

# CONTAIN-IT Plus

## Für doppelte Sicherheit

Doppelrohrsystem für  
industrielle Anwendungen



Das System

# Diese Lösung schützt Sie doppelt

**Das zuverlässige, korrosionsbeständige Doppelrohrsystem für verschiedenste industrielle Anwendungen schützt Ihre Umwelt.**

Wir sind auf die Entwicklung, Fertigung und Vermarktung von Produkten spezialisiert, die grösstmögliche Sicherheit für Ihre Mitarbeiter gewährleisten, wenn gefährliche Medien transportiert werden müssen. Unsere Kunden verlassen sich auf unsere mehr als 30 Jahre Erfahrung mit Doppelrohrsystemen, unsere hochmoderne Fertigungstechnik und unsere globale Präsenz mit einem weltweiten Service- und Schulungsangebot. GF Piping Systems hat mit CONTAIN-IT Plus ein Kunststoffrohrleitungssystem entwickelt, das sowohl für mehr Sicherheit sorgt als auch das Unfallrisiko eliminiert und den immer restriktiveren gesetzlichen Vorschriften Rechnung trägt. Auf diese Weise können wir den Umweltschutz in diesem Bereich optimieren. CONTAIN-IT Plus gewährleistet maximale Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung. Es ist die optimale und zukunftsorientierte Wahl zur Minimierung von Risiken für Mensch und Umwelt für anspruchsvolle Anwendungen im industriellen Bereich.



## Alles aus einer Hand

**CONTAIN-IT Plus ist optimal auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.**

Wir bieten unseren Kunden äusserst zuverlässige und innovative Produkte. Darüber hinaus liefern wir massgeschneiderte Lösungen aus einer Hand. Mit einer umfassenden Systemlösung liefert GF Piping Systems weltweit die richtige Passform und Qualität für viele industrielle Anwendungen und Projekte. Unser CONTAIN-IT Plus Produktportfolio, bestehend aus Rohren, Fittings, Armaturen, Verbindungs- und Automationstechnologien, ist so vielfältig wie unsere Kunden und deren individuelle Herausforderungen.

## + Individualität – von der Planung bis zur



Rohre



Fittings



Armaturen

### Chemische Beständigkeit

Unsere Spezialisten bieten Ihnen individuelle Unterstützung und Beratung bei der Auswahl des richtigen Materials für die entsprechenden Anforderungen an die Chemische Beständigkeit.

### Berechnung statischer Nachweise

Bei der Planung von Doppelrohrsystemen müssen die Materialeigenschaften in Verbindung mit funktionsbezogenen und externen Einflüssen berücksichtigt werden. Diese Faktoren können zu mechanischen, thermischen und chemischen Belastungen führen. Diese Belastungen und deren Folgen müssen berechnet werden.



## + Vorteile

### Komplettsystem

- Einfaches Design für schnelle und einfache Montage
- Verfügbar in einer Vielzahl von Kunststoffen (PP, PE, PVDF, PVC-U, PVC-C)
- Vielseitiges Angebot an Armaturen und Automatisierungen
- Weltweiter Service: Customizing, Mietmaschinen-Pool, Schulungen und Vertriebsunterstützung

### Kunststoff-Gesamtlösung

- Korrosionsbeständig
- UV- und wetterbeständig
- Gute chemische Beständigkeit (Auswahl des Materials)
- Gute Temperaturbeständigkeit
- Glatte Innenoberfläche
- Geringes Gewicht und einfache Handhabung

### Arbeitsicherheit

- Schutz von Personal und Umwelt
- Geeignet für visuelle Kontrolle und Identifizierung
- Anpassbares Leckageüberwachungssystem
- Systemlebensdauer-Gewährleistung\*

## Installation



Leckageüberwachung



Verbindungstechnologien



Customizing und Schulung

### Technische Dokumentation

Unser umfangreiches Fachwissen ist vollständig und detailliert in unseren technischen Handbüchern, Planungsgrundlagen und Anwendungsleitfäden dokumentiert.

### Trainings und Schulungen vor Ort

GF Piping Systems bietet ein umfassendes Schulungsangebot, das Teilnehmern Sicherheit im Umgang mit Produkten und den bewährten Verbindungstechniken vermittelt.

