

Jeder Herausforderung gewachsen

Kugelhahn Übersicht



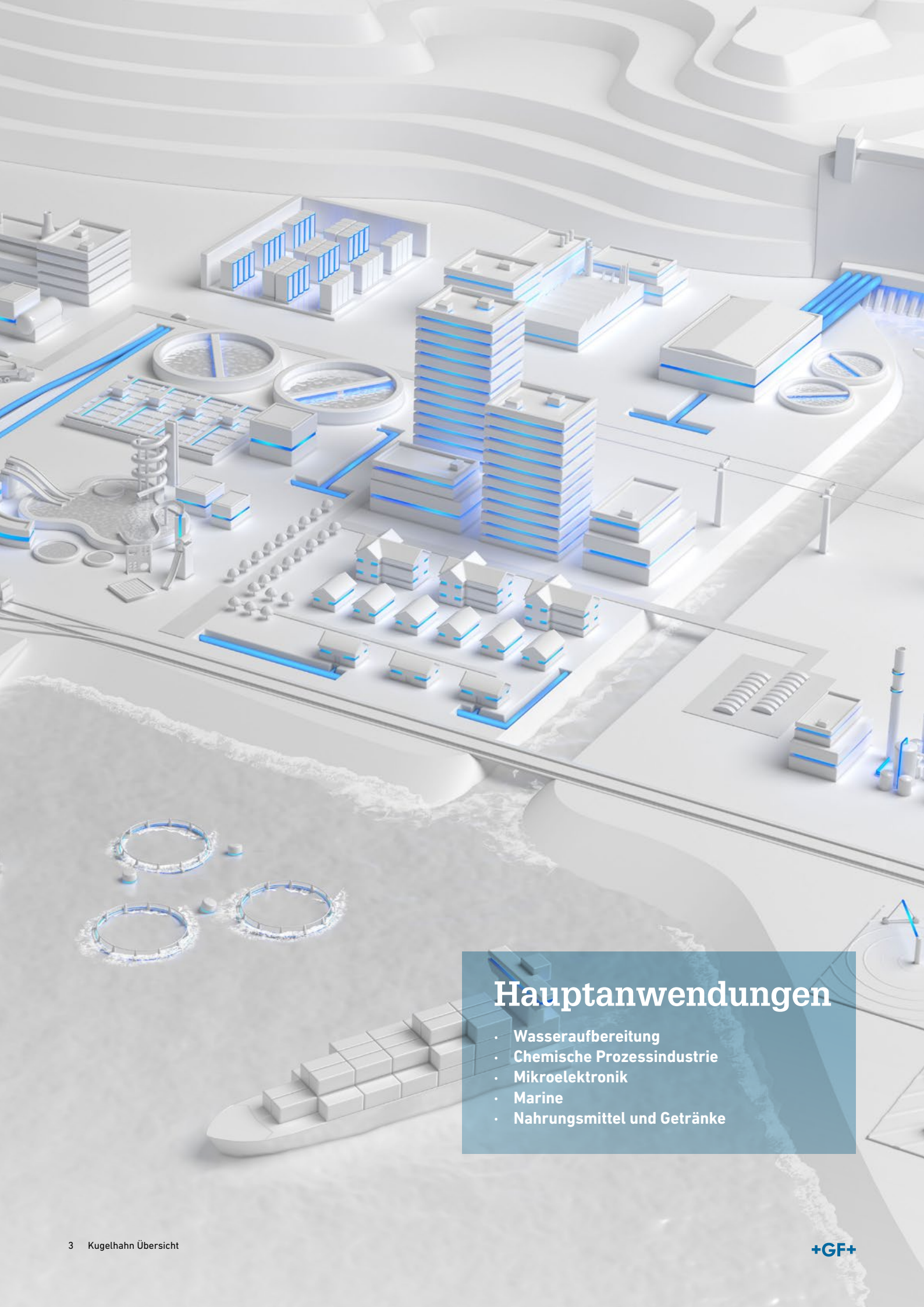
Zu Höchstleistungen angetrieben



Kugelhähne sind ein unverzichtbarer Bestandteil eines jeden Rohrleitungssystems. Es gibt sie in verschiedenen Grössen, Materialien und Betätigungsmöglichkeiten, um Prozesse in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen zu regeln und zu steuern.

Um den sicheren Betrieb des gesamten Systems zu gewährleisten, ist es unerlässlich, auf qualitativ hochwertige Komponenten mit integrierten Sicherheitsmaßnahmen zu vertrauen, um unerwartete Ausfallzeiten und Reparaturen zu vermeiden.

Deshalb sind Kugelhähne von GF Piping Systems immer die ideale Lösung. Ob in der chemischen Prozessindustrie oder in der Wasseraufbereitung: GF Piping Systems deckt mit seinem breiten Produktsortiment eine Vielzahl von Anwendungen zuverlässig ab. Vom einfachen, handbetätigten Absperrventil bis zum vollautomatischen Kugelhahn bieten unsere Lösungen einen echten Mehrwert und erfüllen kompromisslos höchste Leistungs- und Qualitätsansprüche.



Hauptanwendungen

- Wasseraufbereitung
- Chemische Prozessindustrie
- Mikroelektronik
- Marine
- Nahrungsmittel und Getränke

Kugelhahn Pro-Reihe

Modular und flexibel

Unser umfassendes Portfolio an Kugelhähnen höchster Qualität und unsere jahrzehntelange Erfahrung ermöglichen es uns modernste Technologie und anpassbare Lösungen für jede Anwendung anzubieten. Die flexible, modulare Bauweise und die breite Auswahl an verfügbaren Werkstoffen machen die Kugelhahn Pro Produktlinie von GF Piping Systems die perfekte Lösung für jede Herausforderung.

Bei der Optimierung eines Rohrleitungssystems sind Kugelhähne von GF Piping Systems entscheidende Komponenten zur Steigerung der Gesamteffizienz. Sie helfen, Service- und Nachrüstkosten zu senken, reduzieren das Risiko von Fehlbedienungen und Sabotage und antizipieren zukünftige Anforderungen - von gesetzlichen Änderungen bis hin zur Digitalisierung. Die Pro-Reihe erfüllt die heutigen Anforderungen an die Ventiltechnik mit dem gewohnt hohen Qualitätsstandard von GF Piping Systems. Der Austausch alter Kugelhähne ist dank der gleichbleibenden Einbaulänge einfach und durch optionales Zubehör können die Ventile schnell und flexibel an sich verändernde Anforderungen angepasst werden.

