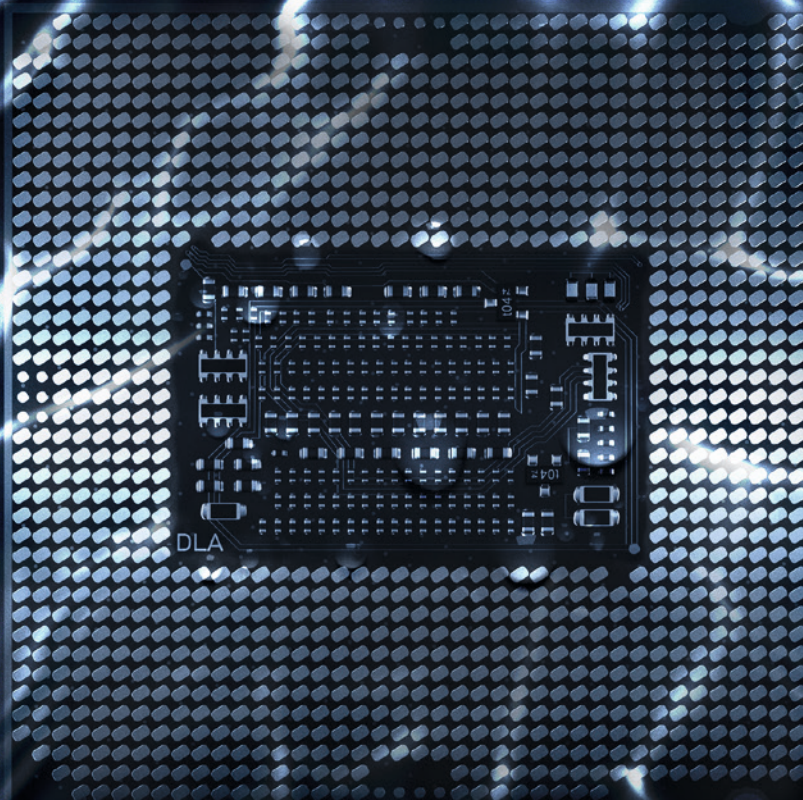
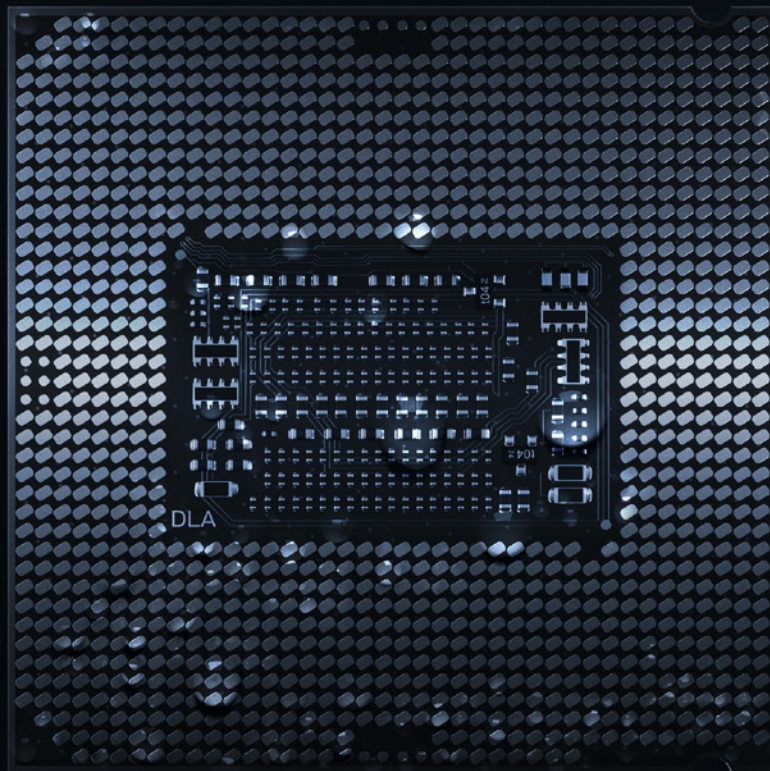


Ultra-zuverlässige Systeme

Geschäftskritische Flüssigkeitsmanagement-
Lösungen für Mikroelektronikanlagen





Technologische Herausforderungen und natürliche Ressourcen

Halbleiter sind für unser Leben unverzichtbar. Ohne sie würden unsere Handys, Laptops und Autos nicht funktionieren. Die vernetzte Welt des Internets der Dinge, 5G, künstliche Intelligenz und die Weiterentwicklung der Automobilindustrie hin zu autonomen Fahrzeugen führen zu einem Nachfrageboom, und die von der Mikroelektronikindustrie entwickelten Produkte sind in unserem täglichen Leben inzwischen allgegenwärtig.

Die Innovation treibt die Halbleiterindustrie weiter voran, und die weitere Expansion ist eine Voraussetzung dafür, dass die Hersteller Schritt halten können. Allerdings hat die Branche inzwischen eine Grösse erreicht, bei der die Verfügbarkeit von Ressourcen, die CO₂-Bilanz und der geopolitische Fokus auf den Sektor neue Herausforderungen für ein nachhaltig gesteuertes Wachstum darstellen.

Wasser ist geschäftskritisch

Wasser ist eine der wichtigsten natürlichen Ressourcen und von entscheidender Bedeutung für jede Halbleiterproduktionsanlage. Eine Fabrik benötigt täglich Millionen von Litern Wasser – und muss ausserdem die anfallenden gefährlichen Abfälle entsorgen.

Verglichen mit der gesamten Wasserversorgung auf der Welt ist die Halbleiterherstellung ein nur kleiner Verbraucher. Dennoch können die Auswirkungen auf bestimmte Regionen, in denen sich Produktionsstätten befinden, erheblich sein. Halbleiterhersteller müssen an vielen Standorten komplexe Verfahren bewältigen, damit der zusätzliche Wasserbedarf für Produktionserweiterungen oder den Bau einer neuen Produktionsanlage genehmigt wird. Angesichts des Wasserverbrauchs dieser Unternehmen ist ein verantwortungsvoller Umgang mit Wasser für das Management wasserbezogener Geschäftsrisiken von entscheidender Bedeutung.

Ziel der Halbleiterhersteller ist es, weniger Wasser pro Produktionseinheit zu verbrauchen, und das trotz der weithin anerkannten Tatsache, dass bei der Halbleiterherstellung

bereits ein deutlich höherer Produktionswert pro verbrauchter Wassereinheit erzielt wird als bei nahezu allen anderen menschlichen Tätigkeiten.¹ Bei der Genehmigung von Anlagenerweiterungen wird häufig vorausgesetzt, dass der Wasserbedarf der regionalen Versorgung nicht steigt.

Lösungen für die Kreislaufwirtschaft sind unabdingbar

Die Entwicklung von Abfalllösungen für die Kreislaufwirtschaft im gesamten verarbeitenden Gewerbe und in allen Industriezweigen zur Verringerung der Ökobilanz wird immer dringlicher. Die Implementierung von Initiativen zur Rückgewinnung und Wiederverwendung von Abfällen in Halbleiterfabriken auf der ganzen Welt zeigt, dass auch industrielle Hersteller, die fortschrittliche Technologien einsetzen, diese bahnbrechenden Strategien in ihrem Unternehmen nutzen können, um strenge Vorschriften zu erfüllen.

Obwohl die Untersuchung von neuen Wegen und die Umsetzung dieser Lösungen in der Regel Investitionen erfordern, übersteigen die potenziellen Erträge und Vorteile wie geringere Kosten, geringere Umweltbelastung und Reputationsvorteile bei weitem die Anlaufkosten. Darüber hinaus können Lieferanten und andere strategische Interessengruppen eine kooperative und wichtige Rolle bei Initiativen der Kreislaufwirtschaft spielen.

¹ Libman & Neuber, "Water conservation challenges facing the Microelectronics Industry"