### Technische Unterstützung

Technische Unterstützung wie z. B. bei der Auswahl der Materialien ist ein wichtiger Faktor für die erfolgreiche Installation. Ein Expertenteam steht für individuelle Unterstützung in der ganzen Welt bereit.

### CAD-Bibliothek

Die frei verfügbare Datenbank umfasst über 30 000 Zeichnungen sowie technische Daten für unsere Kunden. Es stehen verschiedene Formate zur Verfügung.

### Online-Berechnungstools und mobile Anwendungen

Unsere zahlreichen, in vielen Sprachen verfügbaren, Tools unterstützen unsere Kunden bei der Konfiguration, Kalkulation und Inbetriebnahme der Automationsprodukte.

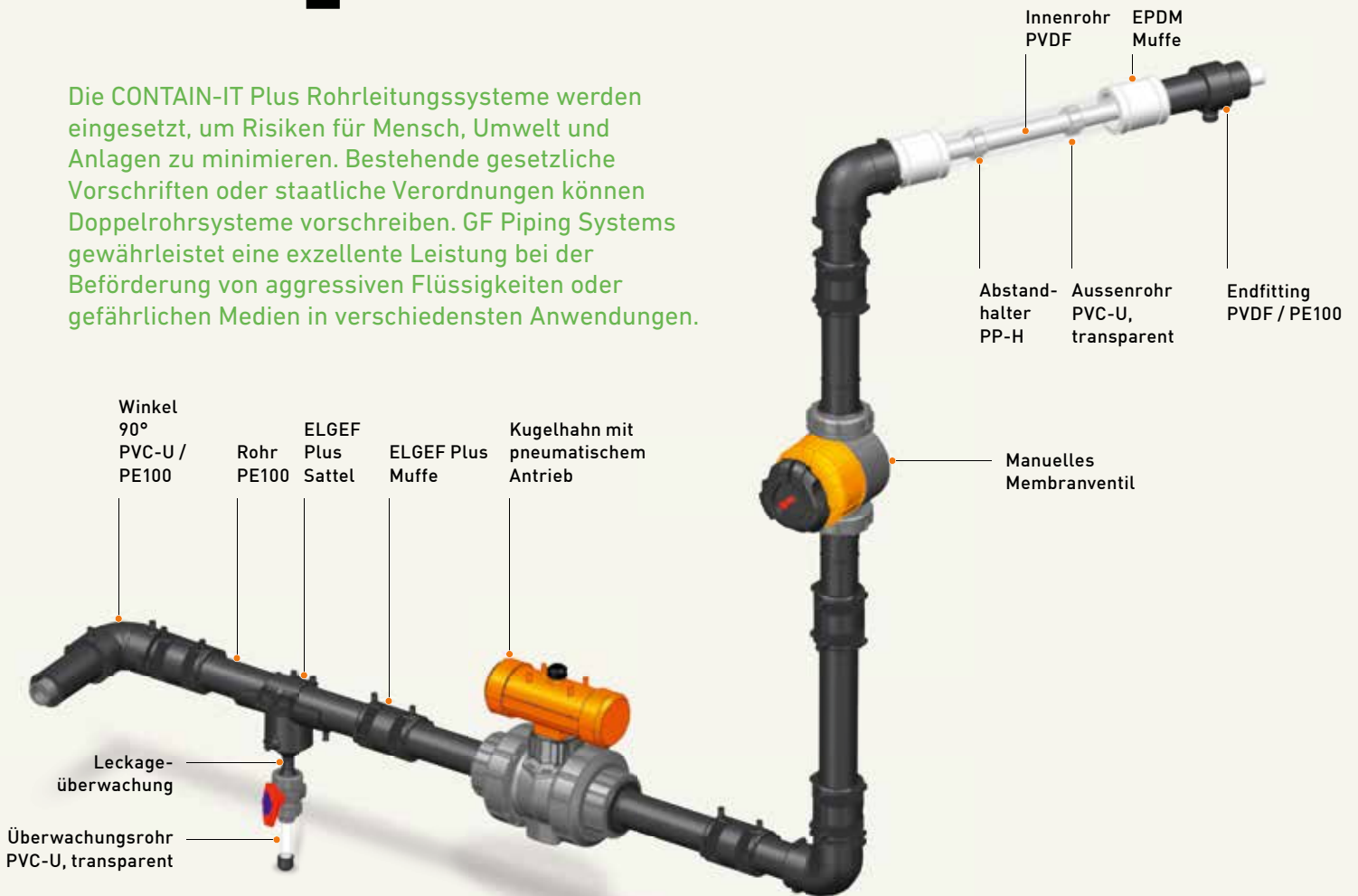
### Customizing

Der Fokus der globalen Customizing-Teams liegt auf der Herstellung massgefertigter Teile für Spezialsysteme. Standardisierte Prozesse garantieren dabei höchste Qualität.

