

M+F | Components & Repair

KOMPONENTEN, REPARATUR UND INSTANDSETZUNG

Sicherheit und Zuverlässigkeit für Ihre Anlagen und Geräte



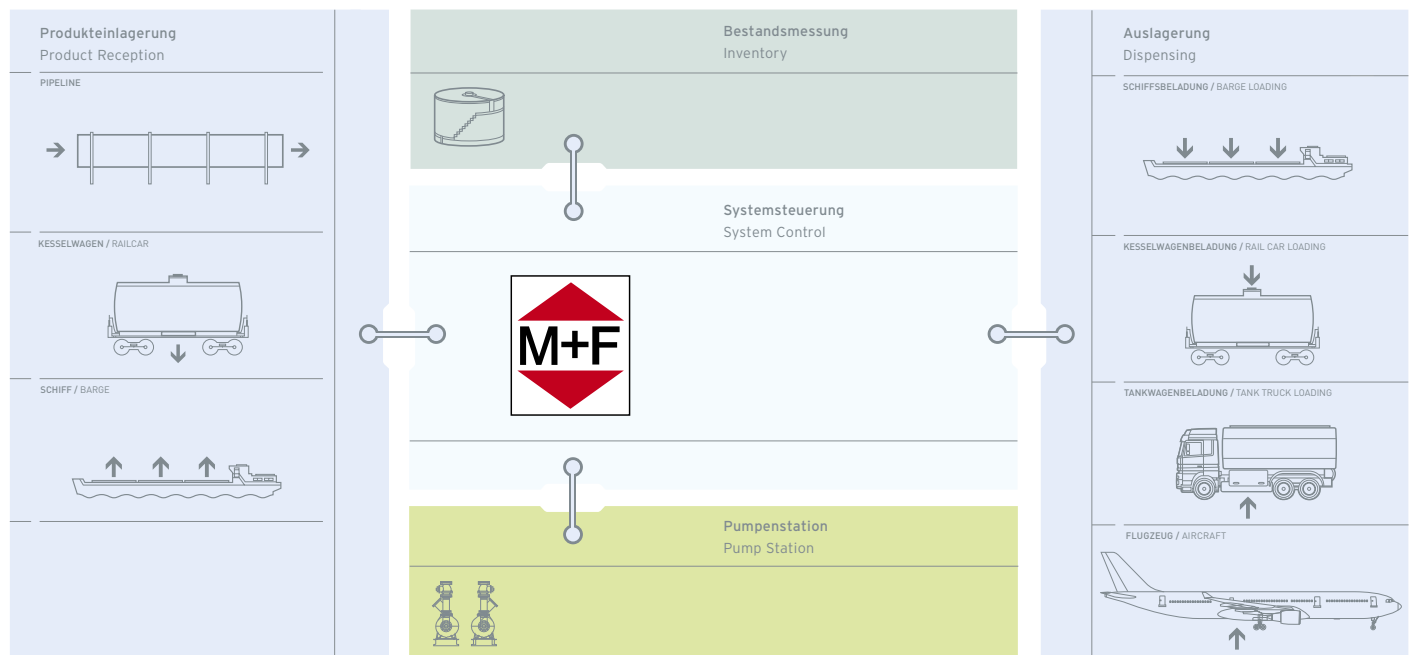
ZUVERLÄSSIGKEIT UND SICHERHEIT AUS EINER HAND

Ihr innovativer Systemanbieter

M+F Technologies bietet Ihnen als Systemanbieter eine herausragende Kompetenz im Umschlag von Mineralölprodukten. Unsere führende Marktstellung verdanken wir unserem langjährigen Know-How über die Verladeprozesse in der Mineralölindustrie und ständiger Weiterentwicklung, von der unsere Kunden weltweit profitieren: Wir bieten komplette Systemlösungen auf Basis eigener Technologien und modernster Produkte - von der Planung über die Realisierung bis hin zum regelmäßigen Service.

Als erfahrener Spezialist lösen wir alle Aufgaben bei der Automatisierung und Digitalisierung von Tanklagern, Tankterminals und Treibstoffversorgungssystemen. Zu unseren Schwerpunkten zählen dabei Umschlagsanlagen für Tankwagen, Kesselwagen und Schiffe, Mischanlagen sowie Kraftstoff-Versorgungssysteme auf Flughäfen.

