

## Lokale Unterstützung in aller Welt

Besuchen Sie unsere Website, um sich mit Ihrem lokalen Spezialisten in Verbindung zu setzen:  
[www.gfps.com/our-locations](http://www.gfps.com/our-locations)



Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (zusammenfassend "Daten") sind unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden.  
Die Angaben stellen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Eigenschaften dar, noch werden Eigenschaften oder eine Haltbarkeit zugesichert. Alle Angaben sind vorbehaltlich Veränderungen. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Georg Fischer Rohrleitungssystemen.

## Ungesehene Einblicke

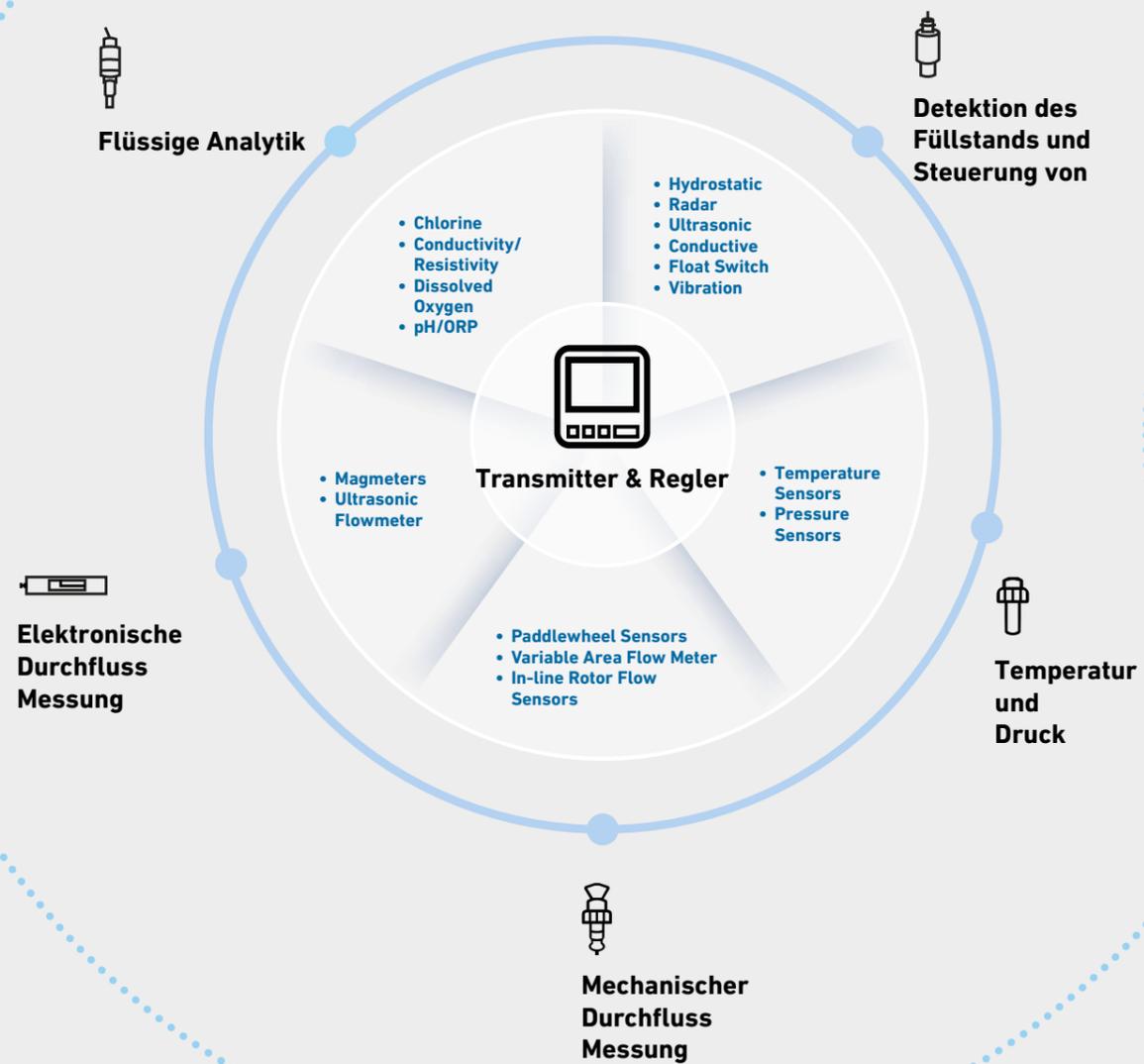
**Kraftvolle Flüssigkeit  
prozesse mit  
vertrauenswürdigen  
analytische Lösungen**