\*Detaillierte Informationen bezüglich der Gewährleistung finden Sie unter: [www.gfps.com](http://www.gfps.com) - Planungsgrundlagen

# Für höchste Ansprüche

Die CONTAIN-IT Plus Rohrleitungssysteme werden eingesetzt, um Risiken für Mensch, Umwelt und Anlagen zu minimieren. Bestehende gesetzliche Vorschriften oder staatliche Verordnungen können Doppelrohrsysteme vorschreiben. GF Piping Systems gewährleistet eine exzellente Leistung bei der Beförderung von aggressiven Flüssigkeiten oder gefährlichen Medien in verschiedensten Anwendungen.



## + Innovative Doppelrohrlösung

### Einzige Verbindungsmethode

CONTAIN-IT Plus basiert auf dem Prinzip der so genannten „Erstverbindung“ der Innenleitung. Mit dieser Technologie können die inneren und äusseren Rohre getrennt installiert werden. Dies ermöglicht das Verlegen einer Doppelrohrleitung analog zu einer Einfachrohrleitung. Die Richtlinien des DVS (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.), wonach eine Sichtprüfung jeder Verbindung erforderlich ist, werden streng eingehalten.

### „Letzte Verbindung“ einfach gemacht

Die so genannte „letzte Verbindung“, die bei anderen Systemen mit jeder Richtungsänderung entsteht und dann meistens „blind“ auszuführen ist, entfällt durch diese Methode. Nach Verbindung des Innenrohrs verbleiben 30 mm Abstand zwischen den Enden der Aussenrohre. Dieser Abstand dient zur Prüfung des Innenrohrs gemäss den DVS-Richtlinien.

### Bewährte Installationsqualität

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Druckprüfung des Innenrohrs wird dieser Abstand mit einem Schnapping geschlossen. Schliesslich wird eine ELGEF Plus-Muffe oder eine EPDM-Muffe über dem Ring und den Rohrenden verschweisst oder verschraubt.

# Hochentwickelte technische Dienstleistungen

## Standarddetails

GF bietet Ihnen bewährte Standarddetails für Kunststoff-Rohrleitungssysteme, die auf unseren maßgeschneiderten GF-Lösungen für Kunststoff beruhen. Sie können von uns Richtlinien für den einfachen und sicheren Übergang von Metall auf Kunststoff und ausführliche Empfehlungen zu Rohrleitungsabhängungen und Zug-Druck-Lagern erhalten, die auf der Belastungsanalyse von Rohrleitungen beruhen.

## Statischer Nachweis – gerade Länge

GF berechnet für Sie auf der Grundlage einzelner Geometrien (gerade Länge) statische Nachweise von Rohrleitungselementen. Außerdem können wir Ihnen eine detaillierte statische Berechnung des Rohrleitungsnetzes zur Verfügung stellen.

## Statischer Nachweis für Rohrleitungsnetze

GF berechnet für Sie auf der Grundlage Ihrer vorläufigen Zeichnungen statische Nachweise für Ihr Rohrleitungsnetz und schlägt Verbesserungen vor. Alle berechneten Nachweise sind durch Dritte (PE, TÜV usw.) überprüfbar. Darüber hinaus eröffnen unsere Berechnungen die Möglichkeit der Gewährleistung für die gesamte Anlage (bei Verwendung von Produkten von GF).

## Berechnungen von Wärmeverlusten

Wärmeverluste können sich auf Prozesse und insbesondere auf spezielle Anwendungen wie zum Beispiel Kühlung auswirken. Zur Ausführung des Systems und des Prozesses benötigen Sie eine genaue Berechnung der Wärmeverluste, die in hohem Maße von den Eigenschaften des Rohrleitungsnetzes abhängen. Mit seinen jahrzehntelangen Erfahrungen bei Kunststoff-Rohrleitungssystemen kann GF Sie hierbei unterstützen.

