

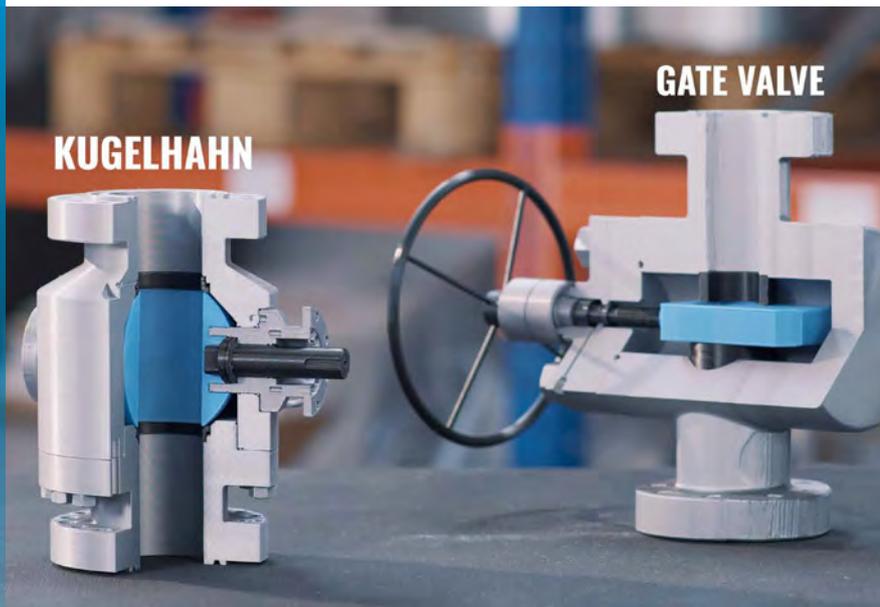
# API 6A KUGELHÄHNE

Metallisch dichtende  
Kugelhähne am  
Bohrlochkopf

**Sicher.**  
**Wartungsarm.**  
**Gasdicht.**



# WARUM KUGELHAHN STATT GATE VALVE



## HÖHERE BETRIEBSSICHERHEIT

- Gasdicht auch in großen Dimensionen bei niedrigem und hohem Druck
- Kein Blockieren (auch ohne Fettfüllung)
- 2 Dichtungen in Druckrichtung



## MINIMIERTER WARTUNGSAUFWAND

- Nahezu wartungsfrei, nur regelmäßige Funktionsprüfung
- Fettfüllung und Tausch der Spindelabdichtung entfällt



## HÖHERE ANLAGENVERFÜGBARKEIT

- Keine Verunreinigungen durch Fett
- Kein Ausfall durch Wartung oder Störungen



## REDUZIERTER KOSTEN

- Höhere Produktivität der Anlage
- Geringere Wartungskosten für Planung, Service und Ersatzteile



## UMWELTFREUNDLICHER

- Abdichtung erfüllt Grenzwerte für Emissionen gemäß der ISO 15848
- Kein Fett oder Dichtmittel nötig



### TECHNISCHER ERKLÄRFILM:

Warum Kugelhähne statt Gate Valves am Wellhead?

[www.6Aballvalves.com](http://www.6Aballvalves.com)

# TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

- 2-teiliges Gehäuse
- Typ AST mit gelagerter Kugel  $\geq 2 \frac{1}{16}$ "
- Typ ASF mit schwimmender Kugel für 10.000psi  $\leq 2 \frac{1}{16}$ "
- Sitzsystem metallisch dichtend mit Wolframcarbidbeschichtung (beidseitig angefedert)
- 3-fache Schaltwellenabdichtung (nur Typ AST)
- Fugitive Emission gemäß ISO 15848-1 und TA Luft Design von RT bis +200°C
- Anti Blow Out Schaltwelle / Anti Static Design
- DIN/ISO Anschluss zum Aufbau von Getrieben / Antrieben
- Indikatoren zur Stellungsanzeige der Offen-Position (drift) bei allen Kugelhähnen  $\geq 4 \frac{1}{16}$ "
- Entwässerung NPT (nur Typ AST), Lage 180° zur Schaltwelle inkl. Bleeder Plug (weitere Bohrungen gegen Aufpreis)
- DIB2 Ausführung\* (nur Typ AST)

