

# HAHNTYPEN ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN



Verfügbare Anschlüsse		Neindurchmesser	Rohrgewinde G	NPT Gewinde	Rohrverschraubung, leichte Reihe	Rohrverschraubung, schwere Reihe	UN/UNF Einschraubgewinde	Schottverschraubung	Schweißenden und -kegel	Steckmuffen und -nippel	ANSI-Flansch	DIN-Flansch	SAE-Flansch	SAE-Split-Flansch	ISO-Flansch	Blockaufbau	Antriebsaufbau
Kugelhähne für Rohrverschraubung	BKH BK3	4 - 25	x	x	x	x	x	x	x	x							
	SKH SK3	4 - 50	x	x	x	x	x	x	x								x <sup>1)</sup>
	RKH BK3 Edelst.	4 - 50	x	x	x	x	x	x	x								x <sup>1)</sup>
	HBKH	6 - 13			x	x											x
	TKH TKH3	6 - 50	x	x		x			x								x
	HRKH	13 - 25	x	x		x											x
	MKH	4 - 40	x	x	x	x	x										x
	MKH Edelst.	4 - 25	x	x	x	x	x										x
Kugelhähne mit Flanschanschluss	FBKH FBKH3	13 - 25									x	x	x	x			x
	FSKH FSKH3	13 - 50									x	x	x	x			x <sup>1)</sup>
	FRKH FRKH3	13 - 50									x	x	x	x			x <sup>1)</sup>
	FCKH FCKH3	25 - 200 <sup>2)</sup>							x		x	x	x	x	x		x
	FKH FKH3	65 - 200							x		x	x					x
	FTKH FTKH3										x	x					x
	HDBKH HDBKH3										x	x	x		x		x
	PV2 PV3	13 - 50											x				
Kugelhähne für Blockaufbau	BKHU BKHU3	6 - 50														x	
	MKHU															x	

<sup>1)</sup> nur als Deckelversion

<sup>2)</sup> Je nach Norm kann die maximale Nennweite geringer sein!

## Gehäuse, Stutzen, Kugel und Schaltwelle (1. + 2. Ziffer)

Werkstoff	Materialkennung		Verwendungszweck
	Gehäuse & Stutzen	Kugel & Schaltwelle	
Automatenstahl 11SMn30	1	1	Hydraulikanwendungen, allgemeine Ölhydraulik ohne besondere Anforderungen an den Werkstoff. Nur Abnahmeprüfzeugnis 2.2.
FSt-PI	1	-	Hydraulikanwendungen, Alternative zu Automatenstahl, erfüllt Anforderungen der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.
Niedrig legierter Stahl S355J2G3 (St 52)	3	3	Allgemeine Öl- und Wasserhydraulik sowie Gasanwendungen mit besonderen Anforderungen an die Zähigkeit. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erhältlich.
TSTE355 (A350LF2)	9	-	Tieftemperaturanwendungen, Kerbschlagarbeit bis -50°C.
Vergütungsstahl C22G2 (C22.8)	8	8	Standardwerkstoff für Schmiedegehäuse Serie SKH.
Vergütungsstahl C35	2	-	Standardwerkstoff für geschmiedete Gehäuse Serie MKH.
Gusseisen GGG-40, EN-GJS-400-15	9	-	Gußgehäuse, nur MKH DN40.
Edelstahl 1.4571 (AISI 316Ti)	4	4	Spezieller Einsatz in der Chemieindustrie und Petrochemie mit guter Beständigkeit gegen korrosive Medien.
Messing CuZn39Pb3	-	7	Sonderwerkstoff für Kugeln und Schaltwellen.
Sonderwerkstoffe	9	9	1.4301, 1.4404, 1.4462, ...

## Kugeldichtung (3. Ziffer)

Werkstoff	Materialkennung	Verwendungszweck
PA / KPI-1	1	Hydrauliköl, Mineralöle, kein Wasser.
POM / KPI-1	2	Standard Kugeldichtung mit hoher Verschleißfestigkeit für Hydraulikflüssigkeiten, Wasserglykole und Mineralöle.
PTFE	4	Flüssige, gasförmige, aggressive Medien, bis 100 bar (ab DN32 63 bar). Sehr gute chemische Beständigkeit gegen fast alle Medien.
PVDF	5	Öle, Gase, chemische Beständigkeit ähnlich PTFE, höhere mechanische Belastbarkeit.
PEEK	6	Gute chemische Beständigkeit gegen viele Medien, hohe Temperaturbeständigkeit (Dampf), hohe Verschleißfestigkeit.
Metallische Dichtungen und Sonderwerkstoffe	9	z.B.: Grauguß, Stellit, Wolframcarbid-Beschichtung.