## Dynamische mechanische Belastungsanalyse

Berechnungen bei Kunststoff erfordern umfangreiche Werkstoffkenntnisse, auf deren Verlässlichkeit Sie bei der Zusammenarbeit mit GF bauen können. Wir können Belastungsanalysen des Rohrleitungssystems mit und ohne Stützsystem durchführen. Sofern Sie unsere Produkte verwenden, bieten wir Ihnen des Weiteren zusammen mit diesen Dienstleistungen eine Gewährleistung für unsere Berechnungen.

## Seismische Berechnungen für Rohrleitungsnetze

GF überprüft, ob Ihr System örtlichen Vorschriften entspricht, und führt zu diesem Zweck seismische Berechnungen und eine Überprüfung der gesamten Rohrleitungsinstallation durch. Hierzu gehören EN 1998, UBC 1997, ASCE 7, 2010, konstante Beschleunigung, Beschleunigungskurven usw.





# Mehr als nur ein System

Mit dem Fokus auf höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit stellt unser CONTAIN-IT Plus System eine anhaltend hohe Produktqualität und hervorragende Leistungsstandards in allen Anwendungen sicher. Die für unsere Systeme weltweit klar definierten Entwicklungs- und Herstellungsprozesse basieren auf geltenden Standards und Spezifizierungen. Sie unterliegen regelmässigen Auditierungen und Evaluierungen, um einen Prozess kontinuierlicher Optimierung zu erzielen. Zertifizierte Abläufe und Produktzulassungen sind Teil des aktiven, nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems von GF Piping Systems und machen uns zu einem verlässlichen Partner. Unsere Kunden können darauf vertrauen, dass unser schweisbares CONTAIN-IT Plus System die geltenden Standards wie auch ihre individuellen Anforderungen in höchstem Masse erfüllt.

## CONTAIN-IT Plus Systemsortiment

Material (innen/aussen)	Produkte	PN (innen/aussen)	*d <sub>o</sub> d <sub>i</sub>	50	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	280	315
				20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225
PP-H / PE100	Muffenschweissfittings	10 16															
	Stumpf-/IR-Schweissfittings	10 16															
	Kugelhahn	10 6															
	Membranventil	10 6															
	Mechanische Verbindung	10 6															
PE100 / PE100	Stumpf-/IR-Schweissfittings	16 16															
	Kugelhahn (Gehäuse: PVC-U)	16 6															
	Kugelhahn (Gehäuse: PP-H)	10 6															
	Mechanische Verbindung	10 6															
PE80 / PE100	Muffenschweissfittings	10 16															
	Kugelhahn (Gehäuse: PVC-U, PP-H)	10 6															
	Mechanische Verbindungen	10 6															
PVDF / PE100	Muffenschweissfittings	16 16															
	Stumpf-/IR-Schweissfittings	16 16															
	Kugelhahn	16 6															
	Membranventil	10 6															
	Mechanische Verbindung	16 6															
	Klebefittings	16 10															
PVC-U / PE100	Klebefittings	10 10															
	Kugelhahn	16 6															
	Membranventil	10 6															
	Mechanische Verbindung	16 6															
	Klebefittings	16 16															
PVC-C / PE100	Klebefittings	16 10															
	Kugelhahn	16 6															
	Membranventil	10 6															
	Mechanische Verbindung	16 6															
Leckageüberwachung																	

\*d<sub>o</sub>: Dimension der Aussenleitung  
d<sub>i</sub>: Dimension der Innenleitung

# Für Ihre Betriebs-sicherheit



Professionelle Werkstofftechnologie

Unsere Expertenteams bieten Ihnen individuelle Unterstützung und Beratung bei der Auswahl des richtigen Materials der Doppelrohrleitung für die entsprechenden Anforderungen.