\*Double Isolation and Bleed 2 (DIB2) Ausführung: Die Eintrittsseite ist mit einem Standard-Sitzsystem ausgerüstet und stellt bei Überdruck eine Entlastung des Gehäuses in Richtung der Bohrung sicher. Die Austrittsseite ist mit einem beidseitig dichtenden „Double-Piston-Effect“ ausgerüstet und dichtet in beide Richtungen. → Doppelte Sicherheit durch 2 Barrieren gegen den Bohrungsdruck



## EINSTUFUNG API 6A

- **Materialklasse EE-NL**  
Deckt auch die Einsatzzwecke AA, BB, DD ab; EE-NL (H2S no limit) für CL Gehalt  $\leq 50$  ppm, EE-1,5 (H2S Partialdruck  $\leq 0,1$ ) für CL Gehalt  $> 50$  ppm
- **Qualitätsklasse PSL3 oder PSL3G** (PSL3G mit Aufpreis für die Gasdruckprüfung)
- **Leistungsstufe PR1** (PR2 auf Anfrage)
- **Temperaturklasse L/X**  
L/X umfasst auch die Temperaturklassen N, P, S, T, U und V (X mit Druckreduktion gemäß API 6A Annex G – Punkt G.3)
- **Alle medienberührten Bauteile gemäß Duktilitätskriterien API 6A**
- **Alle medienberührten Bauteile mit Härtewerten gemäß ISO 15156 (NACE)**

## FARBSYSTEME

- **Leichter Schutz, Grundierung, C2** gemäß DIN ISO 12944-5, RAL 1013 (HV 2)
- **Mittlerer Schutz, C3** gemäß DIN ISO 12944-5, RAL 5012 (HV 3)
- **Hoher Schutz, C5-M** gemäß DIN ISO 12944-5, RAL 5012 (HV 4)
- **Hochtemperaturbeständig, Aluminium** (HV 6)
- **Oberhalb von 120°C** kann es zu Farbänderungen kommen

Andere Farbsysteme / Farbtöne auf Anfrage.

