

NOVA SWISS



HOCHDRUCKTECHNIK

Hochdrucktechnik

KOMPONENTEN UND SYSTEME FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

Nova Swiss entwickelt und produziert Hochdruck-Komponenten und -Systeme im Druckbereich von 500 bis 10'000 bar. Zum Angebot gehören neben standardisierten auch kundenspezifische Entwicklungen. Darauf setzen namhafte Unternehmen aus Forschung und Industrie. Nova Swiss ist einer der führenden Lieferanten für Komponenten in Reinstgasanwendungen.

Alle Abläufe und Prozesse sind determiniert und lückenlos dokumentiert. Das stellt sicher, dass Nova Swiss-Produkte sämtliche Sicherheitsbestimmungen jederzeit erfüllen. Auf Wunsch auch mit ATEX-Zertifikat.

Das hauseigenen Materiallabor versorgt die Fachleute in der Entwicklung mit neuesten Forschungsergebnissen und ergebnisorientierter Werkstoffanalytik für die optimale Wahl von Material und Verfahren.



Tankstellen und Tanktrucks

KOMPONENTEN FÜR DIE BEFÜLLUNG MIT WASSERSTOFF

Zur Befüllung wasserstoffbetriebener Fahrzeuge hat Nova Swiss Komponenten entwickelt, die sich durch ihre optimale Anpassung an Betriebsbedingungen, wie Flüssigkeit, Druck, Durchflussmenge etc. auszeichnen.



Besonders deutlich werden die **Vorteile von Nova Swiss-Produkten bei Wasserstoffanwendungen**. Hier zeigt sich die grosse Erfahrung im Umgang mit dem kleinsten Atom/Molekül.

VENTILE MIT PNEUMATISCHEM ANTRIEB FÜR AUTOMATISIERUNG UND ÜBERWACHUNG

Hochdrucksysteme werden einfach und wirksam mit pneumatisch angetriebenen Nova Swiss-Ventilen automatisiert. Da Ventilkörper und Dichtsystem identisch zum handbetriebenen Ventil sind, bieten sie die gleichen Vorteile und können nachgerüstet werden. Der robuste und zuverlässige pneumatische Kolbenantrieb ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- ATO (air-to-open), Öffnung mit Druckluft.
- ATC (air-to-close), Schliessung mit Druckluft.





NOVA SWISS ZUKUNFTSTECHNOLOGIE AUF WELTREISE

Wasserstoff ist das erste Element, das sich gebildet hat. Der Stoff, der das Feuer der Sterne entfachte. Wasserstoff ist ein wichtiger Bestandteil von zahlreichen zukünftigen Technologien. → daran forschen wir.

Unser Kompressorsystem ist Teil des Wasserstoffantriebs für den Energy Observer. Seit Sommer 2017 fährt das Expeditionsboot um die Welt. Der Katamaran wird mit Solar-, Windenergie und Wasserstoff angetrieben und soll auf seiner sechs Jahre dauernden Reise über erneuerbare Energien informieren sowie nachhaltige Technologie und deren Potenzial aufzeigen. Nova Swiss lieferte das H₂-Kompressorsystem, welches im Expeditionsboot verbaut wurde.



Extrusion

NOVA SWISS GASDOSIERANLAGEN – JETZT AUCH MIT FERNWARTUNG

Die Anlagen dienen der Einblasung von Gasen zum Schäumen von Kunststoffen. Die Nova Swiss-Technologie ermöglicht eine hochpräzise Gasbeimischung unter geregelterm Druck. Mit dem Servomotor wird die Druckregulierung auf höchstem Niveau, optimal für die jeweilige Anwendung, sichergestellt. Damit steht die Anlage für höchste Präzision des Injektionsprozesses und stellt die exakte Gaszumessung bei gefordertem Druck sicher.

Kunden profitieren von:

- Höchster Druckgenauigkeit
- Dosierung von Kleinstmengen dank Betrieb bei tiefer Drehzahl
- Kontaminationsfreie Gase dank Membrantechnologie
- Hohe Durchflussraten
- Tiefe Unterhaltskosten
- Kein tägliches Nachregulieren notwendig
- Schnelleres Starten nach Unterbrechung für weniger Ausschuss beim Startvorgang
- Keine Druckluftversorgung notwendig
- Fernwartung auf Kundenwunsch möglich



Universitäten und Forschungseinrichtungen

NOVA SWISS-PRODUKTE FÜR DEN EXPERIMENTELLEN EINSATZ

Es gibt im Laborbereich vielfältige Anwendungen für Hochdrucksysteme. **NovaSwiss entwickelt und produziert exakt auf die Kundenspezifikationen abgestimmte Anlagen. Von Argon-Druckerzeugungsanlagen über Wasserstoffprüfstände bis hin zu Schwelldruckanlagen** verfügt NovaSwiss über erstklassige Erfahrungen in der Entwicklung und Produktion solcher umfangreichen Anlagen. Dafür kann auf qualitativ hochwertige Komponenten aus dem eigenen Sortiment zurückgegriffen werden, z.B. die Membrankompressoren.

Ergänzend werden umfassende Dienstleistungen angeboten, wie Unterstützung bei Installationen vor Ort, Inbetriebnahmen oder Anwenderschulungen und Servicearbeiten.



HANDPUMPENSYSTEME

Nova Swiss Handpumpensysteme eignen sich für Anwendungen mit allen gebräuchlichen Hochdruckmedien, auch mit geringer Viskosität. Eine Feingewindespindel erlaubt die Feinjustierung des gewünschten Drucks. Nova Swiss Handpumpensysteme können unabhängig von Druckluft- und Stromversorgung verwendet werden.