Maximale Zuverlässigkeit

In puncto Zuverlässigkeit steht die nächste Generation an 2- und 3-Wege Kugelhähnen ihren Vorgängern in nichts nach und wurde weiter verbessert: Sie sind wartungsarm, stehen weltweit in verschiedensten Materialien zur Verfügung und haben besonders viele Zulassungen.

100% flexibel

Kugelhähne der Pro-Reihe lassen sich dank ihrer modularen Bauweise stets an den individuellen Bedarf anpassen. Ob elektrische, pneumatische oder manuelle Betätigung inklusive optionalen Zubehör – sie erfüllen flexibel alle Bedürfnisse.

Beitrag zur Digitalisierung

Kugelhähne von GF Piping Systems leisten einen Beitrag zur Digitalisierung: Sie lassen sich leicht mit einer elektrischen Stellungsrückmeldung nachrüsten und stellen per Data-Matrix-Code relevante Komponenten-Informationen bereit.





Zweistufige Sicherheit

Um sensible Prozesse gegen die Risiken von Irrtümern und Sabotage abzusichern, verfügen Kugelhähne der Pro-Reihe serienmässig über eine Arretierung per Verschlusselement und die Möglichkeit zur Montage eines Vorhängeschlosses.

Vollständige Kompatibilität

Durch gleiche Einbaulänge und Gewinde wie bei den Vorgängern sind keine komplizierten und teuren Montagearbeiten nötig. GF Pro-Kugelhähne können mit samt Antrieb und Zubehör im laufenden Betrieb und somit kostengünstig nachgerüstet werden.

Minutenschneller Austausch

Die Sollbruchstelle in der Schnittstelle erlaubt es dem Anwender, beim Verschleiss eines automatisierten Ventils innerhalb weniger Minuten und ohne Unterbrechung vorzunehmen.

Die Verbesserung von der bewährten Originale

Unsere Kugelhähne der Pro-Reihe, aufbauend auf den bewährten Originalen, wurden in vielen Details noch einmal verbessert. Eine verstärkte Sollbruchstelle im Zapfen verhindert Leckagen wegen Verschleiss oder zu grosser Krafteinwirkung. Zwei integrierte Dichtungsringe im Zapfen geben doppelte Sicherheit. Sie bieten damit Zuverlässigkeit ohne Kompromisse und sind durch optionales Zubehör flexibel erweiterbar. Alle bisherigen Qualitätsmerkmale der Kugelhähne finden sich auch in den neuen Generationen.



Anwenderfreundliche Betätigung

Der ergonomisch geformte Hebel erlaubt die leichtgängige, präzise Betätigung. Zum Schutz gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Betätigen ist er serienmässig abschliessbar und funktioniert mit allen neuen Zubehörvarianten. Ein Werkzeug für den Ausbau des Einschraubteils ist integriert.



Sicherheit durch Totmannschaltung

Unsere Kugelhähne denken mit, falls Sie es vergessen: Eine manuelle Rückstelleinheit („Totmannschaltung“) stellt sicher, dass sich die Ventile von selbst schliessen. Diese verlässliche, kompakte und kostengünstige Lösung erhöht die durchgehende Prozesssicherheit und beseitigt potentiell weitreichende Risiken auf einfache Weise.



Kontrolle durch den Doppelsensor

Die optionale LED-Stellungsrückmeldung erlaubt es, die aktuelle Stellung der Ventile zu jedem Zeitpunkt zentral zu erfassen und zu kontrollieren – für handbetätigte und automatisierte Ventile. Der kompakte Doppelsensor passt auch bei ungünstigen Platzverhältnissen und ist vor eindringendem Wasser und Staub geschützt (Schutzklasse IP67).



Information per Data-Matrix-Code

Der Data-Matrix-Code jedem Pro-Kugelhahn vereinfacht die Speicherung aller technischen Informationen zu jedem einzelnen Ventil und ermöglicht damit die individuelle Rückverfolgbarkeit. Die einwandfreie Identifikation jedes Kugelhahns erleichtert Installation, Wartung und Instandsetzung.



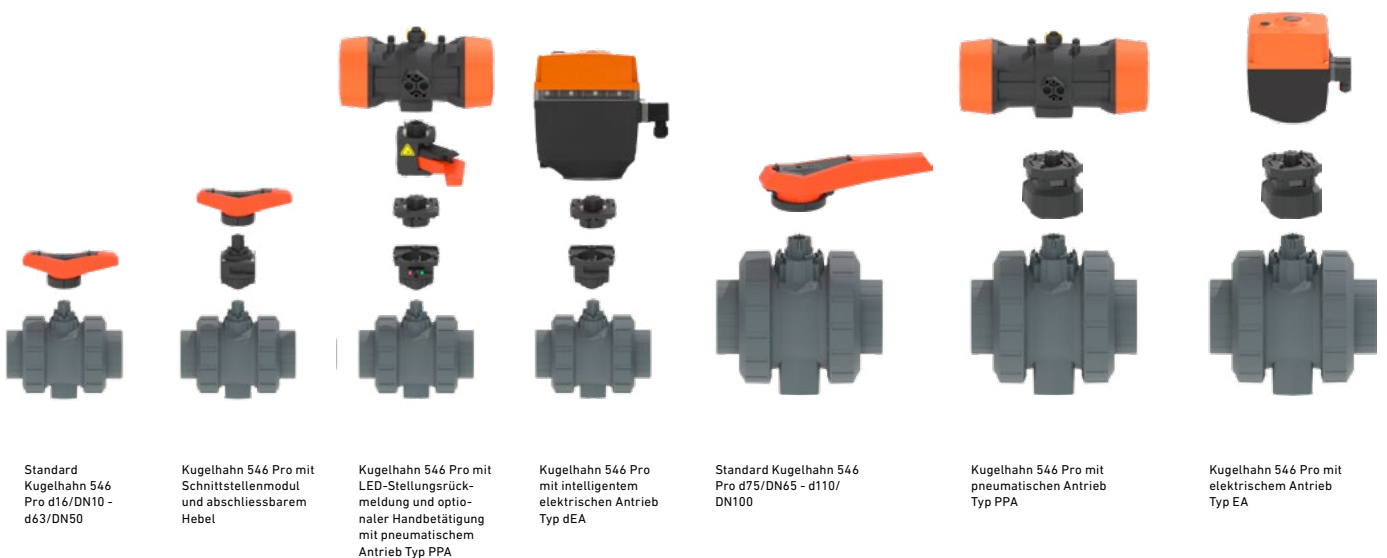
Zu Höchstleistungen angetrieben

Pneumatische und elektrische Antriebe von GF Piping Systems helfen, Prozesse effizienter zu gestalten und die Wartungskosten zu senken. Wo nötig tragen sie auch zur Digitalisierung bei, indem sie den Zugriff auf Prozess- und Komponentendaten erleichtern welche zur Optimierung der Anlage genutzt werden können.