Ultra-integrierter Partner



**GF UK
(Coventry)**
+ Vorfertigung
+ Skids und Module
+ Reinraum

**GF US
(Irvine)**
+ Kundenspezifische
Produkte
+ Vorfertigung
+ Skids und Module
+ Reinraum

**GF CPC
(Shawnee)**
+ Vorfertigung

**GF CPC
(Dallas)**
+ Vorfertigung

**GF Schweiz
(Schaffhausen)**
+ Kundenspezifische
Produkte
+ Vorfertigung

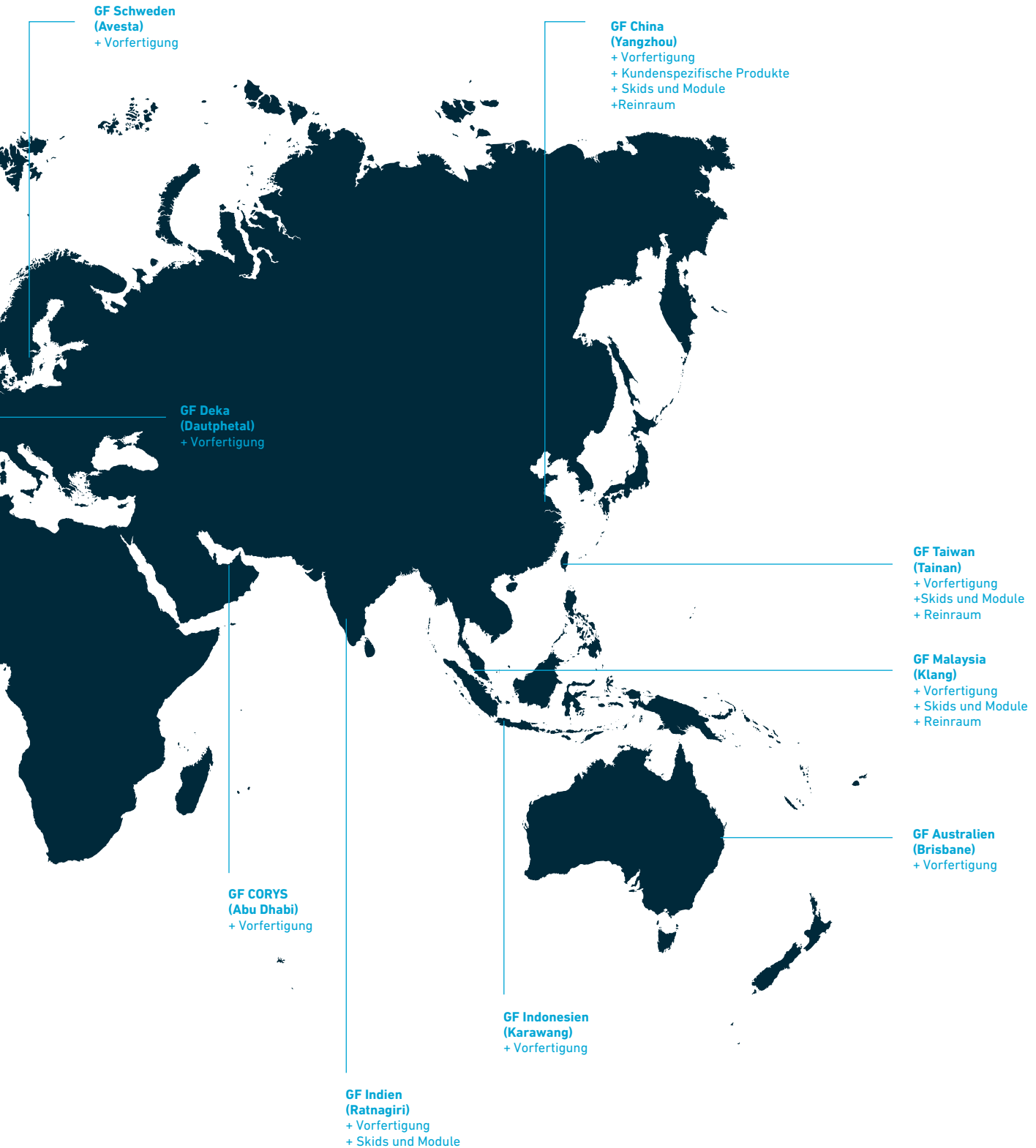
Ultra-verbundener Support

GF Piping Systems ist der perfekte Partner für die Integration in Ihr Projekt, vom Entwurf bis zur Inbetriebnahme. Unsere geschäftskritischen Flüssigkeitsmanagement-Lösungen für Mikroelektronikanlagen und unsere Speziallösungen wie Unterstützung bei der Planung, Vorfertigung vor Ort und Schulungsprogramme gewährleisten, dass wir immer bereit sind, wenn Sie es sind.

Ultra-schnelle Reaktion

Mit kurzen Projekt- und Betriebsvorlaufzeiten für Halbleiteranlagen können unsere hochqualifizierten Projektleiter, Ingenieurdienstleistungen, modernste Schweißtechnik und eine fortschrittliche Lagerverwaltung sicherstellen, dass wir Ihre knappen Fristen jedes Mal pünktlich einhalten. Unser globales Offsite-Vorfertigungs- und Customizing-Netzwerk kann Ihre Anforderungen erfüllen und bietet Qualität und betriebliche Exzellenz, auf die Sie sich immer wieder verlassen können.

Projektunterstützung in jeder Phase des Prozesses für Exzellenz im Bau.



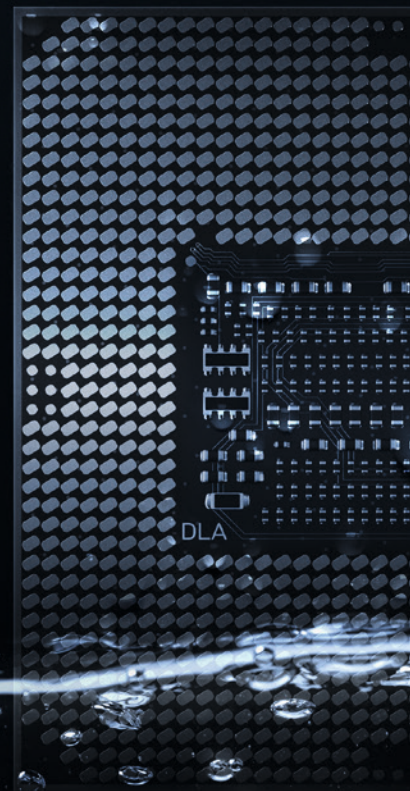
Vertrauen in Branchenführer

Ultra-zuverlässige Erfahrung

GF Piping Systems fördert seit mehr als 30 Jahren die Bemühungen der Halbleiterindustrie, die nachhaltigsten Fabriken aufzubauen. Unsere globalen Teams unterstützen die Industrie bei der Herstellung einiger der weltweit fortschrittlichsten Technologien und verfolgen dabei gleichzeitig ihr Ziel, die Wasserressourcen nachhaltiger zu nutzen, die CO₂-Bilanz zu verringern und die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren.

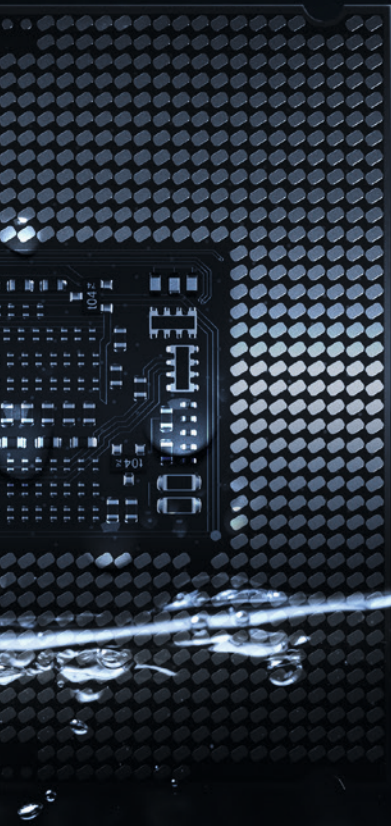
Unsere geschäftskritischen Lösungen für den Flüssigkeitsmanagement-Lösungen übertreffen die Erwartungen der anspruchsvollen technologiebasierten Industrie mit einem Gesamtangebot, das alle Anforderungen an die Sicherung der Wasserqualität über das Ultra hinaus erfüllt.

Wir nutzen unsere branchenführenden Fähigkeiten in der Offsite-Fertigung, unser fachliches Know-how und unsere Fähigkeit zu schnellen Lieferungen, um den anspruchsvollen Anforderungen von Grossprojekten gerecht zu werden, die auf komplexe Spezifikationen zugeschnitten sind.



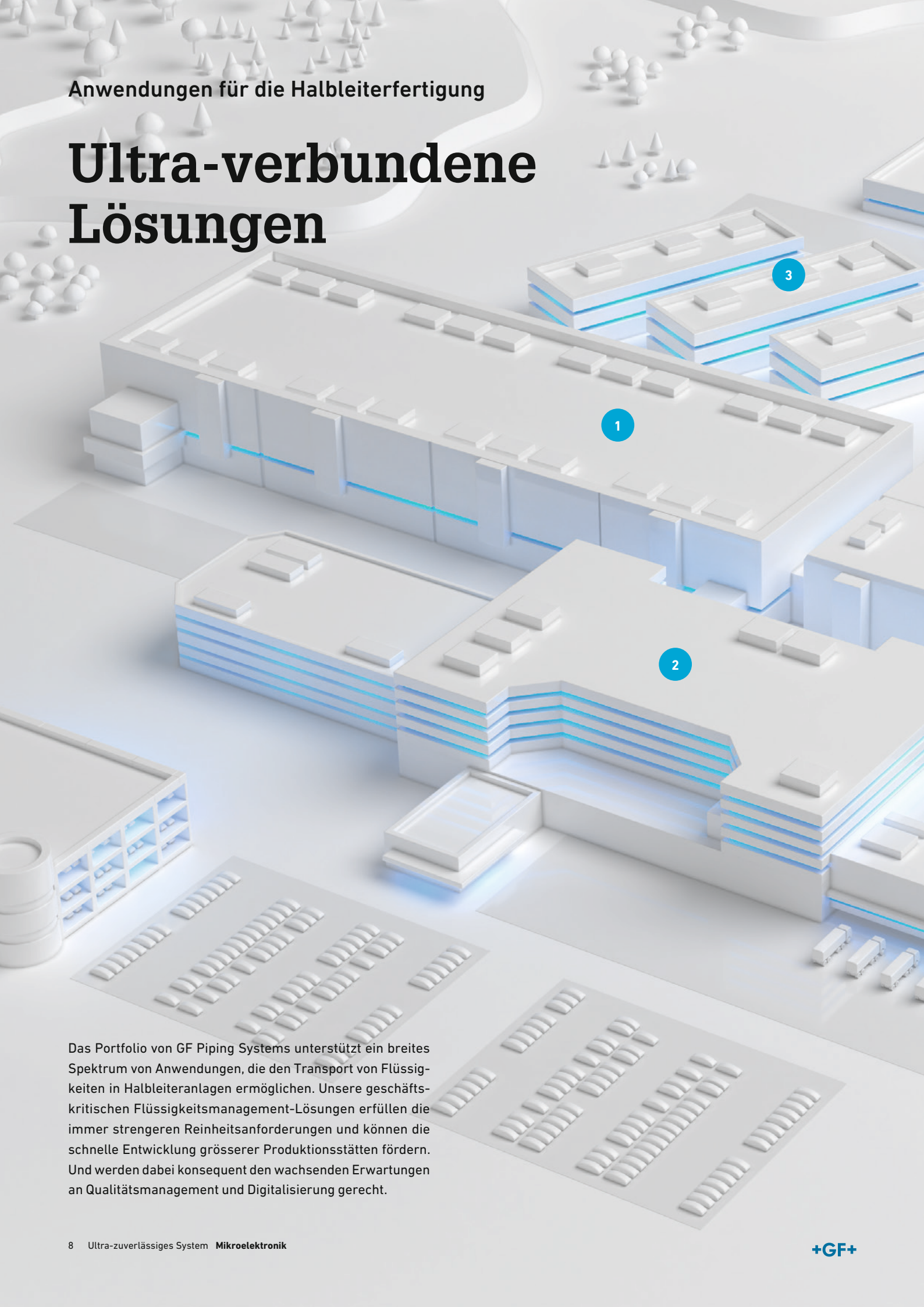
30 Jahre Erfahrung

Wir unterstützen die
Halbleiterindustrie seit
über 30 Jahren



Anwendungen für die Halbleiterfertigung

Ultra-verbundene Lösungen



Das Portfolio von GF Piping Systems unterstützt ein breites Spektrum von Anwendungen, die den Transport von Flüssigkeiten in Halbleiteranlagen ermöglichen. Unsere geschäftskritischen Flüssigkeitsmanagement-Lösungen erfüllen die immer strengeren Reinheitsanforderungen und können die schnelle Entwicklung grösserer Produktionsstätten fördern. Und werden dabei konsequent den wachsenden Erwartungen an Qualitätsmanagement und Digitalisierung gerecht.



