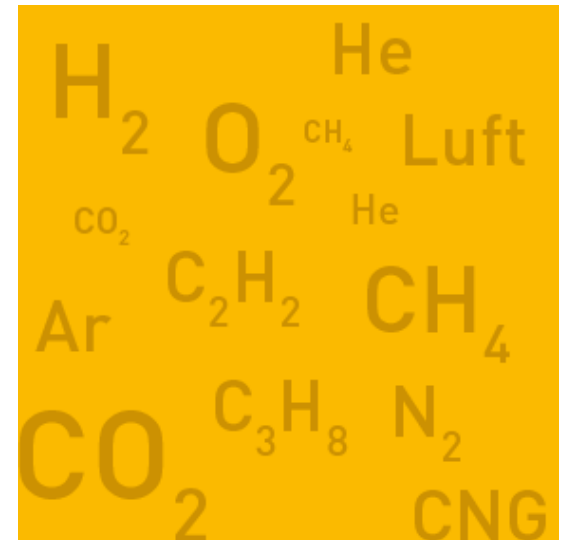


Gas Anwendungen

Industriegase, medizinische & korrosive Gase



Zertifizierter Vertragshändler

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Neue Potentiale

- **Application: Gas Aufbereitung**
 - Der Druckluftmarkt leidet unter erheblichem Preisdruck
 - Der Sektor Gas Aufbereitung als Nische bietet
 - Potential für
 - Neugeschäft
 - Weniger Wettbewerbsdruck
- **Die Hiross Zander Division bietet**
 - Hochwertige Produkte
 - Massgeschneidert für anspruchsvolle Anwendungen
z.B. bei Prozessgasen
- **Alte und neue Kanäle**
 - Bestehende Druckluftkunden als Quelle für Neugeschäft
 - Industriegasanwendungen als Türöffner für neue Kunden



Zielmärkte

- Märkte, die Anwendungen für Filtration und Trocknung für eine Vielzahl von Bestimmungen bieten
 - Gasreinigung für viele Industriegase
 - Biogasbehandlung
 - Atemluftherzeugung
 - Medizinische Luft
 - Laborluft
- Gase
 - Helium, Argon, Stickstoff
 - Sauerstoff, CO₂, NH₃, H₂
 - CNG, Propan, Methan
 - Biogas, Biomethan
 - CO₂-freie Luft im Labor
 - Medizinische Anwendungen



Aufbereitung

Natürliche Gase / Industriegase

Medizinische Luft / Laborluft



 **Parker** | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Aufbereitung

Natürliche Gase / Industriegase

Medizinische Luft / Laborluft

Aufbereitungslösungen von Hiross Zander

- Luft
- Biogase
- Brenngase
- Industriegase
- Technische Gase
- Laborluft und Spezialgase



VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Maßgeschneiderte Qualität

Die Hiross Zander Division bietet

- Individuelle Lösungen
- Für viele Anwendungsfälle
- Höchste Qualität
- Weltweit verfügbar



VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Lagerung
Metallurgie
Chemische Anlagen
Raffinerien

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete



 Parker | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete



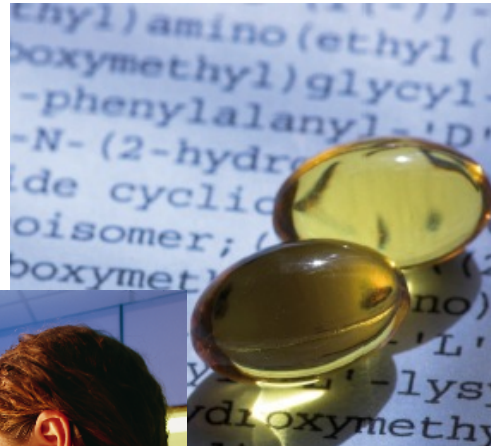
 Parker | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Labor
Pharmazie
Biotechnik

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete



CO₂ - freie Laborluft



Helium Recycling

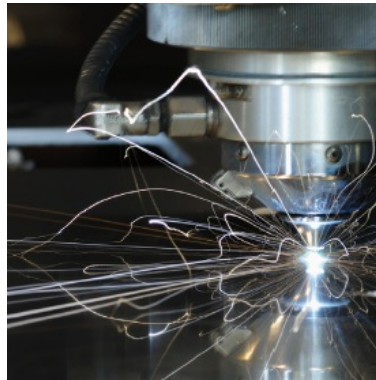
 Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Elektronik
Lasertechnik
Vulkanisation
Turbinen
Industriepneumatik

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete



 **Parker** | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete



Brauerei – CO₂ Rückgewinnung



Getränkeindustrie - Verpacken



Atemluft (DIN EN 12021)
Medizinische Luft (Ph. Eur.)