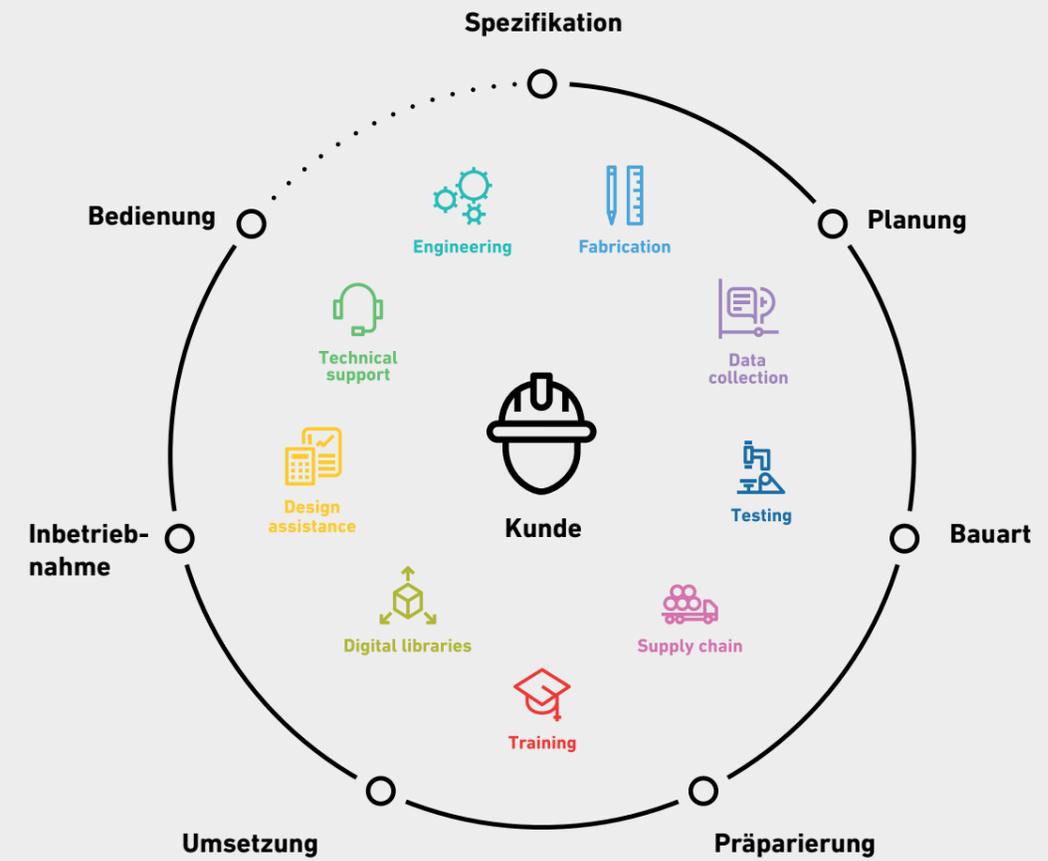
# Man kann es gemeinsam lösen

GF Piping Systems bietet ein umfassendes Portfolio an Mess- und Regelungslösungen, die auf die spezifischen Anforderungen Ihrer Wassersysteme zugeschnitten sind. Durch unseren spezialisierten, kundenorientierten Ansatz können wir Ihnen helfen, die effektivsten Lösungen zu entwickeln. Im Rahmen einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit arbeitet unser Expertenteam eng mit Ihren internen Stakeholdern zusammen, um Herausforderungen zu identifizieren und kundenspezifische Lösungen zu entwickeln, die Ihren individuellen Anforderungen gerecht werden.

## Lösungen zur Messung



## Spezialisierte Lösungen



Vertrauen Sie den Führungskräften

# Der Wert von partnersuche mit GF

GF Piping Systems ist führend in der Bauart, Produktion, und Prüfung von analytischen Sensoren in Südkalifornien.



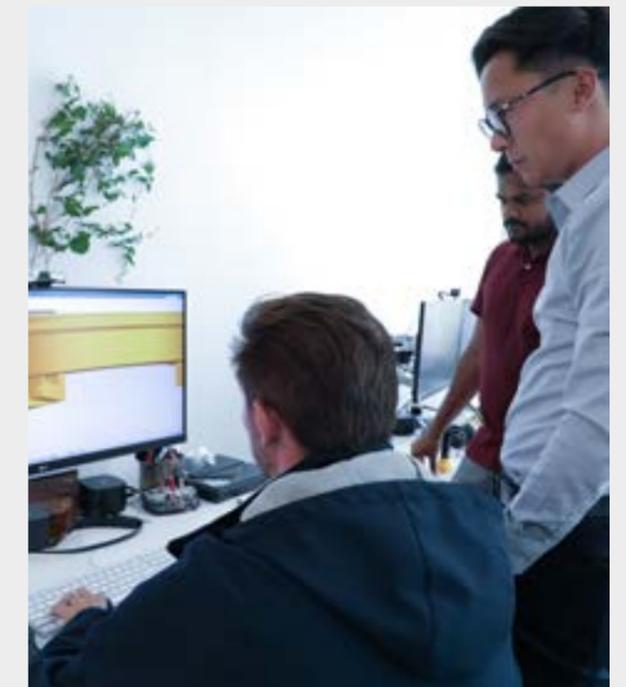
Unsere interdisziplinären Teams aus Ingenieuren, Physikern und Chemikern arbeiten zusammen, um qualitativ hochwertige Sensoren zu liefern, die in den Vereinigten Staaten hergestellt

werden.