Mehr als die Summe der Teile

Das wichtigste auf einen Blick

Innovative Technologien, anspruchsvolle Materialverarbeitung und spezifisch umgesetzte Funktionalitäten tragen in ihrer Gesamtheit zu dem Mehrwert bei, auf den unsere Kunden weltweit vertrauen. Bewährte Konzepte sind dabei ebenso wichtig wie neu entwickelte Funktionsprinzipien und Einzelkomponenten. Das gelungene Zusammenspiel von Werkstoffen und technischen Elementen führt zu der hohen und zuverlässigen Leistungsfähigkeit unserer Ventile.



Zu den Produkten



Manuell

Angetrieben

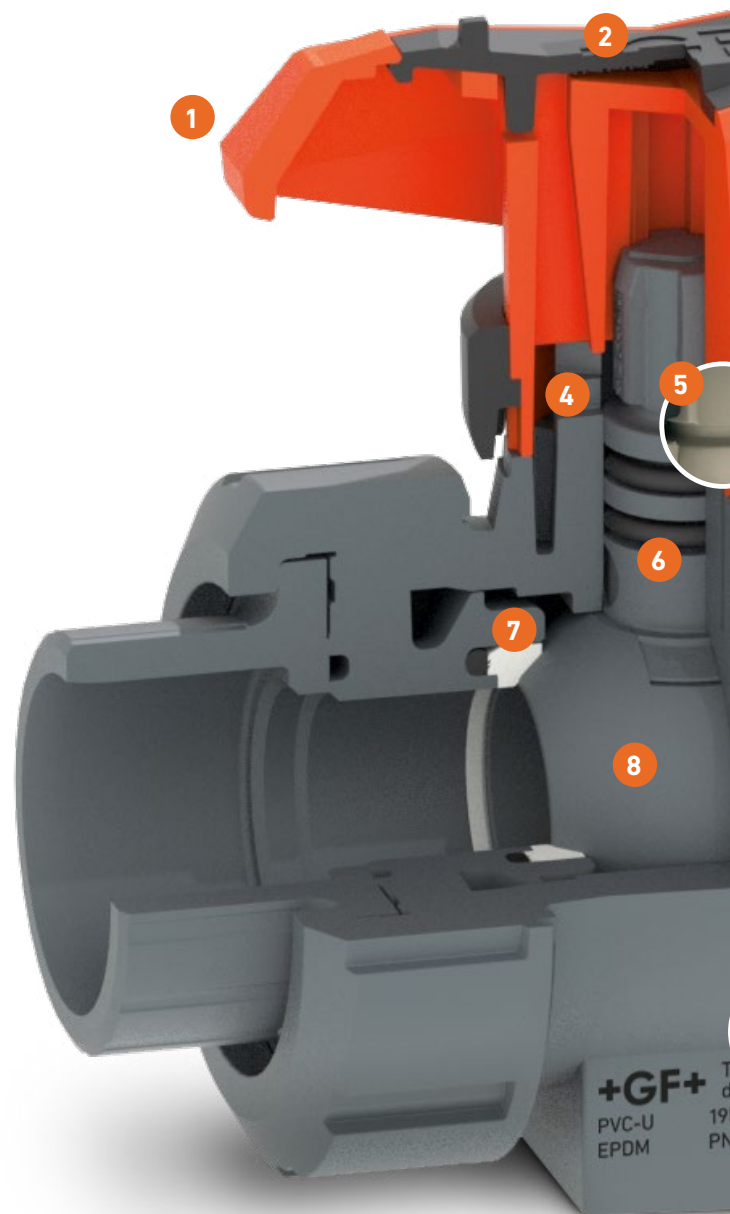
Allgemein										
	2-Wege Kugelhahn	2-Wege Linear-kugelhahn	2-Wege Kugelhahn	2-Wege Kugelhahn	2-Wege Dosier-kugelhahn	Elektrisch			Pneumatisch	
Typ	546 Pro	Linear 546 Pro	542	543 Pro	523 Pro	127	179-184	167-170	546 Pro P	543 Pro P
Basis Typ						546 Pro	546 Pro	543 Pro	546 Pro	543 Pro
Antrieb Typ						EA15	EA25	EA25	PPA04-80	PPA08-80
Intelligenter Antrieb Typ							dEA25	dEA25		
Dimension DN	10-100	10-50	10-50	10-50	10-15	10-50	10-100	10-50	10-100	10-50
Druckbereich PN	ABS/PP-H: 10 PVC/PVDF: 16	10	PP-H: 10 PVC: 16	10	ABS/PP-H: 10 PVC/PVDF: 16	10	10	10	10	10
Materialien										
PVC-U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVC-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ABS	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PP-H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVDF	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verbindungstyp										
Muffen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stutzen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zwischenflansch-ausführung	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	
Gewindemuffe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dichtungsmaterial										
EPDM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FKM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FFKM	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Antrieb										
Handbetrieben	✓	✓	✓	✓	✓					
Pneumatisch angetrieben									✓	✓
Elektrisch angetrieben						✓	✓	✓		

*Elektrische und pneumatische Betätigung möglich

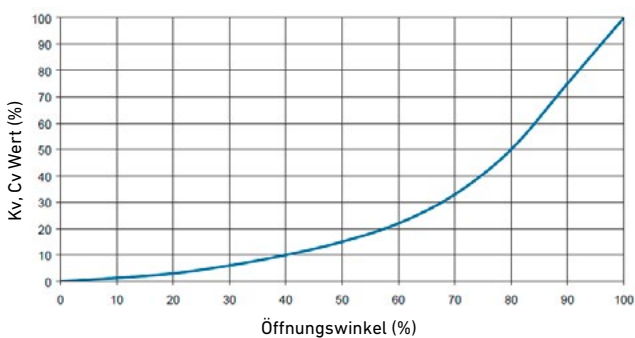
Das bewährte Original ist nun noch besser