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete

Krankenhaus



Tauchbasis



Lackierkabine

Biogas
Siloxanentfernung

Kein anderer Filterhersteller bietet
so viele Lösungen an wie Parker.

Anwendungsgebiete



Parker | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Gasgruppen

CNG

Biomethan
Biogas

Natürliche Gase

Propan
 C_3H_8

Methan
 CH_4

He

Argon

Inerte Gase

N_2

H_2

CO_2

Aggressive Gase

NH_3

O_2

 Parker | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Natürliche Gase



Biogas

CNG

Biomethan
Biogas

Natürliche Gase

Propan
 C_3H_8

Methan
 CH_4

CNG

Gastrockner Baureihe W
Twin Tower Trockner



Regenerativer Twin-Tower Adsorptions-Gastrockner für Erdgas/Biogas, drucktaupunktgesteuert. 200 - 14500 Nm³/h. ATEX-Ausführung auf Anfrage.

Hypersep
Wasserabscheider



120 – 2800 m³/h, DN 125 – DN 600 Edelstahl, hohe Separationsleistung mit geringen Druckverlusten, wartungsfreundlich

Hyperdrain
Kondensatableiter



Gasvolumenströme bis 6500 m³/h, 1 bar gasverlustfreier Kondensatablass, keine elektr. Anschlüsse, Spezialbeschichtung

Hyperhill
Kühlaggregat



Kühlleistung 5 – 360 kW, abhängig von den Einsatz-Temperaturbedingungen. Spezialbeschichtung für korrosive Umgebungen

Hypercool
Wärmetauscher



Gas 120 – 2800 m³/h, DN 125 – DN 600 Wasseranschluss 1" – DN 100 Spiral-Edelstahlrohre mit optimierter Wärmetauscherleistung



Aggressive Gase

„purgas“ TGS Filter-Serie
Flanschfilter



Temperaturen bis 120 °C. An den Innenseiten gegen Korrosion geschützt. DN 50 bis DN 200, PN 16

ED 2000
Kondensatableiter



Elektronischer Kondensatableiter bis 50 bar. CO₂ beständige Ausführung bis 25 bar erhältlich.

„purgas“ TGE Filter-Serie
Filtergehäuse aus Edelstahl



Ausgelegt für Temperaturen bis 120 °C. G 3/4 bis DN 100, PN 16

„purgas“ Trockner HDAM
Hochdrucktrockner



Für die Hochdruckseite einer Verdichterstation.
PN100, PN250 und PN350

Gastrockner Baureihe W
Twin Tower Trockner



Regenerativer Twin-Tower Adsorptions-Gastrockner für Erdgas/ Biogas, drucktaupunktgesteuert. 200 - 14500 Nm³/h. ATEX-Ausführung auf Anfrage.

„purgas“ TGA Filter-Serie
Filtergehäuse aus Aluminium



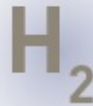
Ausgelegt für Temperaturen bis 120 °C. Von PN 16 bis PN 50

„purgas“ TGH Filter-Serie
Filtergehäuse aus Stahl



Ausgelegt für Temperaturen bis 120 °C. Von PN 100 bis PN 350

Aggressive Gase



„purgas“ Trockner HDAME
Hochdrucktrockner



Mit chemischer Resistenz gegenüber aggressiven Gasen. Auch als regenerativer Trockner. PN100, PN250 und PN350. Material: Edelstahl

Parker | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Inerte Gase

He

Argon

Inerte Gase

N₂

...werden grundsätzlich behandelt wie Druckluft, eventuell sind spezielle Dichtungen oder die Ausführung in Edelstahl erforderlich.