## Chemische Beständigkeit bei 20 °C

(Anwendungen können von der Konzentration abhängen)

Medien	Chemikalien	Teilkristalline Thermoplaste			Amorphe Thermoplaste		Edelstahl	
		PE	PP	PVDF	PVC-U	PVC-C	1.4401 316	1.4301 304
<b>Oxidierende Säuren</b> (HNO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , etc.)	HNO <sub>3</sub> ≤ 25 %	0	0	+	+	+	0	0
	25 % ≤ HNO <sub>3</sub> ≤ 65 %	0	-	+	0	+	0	0
	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> wässrige Lösung	0	0	+	0	0	0	0
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ≤ 70 %	+	+	+	+	+	-	-
	70 % ≤ H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ≤ 96 %	-	-	+	+	+	-	-
<b>Nicht-oxidierende Säuren</b> (HCl, HF, etc.)	HCl ≤ 30 %	+	+	+	+	+	0	-
	HF ≤ 40 %	+	+	+	+	-	0	-
	40 % ≤ HF ≤ 75 %	+	+	+	-	-	-	-
<b>Organisch</b> (Ameisensäure, Essigsäure, Zitronensäure, etc.)	HCOOH ≤ 25 %	+	+	+	+	+	0	-
	25 % ≤ HCOOH ≤ tech. rein	+	+	+	+	-	0	-
	CH <sub>3</sub> COOH ≤ 50 %	+	+	+	+	+	0	-
	50 % ≤ CH <sub>3</sub> COOH ≤ tech. rein	+	+	+	0	-	0	-
	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> OH (COOH) <sub>3</sub>	+	+	+	+	+	0	-
<b>Basen</b>	Anorganisch (NaOH, KOH, etc.)	+	+	-	+	0	+	+
	Organisch (Amine, Imidazol, etc.)	+	+	-	0	-	0	0
<b>Salze</b>	NaCl, FeCl <sub>2</sub> , FeCl <sub>3</sub> , CaCl <sub>2</sub> , etc.	+	+	+	+	+	0	0
<b>Halogene</b>	Chlor, Brom, Jod (kein Fluor)	-	-	0	0	0	0	-
<b>Brennstoffe/Öle</b>	Aliphatische Kohlenwasserstoffe	0	0	+	+	0	+	+
	Aromatische Kohlenwasserstoffe	-	-	+	-	-	+	+
	Chlorierte Kohlenwasserstoffe	-	-	0	-	-	0	0
<b>Lösungsmittel</b>	Ketone	+	+	0	-	-	+	+
	Alkohole	+	+	+	0	-	+	+
	Ester	0	0	0	-	-	+	+
	Aldehyde	+	+	-	-	-	+	+
	<b>Phenole</b>	Phenol, Kresol, etc.	+	+	+	-	-	+

+ Beständig   0 bedingt beständig, bitte kontaktieren Sie uns   - nicht beständig

Hinweis: Oben aufgeführte Liste ist als grobe Orientierungshilfe anzusehen und ersetzt nicht eine detaillierte Prüfung der Materialeignung für den jeweiligen Anwendungsfall. Die Informationen basieren auf unseren Erfahrungen und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Für die Praxis müssen Faktoren wie Konzentration, Druck und Verbindungstechnik ebenfalls berücksichtigt werden. Die technischen Daten sind unverbindlich und nicht ausdrücklich zugesicherte Eigenschaften der Ware.

Gerne helfen wir Ihnen bei der Materialauswahl weiter.

# Bewährte Technologien für Ihre Installation

## Verbindungstechnologien

### Muffenschweissen – die starke Verbindung

Die starke, schnelle und einfache Lösung für strapazierfähige Verbindungen im Werkstatt- oder Baustelleneinsatz.

## Schweissmaschinen/ Werkzeuge



## Verbindungsquerschnitt



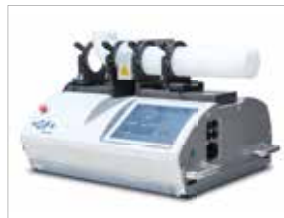
### Stumpfschweissen – die ökonomische Verbindung

Wirtschaftliches und flexibles Schweißen, gerade für grosse Durchmesser, mit manuellen oder CNC-gesteuerten Maschinen.



### IR- (Infrarot) Schweißen – die schnelle, saubere Verbindung

Schnell, reproduzierbar und sauber durch kontaktfreie Erwärmung. Rückverfolgbarkeit mit Benutzerführung.