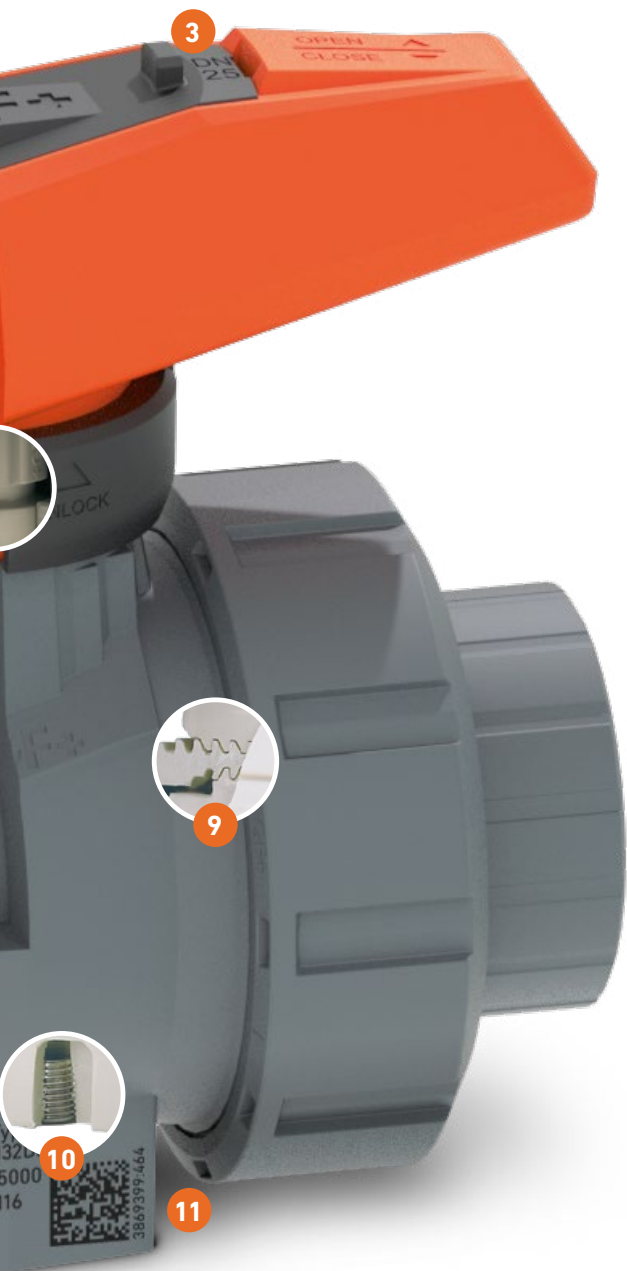
Der Kugelhahn 546 Pro ist das ideale Ventil für den Einsatz in einfachen Wasseranwendungen bis hin zu hochanspruchsvollen chemischen Prozessen. Sein modularer Aufbau garantiert einfache Bedienung, Flexibilität, universelle Automatisierungsmöglichkeiten und grösstmögliche Prozesssicherheit.

Der modulare Aufbau des Kugelhahns Typ 546 Pro passt sich immer den aktuellen Anforderungen an. Ob elektrische, pneumatische oder manuelle Betätigung, inklusive optionalem Zubehör – er erfüllt flexibel alle Anforderungen.



Durchfluss-Charakteristik Kugelhahn 546 Pro





Produkteigenschaften

- 1 Ergonomischer Hebel, serienmässig abschließbar
- 2 Quick-Label auf Anfrage
- 3 Integriertes Werkzeug zur Wartung
- 4 Schnittstelle für flexible Automatisierung und Zubehör
- 5 Verstärkte Sicherheitsbruchstelle im Zapfen
- 6 Doppelte Zapfendichtungen
- 7 Dynamische Hinterlagedichtung
- 8 Glatte kugelförmige Oberfläche
- 9 Sägezahngehinde für Kunststoffe geeignet
- 10 Befestigungssystem mit integrierten Gewindehülsen
- 11 Data-Matrix-Code



Das vereinfachte Original

Der manuelle Kugelhahn 542 bietet Qualität ohne Kompromisse und ist in verschiedenen Werkstoffen und Anschlussvarianten verfügbar. Er eignet sich ideal für den Einsatz in einfachen Wasseranwendungen bis hin zu manuellen Anwendungen in anspruchsvollen Prozessen.

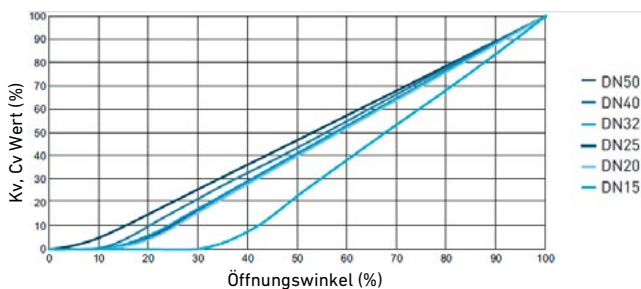
Der Kugelhahn besitzt eine Kugel mit einer Bohrung, die den gleichen Nenndurchmesser wie die angeschlossene Rohrleitung hat und mit einer 90°-Stellbewegung geschlossen werden kann. Diese Armatur wird in erster Linie für die Auf-/Zu-Funktion und zum Regeln eingesetzt.



Produkteigenschaften

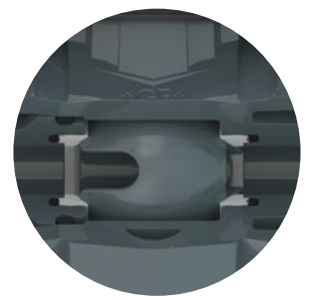
- + **Kugeldichtungen:**
PE (blauer Hebel): Wasseranwendungen
PTFE (roter Hebel): Chemische Prozessindustrie
- + **Sehr hoher Durchfluss**
- + **Gleiche Einbaulänge wie Kugelhahn 546 Pro**
- + **Möglichkeit, eine Ventilkennzeichnung anzubringen**

Durchfluss-Charakteristik Kugelhahn 542



Regelung in Perfektion

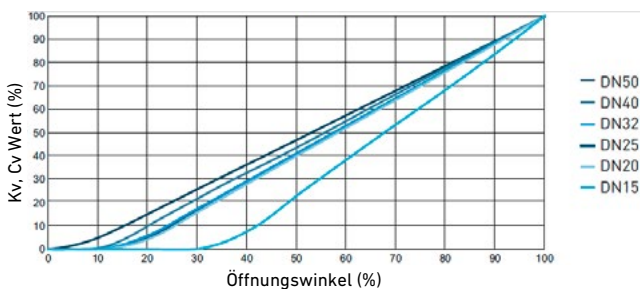
Dank seiner linearen Durchflusseigenschaften ermöglicht der Kugelhahn 546 Linear Pro auch in komplexen Prozessen die volle und unkomplizierte Kontrolle. Mit einer Vielzahl von verfügbaren Materialien sind die Anwendungsbereiche unbegrenzt. Die sorgfältig konstruierte Kugel ermöglicht einen linearen Durchfluss, selbst bei minimalen Durchflussmengen.