 Parker | Hiross

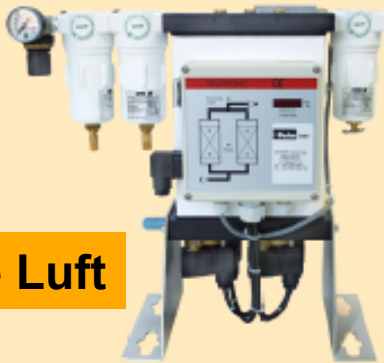
VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Anwendungsgruppe: Medizin und Labor

Helium Recycling

Labor
Pharmazie
Biotechnik

K-MT Lab
Generator für CO₂-freie Luft



CO₂ – freie Luft

Erzeugt kontinuierlich reine CO₂-freie Luft ohne Unterbrechungen und ersetzt so teure Gasflaschen.

Atemluft (DIN EN 12021)
Medizinische Luft (Ph. Eur.)

„breathing star” BSP-MT
Atem- & medizinische Luft



Krankenhaus

Lackierkabinen

Tauchbasen

Erzeugt aus Druckluft Atemluft, auch zur medizinischen Anwendung gemäß Arzneibuch.
Bis 16 bar

 Parker | Hiross

VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Zertifikate

ASME

American Society of Mechanical Engineers

Europa

ATEX directive (equipment & workenvironment)

*Appareils destinés à être utilisés en **AT**mosphères **EX**plosives*

INTERNATIONALE QUALITÄTSZERTIFIKATE



ASME VIII National Board



CRD

AS1210



DIN EN ISO 9001 : 2008

DIN EN ISO 14001 : 2009

Canadian
Standards
Association

Gost (RUS)

ГОСТ (Gossudarstwenny Standart)

„Staatlicher Standard“

CRD

(Chemicals Regulation Directorate, UK
Reach, EU)



VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Mitgliedschaften

Europäische Verband der
Hersteller von Druckluft-, Filter-
und Vakuumsystemen

British
Compressed Air
Society Ltd.



Europäischer
Biogasverband

Amerikanischer
Druckluft- und
Gas-Verband



Deutscher
Biogasverband

Verband Deutscher
Maschinen- und
Anlagenbau

Herstellerneutraler
Anbieter effizienter
Anlagen



Neue Broschüre & Anwendungstabelle

- Broschüre "Aufbereitung"
- Tabelle "Produkte und Anwendungen"
 - Verkaufsunterstützung
 - Technische Vorgespräche (Vorqualifikation)
- Hiross Zander bietet die notwendige Unterstützung

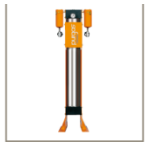


Fragen Sie uns!



VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Jetzt neu: Die Markt- und Anwendungsbroschüre

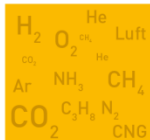


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding







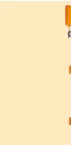
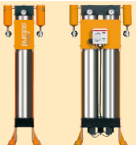

