwasser ¹⁾	CE	auf dem Schaft
Kennzeichnung der Überwachungsstelle	Prüfzeichen eingegossen bzw. aufgeschrieben	Muffenaußenseite oder auf dem Schaft
<p>¹⁾ EADIPS®/FGR® - Flanschenformstücke sind generell für Abwasserdruckleitungen ausgelegt und sind somit auch für Freispiegelleitungen geeignet.</p> <p>²⁾ Bis einschl. DN 150 ist eine eingegossene Druckstufe auch in Form von PN 10/16 möglich. Für Bohrbilder größer DN 150, PN10, ist bei Verwendung von Flansch-Rohteilen PN16 eine Kennzeichnung „PN10/16“ möglich.</p> <p>³⁾ Die Lesbarkeit muss nach der Beschichtung sichergestellt sein.</p>		

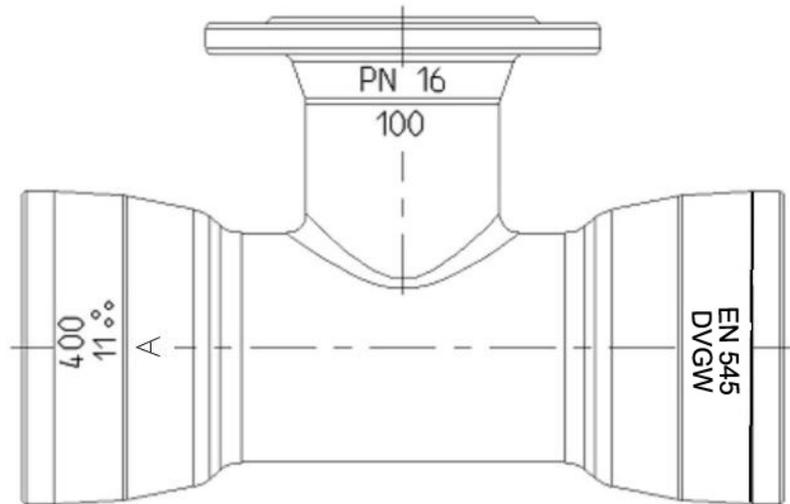
3.5

Tabelle 5: Bildliche Darstellungen

<p>Muffenrohre (entsprechend Tabelle 1) z. B. -Herstellerzeichen „A“ -Nennweite DN, z. B. 100 für DN 100 -Werkstoff -Herstellungsjahr, z. B. 11 für 2011 -Prüfzeichen, z. B. DVGW -Produkt- und Beschichtungsnormen, z. B. EN 545 und EN 15189 -Druckklasse, z. B. C 40</p>	
<p>Flanschenrohre mit aufgeschraubten oder aufgeschweißten Flanschen (entsprechend Tabelle 2.1)</p> <p>Flanschenrohre mit angegossenen Flanschen (entsprechend Tabelle 2.2)</p> <p>z. B. -Hersteller „A“ -Nennweite DN, z. B. 400 für DN 400 -Werkstoff -Nenndruckstufe PN, z. B. PN 25 -Länge [mm], z. B. 1000 für 1000 mm -Herstellungsjahr, z. B. 11 für 2011 -Überwachungslogo -Produktnorm, z. B. EN 545</p>	

**Muffenformstücke,
z. B. MMA**
(entsprechend
Tabelle 3)

- Hersteller „A“
- Nennweiten DN,
z. B. 400/100 für
DN 400/100
- Werkstoff
- Herstellungsjahr,
z. B. 11 für 2011
- Prüfzeichen,
z. B. DVGW
- Nenndruckstufe des
Flansches, z. B. PN 16
- Produktnorm,
z. B. EN 545



**Flanschformstücke,
z. B. FFK**
(entsprechend
Tabelle 4)

- Hersteller „A“
- Nennweite DN,
z. B. 400 für DN 400
- Werkstoff
- Herstellungsjahr,
z. B. 11 für 2011
- Prüfzeichen,
z. B. DVGW
- Nenndruckstufe des
Flansches, z. B. PN 25
- Zentriwinkel [°],
z. B. 45
- Produktnorm,
z. B. EN 545