Wählen Sie aus Werkstoffen wie PEEK, PPE, PP und PVDF, um die optimale Lösung für Ihre spezifischen Medien zu finden.



Unsere Sensoren werden vor dem Verlassen des Werks strengen Tests unterzogen, um Zuverlässigkeit und Vertrauen in jedes Produkt zu gewährleisten. Für zusätzlichen Komfort bieten wir zertifizierte Sensoren an, die in unserem Werk in Kalifornien vorkalibriert werden.



Brauchen Sie Unterstützung? Als globales Unternehmen sind wir bestrebt, Sie zu unterstützen, egal wo Sie oder Ihre Kunden sich befinden. Unser Expertenteam ist darauf spezialisiert, maßgeschneiderte Lösungen für Ihre einzigartige Anwendung zu entwickeln.

Passend für Ihre Anwendung

# Robuste zuverlässigkeit

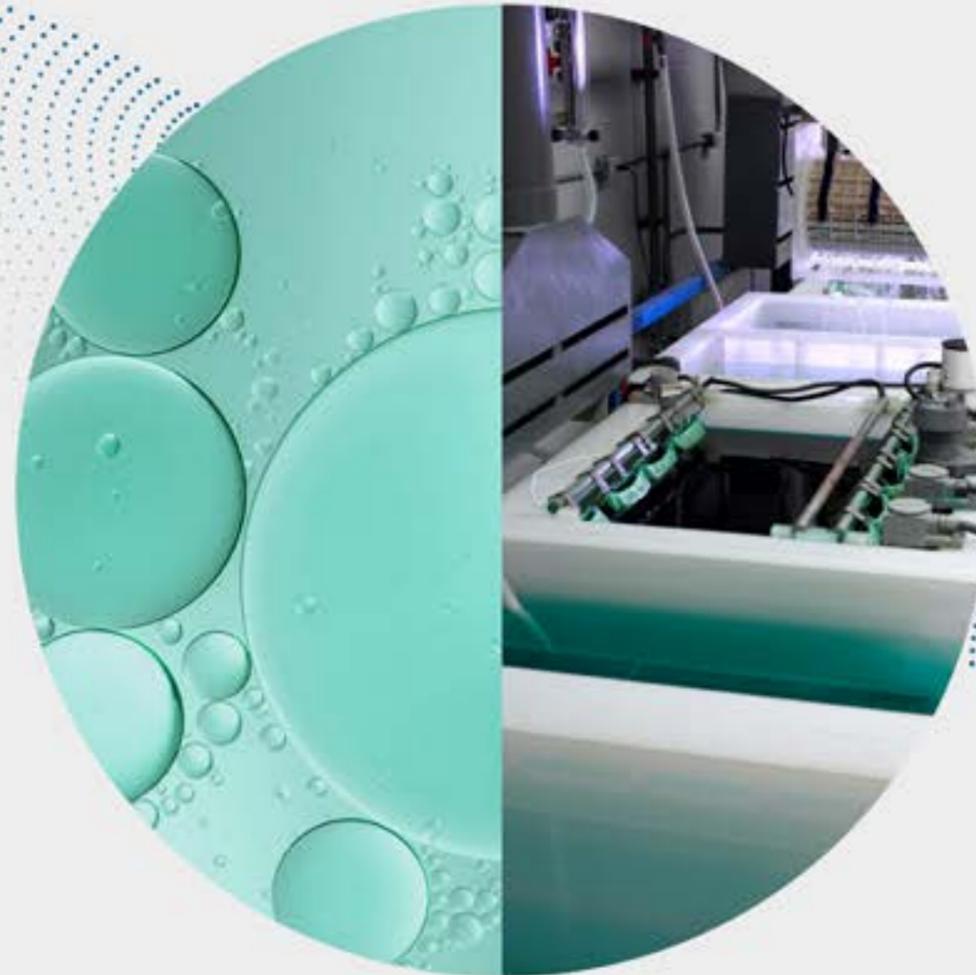
GF Piping Systems ist sich der Bedeutung von für Ihre flüssigen Medien bewusst. Unsere Produkte sind auf die Inline-Installation zugeschnitten und ermöglichen eine nahtlose Integration in neue oder bestehende Anlagen. Unsere robust zugeschnittenen Sensoren sind so konstruiert, dass sie selbst den rauesten Umgebungen standhalten und Langlebigkeit und Zuverlässigkeit gewährleisten.