1. Fertigungsstätte

Unsere Systeme transportieren sicher Reinstwasser, das Lebenselixier der Fertigungsstätte, das für die Reinigung von Wafern verwendet wird, sowie Prozesskühlwasser, das für die Kühlung hitzeintensiver Ausrüstung erforderlich ist. Dank Abfallsystemen zur Ableitung von verbrauchten Chemikalien, Brauch- und Waschwasser gewährleistet das Werk stets die Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften. Betriebseigene Vakuumlösungen und chemisch-mechanisches Polieren, um nur einige Beispiele zu nennen, sind weitere häufige Anwendungen, bei denen sich Kunden auf unsere Systeme verlassen.

2. Bürogebäude und Laboratorien

Diese Gebäude umfassen Büroflächen, Konferenzräume, Cafés und andere Einrichtungen. Zu diesen Einrichtungen gehören auch Labors, in denen geschäftskritische Flüssigkeitsmanagement-Lösungen von GF Piping Systems für die Anwendungen Reinstwasser, Abwasseraufbereitung sowie mechanische und chemische Verteilung eingesetzt werden.

3. Gebäude für Versorgungszwecke

Die Versorgungsgebäude unterstützen den Betrieb der Fertigungsstätten. GF Piping Systems bietet eine Vielzahl von Lösungen für das Flüssigkeitsmanagement an, um verschiedene Anwendungsherausforderungen zu lösen – einschliesslich anwenderspezifische Wasserenthärtung und -reinigung, Kühlanlagen, Abfallspeicher und Abwasseraufbereitungssysteme sowie chemische Verarbeitung.

4. F&E-Einrichtungen

Da sich immer fortschrittlichere Technologien immer rasanter in der Industrie verbreiten, müssen die Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen ein hohes Tempo bei der Weiterentwicklung von Technologien beibehalten. Die Lösungen von GF bieten die nötige mechanische Zuverlässigkeit und die erforderlichen Reinstwasserprozesse sowie Unterstützung bei der Abwasseraufbereitung und Chemikalienverteilung.

5. Wasseraufbereitungsanlagen

Das Engagement im Rahmen von Wassereinsparung und ökologischer Nachhaltigkeit in allen Einrichtungen der Mikroelektronik ist ein wesentlicher Schwerpunkt von GF. In der Wasseraufbereitungsanlage können unsere geschäftskritischen Lösungen bei der Reinigung und Aufbereitung von Wasser zur Wiederverwendung helfen.

Geschäftskritische Flüssigkeitsmanagement-Lösungen

Ultra-zuverlässiges System



Ultra-zuverlässiges System

Geschäftskritische Lösungen für das Flüssigkeitsmanagement in Mikroelektronikanlagen. Nachhaltige Sicherung der Wasserqualität über das Ultra hinaus.



Ultra-integrierter Partner

Der perfekte Partner für die Integration in Ihr Projekt von der Planung bis zur Inbetriebnahme.



Ultra-sichere Produktion

Korrosions- und leckagefreie Rohrleitungslösungen, qualitätsgesichert dank modernster Schweißtechnik.



Ultra-schnelle Reaktion

Verkürzung der Projekt- und Betriebsvorlaufzeiten durch Offsite-Vorfertigung und fortschrittliche Lagerverwaltung.



Ultra-präzises Design

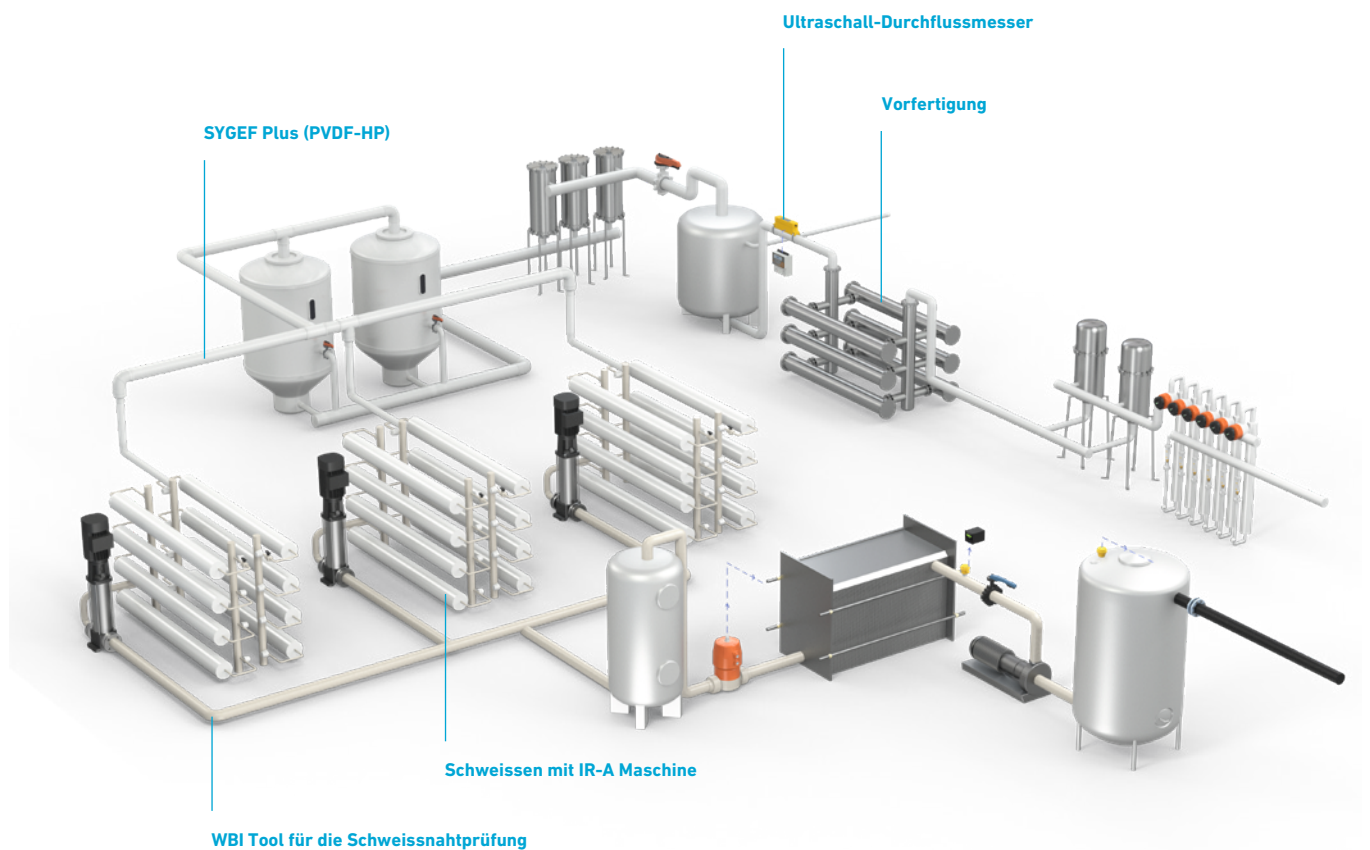
Optimieren der Planungs- und Ausführungsphasen und Vermeiden von Ausfällen durch unsachgemäße Konstruktion und Rohrauflage.



Ultra-Schulungssupport

Höhere Qualität und Sicherheit in jeder Phase Ihres Projekts mit branchenführenden Schulungsprogrammen.