Produkteigenschaften

- + Spezielles Kugeldesign ermöglicht hohe Durchflusswerte bei linear ansteigendem Durchflussverhalten
- + Öffnungswinkel in % im Multifunktionsmodul eingepreßt
- + Minimale Toträume
- + Ideale Regelarmatur
- + Dimensionsbereich DN15 bis DN50
- + Standardmässig abschliessbarer Hebel
- + Ergonomischer Handhebel mit integriertem Werkzeug zum Öffnen des Einschraubteils

Durchfluss-Charakteristik Kugelhahn 546 Linear Pro



Flexible Kontrolle

Der Kugelhahn 543 Pro ist der ideale Kugelhahn für alle Misch- und Verteilprozesse, darunter das Umleiten, Mischen, Verteilen oder Absperrn eines Mediums in der Wasseraufbereitung oder der chemischen Prozessindustrie.

L-Bohrung



Verteilfunktion in der Grundstellung



Mischfunktion mit verringertem Durchfluss



Verteilfunktion



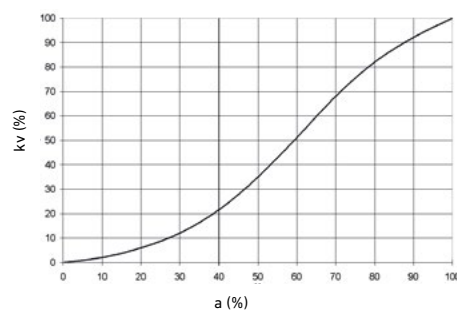
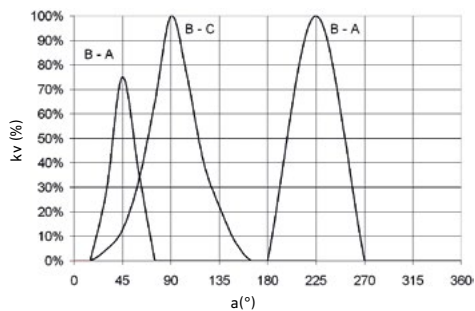
Abgang geschlossen, Durchgang offen mit verringertem Durchfluss



Absperrfunktion



Durchflussdiagramme





T-Bohrung



Verteilfunktion in der Grundstellung



Verteilfunktion



Abgang geschlossen, Durchgang offen

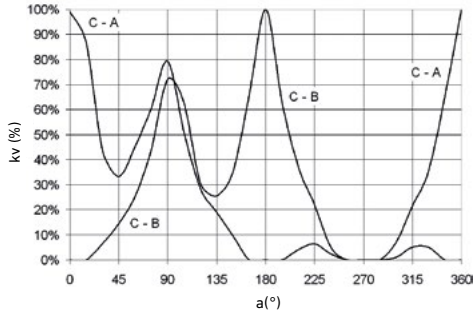
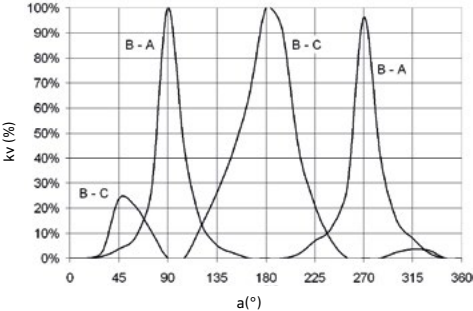


Verteilfunktion



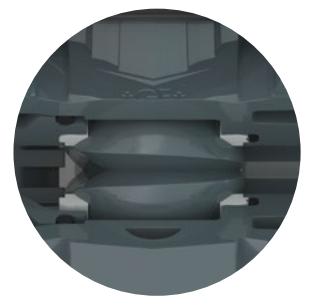
Absperrfunktion

Durchflussdiagramme



Unschlagbar bei der Dosierung kleiner Mengen

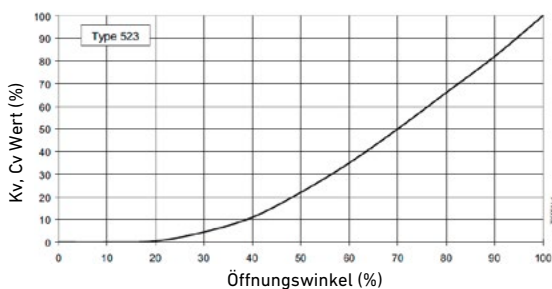
Die Stärke des Dosierkugelhahns 523 Pro ist seine Fähigkeit, den Durchfluss auch bei sehr niedrigen Durchflussraten zuverlässig zu regeln. Die gut ablesbare Anzeige und die einzigartig gekerbte Kugel ermöglichen es, Medien präzise zu steuern und zu dosieren.



Produkteigenschaften

- + Feineinstellung der Dosierung durch spezielle Kugel mit V-förmiger Öffnung
- + Öffnungswinkel in 0° - 180° auf der Indexplatte skaliert
- + Radial ein- und ausbaubar für einfache Installation und Demontage
- + Standardmässig abschliessbarer Hebel
- + Integriertes Befestigungssystem mit standardmässig montierten Gewindeeinsätzen

Durchfluss-Charakteristik Kugelhahn 523 Pro





All-in-one-Lösung

Präzise Steuerung

Das perfekte Ventilpaket. Der elektro-pneumatische Stellungsregler ist für den pneumatischen Antrieb und die Kugelhähne der Pro-Reihe abgestimmt und geprüft. Die perfekte Ausrichtung macht die präzise Durchflussregelung einfach. Die Inbetriebnahme wird durch die automatische Einstellfunktion beschleunigt. Der pneumatische Antrieb und der elektropneumatische Stellungsregler sind auch für Membranventile vom Typ DIASTAR erhältlich.