**Unser Angebot umfasst:  
Leitfähigkeit, pH/ORP,  
Gelöster Sauerstoff  
(DO),  
Chlor-Digitalsensoren.**

Unsere analytischen Sensoren zeichnen sich durch vielfältige Anwendungen aus und bieten die Flexibilität und Zuverlässigkeit, die für die Aufbereitung von Wasser, industrielle Prozesse und die Umweltüberwachung benötigt werden. Unsere Sensoren sind auf Langlebigkeit zugeschnitten und verfügen über einen außergewöhnlichen Wert und eine Präzision, die weltweit geschätzt wird.

# Sie wollen Ihren Ertrag steigern? Das können wir gemeinsam lösen.



Als Fach- und sachgerechte Fachleute für chemische Anwendungen wissen Sie, wie wichtig präzises Messen und Regeln des pH-Wertes sind. Qualitativ hochwertige und gleichbleibende Ergebnisse zu erzielen, ist von größter Bedeutung, um die Produktintegrität zu gewährleisten und die Normen der Industrie zu erfüllen. Unsere robusten pH-Sensoren zeichnen sich auch in schwierigen Umgebungen aus und verfügen über eine zuverlässige Leistung.

Unsere auf hohe Genauigkeit und Stabilität zugeschnittenen Lösungen tragen zur Aufrechterhaltung der gewünschten chemischen Zusammensetzungen und Reaktionsbedingungen bei. Die Echtzeitdaten unserer Sensoren ermöglichen eine präzise Steuerung und Chemikaliendosierung, wodurch die Effizienz des Prozesses verbessert, der Abfall reduziert und die Anlagensicherheit erhöht wird.

## Unterstützte Anwendungen

- Passivierung durch Ätzen
- Überwachung der Dosierung von Chemikalien
- Steuerung der Konzentration von Säuren und ätzenden Stoffen
  
- Reinigung (sauer/ alkalisch)

## Produkt-Highlight



### pH-Messung für optimale Leistung

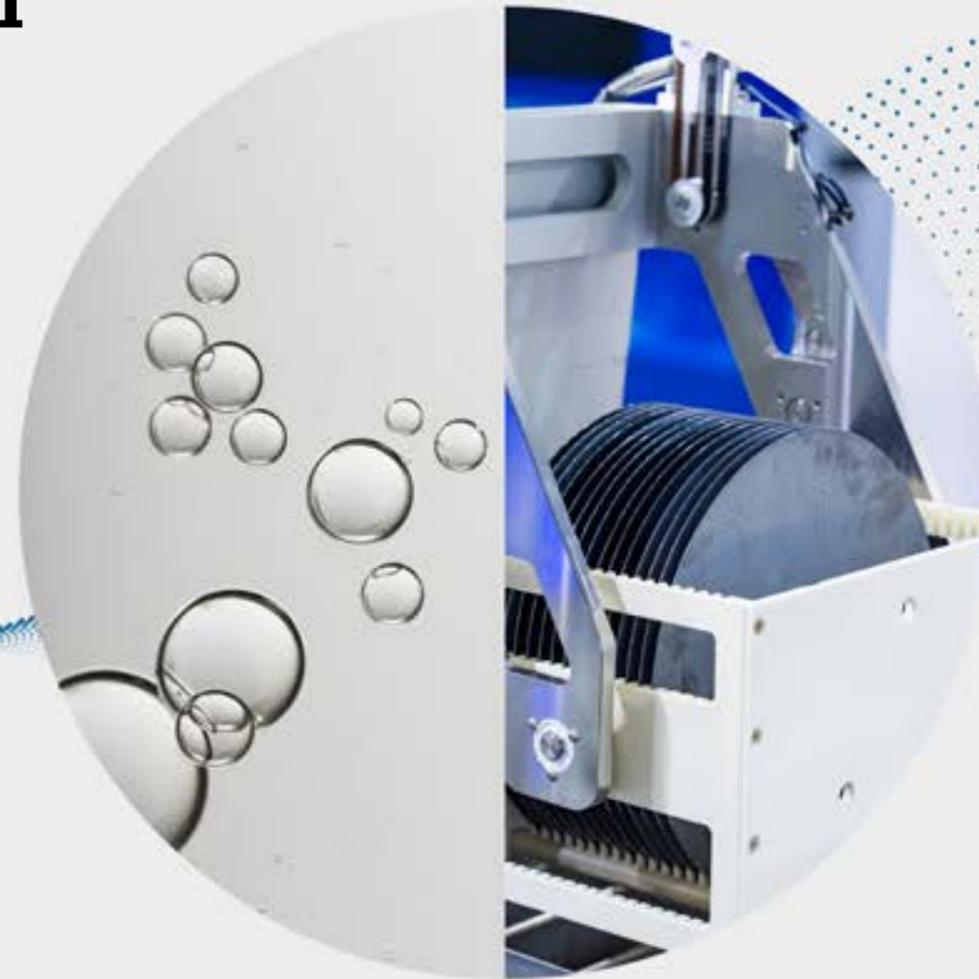
Unsere pH-Sensoren verfügen über Drytoek-Anschlüsse mit korrosionsbeständigen, vergoldeten Kontakten und Werkstoffen, die korrosiven Umgebungen standhalten und gleichzeitig vor dem Eindringen von chemischen Dämpfen und Feuchtigkeit schützen. Das PPS-Gehäuse sorgt für eine breite chemische Kompatibilität, und das HF-resistente Glas ist auf anspruchsvolle nasschemische Anwendungen zugeschnitten. Diese Merkmale verfügen über eine unübertroffene Genauigkeit und Haltbarkeit und machen unsere pH-Sensoren zur idealen Lösung für die Optimierung Ihrer Prozesse.