# STANDARD LIEFERPROGRAMM

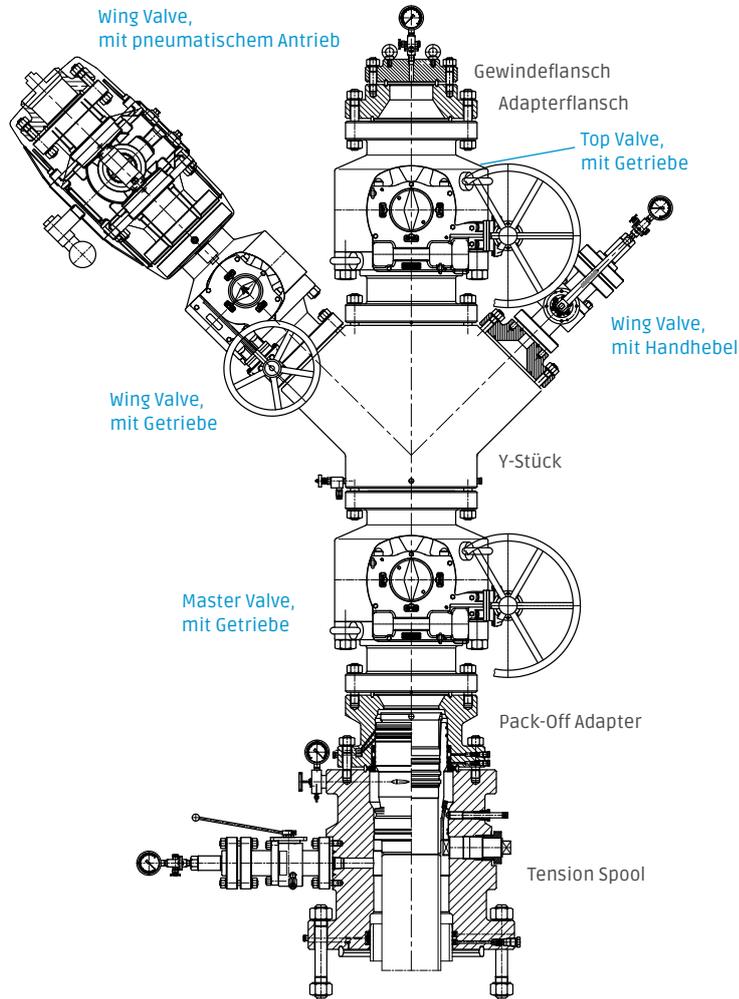
TYP	Druckstufe [psi] Nennweite [inch]	2K	3K	5K	10K	Drift-Ø [mm]	Baulänge Hartmann Kugelhahn [mm]	Vergleich Normbaulängen gemäß API 6A [mm]		Ringnut	Artikelnummer	Adaption		Entwässerung [inch]
								Kugelhahn	Gate Valve			-	-	
ASF	1 - 13/16 x 1 (reduced)				●	25,4	464	-	-	BX151	10078274 10082606	- F12	SW15 Ø30	
	1 - 13/16				●	46	464	464	464	BX151	10078264 10082605	- F16	SW32 Ø60	
AST	2 - 1/16	●				52,5	295	295	295	R23	10078300 10082603	- F12	SW19 Ø25	
			●	●			371	371	371	R24	10078302 10082601	- F14	SW27 Ø35	
					●		521	521	521	BX125	10082600	F16	Ø40	
	3 - 1/8	●				79,5	359	359	359	R31	10078235 10082599	- F12	SW27 Ø30	
			●				384	384	435	R31	10078230 10082598	- F12	SW27 Ø30	
				●			473	473	473	R35	10078205 10082597	- F14	SW27 Ø35	
	3 - 1/16				●	78	619	619	619	BX154	10078203	F25	Ø60	
	4 - 1/16	●				103,2	453	435	435	R37	10078192	F16	Ø40	
			●				460	460	511	R37	10078099	F16	Ø40	
				●			549*	549	549	R39	10080584	F16	Ø60	
				●			683**	549	549	R39	10078095	F16	Ø60	
	5 - 1/8		●			130,2	670	670	670	BX155	10076954	F25	Ø70	
		●					562	-	562	R41	10078146	F16	Ø50	
			●				613	-	613	R41	10076956	F16	Ø50	
	7 - 1/16 x 6 - 3/8 (reduced)			●		162,1	727	-	727	R44	10078090	F25	Ø60	
		●					613	-	-	R45	10078103	F25	Ø70	
			●				613	-	-	R45	10078092	F25	Ø70	
	7 - 1/16			●		179,4	737	-	737	R46	10078089	F25	Ø70	
		●					664	-	664	R45	10078074	F25	Ø60	
			●				714	-	714	R45	10078076	F25	Ø60	
			●		813		-	813	R46	10080585	F25	Ø80		
9			●		228,6	840**	-	813	R46	10078088	F25	Ø80		
	●					787	-	-	R49	10078118	F30	Ø100		
		●				787	-	-	R49	10076916	F30	Ø100		
			●			972**	-	1041	R50	10076934	F30	Ø100		
11 x 10 (reduced)			●		254	1041	-	1041	R50	10077098	F30	Ø100		
	●					841	-	-	R53	10078133	F30	Ø100		
		●				841	-	-	R53	10078087	F30	Ø100		
			●			1092	-	-	R54	10078067	F35	Ø100		

\* gehäuseseitig mit Blockflansch (studded design)

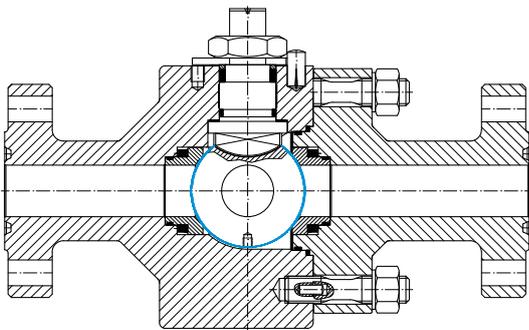
\*\* bereits gelieferte Sonderbaulänge - ebenfalls auf Anfrage lieferbar

