



Druckrohrformstücke aus duktilem Gusseisen

Das Komplett-Programm für praktisch
jeden Anwendungsfall

Düker Formstücke aus Gusseisen – dicht, sich

Gusseisenwerkstoffe sind aufgrund ihrer hervorragenden Materialeigenschaften wie Festigkeit, Dichtheit, hohe Zähigkeit, gute Korrosionsbeständigkeit, außergewöhnlich hohe Druckfestigkeit sowie Dämpfungsfähigkeit, unverzichtbare Bestandteile industrieller Endprodukte und Basis der Düker-Produktpalette für die Wasser- und Gasversorgung.

Lange Lebensdauer, Sicherheit, gute Formbarkeit wie auch die Wirtschaftlichkeit machen diesen Werkstoff einzigartig, unentbehrlich und wie geschaffen für den Transport unseres kostbarsten Gutes – Wasser.

Sowohl in Form von Trinkwasser als auch in Form von Abwasser muss dieses Gut sicher und ohne Verlust transportiert werden, damit es uns nutzt. Rohrleitungssysteme, gefertigt aus Materialien, die Zuverlässigkeit, Dichtheit und Sicherheit gewährleisten, sind dafür notwendig.



Duktiles Gusseisen, eine spezielle Form des Gusseisens, das auch Sphäroguss genannt wird, entspricht diesen Anforderungen und übertrifft diese noch durch weitere positive Eigenschaften, wie Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Aus unserer Sicht ist dieser Werkstoff damit bestens geeignet für den Einsatz in unseren Versorgungsleitungen.

er und wirtschaftlich

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Ein wesentlicher Vorteil von duktilen Rohrleitungsteilen aus dem Hause Düker ist der vielfältige Einsatz. Ihr Anwendungsbereich erstreckt sich über saure, stark kalklösende bis zu sulfatreichen Wässern. Darüber hinaus sind sie widerstandsfähig gegen biogenen Schwefelsäureangriff.

Duktile Formstücke eignen sich für:

- Trinkwasser
- Abwasserdruck- und Freispiegleitungen durch Trinkwasserschutzgebiete Zone II und III
- Industrie-Abwasserleitungen
- Dükerleitungen
- Brückenleitungen
- Transport- und Verteilleitungen für Beregnungsanlagen
- Transport von Meerwasser

Was bedeutet duktil?

Duktiles Gusseisen ist ein plastisch verformbarer Werkstoff. Überbeanspruchungen werden durch Verformen abgebaut und führen nicht zum Bruch.

Ohne spezielle Behandlung liegt der Kohlenstoff in der Regel in Lamellenform im Werkstoff vor (Grauguss). Die für den Rohrleitungsbau positiven Eigenschaften des duktilen, d.h. dehnbaren, streckbaren Gusseisens werden durch die spezielle Behandlung des flüssigen Eisens mit Magnesium erreicht, wodurch der im Gefüge als Graphit vorliegende Kohlenstoff eine kugelhähnliche Form annimmt. Diese Graphitform fördert die Dehnbarkeit und erhöht die Eigenfestigkeit.

Das Ergebnis sind Formstücke, die höchsten Belastungen und praktisch allen auftretenden Erd- und Verkehrslasten standhalten.

Oberflächenschutz

Korrosion ist nach wie vor die Hauptursache für Rohrleitungsschäden. Individuelle Bodenarten und Wasserbeschaffenheiten stellen hohe Anforderungen an den Oberflächenschutz. Um jeder Situation gewachsen zu sein, und damit zur Sicherstellung der Korrosionsfestigkeit, bedarf es eines wirkungsvollen und möglichst langlebigen Oberflächenschutzes. Düker begegnet diesem Problem mit angepassten sowie einsetzgerechten Auskleidungen und Umhüllungen. Mit dem Beschichtungsprogramm, bestehend aus Zementmörtelauskleidung, diversen Sonderbeschichtungen (auf Anfrage), Epoxy Pulverbeschichtungen und vor allem mit Emaillierungen – als dem besten Oberflächenschutz – gewährleistet Düker mit seinen Formstücken Korrosionsschutz auf Dauer.

Zugfest verbunden mit Schubsicherungssysteme

Muffensysteme – Wirtschaftlich und effizient

Unser Sortiment umfasst eine breite Auswahl an Flansch- und Muffenformstücken mit den entsprechenden Verbindungssystemen.