### Leitfähigkeits-Sensoren für Leistung und Langlebigkeit

Passend für einen großen Einsatzbereich bieten unsere Leitfähigkeits-Sensoren präzise Messungen von hochreinem Wasser in vorgelagerten Prozessen bis hin zu chemisch verunreinigtem Wasser in nachgelagerten Prozessen. Mit Prozessanschlüssen aus chemisch widerstandsfähigen Werkstoffen gewährleisten unsere Sensoren Langlebigkeit und zuverlässige Leistung in aggressiven Umgebungen. Diese Langlebigkeit reduziert den Wartungsbedarf und spart Kosten, da der Austausch von Sensoren aufgrund von Korrosion minimiert wird.

# Schwierigkeiten bei der präzisen Überwachung Ihres Vorlaufs und nachgelagerten Prozessen?

## Das können wir gemeinsam lösen.



Sie kennen die kritischen Anforderungen von Anwendungen für Prozesswasser, insbesondere für hochreines Wasser aus vorgelagerten Prozessen. Eine strenge Steuerung und Überwachung der Wasserqualität in der vorgelagerten Phase ist erforderlich, um die Integrität der Bedienung zu gewährleisten. Unser analytisches Portfolio umfasst Leitfähigkeits-Sensoren mit mehreren Zellkonstanten zur präzisen Messung unterschiedlicher Fremdkörper in den verschiedenen Phasen Ihres Prozesses.

Bei Anwendungen für Prozesswasser müssen mehrere wichtige Parameter überwacht werden, wobei die Leitfähigkeit einer der kritischsten ist.

### Unterstützte Anwendungen

- Spülbäder
- Ionenaustausch
- Prozesse mit Membranen
- Aufbereitung von Wasser
- Verdünnung

### Produkt-Highlight



### Leitfähigkeit und Temperaturgenauigkeit für die Wasserqualität

Die Leitfähigkeits-Sensoren von GF Piping Systems verfügen über eine unvergleichliche Präzision und Zuverlässigkeit. Unsere Sensoren werden mit werkseitig kalibrierten Zertifikaten zur NIST-Rückverfolgbarkeit angeboten und gehören zu den präzisesten auf dem Markt. Die hochpräzisen Thermofühler aus Platin verfügen über eine präzise Messung und Kompensation der Temperatur und verbessern so die Gesamtgenauigkeit.

Diese Merkmale bieten erhebliche Vorteile, darunter eine stärkere Ausbeute und Betriebszeit. Zuverlässige Messungen tragen dazu bei, Fehlchargen zu vermeiden und eine gleichbleibende Produktqualität zu gewährleisten. Die präzise Steuerung der Prozessbedingungen verbessert die Effizienz der Bedienung und reduziert die Ausfallzeiten.

# Möchten Sie sicher sein, dass Ihre Anlage effizient arbeitet? Das können wir gemeinsam lösen.



Sie haben eine sorgfältig ausgearbeitete Lösung, die den einzigartigen Anforderungen Ihres Abwasserprozesses gerecht wird. GF Piping Systems bietet Schneidkanten pH/ORP- und Leitfähigkeits-Sensoren, die für die Aufrechterhaltung eines optimalen pH-Füllstands in Abwasseranlagen unerlässlich sind. Unsere Sensoren ermöglichen eine präzise Überwachung und präzise Datenaufzeichnung, die nahtlos den lokalen Normen entspricht.

Unsere Sensoren liefern präzise und zuverlässige Messungen und tragen so zu einer optimalen Leistung in Ihren Prozessen der Abwasseraufbereitung und -rückgewinnung bei.

## Unterstützte Anwendungen

- Rauch Waschanlage
- Rückgewinnung von Abwasser aus der Industrie
- Neutralisierung
- Entlastung der Umwelt

## Produkt-Highlight



## Präzise pH-Messung

Mit einer verbesserten Referenzformulierung, die widerstandsfähig gegen chemische Vergiftungen ist, haben unsere Sensoren eine längere Lebensdauer in aggressiven Umgebungen. Diese Bauart ermöglicht zuverlässige Messwerte für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und eine wirksame Neutralisierung, wodurch der Einsatz von Chemikalien und Kosten eingespart werden. Zusätzlich reduziert die verlängerte Lebensdauer der Sensoren die Notwendigkeit eines häufigen Austauschs und verfügt somit über erhebliche Kosteneinsparungen für die Kunden.

