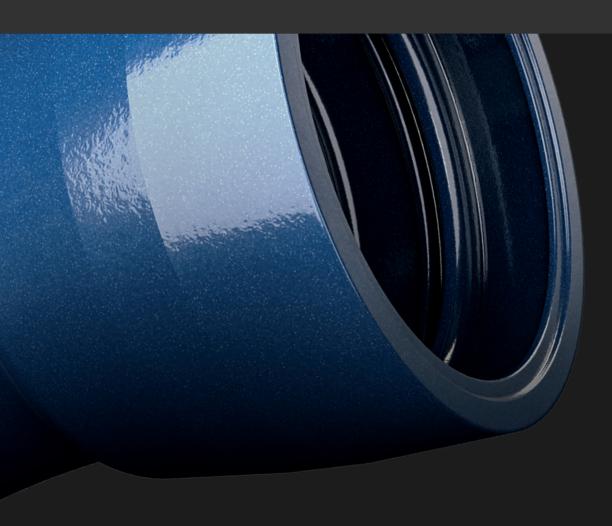


FLOW CONTROL

DRUCKROHRFORMSTÜCKE. AUS DUKTILEM GUSSEISEN.



Das Komplett-Programm für praktisch jeden Anwendungsfall

Düker Formstücke aus Gusseisen – dicht, sicher und wirtschaftlich

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 durch die Verwendung von 100 % Schrott, 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.

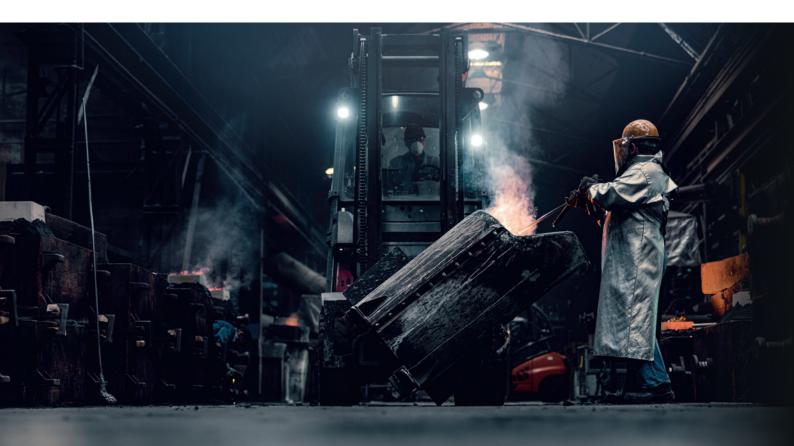
Aus unserer Sicht ist dieser Werkstoff damit bestens geeignet für den Einsatz in unseren Versorgungsleitungen.

Planung mit BIM. Für alle Beteiligten ein exzellenter Prozess.

BIM ist ein Planungsverfahren, das auf Basis aller relevanten digitalisierten Bauwerksdaten ein virtuelles 3D-Modell erstellt, auf das alle an der Planung Beteiligten Zugriff haben. Architekt*innen, Planer*innen, Baustatiker*innen sowie Anbieter von Bauwerkskomponenten haben so die Möglichkeit, Daten bereitzustellen, virtuelle Komponenten einzusetzen, Entwürfe zu prüfen, Änderungen vorzunehmen – und sich "on the flow" miteinander abzustimmen. Auf diese Weise trägt der dreidimensionale, objektorientierte Designprozess maßgeblich dazu bei, die Planung voranzutreiben, Termine einzuhalten, im Kostenrah-

men zu bleiben und die Qualität zu sichern. Wir von Düker unterstützen Sie dabei mit digitalisierten Produktdaten für Formstücke, Armaturen und die dazugehörige Verbindungstechnik.







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 Freispiegelleitungen 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 kugelähnliche 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.

Zugfest verbunden mit Schubsicherungssystemen von Düker

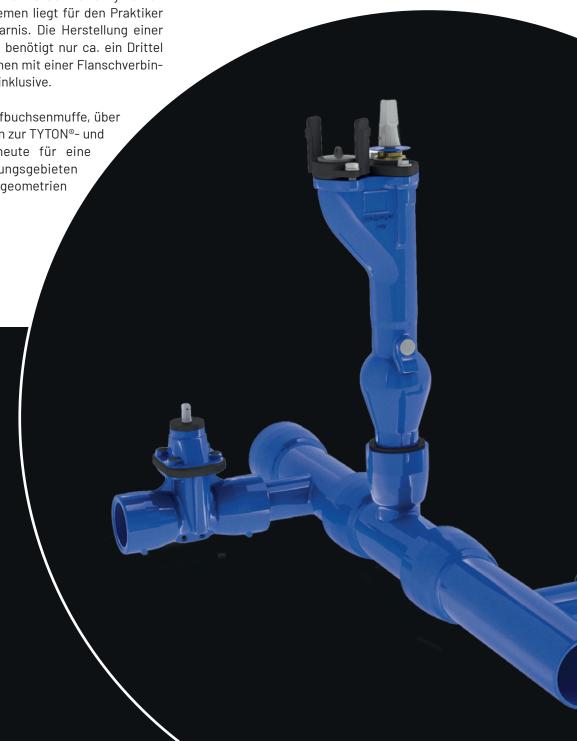
Muffensysteme - Wirtschaftlich und effizient