Ultra Specialized Solutions

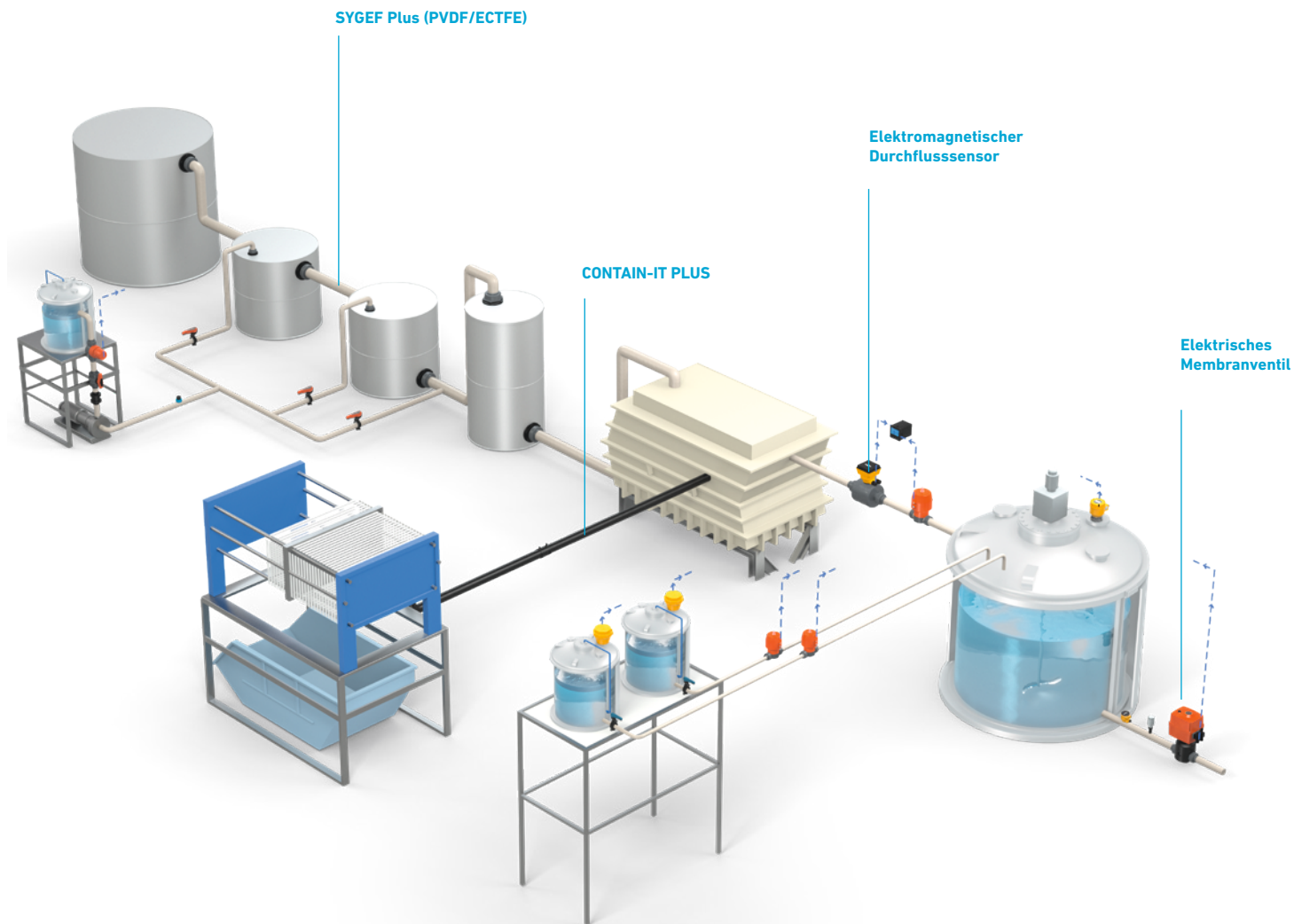


Ultrareines Wasser und heisses Reinstwasser

Hochreines und heisses Reinstwasser ist für die Herstellung von mikroelektronischen Produkten unerlässlich. GF Piping Systems liefert Rohre, Fittings, Ventile und zugehörige Komponenten, die nach strengsten Industriespezifikationen entwickelt und hergestellt werden, um sicherzustellen, dass die Qualität des Wassers, das an die Produktionsanlagen geliefert wird, auch den anspruchsvollsten Qualitätsanforderungen entspricht. Modernste Verbindungstechnologien, unterstützt durch Engineering-, Schulungs- und Support-Organisationen in der ganzen Welt, gewährleisten qualitativ hochwertige Anlagen und langfristige Zuverlässigkeit der Systeme.

Vorteile

- Sicherheit: Umfassende Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle
- Reinheit: Vollständig kontrollierter und überwachter hochreiner Herstellungsprozess
- Effizienz: 100%ige Prozesswiederholbarkeit
- Leistung: Einzigartiges Komplettsystem in Verbindung mit weltweitem Support und Schulungsangebot



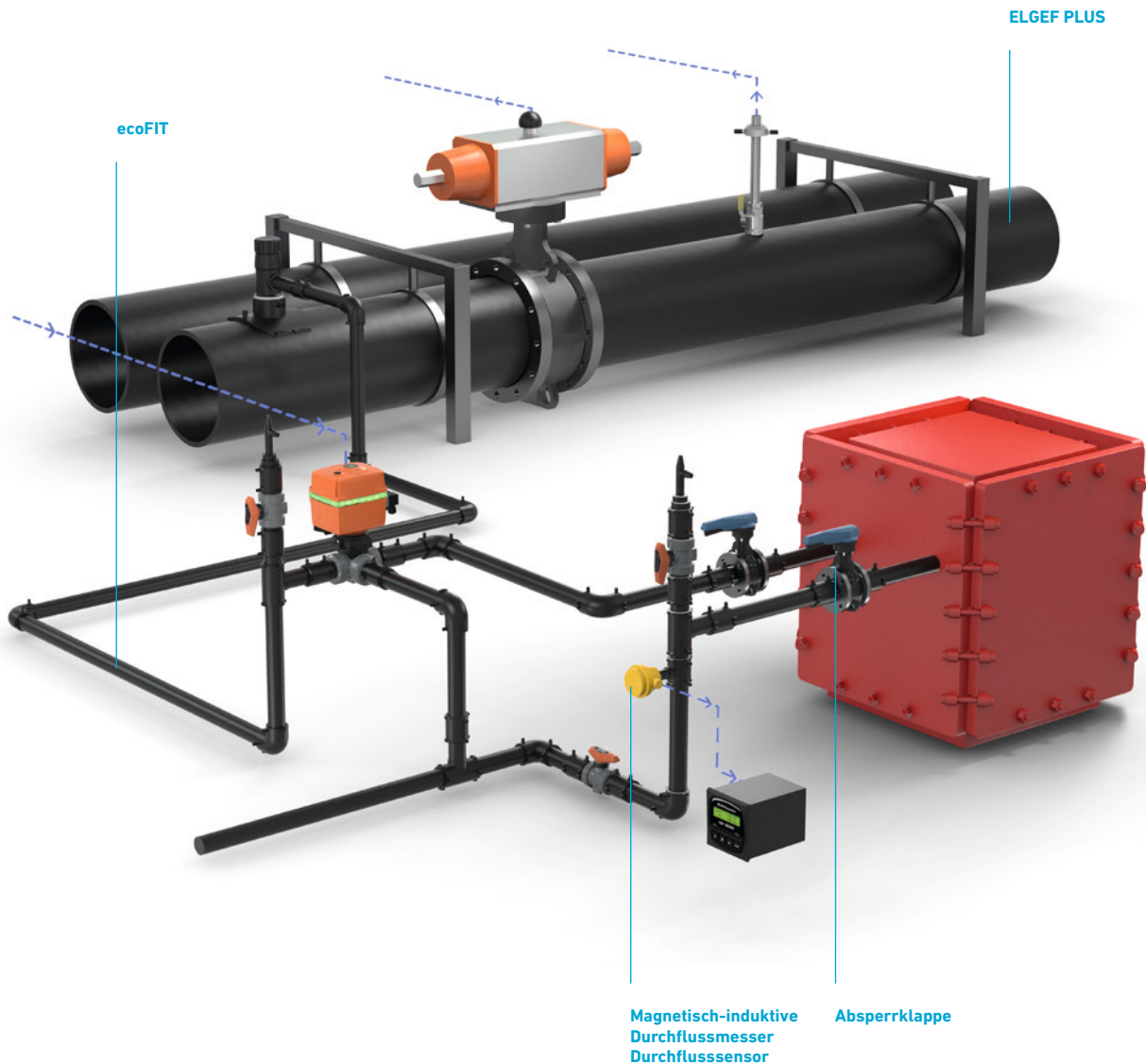
Sonderabfälle und spezielle Abwasseraufbereitung

Bei der Herstellung mikroelektronischer Produkte fallen häufig Abfallprodukte an, die von hochkorrosiv bis hin zu thermisch anspruchsvoll reichen. Das Produktportfolio von GF Piping Systems basiert auf einer breiten Palette von Materialien, einer umfangreichen Testbibliothek, Labortesteinrichtungen und sehr erfahrenen Mitarbeitern bietet die beste technische Lösung und Produktauswahl für Ihre spezifischen Anforderungen. Modernste Verbindungstechnologien, unterstützt durch weltweites Engineering, Materialprüfungseinrichtungen, Schulungs- und Support-Organisationen, gewährleisten qualitativ hochwertige Anlagen und langfristige Zuverlässigkeit der Systeme.

Vorteile

- Sicherheit: Leckdichte Systeme für den sicheren Umgang mit aggressiven Chemikalien
- Effizienz: Keine Passivierung erforderlich und kürzere Schweißzeiten als bei Stahl
- Leistung: Höchste Chemikalien-/Korrosionsbeständigkeit führt zu Wartungsfreiheit