## Flexible und nahtlose Messung der Leitfähigkeit

Unsere Leitfähigkeits-Sensoren bieten flexible Installationsmöglichkeiten, einschließlich der einfachen Installation im Aussenbereich mit den Ausführungen GF 2850 und Immersion. Die digitale Kommunikation minimiert Interferenzen, selbst bei längeren Kabeln. Diese nahtlose Integration mit anderen Geräten gewährleistet Kompatibilität und Interoperabilität innerhalb bestehender Prozesse, erhöht den Benutzerkomfort und vereinfacht die Einrichtung und Verwaltung des Systems.

## Lange Nutzungsdauer ORP-Messung

Die ORP-Baureihe 2744 bietet eine längere Nutzungsdauer und zuverlässige Messungen in aggressiven Umgebungen. Zu den wichtigsten Merkmalen gehören eine geschützte Referenzelektrode, eine auf die Instandsetzung vor Ort zugeschnittene Bauart mit einer nachfüllbaren Elektrolyt-Kammer und eine austauschbare Salzbrücke. Die patentierte PTFE-Bezugselektrode ist widerstandsfähig gegen Verschmutzung und chemische Angriffe. All diese Merkmale tragen zur Langlebigkeit des Sensors und zu langfristigen Kosteneinsparungen bei.

# Müssen Sie die Wasserqualität aufrechterhalten, um aquatisches Leben zu erhalten? Wir können lösen das zusammen.



Ihre täglichen Herausforderungen bestehen darin, die Ansammlung von Abfällen zu verhindern, die Vermehrung von Algen einzudämmen und den Sauerstoffstress für Ihre Wasserlebewesen zu mindern. GF Piping Systems bietet präzise Messungen für wichtige Parameter in einer Vielzahl von Anwendungen im Wasser an, darunter Aquarien, Fischfarmen und Schwimmbäder. Fach- und sachgerechte Fachleute auf der ganzen Welt vertrauen auf unsere hochpräzisen Sensoren, um das Leben im Wasser zu erhalten.

Die Aufrechterhaltung einer ausgewogenen aquatischen Umwelt ist entscheidend für die Gesundheit der Wasserlebewesen und die Effizienz der Bedienung. Anwendungen im Wasser benötigen eine schnelle Reaktion und präzise Messungen. GF Piping Systems verfügt über fortschrittliche Lösungen zur präzisen Überwachung der wichtigsten Parameter der Wasserqualität, die zu einem reduzierten Einsatz von Chemikalien, einer verbesserten Wasserqualität und erheblichen Kosteneinsparungen für die Kunden führen.

## Unterstützte Anwendungen

- RO-Aufbereitung
- Exponat und Anlage Wasserqualität
- Erzeugung von Nachspeisewasser
- Einspeisung von Wasser

## Produkt-Highlight



### Effiziente Überwachung des Salzgehalts mit Leitfähigkeits-Sensoren

GF Piping Systems bietet eine Vielzahl von Leitfähigkeits-Sensoren für die Messung des Salzgehalts an, darunter Tauchsensoren für Tanks und Inline-Sensoren für eine maximale Integration in die Anlage. Unsere digitalen Sensoren vermeiden Störungen durch lange Kabel oder elektromagnetische Felder in der Nähe und gewährleisten präzise Messwerte. Zusätzlich können bis zu sechs Leitfähigkeits-Sensoren an einen Sechs-Kanal-Transmitter 9950 angeschlossen werden, was die Inbetriebnahmekosten reduziert und die Effizienz steigert.

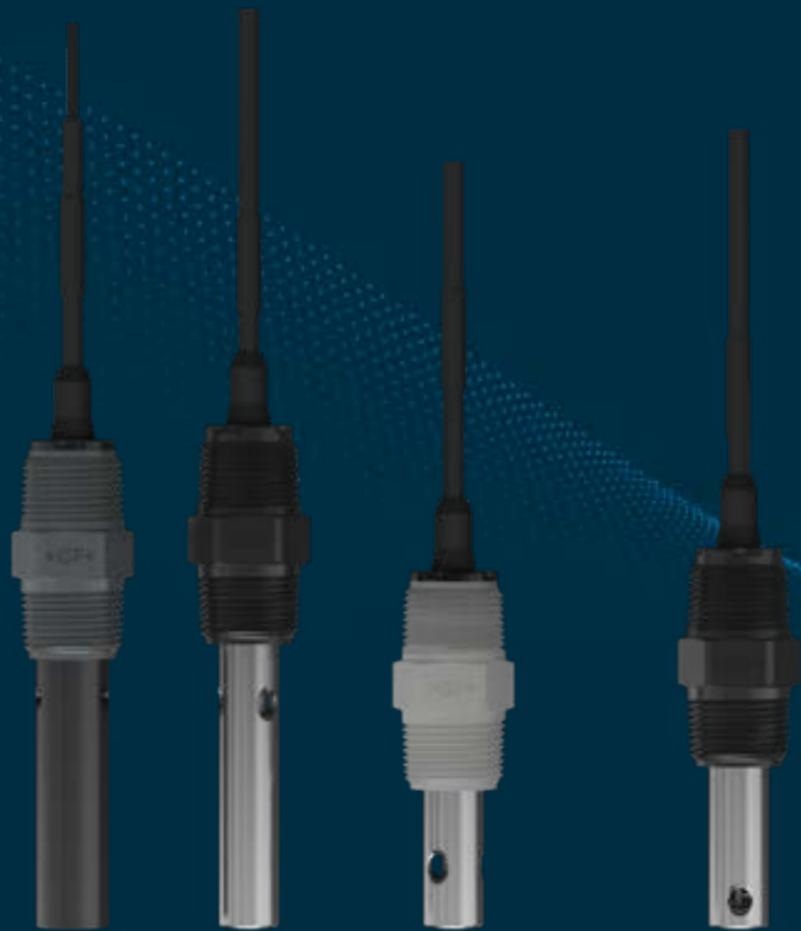
### Erweiterte Messung von gelöstem Sauerstoff