Neben der bewährten Flanschverbindung bieten Muffensysteme überzeugende technische und wirtschaftliche Vorteile. Ohne Gefährdung einer sicheren und vor allem dichten Rohrverbindung werden Zeit, Kosten und Material eingespart.

Beginnend mit der Stopfbuchsenmuffe, über die Schraubmuffe bis hin zur TYTON®- und Novo-Muffe, werden heute für eine Vielzahl von Anwendungsgebieten einsatzgerechte Muffengeometrien angeboten. Die längskraftschlüssigen Schubsicherungssysteme aus dem Hause Düker leisten einen wesentlichen Beitrag für eine zugfeste Verbindung und damit zur Sicherstellung einer dichten Rohrleitung.



men von Düker

Passende Systeme für jedes Einsatzgebiet

Mit den Schubsicherungssystemen Düker **SMU**, Düker **SPEZIAL**, **TYTON® SIT®**, **TYTON® SIT® PLUS®**, **NOVO-SIT®** und **NOVO-Grip® III**, hält Düker ein Programm bereit, welches für nahezu jedes Einsatzgebiet eine längskraftschlüssige Verbindung zulässt.

So empfehlen wir für Reparaturarbeiten von Graugussrohrleitungen mit heute gängigen Rohrwerkstoffen die Schraubmuffenverbindung mit Düker **SMU** (DN 40 - 65, PN 16) bzw. Düker **SPEZIAL** (DN 80 bis 400, PN 16).

Im innerstädtischen Bereich und bei Fernleitungen zur Verbindung von gusseisernen Rohrwerkstoffen

setzt Düker die millionenfach bewährte **TYTON®**- oder die Novo-Steckmuffen-Verbindung unter Verwendung der längskraftschlüssigen Schubsicherungssysteme **TYTON® SIT®**, **TYTON® SIT® PLUS®** bzw. **NOVO-SIT®** ein.

TYTON® SIT® hat einen Anwendungsbereich von DN 80 bis DN 400 bei Nenndrücken von PN 10/16. **TYTON® SIT® PLUS®**, wie der Name schon verrät, erweitert das Einsatzgebiet und kann bei höheren Nenndrücken bis DN 600 installiert werden.

Dagegen ist **NOVO-SIT®** die richtige Verbindung für Gussrohre und Formstücke der Nennweiten von DN 80 - DN 800 und Nenndrücke bis PN 40 (auf Anfrage).

Novo-Muffentechnologie – eine für alle

Auf der Basis der gleichen Muffengeometrie wie **NOVO-SIT®** für metallische Rohrverbindungen baut auch das längskraftschlüssige Schubsicherungssystem **NOVO-Grip® III** für PE-HD-Rohrleitungen auf.

Durch die Trennung der Dicht- und Haltefunktion innerhalb der Novo-Muffe wird es mit Hilfe von entsprechenden Schubsicherungsrings ermöglicht, dass unterschiedliche Rohrwerkstoffe dicht und sicher verbunden werden können. Der Anwendungsbereich liegt bei PN 10/16 und Durchmessern von 90–225 mm.



Muffen- und Flanschformstücke

Für nahezu jeden Anwendungsfall bieten wir Ihnen mit unserem breit gefächerten Formstückprogramm nach DIN EN 545, komplettiert durch unsere Sondererteile, die passende Lösung.

Erweitert durch die unter anderem im Hause Düker entwickelten Schubsicherungssysteme Düker SMU, Düker SPEZIAL, TYTON® SIT®, TYTON® SIT® PLUS®, NOVO-SIT® und NOVO-Grip® steht einer sicheren Rohrverbindung nichts mehr im Wege.

Muffen-Formstücke*

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200
E		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EN					•	•		•	•											
EQ		•			•	•														
EU		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MK 11°- 45°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMK 11°- 45°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMQ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MQ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
U		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•








Flansch-Formstücke








DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200
F		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FF		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FFK 11°- 45°		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Q		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
X	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
conversion flange					•															
single flange bell		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•








*Beachten Sie, dass wir unsere Muffenformstücke wahlweise mit Stopfbuchsen- Schraub-, TYTON®- oder Novo-Muffe, teilweise auch mit STANDARD-Muffe anbieten. Bitte kontaktieren Sie uns, unser Beratungs-Team steht Ihnen selbstverständlich Rede und Antwort.