- **Branchenverständnis:** Eigene Produkte und wegweisende Technologien als Spiegel unseres umfassenden Know-Hows
- **Ganzheitliche Kompetenz:** Ideale Detaillösungen mit Blick auf den individuellen Gesamtkontext
- **MID Konformität:** Messanlagen für alle Anwendungen im Mineralölumschlag entsprechend der MID-Richtlinie



↑ Unsere Leistungen im Überblick

BESTE KOMPONENTENAUSWAHL FÜR IHRE BEDÜRFNISSE

Breites Sortiment mit kompetenter Beratung

Für Ihre spezielle Anwendung und Ihre Bedürfnisse wählen unsere Spezialisten aus einem herstellerübergreifenden Sortiment die am besten für Sie geeignete Komponente aus und liefern gemäß Ihrer Anforderungen. Wir bieten Ihnen ein breites Sortiment namhafter Hersteller auf höchstem technischen Niveau. Bei der Beratung durch unsere Spezialisten profitieren Sie von unserer tiefen Branchenkenntnis und unserer langjährigen Erfahrung. **M+F Technologies** bietet Ihnen alles aus einer Hand - von der Erstberatung bis zur Installation.

Vor einem Austausch durch Neukomponenten prüfen wir selbstverständlich zunächst die Reparaturfähigkeit Ihrer Komponenten. Ist jedoch aus wirtschaftlichen Gründen die Reparatur und Instandsetzung nicht mehr anzuraten, wählen wir für Sie aus unserem breiten herstellerunabhängigen Sortiment die für Sie optimale Lösung aus. Verlassen Sie sich auf die Investitionssicherheit und die verlässliche Betreuung von **M+F Technologies** über den gesamten Lebenszyklus der Produkte.

- **Hohe Beratungskompetenz:** Bestmögliche Neugeräteauswahl für Ihre Bedürfnissen
- **Langjährige Erfahrung:** Praxisorientierte Beratung
- **Sicherheit:** Namhafte Hersteller auf höchstem technischen Niveau
- **Aus einer Hand:** Von der Beratung bis zur Installation
- **Umfassendes Know-How:** Umfangreiches Sortiment mit Blick auf die Gesamtlösung

UNSERE SERVICELEISTUNGEN NACH DEM KAUF

Auch nach dem Kauf betreut die **M+F Fachwerkstatt** als autorisierter **Servicepartner** nicht nur unsere eigenen Produkte, sondern unter anderem auch die hochwertigen Komponenten folgender Hersteller:

FMC Technologies

FH FAURE HERMAN

OCV Control Valves
Registered to ISO 9001
SERVICE PARTNER
www.controlvalves.com

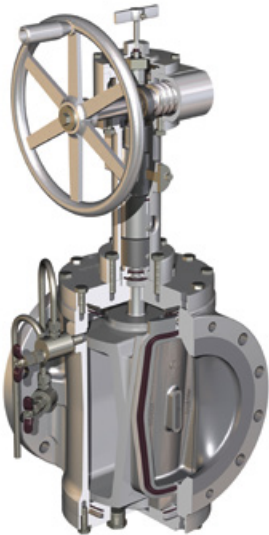
KITO Armaturen GmbH

- **Nachhaltigkeit:** Verlängerter Lebenszyklus Ihrer Komponenten
- **Wirtschaftlichkeit:** Kosteneffiziente und sichere Wartung
- **Fachkenntnis und Qualität:** Autorisierter Servicepartner mit erstklassiger Instandsetzung

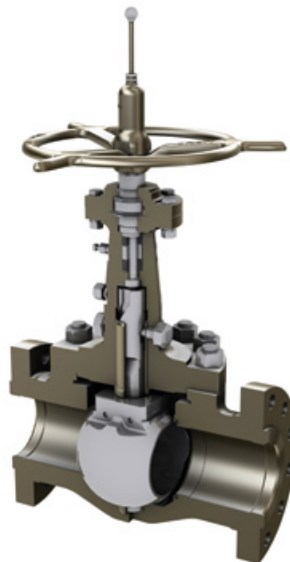
M+F | Components & Repair

OFFIZIELLER CAMERON VERTRETER

Premiumhersteller mit bester Reputation



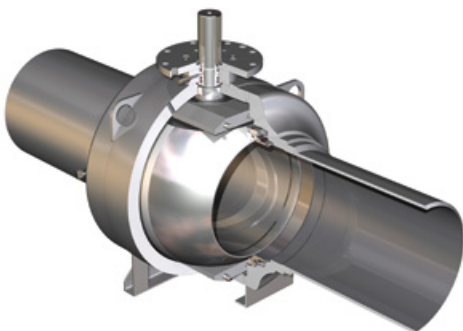
↑ **GENERAL VALVE TwinSeal/TruSeal Double Block + Bleed Absperrarmatur**
Einsatzbereiche: Tanklager, Betankungsanlagen, Messanlagen, Pipelines