Unsere optischen Sensoren für gelösten Sauerstoff (DO) verhindern einen Elektrolytwechsel und werden werkseitig vorkalibriert, so dass keine Kalibrierung vor Ort benötigt wird. Dies gewährleistet eine schnellere Inbetriebnahme und reduziert den Aufwand für die Wartung erheblich. Zu den Merkmalen gehören ein 10 m langes Kabel mit abisolierten und verzinnenden Enden und ein Thermofühler aus Titan für eine bessere Kompatibilität in Salzwasseranwendungen.

### ORP-Überwachung mit Anbohren Montage

Mit unserer Wet-Tap-Montage kann unsere ORP-Elektrode (Oxidation-Reduction Potential) unter Druck ein- und ausgebaut werden, ohne dass die Bedienung unterbrochen werden muss, was für kontinuierliche Anwendungen im Wasser unerlässlich ist. Der patentierte SafeLoc-Mechanismus und die Bauart mit kurzem Hub sorgen für Sicherheit. Die Einheit kann in jedem Winkel montiert werden und ist mit den GF DryLoc Elektroden kompatibel, was die Flexibilität bei der Installation erhöht.

# Leitfähigkeit



Als führendes Unternehmen im Bereich Kunststoff-Rohre bietet GF Piping Systems ein komplettes Portfolio an Leitfähigkeitssonden in verschiedenen Kunststoff-Werkstoffen an. Als Anbieter aus einer Hand verfügen wir über kundenspezifische Anpassungen wie erweiterte Kabellängen, Fittings und T-Stücke.

Unsere digitalen Leitfähigkeits-Sensoren können mit Sensorelektronik gekoppelt werden und sind in verschiedenen Konfigurationen für maximale Flexibilität bei der Installation

lieferbar. Sie lassen sich nahtlos mit allen GF Transmittern verbinden, welche die Sensoren bei der Einrichtung automatisch dedektieren.

# pH/ORP



Unsere pH- und ORP-Elektroden sind mit Speicherchips ausgestattet, die die Lagerung der Daten vereinfachen. Unser patentierter DryLoc®-Stecker verfügt über widerstandsfähige, vergoldete Kontakte, die eine robuste Verbindung zur Sensorelektronik gewährleisten. Das robuste Gehäuse schützt vor mechanischen Schäden und gewährleistet die Kompatibilität mit einem großen Bereich von Chemikalien. Zusätzlich sorgen die schmutzabweisende PTFE-Verbindung und das Spezialglas für Genauigkeit und Langlebigkeit.

Die Smart Sensor Elektronik GF 2751 pH/ORP nimmt die Effizienz weiter an und bietet verbesserte Diagnose, Leistung und Komfort. Dank der feldfreien Kalibrierung, der reduzierten Ausfallzeiten der Anlage und der automatischen Zustandsüberprüfung können Sie sich auf die Aufrechterhaltung Ihrer Prozesse konzentrieren, ohne unnötige Unterbrechungen oder zeitaufwändige Wartungen.

# Gelöster Sauerstoff (DO)



Der RDO®-Sensor GF 2610 ist ein robuster, zuverlässiger Sensor, der darauf zugeschnitten ist, präzise Daten zu gelöstem Sauerstoff (DO) über einen großen Messbereich zu liefern und gleichzeitig die Wartungskosten zu reduzieren.

#### **Optische DO-Messung, kein Durchfluss erforderlich**

Widerstandsfähig gegen Abrasion und Ausbleichen, was eine lange Lebensdauer in vielen aggressiven Anwendungen ermöglicht.

#### **Flexible Kommunikation**

Der Sensor verfügt über eine integrierte Modbus RS485-Schnittstelle und Stromschleifenausgänge von 4 bis 20 mA für die einfache Anbindung an bestehende Regelsysteme.

