

# PRUSS

UNDER PRESSURE SINCE 1889.

REGEL- & SCHNELL-  
SCHLUSSARMATUREN  
FÜR WASSERSTOFF-  
ANWENDUNGEN

H<sub>2</sub>

 MADE IN  
GERMANY

*Über Pruss*



---

**AUCH NACH ÜBER 130 JAHREN HABEN SICH  
EINIGE DINGE BEI UNS NICHT GEÄNDERT.**

---

Seit dem 19. Jahrhundert und unseren ersten Erfindungen bis zum heutigen Tag und über 10.000 Projekten auf der ganzen Welt gibt es vier Maximen, von denen wir uns leiten lassen: optimale Flexibilität, wacher Erfindergeist, beste Qualität und absolute Vertrauenswürdigkeit.

Pruss steht seit mehr als 130 Jahren als zuverlässiger Hersteller von anspruchsvollen Spezialarmaturen für Sonderanwendungen. Seit Jahrzehnten sind unsere Armaturen weltweit in Wasserstoffanwendungen im Einsatz.

Das anspruchsvolle Medium Wasserstoff wird zukünftig in immer mehr Anwendungsfeldern zum Einsatz kommen. Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, müssen alle Komponenten, die mit Wasserstoff in Berührung kommen, entsprechend geeignet sein.

Armaturen müssen daher hinsichtlich der Materialeignung aller Werkstoffe geprüft, sowie auf ihre Dichtheit getestet und entsprechend ausgewählt werden.



## MATERIALEIGNUNGSPRÜFUNG:

Molekularer Wasserstoff H<sub>2</sub> ist vergleichsweise beständig und wenig reaktiv, klassische Korrosion ist nicht zu erwarten.

Die sogenannte Wasserstoffversprödung, d.h. die wasserstoff-induzierte Spannungsrisskorrosion, stellt für hochbelastete drucktragende Bauteile ein Risiko dar, welches eine besondere Betrachtungsweise benötigt. Im Rahmen der Materialeignungsprüfung wird die Werkstoffauswahl auf die Einsatzfähigkeit für Wasserstoff umfassend geprüft.

### Die Prüfung erfolgt auf Basis folgender Regelwerke:

- DGRL 2014/68/EU (PED)
- API 6A, API 6D, ASME

### Betrachtet werden folgende Kriterien:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EU
- REACH-Verordnung 1907/2006
- Härtewerte
- Explosive Dekompression
- Duktilität





## ANWENDUNGEN:

Alle unsere Baureihen sind für den Einsatz in Wasserstoffanwendungen geeignet.

- BR 300 Durchgangsform
- BR 450 Eckform
- Brennstoff Stell- und Schnellschlussventile bis 250°C mit Leckageklasse VI und Stellverhältnissen von bis zu 350:1
- Prozessarmaturen im Hydrolyseprozess
- Flüssigkeitsabscheidung mit besonders widerstandsfähigen Sitzgeometrien mit getrennten Dicht- und Regelkanten
- Sauerstoffseparation
- Druckregelung
- Sicherheitsabsper- /Schnellschlussarmaturen
- Pipeline Regel- /Schnellschlussarmaturen
- Ein- /Auslagerarmaturen für Kavernen-speicher
- Blow-Off- und Anti-Surge-Armaturen zur Absicherung und Regelung von Verdichtern



Um den extremen Dichtheitsanforderungen von Wasserstoffanwendungen gerecht werden zu können, sind unsere Armaturen voll metallisch dichtend erhältlich.

Neben den statischen Dichtungen werden alle beweglichen Dichtsysteme so ausgeführt, das ein wartungsfreier Betrieb ermöglicht wird.

Wohin auch immer wir unsere Armaturen liefern, dort bieten wir Ihnen auch unseren Service an.

Wahlweise vor Ort durch akkreditierte Serviceteams unserer Vertretungen, durch unsere Spezialisten aus unserem Werk Hannover oder per Remote via AI System.

Von Inbetriebnahme bis zum wiederkehrenden Stillstandsservice, über Noteinsätze bis hin zur Ersatzteilempfehlung, steht Ihnen unser hochqualifiziertes Serviceteam jederzeit zur Verfügung.



UNSER GESCHÄFTSGEBIET.



**PRUSS**  
UNDER PRESSURE SINCE 1889.

WALDEMAR PRUSS ARMATUREN FABRIK GMBH, SCHULENBURGER LANDSTRASSE 261, 30419 HANNOVER

TEL +49(0)511-27986-0, [INFO@PRUSS.DE](mailto:INFO@PRUSS.DE), [ANFRAGEN@PRUSS.DE](mailto:ANFRAGEN@PRUSS.DE), [BESTELLUNGEN@PRUSS.DE](mailto:BESTELLUNGEN@PRUSS.DE)