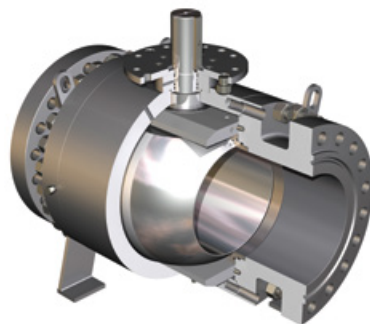
↑ **ORBIT Double Block+Bleed Ventili Top Entry**
Einsatzbereiche: Öl+Gas Produktion, Raffinerie, Petrochemie, LNG, Mol Sieve, Trockner, Isolation, Bypass, Produkttrennung, Hochtemperatur (Hot Oel)



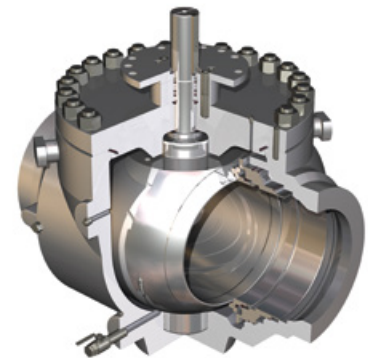
↑ **CAMERON vollverschweißter Kugelhahn mit drehenden Sitzringen Typ 31**
Einsatzbereiche: Überflur/Unterflur, Rohrleitungen, Stationen, Petrochemie



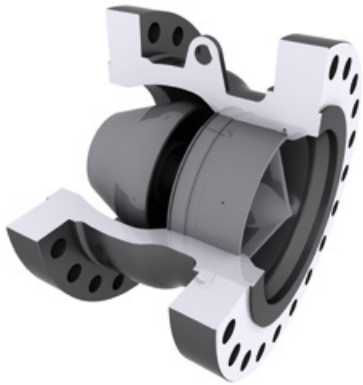
↑ **GROVE vollverschweißter Kugelhahn Primär metallisch dichtend / sekundär weichdichtend (PMSS), rein metallisch dichtend (M/M) Typ B8**
Einsatzbereiche: Rohrleitungen, Stationen, Anlagen, On-/Offshore, M+R Anlagen



↑ **GROVE Kugelhahn, zwei-/und dreiteilig Primär metallisch dichtend/sekundär weichdichtend (PMSS), rein metallisch dichtend (M/M) Typ B4, B5, B7**
Einsatzbereiche: Rohrleitungen, Stationen, Anlagen, On-/Offshore. M+R Anlagen



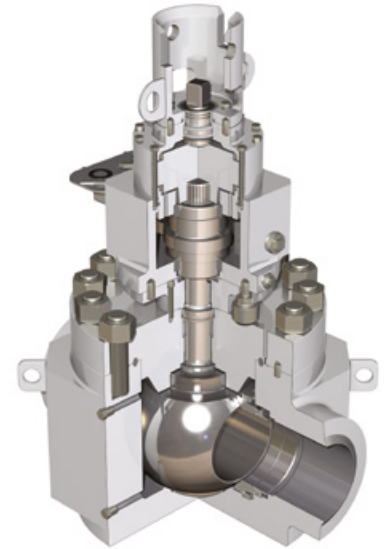
↑ **GROVE Top Entry (TE) Kugelhahn, Primär metallisch dichtend/sekundär weichdichtend (PMSS), rein metallisch dichtend (M/M) Typ BT1, BT2**
Einsatzbereiche: Rohrleitungen, Pumpen- und Molch-Stationen, Anlagen, On/Offshore, M+R Anlagen



↑ **ENTECH Düsenrückschlagventil**
Einsatzbereiche: Gas Kompression,
Raffinerie, Rohrleitung,
Nuklear, LNG



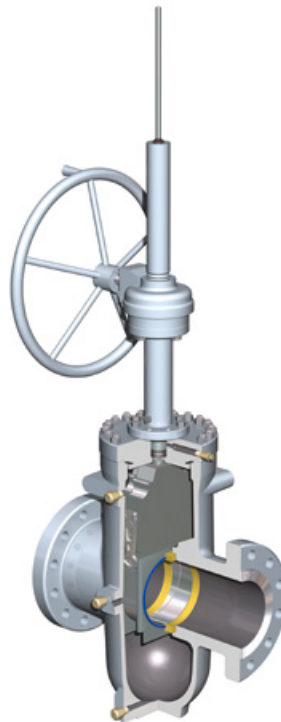
↑ **TBV Ventile**
Einsatzbereiche: Kälte, Cryogenic, LNG