### Elektroschweissen

Dank modernster halbautomatischer Technologie und leichtem Gewicht eignen sich die MSA-Plus Elektroschweissmaschinen optimal für den Vor-Ort-Einsatz.



### Kleben

Die einfache und zuverlässige Verbindung. Es ist keine Maschine erforderlich – nur spaltfüllender Tangit-Kleber und ein paar einfache Werkzeuge.

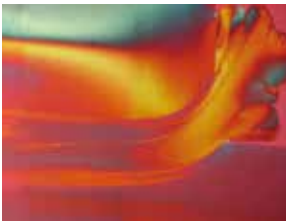




**Material, Anwendung und Medium sind wichtige Kriterien für die Auswahl der richtigen Verbindungstechnologie. Eine breite Palette von innovativen und intelligenten Schweißmethoden, in Verbindung mit weltweiten Schulungs- und Serviceangeboten, gewährleistet sichere Verbindungen.**

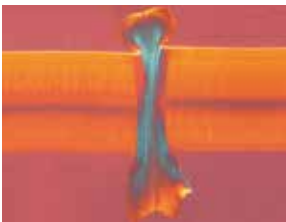
Bei der Entwicklung innovativer Verbindungstechnologien für spezifische Anforderungen und Materialien ist GF Piping Systems seit Jahren Vorreiter. Eine einfache Handhabung, chemische Beständigkeit, thermische Stabilität und eine dauerhafte Schweißnahtfestigkeit sind die entscheidendsten Erfolgsfaktoren unserer Verbindungstechniken. Durch weltweit angebotene Schweißstrainings, die internationale Vermietung von Maschinen und durch ein globales Netzwerk von Service-Zentren profitieren unsere Kunden von Expertenwissen und praktischer Erfahrung.

## Makroaufnahmen



## Technische Merkmale

Das Rohrende und der Fitting werden durch Kontakt mit einer Heizbuchse und einem Heizrorn auf Schweißtemperatur erwärmt.



Die Schweißbereiche der Komponenten werden durch Kontakt zum Heizelement auf Schweißtemperatur gebracht und unter kontrolliertem Druck zusammengefügt.



Die Schweißbereiche der Komponenten werden ohne Kontakt zum Heizelement auf Schweißtemperatur gebracht und mit kontrolliertem Abstand zusammengefügt.



Die Schweißbereiche des Rohres und der Elektroschweißmuffe überlappen sich und werden durch Widerstandsdrähte in der Muffe (Heizwendeln), die elektrisch erhitzt werden, verschweisst.



Der Kleber wird mit einem Pinsel auf das Rohrende und in die Muffe des Fittings aufgetragen. Nachdem die Oberflächen angelöst sind, wird das Rohr in den Fitting geschoben.



# Anwendungs- know-how

## Kläranlage Neckarsulm

In der Abwasserreinigung von kommunalen Kläranlagen ist die chemische Fällung ein Prozess, der zur Entfernung von Phosphat aus dem Abwasser dient. Dabei werden auf der Kläranlage Neckarsulm, Ausbaugröße 200.000 EW, als Fällungsmittel Eisen-III-Chlorid und Natriumaluminat verwendet. Die Fällmittel werden im Ablauf der Belebungsbecken, über Analyser gesteuert dazu dosiert. Die Fällungsreaktion erfolgt auf dem Weg in die Nachklärbecken (NKB) und im NKB selbst. Die bei der Fällung entstehenden schwer löslichen Metall-Phosphorverbindungen (Eisen- und Alumi-

niumphosphate) werden mit dem Überschussschlamm aus dem NKB und damit aus dem Schlammsystem entfernt und den weiteren Prozessschritten zugeführt.

Hierfür wurden im Klärwerk Neckarsulm zwei neue Dosierstationen mit doppelwandigen Lagerbehältern aufgestellt. Die Befüllleitungen der Lagerbehälter, die Rohrleitungen von den Lagerbehältern zur Dosierstation und die teilweise im Erdreich liegenden Leitungen zum Belebungsbecken wurden mit dem Doppelrohrsystem CONTAIN-IT Plus erstellt.