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

Der wichtigste Vorteil von Steckmuffensystemen gegenüber Flanschsystemen liegt für den Praktiker auf der Hand: Zeitersparnis. Die Herstellung einer Steckmuffenverbindung benötigt nur ca. ein Drittel der Montagezeit verglichen mit einer Flanschverbindung – Schubsicherung inklusive.

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.



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 - 400, PN 16).

Im innerstädtischen Bereich und bei Fernleitungen zur Verbindung von gusseisernen Rohrwerkstoffen setzt Düker die millionenfach bewährte TY-TON®- 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 - 800 und Nenndrücke bis PN 40 (auf Anfrage).



Novo-Muffentechnologie - eine für alle

Auf der Basis der gleichen Muffengeometrie wie **NO-VO-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 Schubsicherungsringen 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 Sonderteile, 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
Е	\vdash	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
EN	\mathbb{Z}				•	•		•	•											
ΕQ	Ţ	•			•	•														
EU	\models	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MK 11°- 45°	\sim	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMK 11°- 45°	, x	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMQ	7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MQ	\sim	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Р		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
U	\bowtie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Flansch-Formstücke

DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200
F	\vdash	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FF	Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FFK 11°- 45°	$\checkmark \checkmark$	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
N	\mathbb{A}	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Q	$\checkmark >$	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Χ	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Übergangsflans	sch				•															
Überlaufmunds	tück		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

^{*} 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		5	0		65			8	0				100					12	25		
DN ₂		40	50	40	50	65	40	50	65	80	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	125
E-KS	$\vdash \subset$		•			•				•					•						•
EN-KS	<u></u>									•					•						•
F-KS	\vdash		•			•				•					•						•
MMA-KS)(•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMB-KS) , (•		•	•		•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•
MMI-KS	>(•			•				•					•						•
MMR-KS	\bowtie				•			•	•			•	•	•					•	•	

DN ₁					150							200							250			
DN ₂		40	50	65	80	100	125	150	40	50	80	100	125	150	200	40	80	100	125	150	200	250
E-KS	$\vdash \subset$							•							•							•
EN-KS	<u></u>							•														
F-KS	\vdash							•							•							•
MMA-KS)(•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•		•	•		•	•	•
MMB-KS	Σ¥Ć		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•		•	•		•	•	•
MMI-KS	>(•							•							•
MMR-KS	\bowtie				•	•	•					•	•					•		•	•	

DN ₁				30	00						4	00			
DN ₂		80	100	150	200	250	300	80	100	150	200	250	300	350	40
E-KS	$\vdash \subset$						•								•
EN-KS	\mathbb{F}														
F-KS	\vdash						•								•
MMA-KS)(•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•
MMB-KS) Y (
MMI-KS)—(•								
MMR-KS	\bowtie														
															- 1

Für technische Einzelheiten fordern Sie bitte unsere ausführliche Flow Control Product Range als Handbuch an oder laden Sie sie herunter unter www.dueker.de » downloads

Muffen- und Flanschformstücke mit Reduzierungen

Muffen-Formstücke* mit Reduzierungen

DN ₁		40	5	0		65			8	0				100					12	25					150		
DN ₂		40	40	50	40	50	65	40	50	65	80	40		65		100	40		65	80	100	125	40		65	80	100
А	>┸	•	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•	•
В)노	•									•				•	•				•	•	•				•	•
MMA)(•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMB)노(•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMR	\bowtie		•		•	•		•	•	•		•	•	•	•				•	•	•				•	•	•

DN ₁					4(00								500									60	00					70	00
DN ₂		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
А	> ™								•																					
В) Y _																													
MMA)(•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMB) Y (•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MMR	\bowtie				•	•	•	•						•	•	•	•							•	•	•	•			

Flansch-Formstücke mit Reduzierungen

DN ₁		40	5	0		65			8	0				100					12	25					150		
DN ₂		40	40	50	40	50	65	40	50	65	80	40	50	65		100	40		65	80	100	125	40		65	80	100
FFR	\boxtimes		•		•	•		•	•	•		•	•	•	•			•	•	•	•		•	•	•	•	•
FFRe	Z							•	•	•			•	•	•				•	•	•			•	•	•	•
Т	ᄪ		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TT	\oplus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

DN ₁					40	00								500									60	00					700
DN ₂		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
FFR	\supset			•	•	•	•	•						•	•	•	•							•	•	•	•		
FFRe	<u> </u>			•	•	•	•	•					•	•	•	•	•							•	•	•	•		
T	H	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TT	\oplus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

^{*} Beachten Sie, dass wir unsere Muffenformstücke wahlweise mit Stopfbuchsen-, Schraub-, TYTON®- oder Novo-Muffe, teilweise auch mit STANDARD-Muffe anbieten.