↑ **RING-O Top Entry Kugelhahn**
Einsatzbereich: Unterwasser (Abbildung
mit ROW Anschluss)



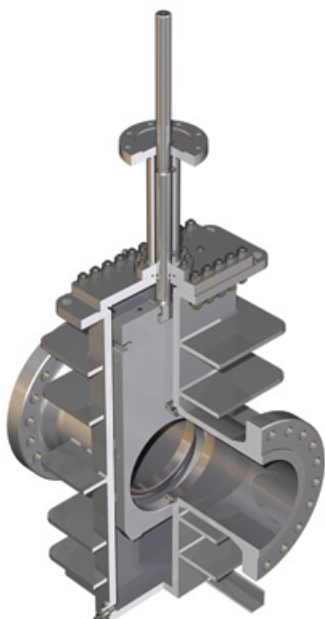
↑ **RING-O Absperrschieber**
Einsatzbereich: Unterwasser
(Abbildung mit ROW Anschluss)



↑ **WKM POW-R-SEAL
Doppelplattenabsperrschieber**
Einsatzbereiche: Öl+Gas, Manifold
Systeme, Dampfapplikationen, Hoch- und
Niedertemperaturbereiche



↑ **WKM SAF-T-SEAL Absperrschieber**
Einsatzbereiche: Rohrleitungen, Lagerung,
Dampf und Heißwasser



↑ **GROVE Absperrschieber Typ G4N**
Einsatzbereiche: Öl+Gas, Rohrleitung,
Manifold Systeme, Molch Stationen



M+F | Components & Repair

UNTERSTÜTZUNG ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS

Reparaturen vor Ort und in unserer Fachwerkstatt

M+F Technologies garantiert die hohe Qualität der gelieferten Anlagen und Komponenten. Diese hohen Qualitätsansprüche stellen wir auch an die Instandsetzung und Wartung. Unsere qualifizierten und kundenorientierten Mitarbeiter geben Ihnen jede Unterstützung, die Sie benötigen. Wir nutzen dazu auch unsere starke Infrastruktur und bauen unseren Service kontinuierlich weiter aus. Eine unserer größten Stärken ist die hohe Bevorratung und schnelle Verfügbarkeit von Komponenten, Geräten und Ersatzteilen. So werden Wartezeiten, die durch Bestellungen entstehen können, vermieden.

Der Wartungs- oder Instandsetzungsvertrag mit M+F Technologies garantiert die einwandfreie und zuverlässige Funktion Ihrer Anlagen. Wir zeigen Ihnen rechtzeitig Erneuerungsbedarf auf, so werden Schäden verhindert und Produktionsausfall vermieden.

Bei elektromechanischen Störungen Ihrer Anlage sorgt unser M+F Fachpersonal für eine zügige Reparatur sowohl in unserer Fachwerkstatt als auch direkt bei Ihnen vor Ort. Präzision und Sicherheit stehen bei der Instandsetzung neben der schnellen Wiederinbetriebnahme an erster Stelle.

- **Investitionssicherheit:** Kompetente Reparatur und langjährige Ersatzteilsicherheit
- **Schnelle Wiederinbetriebnahmen:** Fachwerkstatt und Vor-Ort-Service zur Komponentenreparatur
- **Hohe Bevorratung:** Schnelle Verfügbarkeit von Komponenten und Ersatzteilen
- **Herstellerübergreifendes Sortiment:** Beste Auswahl für Ihre individuellen Anwendungen
- **Flächendeckende Präzision:** Serviceingenieure und Fachpersonal

UNSER LEISTUNGSSPEKTRUM

- Risikoabschätzung des Bauteilzustandes, Planung, Projektierung
- Fachleute in Ihrer Nähe und persönliche Beratung vor Ort
- Vertrieb von Neugeräten
- Inspektion, Wartung und Instandhaltung vor Ort und im Werk
- Bestmögliche Komponentenauswahl
- Reparaturen vor Ort und in unserer Fachwerkstatt
- Installation, Inbetriebnahme und Überwachung der Inbetriebnahme
- Geschulte Serviceingenieure und Fachpersonal
- Ersatzteile und Serviceverträge [inkl. Wartungsplan]
- Kalibrierung und Druckprüfungen bis 650 bar
- Eigner Druck- und Eichprüfstand

HOHE VERFÜGBARKEIT UND KURZE AUSFALLZEITEN

Reparatur, Instandsetzung und Prüfung aus einer Hand

Unser Reparaturservice bietet Ihnen die hohe Verfügbarkeit und Betriebssicherheit Ihrer Anlagen. Eine unserer Stärken ist die hohe Bevorratung und schnelle Verfügbarkeit von Komponenten und Ersatzteilen. Unser Fachpersonal sorgt immer für eine zügige Reparatur sowohl in unserer Fachwerkstatt als auch direkt bei Ihnen vor Ort. Präzision und Sicherheit stehen bei der Instandsetzung neben der schnellen Wiederinbetriebnahme an erster Stelle.