Pneumatischer Antrieb

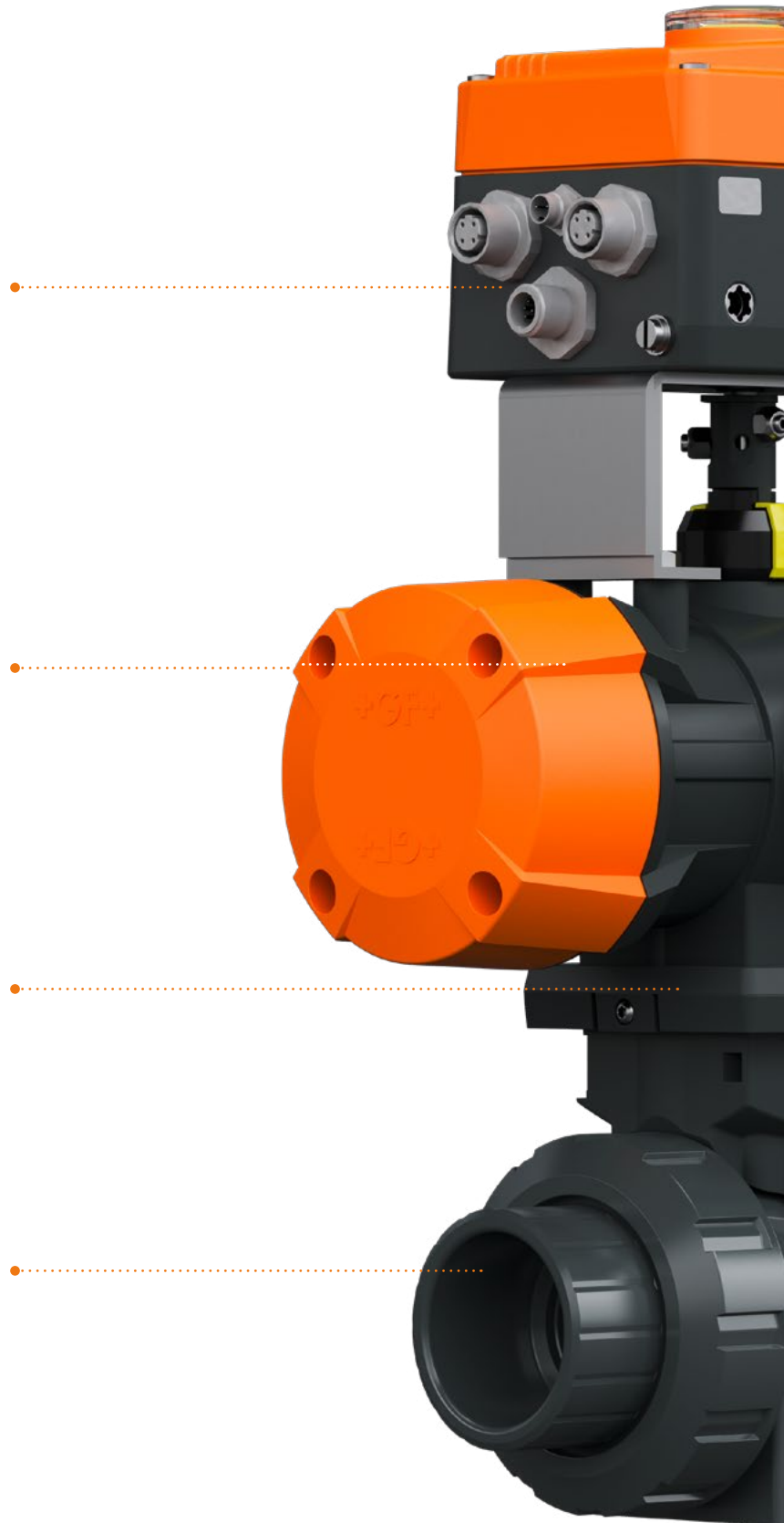
Die pneumatischen Antriebe sind wesentlich kompakter und ermöglichen die platzsparende Integration in PP-GF Rohrleitungssystemen mit verringerten Rohrabständen. Der Einbau der erforderlichen Komponenten wird dadurch vereinfacht.

Automatisierung

Die Ventile sind vormontiert, die Standardschnittstellen ermöglicht jedoch eine einfache Anpassung bei Bedarf. Der Anschlusssatz ist kompakt und enthält einen Grenzwertschalter.

Vernetztes Ventile

Flexible Grössenauswahl für die perfekte Anpassung – dank der neu entwickelten Schnittstelle zwischen den Pro-Kugelhähnen und dem pneumatischen Antrieb steht für jedes Drehmoment und jede Grösse ein passendes Modell zur Verfügung, auch für Niederdruckanwendungen. Zur Auswahl stehen Standardkonfigurationen, kundenspezifische Baugruppen bietet GF Piping Systems auf Anfrage an.