Luft- und Raumfahrt

Die Nova Swiss-Komponenten arbeiten unter extremsten Bedingungen, auch im Weltraum. Die Produkte werden nach Kundenanforderung entwickelt und perfekt gefertigt geliefert.

MAGNETVENTILE FÜR BESONDERE ANSPRÜCHE

Das Nova Swiss Koaxialventil ist ein Magnetventil, das sich für Anwendungen in komplexen Systemen und schwieriger Umgebung vorzüglich eignet.

- Vollständig aus rostfreiem Material gefertigt, ist es für Anwendungen unter schwierigsten Einsatzbedingungen, auch Salzsprühnebel, geeignet.
- Die besondere Konzeption garantiert hohe Gasdichtheit.
- Kleiner Platzbedarf und geringes Eigengewicht ermöglichen ein breites Anwendungsgebiet.



Produkte für die Industrie

DRUCKERZEUGER

Mit den standardisierten, modularen Druckversorgungseinheiten kann der Druck äusserst präzise eingestellt werden. Sie sind in drei Stufen erhältlich: 3'000 bar für Gase und 7'000 bis 14'000 bar für Flüssigkeiten. Auf Anfrage sind kundenspezifische Anpassungen möglich.



LUFTBETRIEBENE HOCHDRUCKPUMPE

Die Luftbetriebene Hochdruckpumpe von Nova Swiss ist für Drücke von 4'000 oder 7'000 bar und Flüssigkeiten geeignet.



ISOSTATISCHE PRESSEN

Isostatische Pressen werden von Nova Swiss nach Kundenwunsch spezifisch entwickelt und hergestellt. Erhältlich sind kalte, warme und heisse Pressen bis 10'000 bar Betriebsdruck für Temperaturen von -20 bis 2'200 °C.

HOCHDRUCKBEHÄLTER

- Für Flüssigkeiten und Gase bis 145'000 psi (10'000 bar)
- Für allgemeine Druckanwendungen bis 60'000 psi (4'000 bar)
- Neben einer Auswahl von Standardmodellen ist eine Optimierung auf kundenspezifische Bedürfnisse ist möglich.



SICHERHEITSENTILE

Nova Swiss-Sicherheitsventile werden nach CE-Norm gefertigt und, auf Wunsch, ATEX zertifiziert. Sie arbeiten im Druckbereich bis 67'000 psi (4'500 bar) und bei Temperaturen von -10 bis +250 °C.



VENTILE FÜR EXTREME TEMPERATUREN

Die Nova Swiss Nadelventile für Flüssigkeits- und Gasanwendungen sind dank einem speziellen Verlängerungsadapter ausgelegt für den Betrieb bei Temperaturen von -200 °C bis zu +300 °C.



Hochdrucktechnologie in drei Variationen

STANDARD

Standardventile, Fittinge, Adapter und Rohre für den Druckbereich bis zu 60 kpsi (4'000 bar).

BUSINESS

Hochdruckbetriebssysteme wie Kompressoren, Gasdosiersysteme, Handpumpen und Druckversorgungseinheiten im Druckbereich bis zu 145'000 psi (10'000 bar) und für Gase wie Wasserstoff, Stickstoff, Kohlendioxid, Helium oder Argon.

EXCLUSIVE

Nova Swiss bietet maßgeschneiderte Anwendungen im Bereich Hochdruck-Technologie. Was sie vom übrigen Markt abhebt sind; ausgereifte Produktentwicklung und -Design, hohe Präzision, individuelle Anschlussgeometrien und einfache Bedienbarkeit. Nova Swiss-Hochdruckkomponenten haben sich auch unter härtesten Bedingungen und bei extremer Belastung bewährt.

ENTWICKLUNG UND BERATUNG

Die Basis ausgereifter neuer sowie optimierter Produkte für die Bereiche Hochdrucktechnik und Dieselkomponenten schaffen wir durch die stetige Vertiefung unseres Know-hows und ergebnisorientierte Forschung.

Unser Materiallabor ist nach dem neusten Stand der Technik ausgerüstet. Hier analysieren wir Werkstoffe für die Beurteilung geeigneter Materialien und Herstellverfahren. Komplexe Berechnungen runden unser Angebot ab. Ferner ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit im Bereich Oberflächentechnik mit aufwendigen Analyse- und Testverfahren zur Qualitätsprüfung von Beschichtungen möglich.

Wir sorgen dafür, dass alle Nova Swiss-Produkte die neusten Anforderungen des Marktes und alle gesetzlichen Auflagen erfüllen.

Unser Angebot

- Neuentwicklungen
- Optimierungen
- Berechnungen und Simulationen
- Analysen und Tests von Materialien und Beschichtungen

WHAT MAKES YOU SUPER
IS **NOVA**

**DIESEL-
KOMPONENTEN**



**ARMATUREN
REVISION**



**OBERFLÄCHEN-
TECHNIK**



Nova Werke AG
Vogelsangstrasse 24
8307 Effretikon
Switzerland
Phone +41 52 354 16 16
Fax +41 52 354 16 90
info@novaswiss.com

NOVA SWISS SARL
31 Rue Denis-Papin
77240 Cesson
France
Phone +33 1 64 41 18 48
info@novaswiss.com

NOVA WERKE Deutschland GmbH
Sölder Str. 107
44289 Dortmund
Germany
Phone +49 231 42 57 78 10
Fax +49 231 42 57 78 13
info@novaswiss.com

Nova Werke China Co. Ltd.
Unit 6, 12/F, Prosperity Millennia Plaza
663 King's Road, North Point
Hongkong
Phone +852 531 839 88
Phone China +86 147 150 309 31
info@novaswiss.com

novaswiss.com