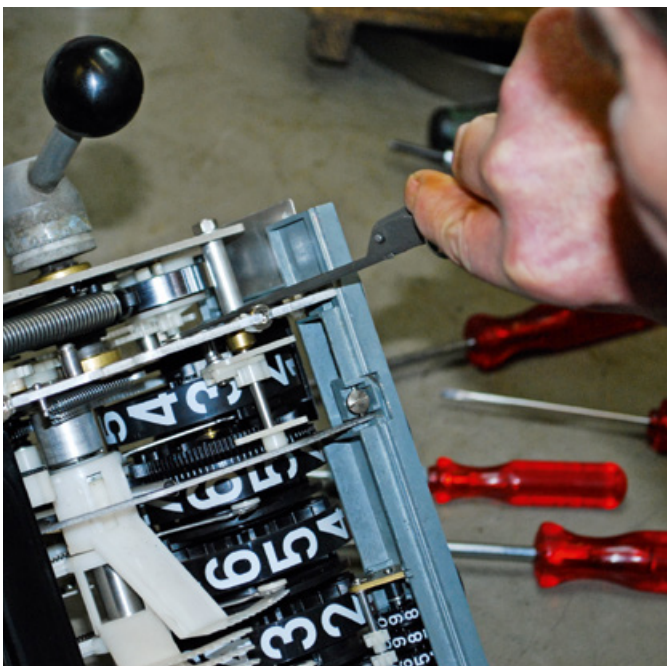
Bei der Instandsetzung von Flüssigkeitszählern, Armaturen, Ventilen, Verladearmen und anderen elektromechanischen Komponenten können Sie auf unser gesamtes Leistungsspektrum zurückgreifen:

- Reparatur
- Prüfung
- Kalibrierung
- Modernisierung
- Nachrüstung/Neubau

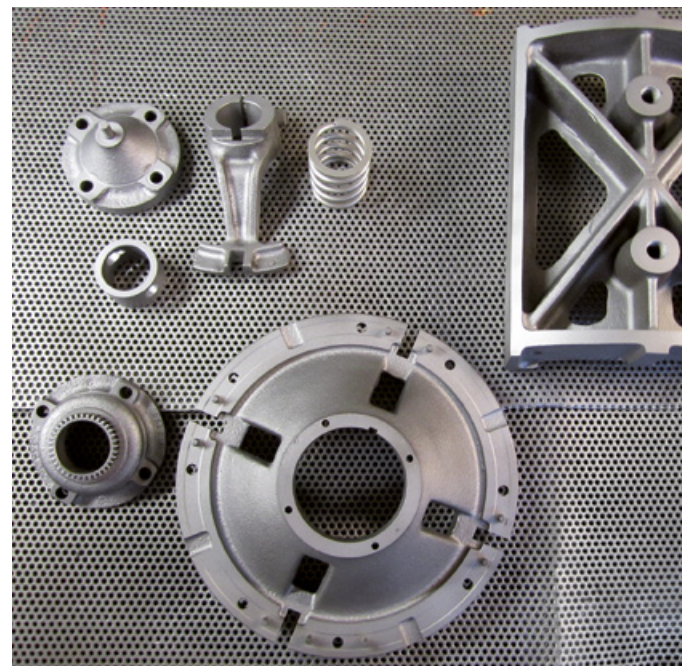
UNSERE MASSNAHMEN IM ÜBERBLICK

- Demontage und Reinigung der Geräte [Entsorgung entsprechend §19 WHG]
- Sandstrahlen, Glasperlenstrahlen und/oder Lackieren
- Instandsetzung von Anzeigen, Mengeneinstellwerken, elektronischen oder mechanischen Druckern, Temperaturkompensation, Impulsgebern etc.
- Begutachtung und Maßkontrolle der demontierten Teile zwecks Instandsetzungsmaßnahmen
- Sorgfältige Grundierung und Lackierung in den für den Kunden spezifischen Farben, falls gewünscht exakte Kalibrierung auf unseren Prüfständen
- Funktions-, Dichtheits- und Druckprüfungen entsprechend den Richtlinien DIN EN 12266, API 6D, API 598, ANSI etc.
- Prüfprotokolle und Dokumentationsunterlagen, eichamtliche Vorprüfung in Zusammenarbeit mit dem Eichamt [Vorprüfschein], Abnahme entsprechend der MID-Richtlinie
- Instandsetzung unter Verwendung geprüfter und zertifizierter Bauteile