100%

Systemflexibilität

27%

Raumersparnis*



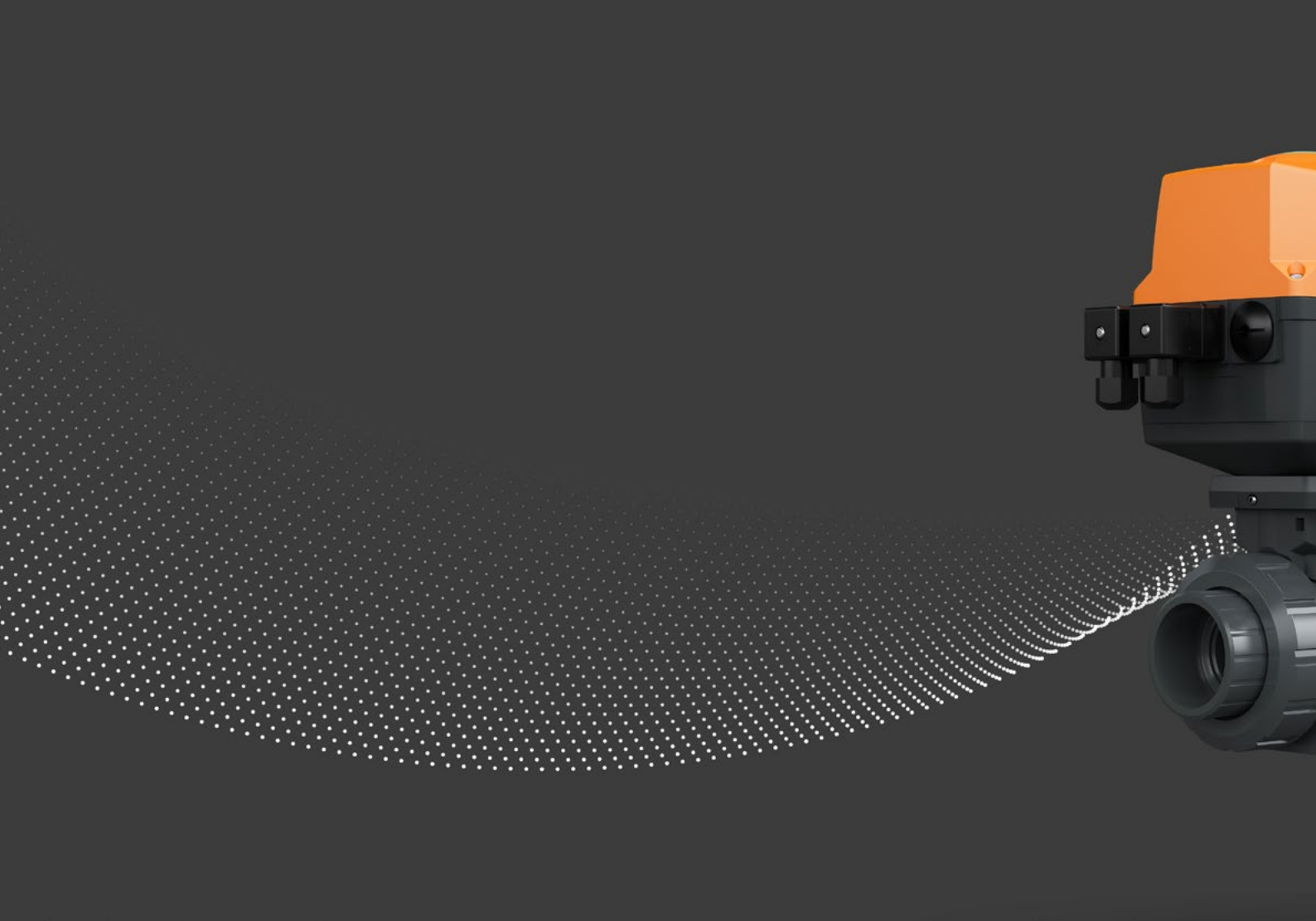
Gateway zur Digitalisierung

100%

wiederverwertbares Verbundmaterial

* maximaler Unterschied zu Vorgängermodellen



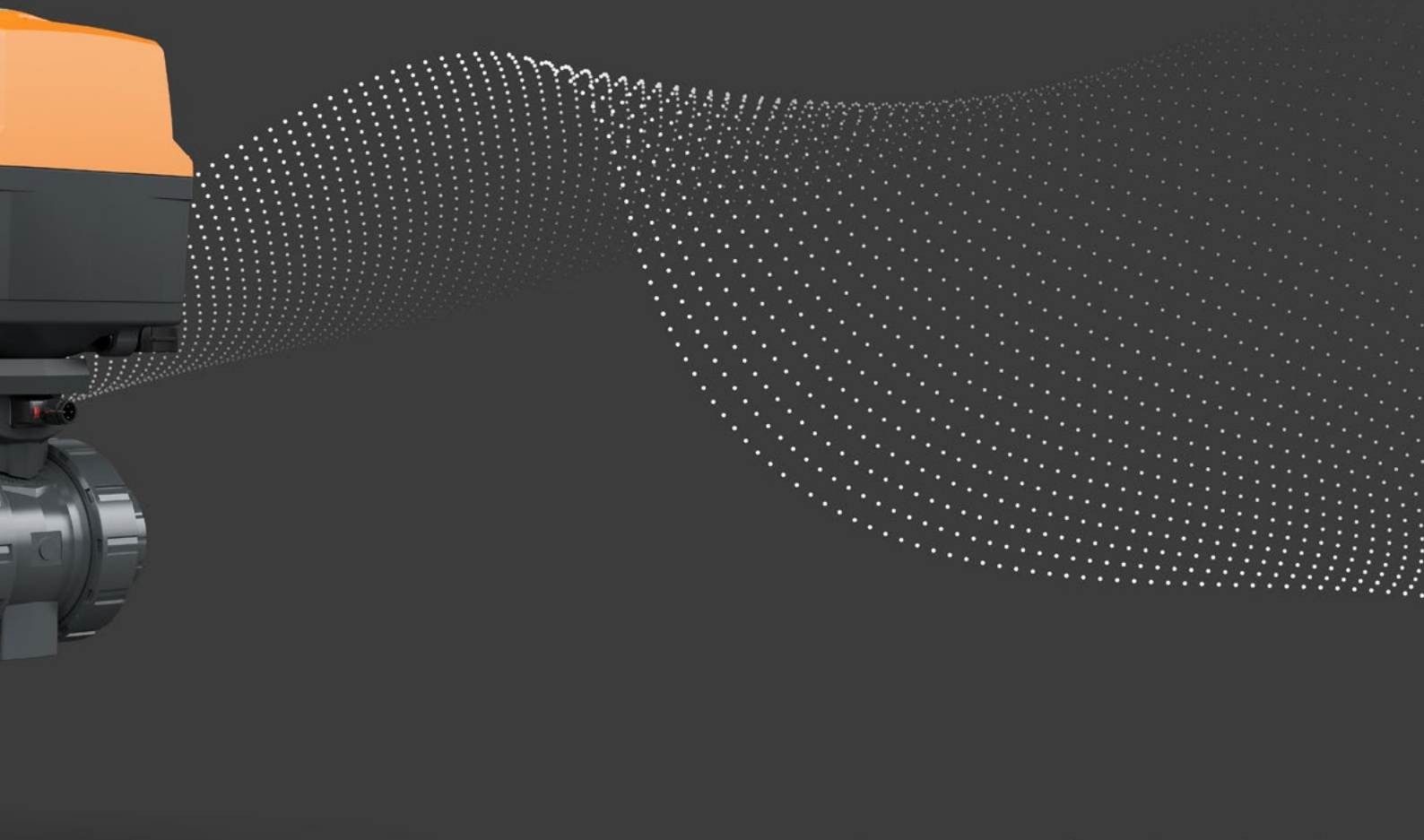


Elektrischer Antrieb

Enhanced Power

Die Kombination von bewährten Produkten mit modernsten Technologien und langlebigen Komponenten ist bei zukunftsweisenden Entscheidungen für einen dauerhaften und sicheren Anlagenbetrieb unerlässlich. Die neueste Generation elektrischer Antriebe von GF Piping Systems ist perfekt auf die Bedürfnisse der Kunden und die Anforderungen der Anwendungen abgestimmt.

Elektrische Antriebe von GF Piping Systems sind eine bewährte Lösung für die Regulierung des Mediendurchflusses durch Öffnen und Schliessen verschiedener Armaturen wie Kugelhähnen, Absperrklappen und Membranventilen. Elektrische Antriebe sind äusserst zuverlässig, einfach zu montieren und zu bedienen. Die neuste Generation vereint alle bekannten und bewährten Vorteile des Vorgängers mit einem neuen Design und zusätzlichen Funktionen wie Industrial-Ethernet-Kommunikationsstandards und einer verbesserten Schutzklasse IP68.