Anwendungsspezifisches Know-how

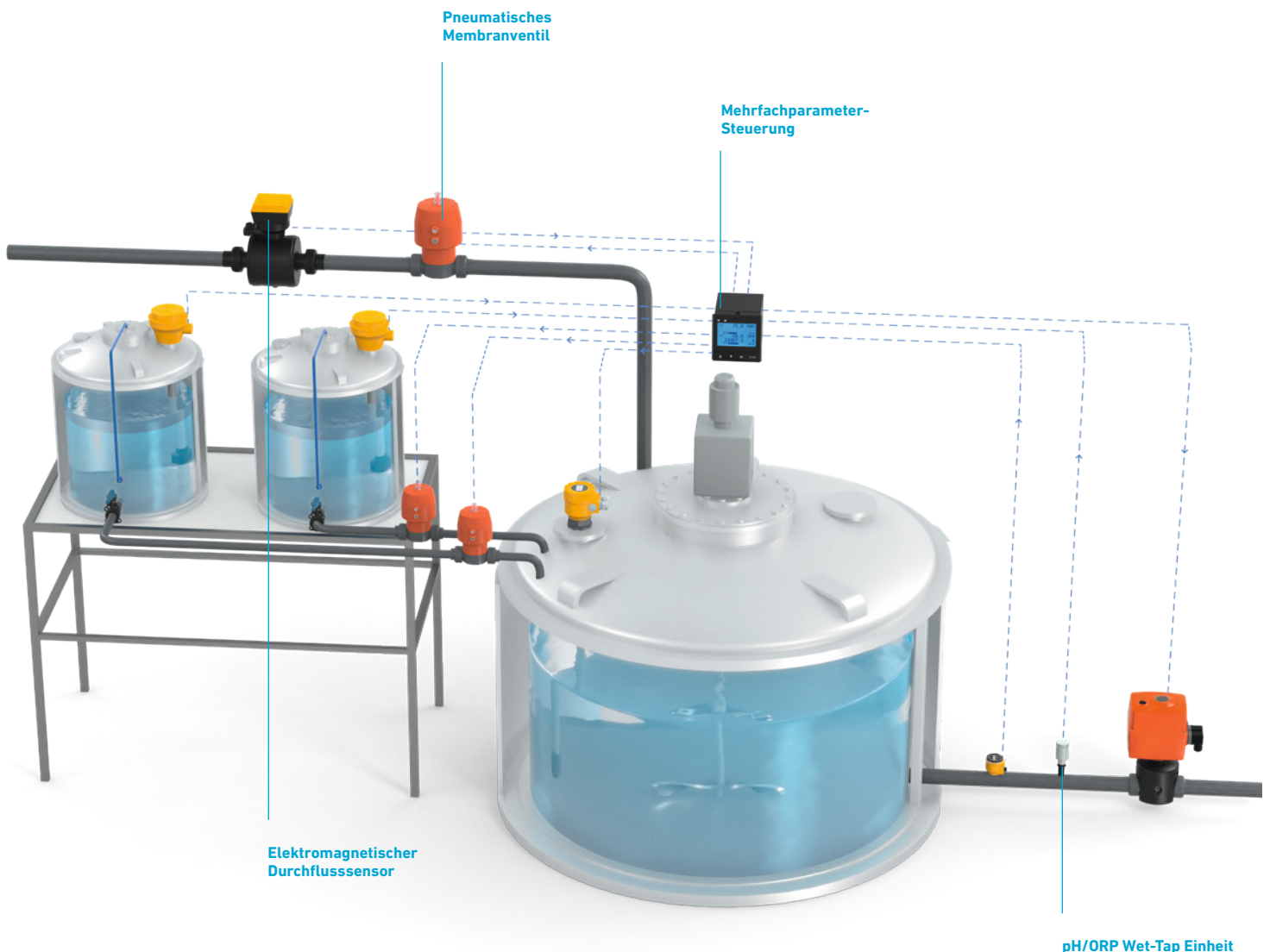


Prozesskühlwasser

Prozesskühlwasser wird in der gesamten Mikroelektronikproduktion in grossem Umfang verwendet, da die Wärme von den Fertigungswerkzeugen abgeführt werden muss. Thermoplastische Systeme bieten eine hervorragende Alternative zu Metallsystemen, was die Geschwindigkeit der Installation, die Kosten für Installation und Betrieb und die einfache Erweiterung des Systems angeht. Modernste Verbindungstechnologien, unterstützt durch Engineering-, Schulungs- und Support-Organisationen in der ganzen Welt, gewährleisten qualitativ hochwertige Anlagen und langfristige Zuverlässigkeit der Systeme.

Vorteile

- Sicherheit: Die Flexibilität von Kunststoffrohren minimiert
- die Gefahr von Wasserschlägen
- Reinheit: Vermeidung von Metallverunreinigungen in sauberen Fertigungsbereichen
- Effizient: Keine Korrosion und keine Verkrustung reduzieren den Wartungsaufwand auf ein Minimum
- Leistung: Geringe Wärmeleitfähigkeit sorgt für minimalen Wärmeverlust



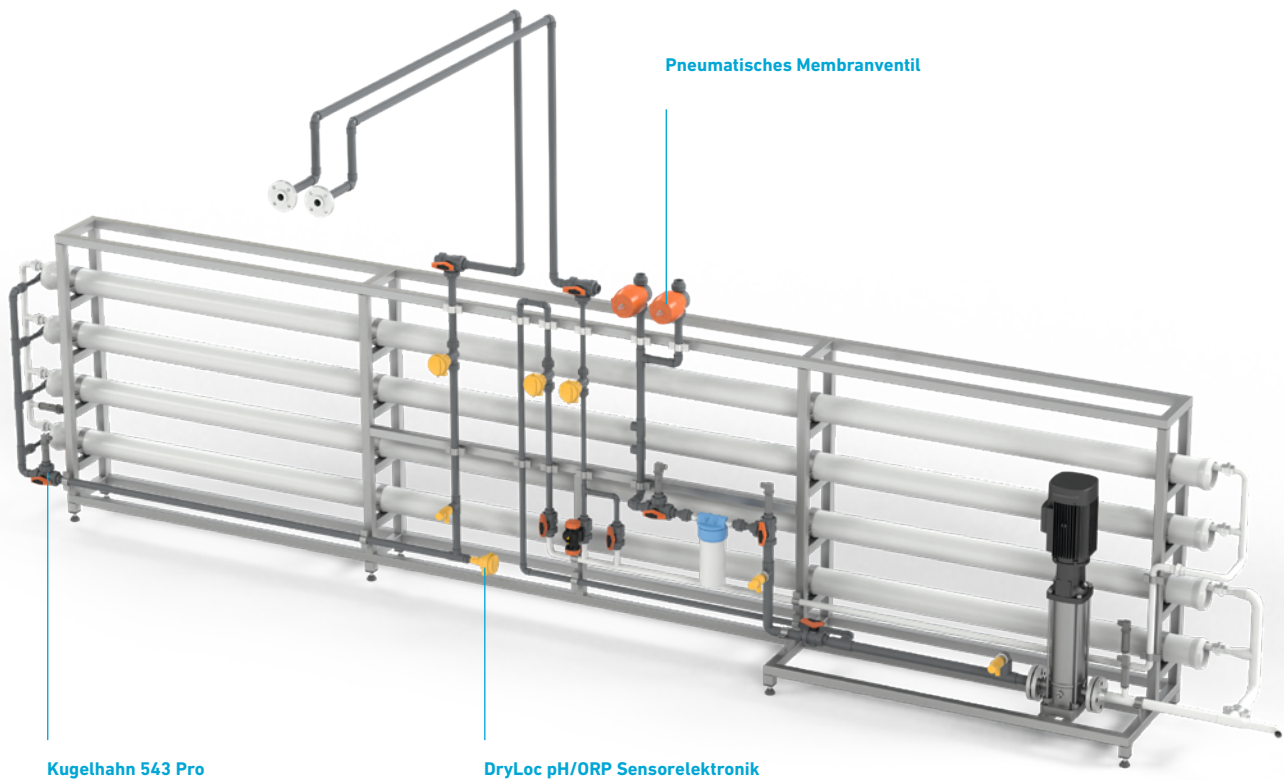
Allgemeine Abfallneutralisierung

Abfallneutralisierungssysteme sind in jeder mikroelektronischen Anlage zu finden und werden oft benötigt, um eine breite Palette von Betriebsparametern zu handhaben. Das Produktportfolio von GF Piping Systems mit einer umfangreichen Testbibliothek, Labortesteinrichtungen und sehr erfahrenen Mitarbeitern bietet die beste technische Lösung und Produktauswahl für Ihre spezifischen Anforderungen. Modernste Verbindungstechnologien, unterstützt durch Engineering-, Schulungs- und Support-Organisationen in der ganzen Welt, gewährleisten qualitativ hochwertige Anlagen und langfristige Zuverlässigkeit der Systeme.

Vorteile

- Sicherheit: Vollständig automatisierter Prozess
- Einfachheit: Nur eine Steuerung erforderlich
- Effizienz: Geringere Menge an benötigten Chemikalien
- Umwelt: Weniger Abwasser