↓ Fachwerkstatt



↓ Ersatzteile



M+F | Components & Repair

HERSTELLERUNABHÄNGIGE INSTANDSETZUNG

Zuverlässigkeit für Ihre Anlagen und Geräte

FLÜSSIGKEITZÄHLER

M+F Technologies repariert folgende Geräte, unabhängig vom Hersteller:

- magnetisch induktive Zähler
- Massezähler
- Treibschieberzähler
- Turbinenradzähler

- Ringkolbenzähler
- Ovalradzähler
- Wirbel- und Dralldurchflussmesser
- andere



Vorher ↑ Nachher

VERLADEARME UND ON-SPOT VERLADEARME

Hierbei führen wir zudem noch folgende Leistungen durch:

- Montage von Sonderteilen, wie Spezialschrauben, Spezialdichtungen
- Sonderteile nach Ihren Vorgaben
- weitere Wünsche auf Anfrage



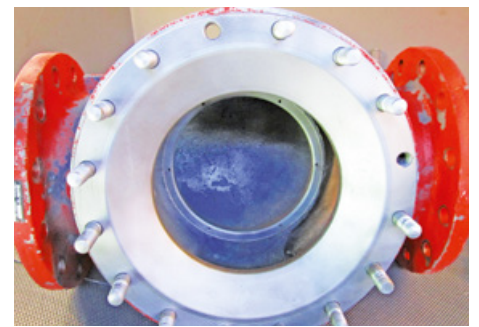
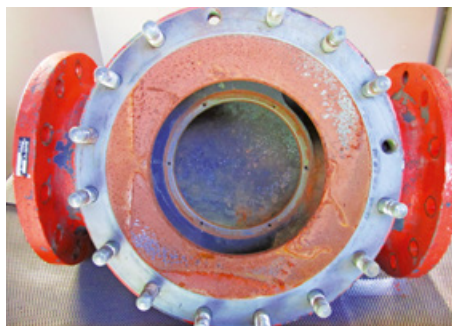
Vorher ↑ Nachher

STELL-, REGEL- UND DREHKEGELVENTILE

Kommt eine Reparatur von Ventilen in Betracht, sichern wir Ihnen eine präzise Instandsetzung bis zu einer Nennweite von DN750/30" zu [größer auf Anfrage]. Die Sicherheit Ihrer Ventile steht bei der Instandsetzung an erster Stelle. Deshalb prüfen geschulte Fachleute mit technisch höchstmöglicher Präzision. Bei Störungen Ihrer Anlage sorgt unser Fachpersonal für eine zügige Reparatur – gerne berücksichtigen wir Sonderwünsche. Das Ziel ist stets die schnelle Wiederinbetriebnahme.

Wir gehen dabei in weiteren besonderen Arbeitsschritten vor:

- Dichtflächen werden nachgearbeitet
- Sitz und – sofern vorhanden – Kegel werden auf ihre Dichte überprüft
- Gehäusedruckprüfung mit emulgiertem Wasser - max. Nenndruck von 650 bar
- Demontage und Montage der Zubehörteile unter Beibehaltung der ursprünglichen Positionierung der Teile
- Justierung der Stellungsregler und Endschalter nach vorgegebenen Sollwerten
- Montage von Sonderteilen nach Ihren Vorgaben



Vorher ↑ Nachher

KLAPPEN, KUGELHÄHNE, KÜKENHÄHNE, SCHIEBER UND DOPPELABSPERRARMATUREN

Hierbei führen wir zudem noch folgende Leistungen durch:

- Kugel- und Kükenhähne, Dichtscheiben und -platten sowie Dichtflächen werden überprüft, ggf. nachgebessert bzw. erneuert
- Instandsetzung der Ventilabschaltung bzw. von elektrischen oder pneumatischen Schaltern
- Demontage und Montage der Zubehörteile unter Beibehaltung der ursprünglichen Positionierung der Teile
- Justierung der Stellungsregler und Endschalter nach vorgegebenen Sollwerten
- Montage von Sonderteilen nach Ihren Vorgaben