IP68 Schutzklasse

Für alle Anschlussmöglichkeiten: DIN-Stecker, Kabeldurchführungen und M12 Anschlüsse

Verbesserte Leistung

Verlängerte Betriebsdauer dank verbessertem Motor und Getriebe

∞ Möglichkeiten

Optionale Zusatzkarten für digitale Kommunikationsprotokolle



Der Antrieb, der mitdenkt

Digitalisierung nimmt in jedem Bereich zu und Antriebe bilden hier keine Ausnahme. Dank der jüngsten technologischen Entwicklungen sind Antriebe heutzutage effizienter denn je. Intelligente Antriebe bieten drahtlosen Zugriff per App und können nahezu überall installiert werden, auch an schwer zugänglichen Orten. Darüber hinaus zeichnen sie sich durch eine äußerst einfache Konfiguration und Inbetriebnahme aus. Da über die App auf alle Daten zugegriffen werden kann, sind sie zudem besonders einfach zu bedienen.

Elektroantriebe betätigen Ventile mit Drehwinkeln von 90° bis 180°. Die smarten Antriebe dEA können auf allen handelsüblichen Ventilen mit Schnittstellen nach ISO 5211 installiert werden. Dank der App kann via Smartphone auf den Antrieb zugegriffen werden – um Daten abzulesen, für die Steuerung oder eine Systemdiagnose. Betriebsdaten wie die Anzahl Stellzyklen oder der Stromverlauf sind ebenso direkt in der App verfügbar.

- + **Passt auf jedes Standardventil (ISO 5211)**
- + **Optisches Status-Feedback dank 360°-LED-Anzeige**
- + **Kabellose Ansteuerung über WiFi und NFC**
- + **Einfacher Zugriff auf relevante Daten**





Nahtlose Konnektivität

Moderne Feldgeräte sind intelligent und verfügen über eine grosse Menge an relevanten Prozess- und Gerätedaten. Konnektivitätstechnologien machen diese Daten zugänglich, was zu einer höheren Effizienz im täglichen Betrieb und bei der Wartung führt.

Wir helfen unseren Kunden bei der Bewältigung der komplexen Herausforderungen, mit denen sie bei Projekten auf der ganzen Welt konfrontiert werden, indem wir Konnektivitätstechnologien anbieten, die zu ihren Systemumgebungen passen und sie vom analogen ins digitale Zeitalter bringen.

Unsere Lösungen ermöglichen die Automatisierung von Prozessen, die einen Fernzugriff, hohe Datenübertragungsraten und Echtzeit-Diagnoseeinblicke bieten, so dass die Benutzer rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr Zugriff auf alle relevanten Geräteparameter haben.





EtherNet/IP



Modbus

Unterstützung von zukunftssicheren
Industrial-Ethernet-Protokollen



Modernste Netzwerktechnologien

- Nahtloser Zugriff auf Feldgerätedaten ohne komplexe, teure und fehleranfällige Protokollkonvertierungen
- Flexible Netzwerktopologiekonzepte für jede Art von Anlagenumgebung



Bis zu 40% mehr Effizienz bei Inbetriebnahme und Wartung

- Fernzugriff auf Feldgeräte zur einfachen Parametrierung und Inbetriebnahme
- Echtzeit-Einblicke in den Gerätezustand, vorbeugende Wartung und Diagnose zur Fehlerbehebung
- Plug&Play-Gerätetausch mit automatischer Neukonfiguration eines neuen Gerätes



Bis zu 30% Steigerung der Betriebsleistung

- Digitale Datenübertragung für akkurate Prozesswerte
- Mehrere Prozessvariablen
- Trendüberwachung beliebiger Prozessgrößen zur kontinuierlichen Prozessoptimierung und vorbeugenden Wartung
- Hohe Verfügbarkeit einer Anlage durch robuste Kommunikation



Together as one

Wir machen Prozess- automatisierung einfach

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. Wir bieten mit unseren Produkten und Lösungen Komplettpakete an. Dazu gehören die sorgfältig ausgeführte Installation, ein kompetentes Expertenteam zur weltweiten Unterstützung unserer Kunden bei allen Projektschritten sowie Digitalisierungs-Services, damit Ihr Projekt Ihnen einen Spitzenplatz im Markt sichert.

Eine Anwendererfahrung über den gesamten Regelkreis hinweg

Präzise Messungen als Grundlage der zuverlässigen Prozessregelung

Physikalische Parameter sowie Analytik, einschliesslich Installationsfittings, für eine mühelose Kombination.

Regelgenauigkeit über den gesamten Automatisierungskreis hinweg

Einzel- oder Doppelkanal mit zusätzlichen Regelmöglichkeiten.

Zuverlässige Antriebe mit Konfigurationsflexibilität

Elektrische und pneumatische Antriebe für eine hohe Flexibilität bei standardisierten Ventilschnittstellen. Umfangreiches Zubehör zur Abrundung unseres Angebots an Antrieben.

Das richtige Ventil für Ihre Anwendung

Kugelhähne, Absperrklappen, Membranventile und verschiedene Prozessventile sowie Rohranschlüsse für eine schnelle und unkomplizierte Montage.



www.gfps.com/processautomation

Specialized Solutions

Ready when you are

Mit Specialized Solutions unterstützt GF Piping Systems die Konstruktion und Installation hochmoderner Kunststoff-Rohrleitungssysteme, sodass sich Eigentümer und Planer ohne Unterbrechungen auf ihre tägliche Arbeit konzentrieren können.



Kundenspezifisches Produktdesign und Vorfertigung

Unter Berücksichtigung Ihrer individuellen Bedürfnisse und Ihrer Anwendung schmieden unsere Customizing-Teams für Sie die passende Lösung, darunter die Entwicklung massgeschneiderter Teile bis hin zu kompletten Systemen oder die Kleinserienfertigung von Sonderlösungen, individuelle Beratung und Vorfertigung ausserhalb des Einsatzorts.



Digitale Bibliotheken

Die Bibliotheken decken drei Schlüsselbereiche für die Planung, Errichtung und Wartung eines Projekts ab: BIM (Building Information Modeling), die Software für die Anlagenplanung und die CAD-Bibliothek. Diese helfen Ihnen dabei, Kosten und Bauzeiten zu reduzieren.



Engineering

Steigern Sie die Effizienz Ihres Projekts mit den massgeschneiderten Analyse-Paketen von GF Piping Systems und entscheiden Sie je nach Bedarf, welches Angebot das richtige für Sie ist. Sie haben die Wahl zwischen Projektanalyse und Advanced Engineering und erhalten somit stets die passende Unterstützung in jeder Phase Ihres Projekts.

www.gfps.com/specialized-solutions



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.