Anwendungsspezifisches Know-how

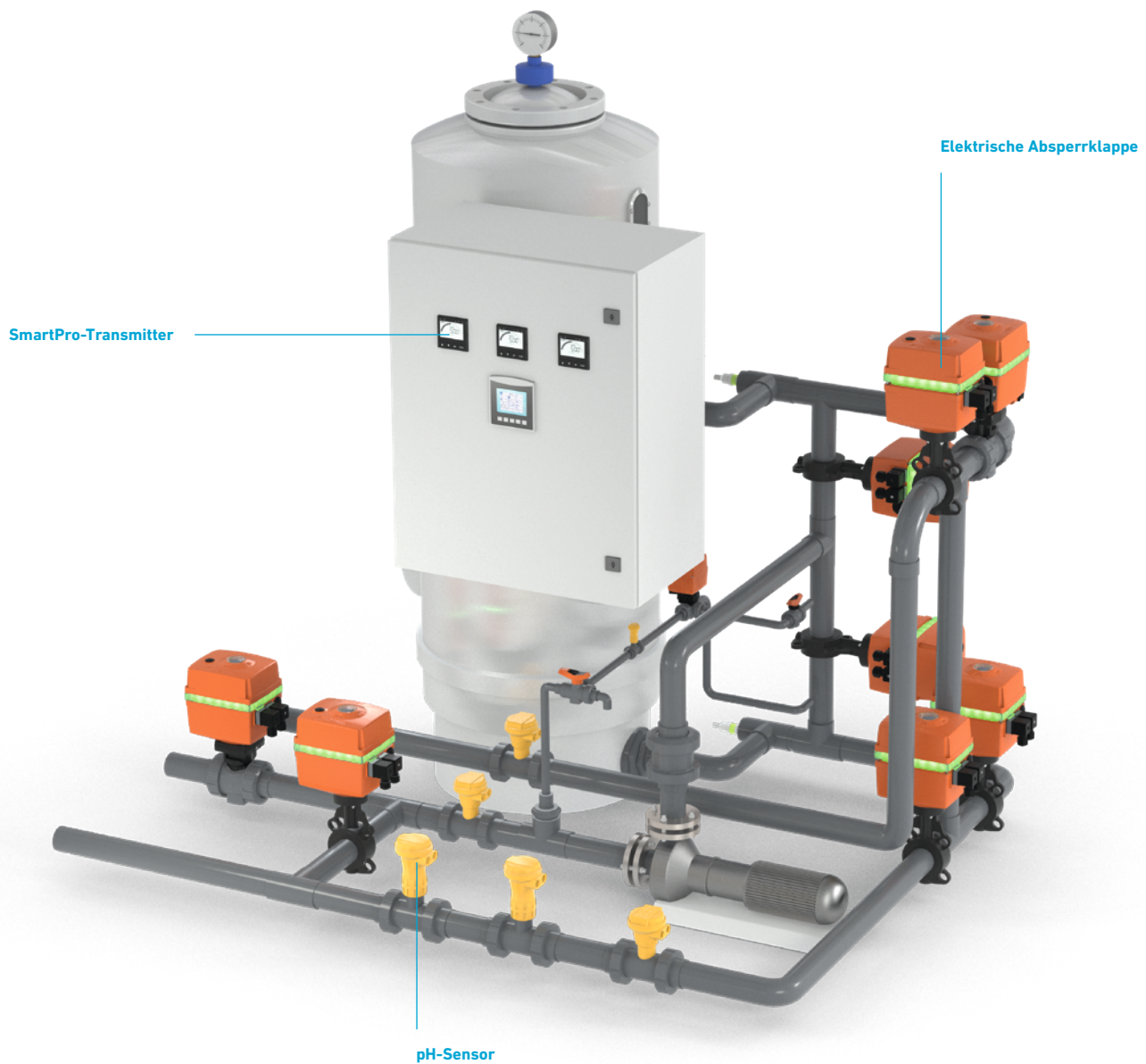


Umkehrosmose

Die Technologie der Umkehrosmose umfasst mehrere Filtrationstechniken, die alle auf selektiven Membranen mit hoher Porosität basieren. Aufgrund der selektiven Porosität einer semipermeablen Membran werden Verunreinigungen aus unter Druck stehender Flüssigkeit entfernt. Da keine Chemikalien benötigt werden, ist der Energieverbrauch gering und die Handhabung einfach.

Vorteile

- Sicherheit: Unsere Materialien sind für 25 Jahre mit 25°C Wasser bei 10 bzw. 16 bar ausgelegt
- Effizienz: Ein Höchstmass an Sicherheit und Wirtschaftlichkeit für effiziente Prozesse
- Umwelt: 25% geringere CO₂-Bilanz im Vergleich zu Metallsystemen
- Leistung: Weniger Druckverlust



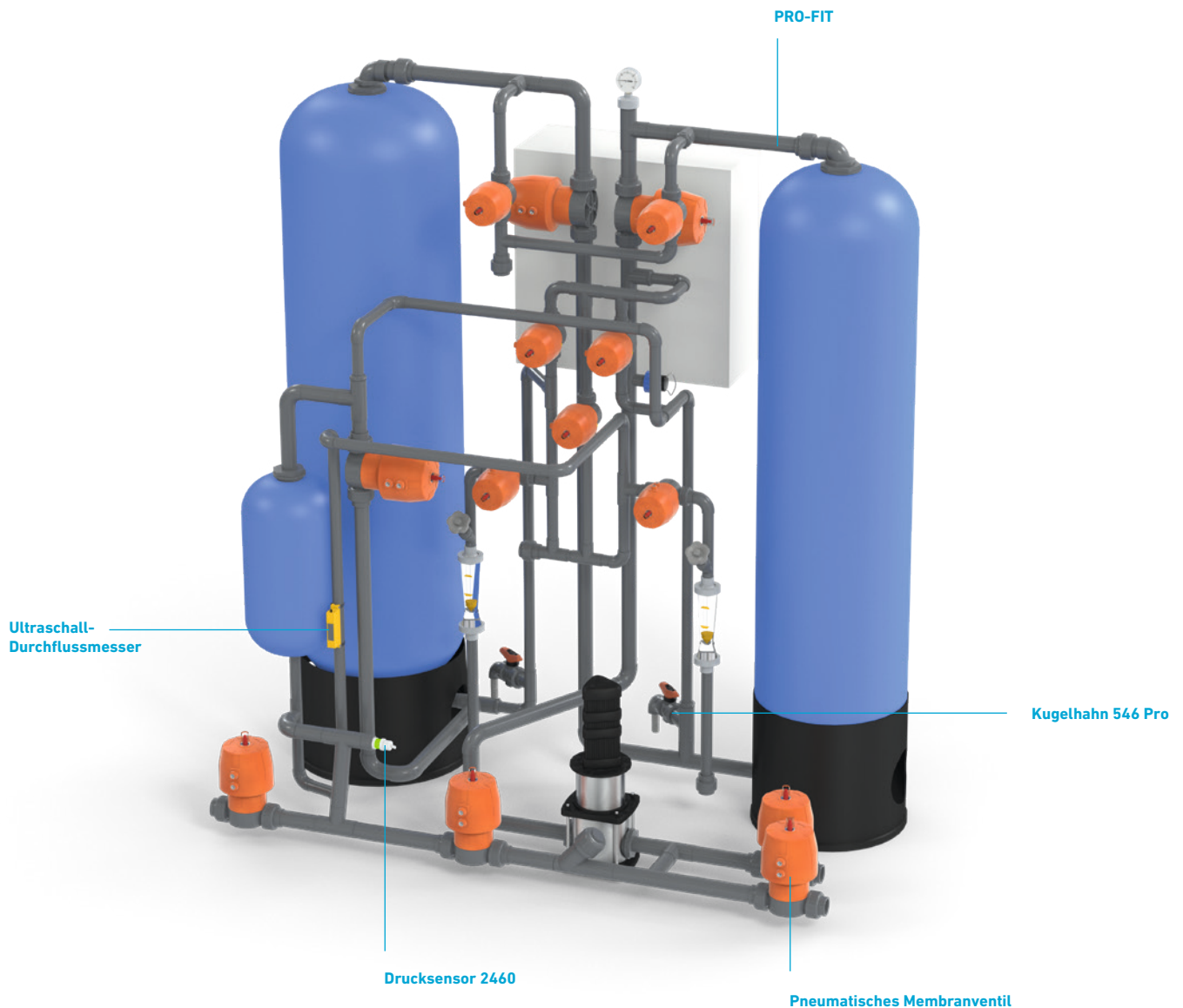
Medienfiltration

Die Medienfiltration kommt bei der Wasseraufbereitung nach wie vor sehr häufig zum Einsatz. Bei den mehrstufigen Filtrationsverfahren werden Anthrazit oder Steine sowie Sand verwendet, um Partikel bis zu 10-15 μm aus den Flüssigkeiten zu entfernen. Da mehrere Betriebsarten erforderlich sind, helfen anwendungsorientierte Systemlösungen dabei, diese Prozesse effizient zu gestalten.

Vorteile

- Sicherheit: Hohe Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit dank über 50 Jahren Erfahrung
- Einfachheit: Vollständig kompatibel mit Feldbus-Systemen
- Effizienz: Vormontage von betriebskritischen Rohrleitungen für eine schnelle Installation
- Umwelt: Bessere CO₂-Bilanz im Vergleich zu rostfreiem Stahl