↓ Reparatur spezieller Armaturen





M+F | Components & Repair

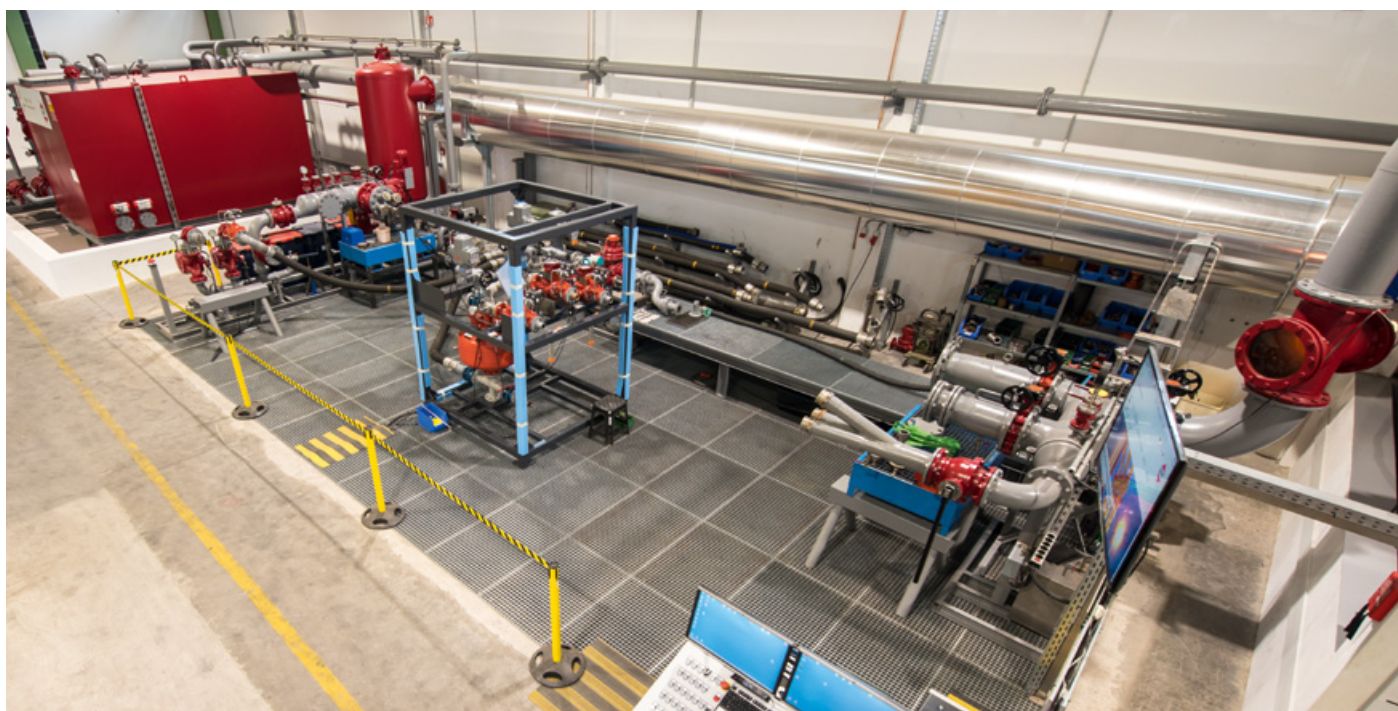
PRÜFUNG UNTER EXTREMEN BETRIEBSBEDINGUNGEN

Vom Test bis zur Abnahme

EICHPRÜFSTAND

Unser eichrechtlich abgenommener Prüfstand ermöglicht die Prüfung von Anlagen unter unterschiedlichsten Betriebsbedingungen.

- **Tankvolumen:** für das Testmedium 30.000 Liter
- **Maximale Prüfmenge:** beträgt 20.000 Liter
- **Testmedium:** Heizöl/Diesel
- **Pumpenleistung:** bis zu 1200 m³/h bei einer Förderhöhe von max. 5 bar
- **Genauigkeit:** 0,02%
- **Hydrostatischer Test von Zählern und Messanlagen:** bis zu 100 bar
- **Abnahme:** Eichamtlich, MID



↑ Eigener Eichprüfstand

DRUCKPRÜFSTAND

Der Druckprüfstand von M+F Technologies ist in der Lage, standardmäßig 1" [DN25] bis 30" [DN750] Armaturen bis 650bar abzudrücken und auf Dichtheit gemäß DIN EN 12266, API 6D, API 598 und ANSI etc. zu testen.