### Warum Doppelrohr

Eisen-III-Chlorid wird in der Gefahrenstoffkennzeichnung als gesundheitsschädlich eingestuft und Natriumaluminat als ätzend. Verantwortungsvolle Unternehmen setzen heute auf höchste Anlagensicherheit und bauen ihre Anlagen entsprechend den Anforderungen des WHG und den TRWs. Unkontrolliert austretende Flüssigkeit kann zu Schäden an Anlagenteilen, unserer Umwelt oder am Menschen führen. Durch das Doppelrohrsystem wird auslaufende Flüssigkeit zurückgehalten und über ein Lecküberwachungsgerät, schnell und zuverlässig angezeigt.

### Lecküberwachung

Zur Lecküberwachung werden meist Flüssigkeitssensoren am Tiefpunkt der Rohrleitung oder in dafür vorgesehene Auffangbehälter eingebracht. Der Endfitting, der den Überwachungsraum zwischen Aussen- und Innenleitung druckfest mit einem Dichtring abschliesst, unterstützt den Anschluss mit einem 1/2"-Anschlussgewinde.

### Werkstoff und Verbindungstechnik

Für Innen- und Aussenrohrleitung wurde der Werkstoff PE100 verwendet. Die Verbindungstechnik der PE-Innenleitung wurde als Muffenschweißen (Heizelement-Dorn) und die Schutzleitung mit dem Elektromuffenschweißen aus

unserem ELGEF Plus Programm ausgeführt. Beide Verbindungstechniken sind also Standardverbindungen, die mit herkömmlichen Schweißmaschinen verarbeitet werden. Die separate Verbindung der Innen- und Aussenleitung ermöglicht eine Dichtheitsprüfung der Medienleitung vor dem Verschließen der Aussenleitung. Die Schweißverbindung kann während der Herstellung kontrolliert werden. Die Doppelrohrleitung wird also analog einer Einfachleitung hergestellt.

## + Vorteile auf einen Blick

- **Störfall sofort erkennbar**
- **Einhaltung von gesetzlichen Auflagen**
- **Optimaler Schutz für Personen, Anlagen und unsere Umwelt**
- **Produktionssicherheit**
- **Risikominimierung**



Kläranlage Neckarsulm  
Deutschland



# Weltweit für Sie da

Unsere Verkaufsgesellschaften und Vertreter vor Ort bieten Ihnen Beratung in mehr als 100 Ländern.

[www.gfps.com](http://www.gfps.com)

## Argentinien / Südamerika

Georg Fischer Central Plastics  
Sudamérica S.R.L.  
Buenos Aires, Argentina  
Telefon: +54 11 4512 02 90  
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com  
www.gfps.com/ar

## Australien

George Fischer Pty Ltd  
Riverwood NSW 2210 Australia  
Telefon: +61 (0) 2 9502 8000  
australia.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/au

## Österreich

Georg Fischer  
Rohrleitungssysteme GmbH  
3130 Herzogenburg  
Telefon: +43 (0) 2782 856 43-0  
austria.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/at

## Belgien / Luxemburg

Georg Fischer NV/SA  
1070 Bruxelles/Brüssel  
Telefon: +32 (0) 2 556 40 20  
be.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/be

## Brasilien

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.  
04571-020 São Paulo/SP  
Telefon: +55 (0)11 5525 1311  
br.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/br

## Kanada

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Mississauga, ON L5T 2B2  
Telefon: +1 (905) 670 8005  
Fax: +1 (905) 670 8513  
ca.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ca

## China

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Shanghai 201319  
Telefon: +86 21 3899 3899  
china.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/cn

## Dänemark / Island

Georg Fischer A/S  
2630 Taastrup  
Telefon: +45 (0) 70 22 19 75  
info.dk.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/dk

## Finnland

Georg Fischer AB  
01510 VANTAA  
Telefon: +358 (0) 9 586 58 25  
Fax: +358 (0) 9 586 58 29  
info.fi.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/fi

## Frankreich

Georg Fischer SAS  
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex  
Telefon: +33 (0) 1 41 84 68 84  
fr.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/fr

## Deutschland

Georg Fischer GmbH  
73095 Albershausen  
Telefon: +49 (0) 7161 302-0  
info.de.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/de

## Indien

Georg Fischer Piping Systems Pvt. Ltd  
400 083 Mumbai  
Telefon: +91 224007 2000  
branchoffice@georgfischer.com  
www.gfps.com/in