Anwendungsspezifisches Know-how

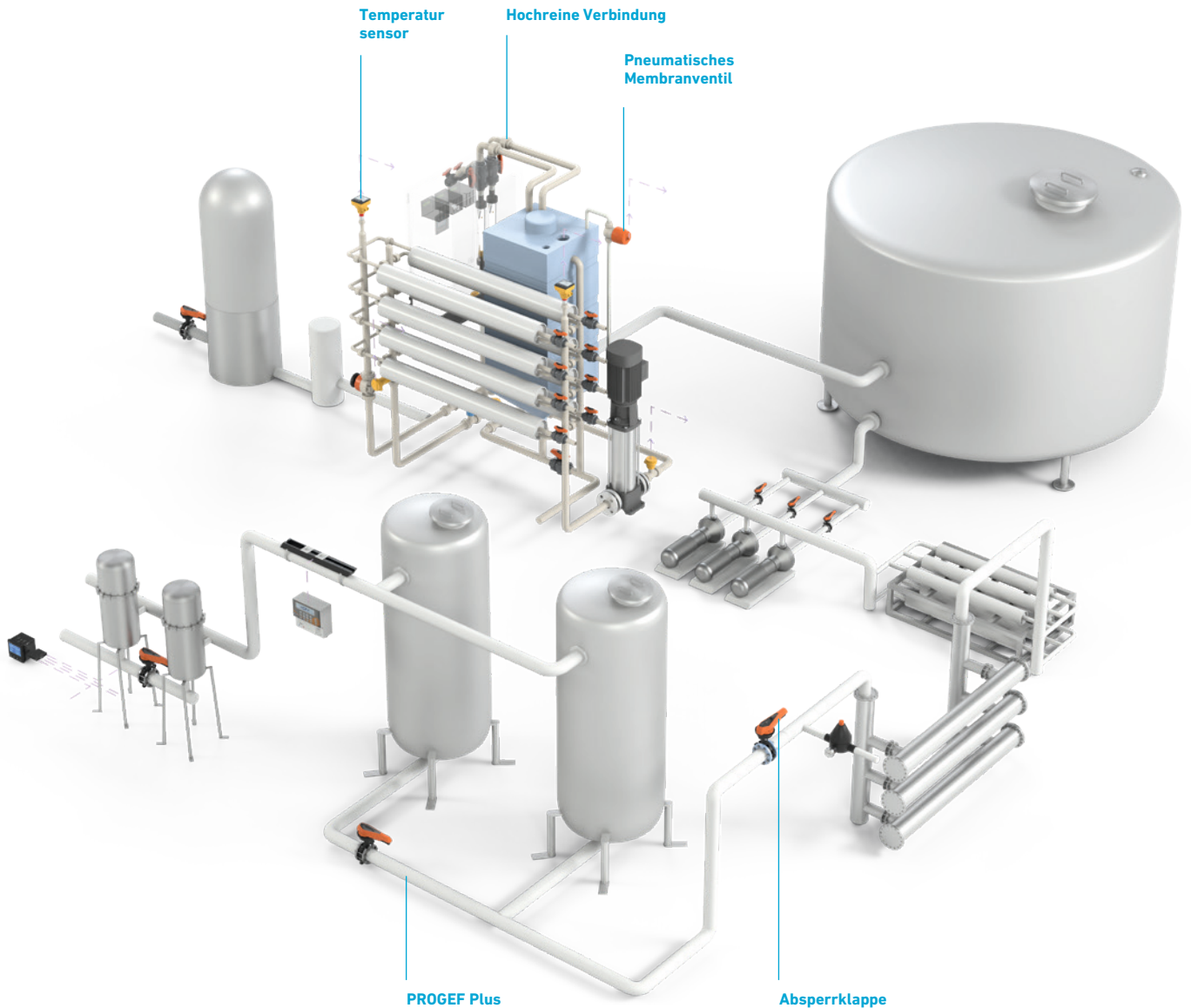


Ionenaustauscher

Entsalzungsanlagen (Deionisierungs-, Umkehrosmose-, Destillationstechniken) sichern die Produktion von reinem, hochwertigem Prozesswasser im industriellen Umfeld. Wasserreinigung, Trennung und Dekontaminierung von wässrigen und anderen ionenhaltigen Flüssigkeiten sind typische Anwendungen in diesem Bereich der Wasseraufbereitung. In diesem Rahmen können Ionenaustauscher dank selektiver Kunstharzkügelchen unerwünschte Ionen im Wasser aufnehmen und während eines Regenerationsprozesses wieder abgeben. Die kompakte Bauweise von Ionenaustauschanlagen erfordert flexible Rohrleitungslösungen und Komponenten. GF Piping Systems bietet Komplettlösungen mit hochwertigen Rohrleitungssystemen, die ein Höchstmass an Flexibilität garantieren und gleichzeitig einen absolut sicheren Anlagenbetrieb mit maximaler Betriebszeit gewährleisten.

Vorteile

- Sicherheit: Produktlebensdauer von 25 Jahren
- Einfachheit: Unternehmensinterne Anpassung
- Effizienz: Kompakte Skids für schnelle Installationsprozesse
- Umwelt: Geringste CO₂- und Wasserbilanz im Vergleich zu Stahlssystemen



Deionisiertes Wasser

Vollständig kontrollierte Prozesse in Industrie- oder Laboranwendungen mit höchsten Reinheits- und Qualitätsstandards in der Produktion erfordern Prozesswasser mit spezifizierter Qualitätsstufe auf verschiedenen Ebenen wie deionisiertes Wasser oder weniger anspruchsvolles UPW-Wasser. Für die anfängliche Behandlung von Brauchwasser und zur Gewährleistung einer gleichbleibenden Wasserqualität über die gesamte Prozesskette müssen physikalische Wassereigenschaften, Parameter und Konzentrationen genau kontrolliert und zuverlässig eingehalten werden. Deionisierungssysteme verwenden ein zweistufiges Verfahren mit Ionenaustauscharzen, um alle kationischen und anionischen Ionen zu eliminieren. GF Piping Systems bietet hochwertige Systeme für diese anspruchsvollen Binde- und Filterprozesse, die alle relevanten

Industrienormen erfüllen. In verschiedenen Anwendungen sorgen die Lösungen von GF Piping Systems dafür, dass das Wasser so behandelt wird, dass es die vorgegebenen Spezifikationen einhält.

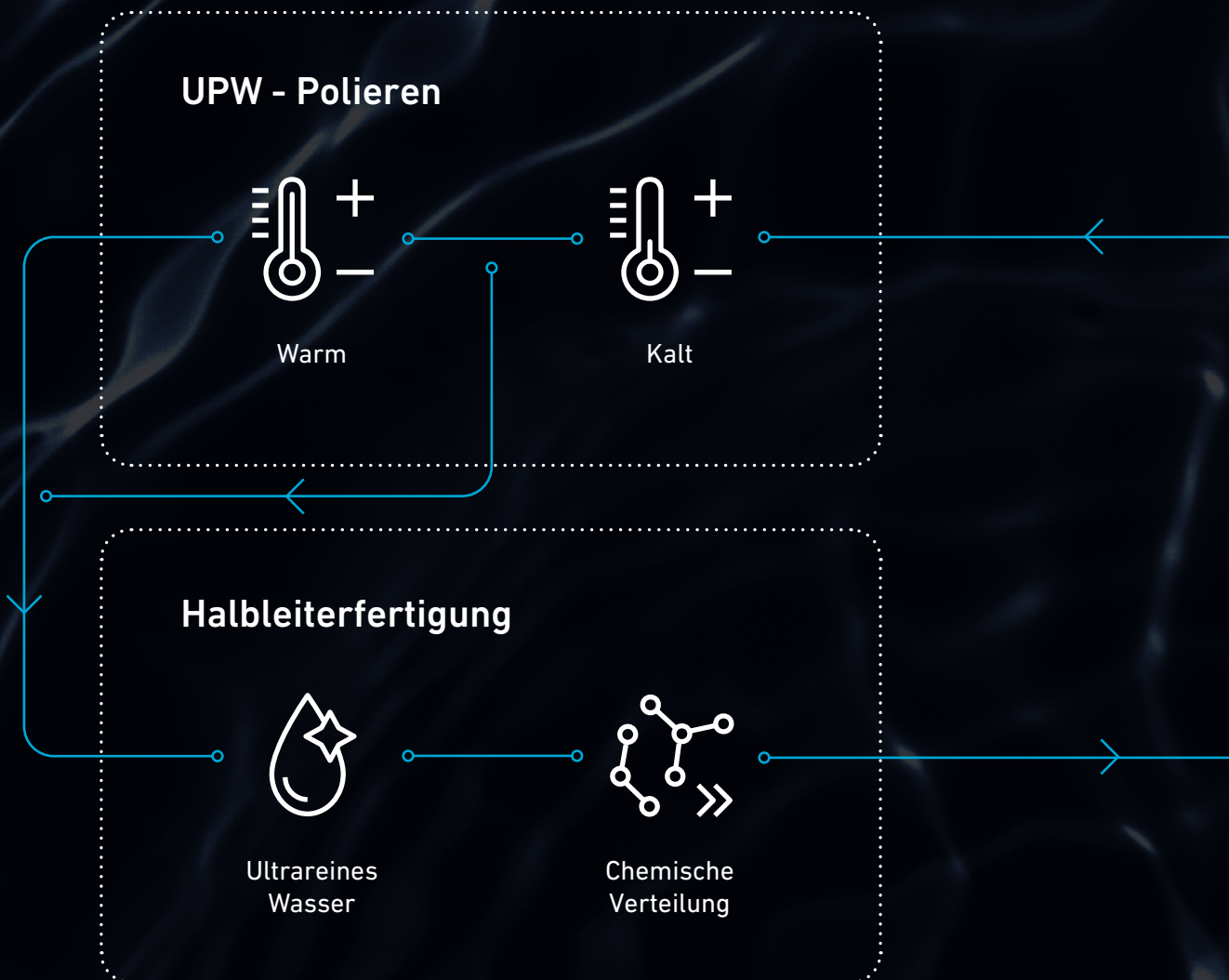
Vorteile

- Sicherheit: Definierte Qualitätsrichtlinien garantieren sichere und zuverlässige Systeme
- Reinheit: Spezifizierte Systemleistung
- Effizienz: Reproduzierbare und schnelle Fügetechnik für wirtschaftliche Installationen
- Leistung: Minimaler TOC-Wert gewährleistet hohe Wasserqualität in Reinstwassersystemen

Ultra-spezifischer Umlauf

Die Produkte von GF Piping Systems funktionieren seit Jahrzehnten nachweislich 100% korrosions- und leakagefrei in mikroelektronischen Anlagen für Reinstwasser (UPW), Abwasseraufbereitung und Reinraumanwendungen.

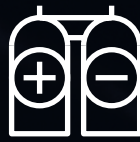
Wasseraufnahme



Vorbehandlung



Aktivkohle



Ionenaustauscher



Umkehrosmose

UPW - Aufbereiten



Medienfiltration



DI-Wasser/
spezifiziert

Abwasseraufbereitung



Spezielle
Abfallneutralisierung



Gaswäscher



Abwasser/Chemische
Behandlung und
Rückgewinnung

Alles aus einer Hand

Wir machen Prozess- automatisierung einfach

Der Wasseraufbereitungsmarkt steht vor vielen bedeutenden Herausforderungen. Zunehmende Urbanisierung und der Klimawandel fließen hier zu einem der grössten Probleme zusammen – Wasserknappheit. Die Prozessautomatisierung spielt eine integrale Rolle bei der steigenden Notwendigkeit, die Wasserressourcen zu sichern.



GF Piping Systems glänzt hier mit tiefgehendem Praxiswissen in allen Wasseraufbereitungsprozessen. Durch unser Fachwissen haben wir die nötige Erfahrung, um die Herausforderungen der Wasseraufbereitung zu meistern. Hierdurch können wir höchste Wasserqualität garantieren, indem wir mit zuverlässigen Messinstrumenten sicherstellen, dass strenge Vorschriften eingehalten werden. Lösungen mit Kunststoffverrohrung von GF Piping Systems steigern die Effizienz in allen Bereichen der Wassernutzung bei höherer Produktivität und geringeren Betriebs- und Allgemeinkosten.

- Korrosionsfreie Gesamtlösung
- Verbesserte Effizienz bei Wasserkreisläufen mit Produktivitätssteigerung
- Geringere Betriebs- und Gesamtkosten

Eine Anwendererfahrung über den gesamten Regelkreis hinweg

GF Piping Systems ist Ihr erfahrener Partner mit einem vollumfänglichen Programm von einbau- und bedienungsfreundlichen Mess-, Regel- und Antriebskomponenten und -ventilen. Ausserdem können Sie sich während jeder Projektphase auf Unterstützung vor Ort verlassen. Mit unseren Produkten und Lösungen bieten wir die gesamte Bandbreite an. Hierbei liefern wir höchste Qualität bei der Montage, höchst qualifizierte Experten, die unseren Kunden weltweit bei jedem Schritt an der Seite stehen und digitalisierten Service, damit jedes Projekt an der Spitze des Marktes steht.