Folgende elektrische Ausgänge stehen zur Verfügung:

→ 4–20 mA, 24/48/110/230/380/400
[V AC max. 30 Ampere, V DC - max. 10 Ampere]

Folgender pneumatischer Ausgang steht zur Verfügung:

→ 0–10 bar

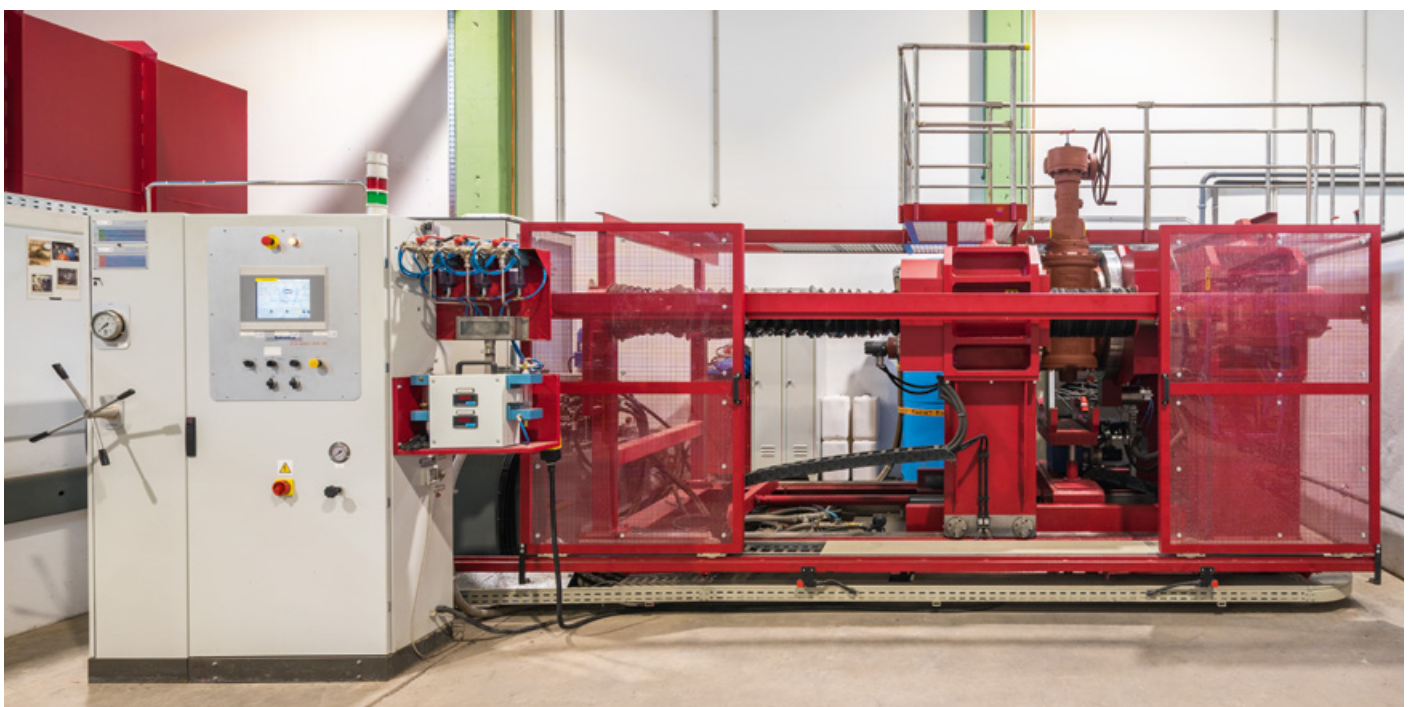
M+F kann mit diesem Prüfstand komplette Anlagen oder Anlagenteile auch außerhalb des mechanischen Klemmbereichs testen. Zum M+F Druckprüfstand gehört eine integrierte, digitale Zählvorrichtung, die Wassertropfen mittels Laser erkennt. Diese lokalisiert geringste Leckagen und Tropfenbildungen während der Dichtheitstests und erfasst sie digital.

Wir können mit diesem Prüfstand auch Sicherheitsventile einstellen, prüfen und in Anwesenheit eines unabhängigen Sachverständigen abnehmen.

→ **Prüfung:** Test von Anlagen, Anlagenteilen und Sicherheitsventilen auch unter extremen Betriebsbedingungen

→ **In Anwesenheit** eines unabhängigen Sachverständigen

	2" DN50	4" DN100	6" DN150	8" DN200	10" DN250	12" DN300	14" DN350	16" DN400	18" DN450	20" DN500	22" DN550	24" DN600	26" DN650	28" DN700	30" DN750
ANSI150 / PN20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSI300 / PN50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSI600 / PN100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSI800 / PN130	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSI900 / PN150	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSI1500 / PN250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ANSI2500 / PN420	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



↑ Eigener Druckprüfstand



Helbingtwiete 5
22047 Hamburg | Germany

Phone +49 (0)40 72550 0
Fax +49 (0)40 72550 111

info@m-f.tech
www.m-f.tech