#### **Robuste Konstruktion**

Thermofühler aus Titan für verbesserte Kompatibilität in Salzwasseranwendungen.

# Chlor



Die GF Chlor Analyzer Systeme sind ein integriertes, all-in-one Chlor Panel System, zugeschnitten auf die Messung von freiem Chlor oder Chlordioxid in Trinkwasser und Anwendungen zur Aufbereitung von sauberem Süßwasser.

#### **Schnelle und einfache Installation**

Die einzigartige, integrierte Durchflusszelle vereint Sensoren, Durchflussregler, Filter und Durchflussanzeigergerät mit variablem Querschnitt in einer kompakten Einheit.

#### **Reagenzienfreie Messung**

Die reagenzienfreie Messung bietet viele Vorteile, u. a. keinen gesundheitsgefährdenden Abfallstrom, keine monatlichen Kosten für Reagenzien, keine Kosten für den halbjährlichen Austausch der Pumpenverrohrung, einen geringeren Wasserverbrauch und eine sofortige Aktualisierung des Chlorgehalts im Vergleich zur Aktualisierung alle vier Minuten im Vergleich zu den Geräten der Wettbewerber.

# Transmitter



GF Transmitter sind als Einzel-, Zwei- und Sechskanal-Transmitter erhältlich und können sowohl im Schaltschrankbau als auch vor Ort montiert werden. Sie unterstützen GF-Durchfluss, pH/ORP, Leitfähigkeit/Widerstandsfähigkeit, Salinität, Temperatur, Druck, Füllstand, gelösten Sauerstoff und Geräte, die ein 4 bis 20 mA Signal mit Hilfe des 8058 iGo® Einzelkanal-Umformers übertragen.

# Sensor-Elektronik



## pH Smart Sensor Elektronik

Unsere pH Smart Sensor Elektronik bietet eine erheblich verbesserte Diagnostik, Leistung und Bequemlichkeit und gewährleistet gleichzeitig maximale Prozess- und Datenintegrität.

## Leitfähigkeits-/Widerstandsfähigkeitssensor Elektronik

Leitfähigkeits-/Widerstandsfähigkeitssensoren sind in verschiedenen Konfigurationen lieferbar, um maximale Flexibilität bei der Installation zu gewährleisten, und sind außerdem mit allen Elektroden von GF kompatibel.

# Prozessautomatisierung

Wir sind die weltweit führende Anbieterin von Ventilen und Antrieben, Flüssigkeitsanalysen und Durchflusslösungen für Wasser- und Nasschemieanwendungen.

Seit über 50 Jahren gehen wir gemeinsam mit unseren Kunden voran und unterstützen sie mit nachhaltigen Innovationen für Anwendungen in der Wasseraufbereitung und der chemischen Prozessindustrie. Mit unseren Lösungen tragen wir dazu bei, die Wasserknappheit zu überwinden, die Herausforderung der alternden Infrastruktur zu meistern und die aktuellen Chancen der Digitalisierung zu nutzen.

Durch unser Fachwissen und unsere Erfahrung mit dem gesamten Regelkreis können wir sämtliche Prozessherausforderungen lösen. Wir begleiten Sie bei jedem Schritt des Prozesses und unterstützen Sie bei der Planung, der Auswahl bis hin zur Installation von Prozessautomatisierungssystemen. Durch diese massgeschneiderten Systeme kann GF Piping Systems jedem Kunden nicht nur qualitativ hochwertige Produkte liefern, sondern vollständig miteinander kompatible Gesamtlösungen anbieten.



## One user experience across the whole control loop

GF Piping Systems ist Ihr erfahrener Partner mit einem umfassenden Portfolio an Mess-, Regel-, und Stellantriebskomponenten, die leicht zu installieren und zu bedienen sind. Darüber hinaus bietet das Unternehmen während aller Projektphasen einen lokalen Support. Unser Komplettpaket aus Produkten und Lösungen für Installationen auf höchstem Qualitätsniveau, dazu ein hochqualifiziertes Team von Spezialisten, das unsere Kunden weltweit bei allen Schritten begleitet, sowie digitalisierte Serviceleistungen gewährleisten jedem Projekt eine Spitzenstellung im Markt.



### Design (Planungsphase)

Einfache Planung dank anwendungsspezifischer Lösungen für eine mühelose Kombination aller Bestandteile der gesamten Prozesssteuerung.



### Select (Bestellphase)

Einfache Auswahl und Bestellung mit Konfiguratoren und passende Komponenten aus dem gesamten Portfolio.



### Install (Bauphase)

Einfache Installation und Kalibrierung mit intuitiven Produkten; Erkennen des richtigen Produkts bei Lieferung - geführt durch unsere Verpackung.



### Own (Nutzungsphase)

Einfache Überwachung nach der Installation, einschließlich Ersatzteilverfügbarkeit. Lange Lebensdauer und geringer Wartungsaufwand für kurze Ausfallzeiten.

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