15	50				200							250						30	00						350			
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
•	•		•	•	•		•	•								•	•	•										
•	•			•	•		•	•		•				•			•	•	•		•							
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•				•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	

			700							80	00						90	00					1000					12	00		
200	250	300	400	500	600	700	100	200	300	400	500	600	700	800	250	400	600	700	800	900	600	700	800	900	1000	600	700	800	900	1000	1200
																					•										
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			•	•	•						•	•	•				•	•	•				•			•				•	

15	50				200							250						30	00						350			
125	150	40	50	80	100	125	150	200	40		100	125	150	200	250	80	100	150	200	250	300	80	100	150	200	250	300	350
•			•	•	•	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•				•	•	•	•	
•				•	•	•	•				•	•	•	•			•	•	•	•					•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

700									800									00				1000				1200					
150	200	250	300	400	500	600	700	100	200	300	400	500	600	700	800	600	700	800	900	600	700	800	900	1000	600	700	800	900	1000	1200	
				•	•	•					•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	•		•			•			
				•	•	•						•	•	•								•				•	•	•			
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
•	•	•	•	•	•	•	•																	•							

Sonderformstücke

Sonderformstücke

DN ₁		8	0				100			125							150							
DN ₂	40	50	65	80	40	50	65	80	100	40	50	65	80	100	125	40	50	65	80	100	125	150		
MMC >=<	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Rohrreinigungskasten				•					•						•							•		

DN ₁				40	00						60	00							
DN ₂	80	100	150	200	250	300	350	400	80	100	150	200	250	300	350	400	500	80	100
MMC >=<	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rohrreinigungskasten								•									•		

Zertifiziert für höchste Ansprüche

Bei uns können Sie sich sicher sein: Wir erfüllen die hohen Anforderungen in Bezug auf Qualität unserer Produkte und Lösungen, sowie natürlich auch in Hinsicht auf Energie und Umwelt. In allen diesen Bereichen verfügen wir über die Zertifikate der maßgeblichen Managementsysteme.

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.

Qualitätsmanagement
Umweltmanagement
Managementsystem für
Sicherheit und Gesund.
heit bei der Arbeit
Energiemanagement
ISO 9001
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001



200								250								300							350							
40	50	80	100	125	150	200	40	80	100	125	150	200	250	200	250	80	100	150	200	250	300	80	100	150	200	250				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
						•							•						•							•				

600												700			800									
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
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

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.

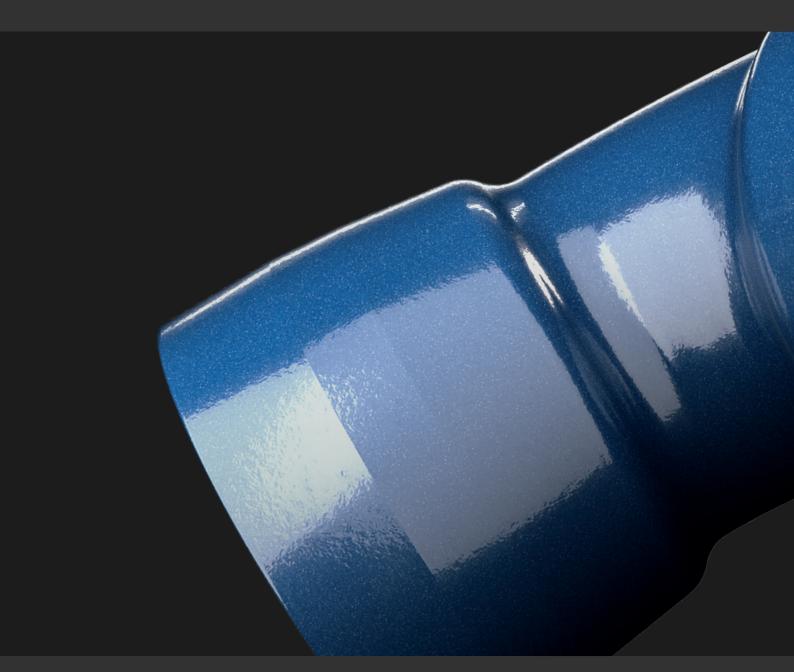
Marketing, Vertrieb und Produktion arbeiten Hand in Hand, um die Bedürfnisse jedes einzelnen Kunden zu befriedigen: ob vom Schreibtisch aus, per Telefon, Internet und mit elektronischen Medien, auf Fachmessen, mit unserem Informationsmaterial oder per-

sönlich 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.





Düker Group

Laufach: Tel. +49 6093 87-555 Karlstadt: Tel. +49 9353 791-550 sales.flowcontrol@dueker.de www.dueker.de