**LIEFERZEIT:** 12 Wochen. Kürzere Lieferzeiten gegen Aufpreis möglich.

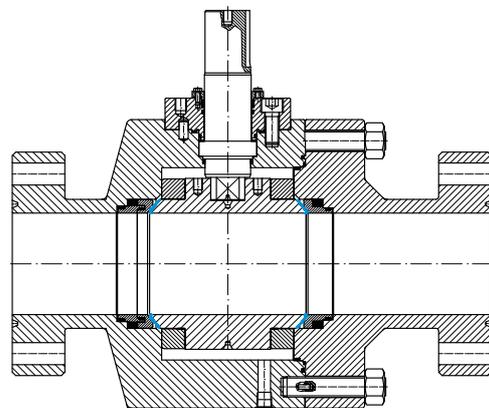
# BEISPIELE



## API 6A KUGELHÄHNE AM WELLHEAD FÜR DEN GASSPEICHERBETRIEB



TYP ASF (SCHWIMMENDE KUGEL)



TYP AST (ZAPFENLAGERTE KUGEL)

# EXEMPLARISCHE ANWENDUNGEN



## GASSPEICHERUNG

Wellhead Erdgasspeicher inkl. API 6A Kugelhähne, gasdicht bei hohem Druck und großen Durchmessern



## TIEFE GEOTHERMIE

Wellhead tiefe Geothermie inkl. API 6A Kugelhähne, widerstandsfähig gegenüber Temperatur, Korrosion und Scaling



## ÖLSPEICHERUNG

Wellhead mit integrierten API 6A Kugelhähnen zur Minimierung von Flanschverbindungen, 13 5/8" Top Valve zum Ziehen beider Rohrtouren unter Betriebsdruck



## GASSPEICHERUNG

Wellhead für Gasspeicherung im Blockdesign mit integrierten API 6A Kugelhähnen, zwei Master Valves in einem Block

# WAS UNS AUSZEICHNET

## HARTMANN VALVES & WELLHEADS

Wir fangen da an, wo andere aufhören:  
Hartmann entwickelt maßgeschneiderte  
High Performance Komponenten  
von höchster Qualität.

Die Hartmann Valves GmbH gehört zu den führenden Herstellern von Kugelhähnen, Molchhähnen und Bohrlochverflansungen. Weltweite Präsenz in den Bereichen Erdöl, Erdgas, Chemie, Petrochemie, Kraftwerkstechnik, Geothermie und anderen erneuerbaren Energien wie Wasserstoff sind unsere Referenzen. Unsere Produkte werden gemäß kundenspezifischer Anforderungen entwickelt und mit rein metallischem Dichtsystem ausgestattet. Konstruktion, Montage und Tests werden ausschließlich in unseren Werken in Celle und Burgdorf-Ehlershausen durchgeführt.

Gegründet 1946, wird das inhabergeführte Familienunternehmen mittlerweile in dritter Generation geführt und hat sich zu einem internationalen Systemanbieter mit 200 Mitarbeitern entwickelt.

 **EINBLICKE IN UNSERE PRODUKTION**  
[www.hartmann-valves.com/de/film](http://www.hartmann-valves.com/de/film)



## INDIVIDUELLE ANFERTIGUNG

Unsere Vertriebs- und Konstruktionsingenieure freuen sich auf Ihre Anfrage aus dem Hochleistungsbereich. In enger Abstimmung entwickeln wir die passende Komponente für Ihren speziellen Anwendungsfall.



## LÖSUNGEN FÜR EXTREMBEREICHE

Hartmann Kugelhähne und Wellheads sind ausgelegt für Druckstufen bis 690 bar, Temperaturen von -200 bis +550°C sowie für extreme Schalthäufigkeiten und Medien aller Art.



## QUALITÄT, DIE SICH AUSZAHLT

Beständige und wartungsarme Produkte reduzieren die Lebenszykluskosten Ihrer Anlage. Deshalb entwickeln, montieren und testen wir ausschließlich in Deutschland.



## ALLES AUS EINER HAND EXPERTISE & BERATUNG

Mehr als 75 Jahre Erfahrung – davon profitieren Sie während aller Projektphasen. Wir begleiten Sie von der Beratung, Entwicklung bis hin zum Aufbau und Wartungsservice.

# KONTAKT

## HARTMANN VALVES GMBH

Bussardweg 15  
31303 Burgdorf-Ehlershausen  
Deutschland

### Verkauf

sales@hartmann-valves.com  
+49 5085 9801-0

### Service

service@hartmann-valves.com  
+49 5141 3841-10



[www.hartmann-valves.com](http://www.hartmann-valves.com)