## Indonesien

PT Georg Fischer Indonesia  
Karawang 41371, Jawa Barat  
Phone +62 267 432 044  
Fax +62 267 431 857  
indonesia.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/id

## Italien

Georg Fischer S.p.A.  
20063 Cernusco S/N (MI)  
Telefon: +39 02 921 861  
it.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/it

## Japan

Georg Fischer Ltd  
530-0003 Osaka  
Phone +81 (0) 6 6341 2451  
jp.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/jp

## Korea

Georg Fischer Korea Co. Ltd  
Unit 2501, U-Tower  
120 HeungdeokJungang-ro  
(Yeongdeok-dong)  
Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do,  
Korea  
Telefon: +82 31 8017 1450  
Fax: +82 31 217 1454  
kor.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/kr

## Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.  
40460 Shah Alam, Selangor Darul  
Ehsan  
Telefon: +60 (0) 3 5122 5585  
Fax: +603 5122 5575  
my.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/my

## Mexiko / Lateinamerika

Georg Fischer S.A. de C.V.  
Apodaca, Nuevo Leon  
CP66636 Mexico  
Telefon: +52 (81) 1340 8586  
Fax: +52 (81) 1522 8906  
mx.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/mx

## Mittlerer Osten

Georg Fischer Piping Systems  
(Switzerland) Ltd  
Dubai, United Arab Emirates  
Telefon: +971 4 289 49 60  
gcc.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/int

## Niederlande

Georg Fischer N.V.  
8161 PA Epe  
Telefon: +31 (0) 578 678 222  
nl.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/nt

## Norwegen

Georg Fischer AS  
1351 Rud  
Telefon: +47 67 18 29 00  
no.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/no

## Philippinen

George Fischer Pte Ltd  
Representative Office  
Telefon: +632 571 2365  
Fax: +632 571 2368  
sgp.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/sg

## Polen

Georg Fischer Sp. z o.o.  
05-090 Sekocin Nowy  
Telefon: +48 (0) 22 31 31 0 50  
poland.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/pl

## Romänien

Georg Fischer Piping Systems  
(Switzerland) Ltd  
020257 Bucharest - Sector 2  
Telefon: +40 (0) 21 230 53 80  
ro.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/int

## Russland

Georg Fischer Piping Systems  
(Switzerland) Ltd  
Moscow 125040  
Telefon: +7 495 748 11 44  
ru.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ru

## Singapur

George Fischer Pte Ltd  
11 Tampines Street 92, #04-01/07  
528 872 Singapore  
Telefon: +65 6747 0611  
Fax: +65 6747 0577  
sgp.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/sg

## Spanien / Portugal

Georg Fischer S.A.  
28046 Madrid  
Telefon: +34 (0) 91 781 98 90  
es.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/es

## Schweden

Georg Fischer AB  
117 43 Stockholm  
Telefon: +46 (0) 8 506 775 00  
info.se.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/se

## Schweiz

Georg Fischer Rohrleitungssysteme  
(Schweiz) AG  
8201 Schaffhausen  
Telefon: +41 (0) 52 631 30 26  
ch.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/ch

## Taiwan

Georg Fischer Co. Ltd  
San Chung Dist., New Taipei City  
Telefon: +886 2 8512 2822  
Fax: +886 2 8512 2823  
www.gfps.com/tw

## Grossbritannien / Irland

Georg Fischer Sales Limited  
Coventry, CV2 2ST  
Telefon: +44 (0) 2476 535 535  
uk.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/uk

## USA / Karibik

Georg Fischer LLC  
9271 Jeronimo Road  
92618 Irvine, CA  
Telefon: +1 714 731 88 00  
Fax: +1 714 731 62 01  
us.ps@georgfischer.com  
www.gfps.com/us

## International

Georg Fischer Piping Systems  
(Switzerland) Ltd  
8201 Schaffhausen/Switzerland  
Telefon: +41 (0) 52 631 30 03  
Fax: +41 (0) 52 631 28 93  
info.export@georgfischer.com  
www.gfps.com/int

Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.

700.671.626

GFDO\_6386\_1b (07.18)

© Georg Fischer Piping Systems Ltd

CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, 2018