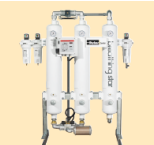







Aufbereitung

Natürliche Gase / Industriegase
Medizinische Luft / Laborluft



Wir haben die Lösungen – Sie haben die Wahl

Hyperhill Kühlaggregat 	Hypercool Wärmetauscher 	Hypersep Wasserabscheider 	Hyperdrain Kondensatablätter 	K-MT Lab Generator für CO ₂ -freie Luft 
Kühlung 5 – 360 kW, abhängig von den Einsatz-Temperaturbedingungen. Spezialbeschichtung für korrosive Umgebungen	Gas 120 – 2800 m ³ /h, DN 125 – DN 600 Wasseranschluss 1" – DN 100 Spiral-Edelstahlrohre mit optimierter Wärmetauscheleistung	120 – 2800 m ³ /h, DN 125 – DN 600 Edelstahl, hohe Separationsleistung mit geringen Druckverlusten, wartungsfreundlich	Gasvolumenströme bis 6500 m ³ /h, 1 bar gasverlustfreier Kondensatablass, keine elektr. Anschlüsse, Spezialbeschichtung	Erzeugt kontinuierlich reine CO ₂ -freie Luft ohne Unterbrechungen und ersetzt so teure Gasflaschen.
„purgas“ Trockner STV Adsorptionstrockner 	„purgas“ Trockner HDAM Hochdrucktrockner 	„purgas“ Trockner HDAME Hochdrucktrockner 	Gasrockner Baureihe W Twin Tower Trockner 	„breathing star“ BSP-MT Atem- & medizinische Luft 
Wirtschaftlicher Betrieb durch größtmögliche Beladungszeit. Auch für Niederdruck-Anwendungen. PN16	Für die Hochdruckseite einer Verdichterstation. PN100, PN250 und PN350	Mit chemischer Resistenz gegenüber aggressiven Gasen. Auch als regenerativer Trockner. PN100, PN250 und PN350. Material: Edelstahl	Regenerativer Twin-Tower Adsorptions-Gastrockner für Erdgas/Biogas, druckstapungsgesteuert. 200 - 14500 Nm ³ /h. ATEX-Ausführung auf Anfrage.	Erzeugt aus Druckluft Atemluft, auch zur medizinischen Anwendung gemäß Arzneibuch. Bis 16 bar
„purgas“ TGA Filter-Serie Filtergehäuse aus Aluminium 	„purgas“ TGH Filter-Serie Filtergehäuse aus Stahl 	„purgas“ TGS Filter-Serie Flanschfilter 	„purgas“ TGE Filter-Serie Filtergehäuse aus Edelstahl 	ED 2000 Kondensatablätter 
Ausgelegt für Temperaturen bis 120 °C. Von PN 16 bis PN 50	Ausgelegt für Temperaturen bis 120 °C. Von PN 100 bis PN 350	Temperaturen bis 120 °C. An den Innenseiten gegen Korrosion geschützt. DN 50 bis DN 200, PN 16	Ausgelegt für Temperaturen bis 120 °C. G 3/4 bis DN 100, PN 16	Elektronischer Kondensatablätter bis 50 bar. CO ₂ beständige Ausführung bis 25 bar erhältlich.

Alle Purgas-Produkte sind optional als ATEX-Ausführung erhältlich.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



VOGEL
HYDRAULIK · PNEUMATIK

Neu: Anwendungstabelle

Natürliche Gase

Medium	ATEX	Druckstufen									Natürliche Gase				
Produkte		< 3	10	16	25	40	50	100	250	350	CNG	Propan	Methan	Biomethan	Roh-Biogas
Zusammensetzung														Gasnetz- qualität	
Filter															
G/CNG	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
F/CNG	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-
TGA	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-
TGH Stahl	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-
TGH Edelstahl	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
TGS Stahl	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-
TGS Edelstahl	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+
TGE	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+
Adsorber															
STV	+	-	-	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-
HDAM	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-
HDAME	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-
Sonderausführungen															
HDK Trockner	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-
W-KL Trockner Edelstahl	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-
W-ES Trockner	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-

+ geeignet + auf Anfrage - ungeeignet

Neu: Anwendungstabelle

Industriegase

Medium	ATEX	Druckstufen							Industriegase										
									Aggressive Gase								Inertgase		
		Produkte	10	16	25	50	100	250	350	O ₂		CO ₂		NH ₃		H ₂		N ₂	He
rel. Feuchte [%]								< 1,5	> 1,5	< 1,5	> 1,5	trocken < 120°C	feucht < 80°C	< 1,5	> 1,5				
Filter																			
GL	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
G	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
TGA	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-
TGH Stahl	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-
TGH Edelstahl	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
F Filter Serie Stahl	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
F Filter Serie Edelstahl	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
TGS Stahl	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-
TGS Edelstahl	+	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
S Filter Edelstahl	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
TGE	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Adsorber																			
STV	+	-	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+
HDAM	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+
HDAME	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sonderausführung																			
HDK Trockner	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
W Trockner	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+
K Trockner	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

+ geeignet + auf Anfrage - ungeeignet

Märkte und Anwendungen

Pharmazeutische and Chemische Anlagen

Forschung und Produktion neuer Produkte

- K-MT LAB FT/IR Spektroskopie
- HDK / W-Trockner Helium Recycling
- Purgas Produkte explosive Atmosphären außerhalb und innerhalb von Rohrleitungssystemen erfordern die ATEX Zulassung
- **in allen chemischen Anlagen**