Design (Planungsphase)

Einfache Planung dank anwendungsspezifischer Lösungen für die unkomplizierte Kombination über den gesamten Regelkreis hinweg.



Auswahl (Bestellphase)

Einfache Auswahl und Bestellung über Konfiguratoren sowie abgestimmte Komponenten im gesamten Produktangebot.



Installation (Bauphase)

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



Betrieb (Betriebsphase)

Einfache Überwachung nach dem Einbau, einschliesslich Ersatzteilversorgung. Lange Lebensdauer und geringer Wartungsaufwand für kurze Ausfallzeiten.



Pionier im IR-Schweissen

GF Piping Systems ist seit 1992 der Pionier und Marktführer für innovative Infrarot-Schweisstechnologie. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen und orientieren uns an ihren konkreten Anforderungen. Als Ergebnis haben wir die automatisierte IR-A Familie entwickelt, die den Grössenbereich von d20 bis d400mm abdeckt und das bestehende IR-Plus Sortiment optimal ergänzt.



Der optimierte Anwärmprozess

Das berührungslose Aufschmelzen der Komponenten durch die IR-Technologie verkürzt die Anwärmzeit um mehr als 50 % verglichen mit dem konventionellen Stumpfschweissen. Das Angleichen, das häufig unterschiedliche Wulstbildungen mit sich bringt, entfällt. Ein Verkleben der Rohrstirflächen mit dem Heizelement (speziell bei PVDF) ist ausgeschlossen.

Vorteile des IR-Schweissens:

- Kurze Schweisszeiten
- Minimale definierter Schweisswulst
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Hohe Zuverlässigkeit
- Kaum Thermospannungen in der Schweissverbindung
- Beste Lösung für hochreine Anwendungen

Zuverlässige Prüfung von Schweisswulsten

Das Weld-Bead Inspection (WBI) Tool von GF Piping Systems wurde entwickelt, um die Qualität von Infrarot-Schweisssraupen in der Mikroelektronikbranche zuverlässiger denn je zu beurteilen.

Wenn ein Infrarot-Stumpfschweisverfahren zum Verbinden von Kunststoff-Rohrleitungsteilen verwendet wird, entsteht ein Schweisswulst. In der Vergangenheit beurteilten erfahrene Schweißer oder Qualitätskontrolleure die Qualität der Schweissraupe mit bloßem Auge, um zu sehen, ob sie perfekt verschmolzen und so gleichmässig wie möglich ist. Es gibt jedoch immer weniger qualifizierte Arbeitskräfte mit diesem Fachwissen, warum also das Risiko eingehen?

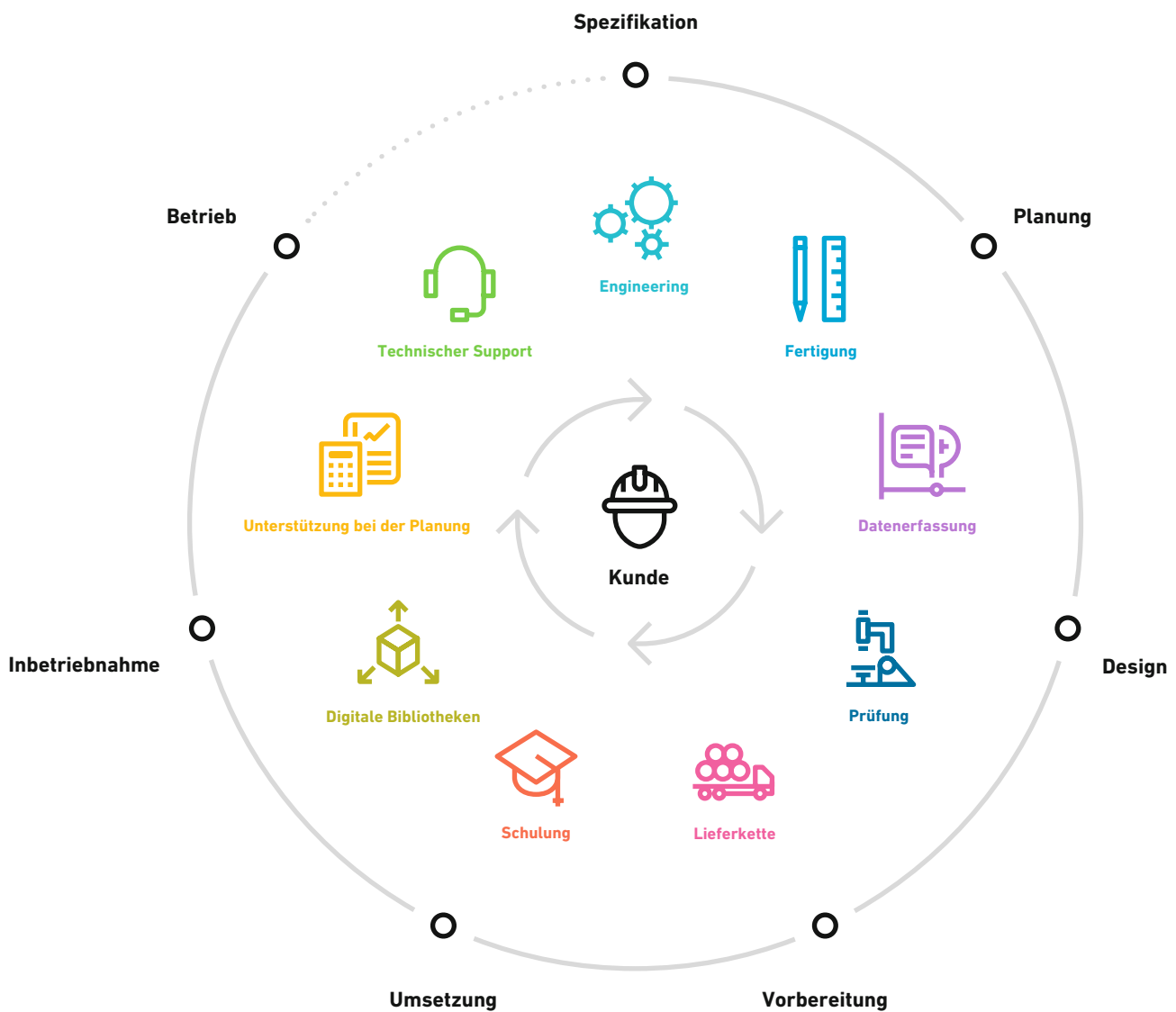
Besser objektiv sein

So klein wie eine Computermaus und vollgepackt mit hochmoderner Fotosensorik: IR-Schweisverbindungen für hochanspruchsvolle Anwendungen können jetzt digital geprüft werden, um sicherzustellen, dass potenzielle Schwachstellen anhand der Wulstcharakteristik objektiv hervorgehoben werden und das Risiko von Leckagen, die Schäden in Millionenhöhe verursachen, minimiert wird. Nie zuvor hat es ein solches Werkzeug gegeben, das in der Lage ist, eine n Schweisswulst so schnell und objektiv zu beurteilen und ein Gütesiegel auszustellen.



WBI-L zur Beurteilung der Qualität des Schweisswulsts

Ein Partner von der Planung bis zur Inbetriebnahme



Jederzeit bereit

Mit seinen Specialized Solutions bietet der Weltmarktführer GF Piping Systems Unterstützung in allen Projektphasen, um erstklassige Konstruktionen zu realisieren. So können sich Anlagenbetreiber und Planer ohne Unterbrechung auf Ihre eigentliche Arbeit konzentrieren.

Ultra-präzises Design

Optimieren der Planungs- und Ausführungsphasen und Vermeiden von Ausfällen durch unsachgemäße Konstruktion und Rohraufgabe.

Ultra-Schulungssupport

Höhere Qualität und Sicherheit in jeder Phase Ihres Projekts mit branchenführenden Schulungsprogrammen.

Ultra-schnelle Reaktion

Verkürzung der Projekt- und Betriebsvorlaufzeiten durch Offsite-Vorfertigung und fortschrittliche Lagerverwaltung.

Ultraschall-Analyse

Die Unversehrtheit eines Rohrleitungssystems ist für die Halbleiterindustrie von entscheidender Bedeutung. Unsere Werkzeuge für die Schweißraupenprüfung und die zerstörungsfreie Prüfung (NDT) mit Ultraschall bieten Prüfmöglichkeiten am Installationsort, während die Rohrzustandsbewertung während des Betriebs eingesetzt werden kann, um reale Daten über den Zustand von Rohrsystemen zu erfassen.

Weitere Informationen unter
gfps.com/specialized-solutions

Die nächsten Schritte +GF+

In dieser Broschüre haben wir die wesentlichen Informationen und technischen Details für Sie zusammengestellt. Doch nichts ersetzt das persönliche Gespräch mit einem Experten von GF Piping Systems. Es geht dabei ganz um Ihre Bedürfnisse und wie wir Sie bei Ihren Herausforderungen im Geschäftsalltag unterstützen können. Wenn Sie dies nicht bereits getan haben, vereinbaren Sie noch heute einen Termin.

Ihren Ansprechpartner vor Ort finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre oder auf der Website von GF Piping Systems. Dort finden Sie auch spezialisierte Ansprechpartner in Ihrer Region. Weitere Informationen zu unseren Produkten sowie Datenblätter, Betriebsanleitungen und relevante Zertifikate und Freigaben finden Sie ebenfalls auf unserer Website.

Weitere Informationen unter
gfps.com/microelectronics

Lokale Unterstützung – weltweit

Besuchen Sie unsere Website und
kontaktieren Sie Ihren lokalen Spezialisten:
www.gfps.com/our-locations



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.