KS-Formstücke

KS-Formstücke

DN ₁ DN ₂	50		65			80				100					125					
	40	50	40	50	65	40	50	65	80	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	125
E-KS 		•			•				•					•						•
EN-KS 									•					•						
F-KS 		•			•				•					•						•
MMA-KS 	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMB-KS 		•			•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
MMI-KS 		•			•				•											•
MMR-KS 					•			•	•				•	•	•					•

DN ₁ DN ₂	40		150					200						250						
	50	65	80	100	125	150	40	50	80	100	125	150	200	40	80	100	125	150	200	250
E-KS 																				•
EN-KS 																				•
F-KS 																				•
MMA-KS 	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMB-KS 		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMI-KS 							•													•
MMR-KS 				•	•	•				•	•							•	•	•

DN ₁ DN ₂	300						400								
	80	100	150	200	250	300	80	100	150	200	250	300	350	400	
E-KS 															•
EN-KS 															
F-KS 															•
MMA-KS 	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMB-KS 															
MMI-KS 															•
MMR-KS 															

Für technische Einzelheiten fordern Sie bitte unsern ausführlichen Formstück-Katalog als Handbuch oder CD an.



E-KS Stück

Sonderformstücke

Sonder-Formstücke

DN ₁ DN ₂	80				100					125					150						200					250					300					350													
	40	50	65	80	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	125	40	50	65	80	100	125	150	40	50	80	100	125	150	200	40	80	100	125	150	200	250	80	100	150	200	250	300	80	100	150	200	250	300	350
MMC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rohrreinigungskasten				•					•						•							•						•							•							•							

DN ₁ DN ₂	400								500								600								700							800												
	80	100	150	200	250	300	350	400	80	100	150	200	250	300	350	400	500	80	100	150	200	250	300	350	400	500	600	100	150	200	250	300	400	500	600	700	100	200	300	400	500	600	700	800
MMC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Rohrreinigungskasten								•								•																												

Zertifiziert für höchste Ansprüche

Die Qualität der Produkte und die Zufriedenheit der Kunden sind für Düker höchste Priorität. Bereits 1993 führte Düker ein modernes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 ein, das durch TÜV CERT zertifiziert ist.

Regelmäßige Überwachungen, interne und externe Audits und die Motivation unserer Mitarbeiter sorgen dafür, dass unser QM-System als integrierter Baustein der Gesamtorganisation ständig weiterentwickelt wird.

Das heißt auch zukünftig: Wir liefern Produkte, die durch hohe Lebensdauer überzeugen und dem neuesten Stand der Technik entsprechen.



Unsere Mitarbeiter für Sie



Technische Weiterentwicklung, das Erforschen und Testen neuer Materialien und Fertigungsprozesse sowie die Ausweitung der Einsatzfelder steigern unsere Leistungsfähigkeit und Etablierung auf den verschiedenen Märkten – auch den Service und die Kundenbetreuung.



Marketing, Vertrieb und Produktion arbeiten Hand in Hand, um die Bedürfnisse jedes einzelnen Kunden zu befriedigen: Ob vom Schreibtisch aus, per Telefon, Internet und mit elektronischen Medien, auf Fachmessen, mit unserem Informationsmaterial oder persönlich vor Ort. Eine Herausforderung, die uns Tag für Tag fordert und unsere Möglichkeiten verfeinert.



Wir freuen uns auf Fragen und Aufgaben, die wir mit kompetenter Beratung und Umsetzung zu beantworten wissen. Rufen Sie uns an oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Fordern Sie uns – unsere Entwicklungsingenieure, Techniker und Berater bringen Ihre Ideen, Fragen, Wünsche und Aufgaben kompetent und praxisgerecht in Form.

FORMSTÜCKE UND ARMATUREN

ABFLUSSTECHNIK

ENGINEERING

TE TECHNISCHES - EMAIL

KUNDENGUSS

Düker GmbH & Co. KGaA

Hauptstraße 39-41
D-63846 Laufach

Tel +49 6093 87-555

Fax +49 6093 87-246

Internet: www.dueker.de

E-Mail: verkauf.armaturen@dueker.de