Märkte und Anwendungen

Oil & Gas –

Onshore Lagerung und Offshore Erkundung und Abbau

- BSP-MT Atemluft air für Schutzräume
 - HDK Druckluft und Atemluft (bis 350 bar)
 - HDK Marine Anwendungen wie Luftkontrollsysteme im U-Boot oder Tauchanwendungen (bis 350 bar)
 - HDAM/HDAME entfernt Feuchtigkeit aus Gasprozessen (bis 350 bar)
 - CNG Filters CNG Gasfiltration
 - STV CNG Tankstelle: 16 bar Verbrauchsstellen Trockner (Wasser & Öldampf)
 - Purgas Produkte explosive Atmosphären außerhalb und innerhalb von Rohrleitungssystemen erfordern die ATEX Zulassung
- in allen chemischen Anlagen

Märkte und Anwendungen

Energieerzeugung

Sanierung existierender Werke and Entwicklung neuer Werke

- HDAME
(bis 350 bar) Wasserstoff als Kühlmittel für konventionelle Kraftwerke (Dampf) und Atomkraftwerke
- CNG Filter CNG, Propan, Methan, Biomethan
- STV CNG Tankstelle: 16 bar Verbrauchsstellen
Trockner (Wasser & Öldampf)
- Purgas Produkte explosive Atmosphären außerhalb und innerhalb von Rohrleitungssystemen erfordern die ATEX Zulassung
- in allen chemischen Anlagen

Märkte und Anwendungen

Lebensmittel und Getränkeindustrie

Prozessunterstützung und Verpacken

- **K-MT LAB** FT/IR Spectrometrie
- **N2 & CO2** Filtration und Erzeugung für MAP
(Modified atmosphere packaging)
deutsch: Schutzgasverpackung
- **W-dryer** Fermentationsprozesse: CO₂-Reinigung
in Brauereien zur Wiederverwendung im
Prozess oder Komprimierung für die
Befüllung von Gasflaschen

Kontakt

Was können wir für Sie tun ?

What can we do for you ?



Industrie-Hydraulik Vogel & Partner GmbH



+49 (0) 3573 14 800

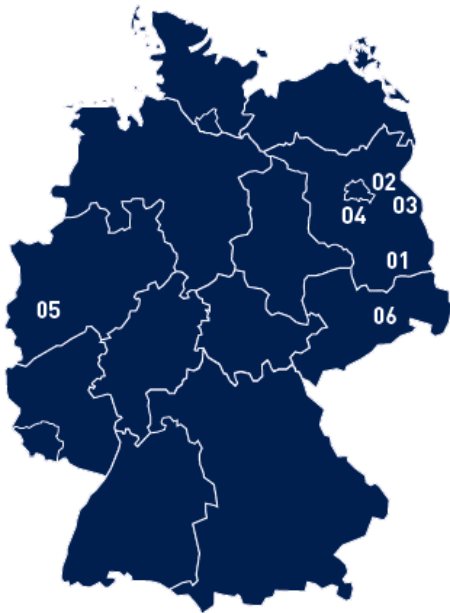


info@vogel-gruppe.de



<http://www.vogel-gruppe.de>

Standorte



Unsere Standorte

- | | | |
|--|--|--|
| 01 Hauptsitz Senftenberg
Laugfeld 21
01968 Senftenberg
Tel. 03573 148 00
Bereitschaft: 0160 718 15 82
senftenberg@vogel-gruppe.de | 03 Niederlassung Frankfurt/Oder
Wildbahn 8
15236 Frankfurt/Oder
Tel. 0335 521 50 81
Bereitschaft: 0160 71 81 584
frankfurt@vogel-gruppe.de | 05 Niederlassung Köln
Dr.-Gottfried-Cremer-Allee 16
50226 Frechen
Tel. 02234 253 99-0
Bereitschaft: 0151 1465 4851
koeln@vogel-gruppe.de |
| 02 Niederlassung Schöneiche
August-Borsig-Ring 15
15566 Schöneiche
Tel. 030 649 35 81
Bereitschaft: 0160 718 15 90
schoeneiche@vogel-gruppe.de | 04 Niederlassung Genshagen
und Rohrbiegezentrum
Seestraße 20
14974 Genshagen
Tel. 03378 20 33 37-0
Bereitschaft: 0171 2265930
genshagen@vogel-gruppe.de | 06 Niederlassung Dresden
Fritz-Reuter-Straße 43
01097 Dresden
Tel. 0351 795 71 78
Bereitschaft: 0160 71 81 584
dresden@vogel-gruppe.de |

www.vogel-gruppe.de