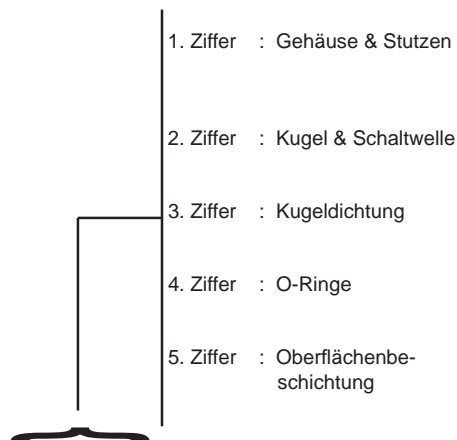
## O-Ringe (4. Ziffer)

Werkstoff	Materialkennung	Verwendungszweck
NBR	3	Öle und gasförmige Medien.
PTFE	4	Flüssige, gasförmige, aggressive Medien, nur statische Anwendung.
FKM	5	Gute chemische Beständigkeit gegen Öle, Kraftstoffe, Gase und Säuren.
EPDM	6	Wasser, Dampf, Bremsflüssigkeit.
Sonderwerkstoffe	9	HNBR, Kalrez, Fluoraz, ...

## Oberflächenbeschichtung (5. Ziffer)

Werkstoff	Materialkennung
Schwarz brüniert	0
Chrom-VI-frei (Fe//Zn8//Cn//TO - DIN 50979)	1
Chemisch vernickelt	3
Lackiert	4

## Typenbezeichnung



**Bestellung**  
Bei Bestellung sind unbedingt Medium, Druck, Temperatur, Schalthäufigkeit und besondere Einsatzbedingungen anzugeben.  
Bei fehlenden oder unzureichenden Angaben bei der Bestellung und daraus folgenden ungeeigneten bzw. unzulässigen Einsätzen unserer Produkte entfällt der Garantieanspruch.

Serie	Anschluss	Nennweite	Werkstoff	siehe Seite Zubehör/Sonder (Seite C1-12)
BKH	16S	10	1123 0	BoDg + ES

## Sicherheit

Die im Katalog gegebenen Druckangaben stellen die max. zulässigen Betriebsdrücke einschließlich Druckspitzen dar. Druckabschläge entsprechend Einsatzbereich/Werkstoffen und Temperaturen sind zu beachten. Der 1,5-fache Funktionssicherheitsfaktor für unsere Produkte ist nur für eine ruhende Belastung (Lastfall I) gültig. Dynamische Belastungen (Lastfall II und III) die z.B. durch starke Druckstöße und mechanische Beanspruchungen, Schwingungen usw. verursacht werden können, verlangen bei der Produktauswahl besondere Berücksichtigung.

# ZUBEHÖR / SONDER TYPENBEZEICHNUNG

L	L-Bohrung, negative Überdeckung, Schaltweg 90° (Hinweis: Zwischenstellung 45° alle Anschlüsse spaltenbreit offen)
P	L-Bohrung, positive Überdeckung, Schaltweg 180° (Hinweis: Zwischenstellung 90° alle Anschlüsse geschlossen)
T	T-Bohrung, negative Überdeckung, Schaltweg 90° (Hinweis: Zwischenstellung 45° alle Anschlüsse spaltenbreit offen)
LA	allseits druckbeaufschlagbare L-Bohrung, negative Überdeckung, Schaltweg 90° (Hinweis: Zwischenstellung 45° alle Anschlüsse spaltenbreit offen)
TA	allseits druckbeaufschlagbare T-Bohrung, negative Überdeckung, Schaltweg 90° (Hinweis: Zwischenstellung 45° alle Anschlüsse spaltenbreit offen)
EB	Entlastungsbohrung in der Kugel
L-01	L-Bohrung bei Mehrwegekugelhähnen 3KH, positive Überdeckung, Schaltweg 90° (Hinweis: Zwischenstellung 45° alle Anschlüsse geschlossen)
X-06	X-Bohrung bei Mehrwegekugelhahn 4KH, positive Überdeckung, Schaltweg 90° (Hinweis: Zwischenstellung 45° alle Anschlüsse geschlossen)

Weitere Bohrungen für Mehrwegekugelhähne 3KH/4KH siehe Seite B7-21

ALU	Aluminiumgriff
BREMER	Bremergriff
EG	Edelstahlgriff
FLG	Flügelgriff
oG	ohne Griff

BoDg	Seitliche Durchgangsbohrungen (Hinweis: nur bei Blockgehäuse)
BoGb	Seitliche Gewindebohrungen, metrisch (Hinweis: nur bei Blockgehäuse)
Bo4Bo	4x Gewindebohrung unten, metrisch (Hinweis: nur möglich mit unten angeschweißter zusätzlicher Bodenplatte)
BoSTE	4x Gewindebohrung kopfseitig, metrisch, für Schalttafeleinbau
BofA	Bohrungen für Antriebsaufbau nach ISO 5211
BP 2	Bodenplatte inkl. 2 Gewindebohrungen (siehe Seite C13-1)
BP 4	Bodenplatte inkl. 4 Bohrungen (siehe Seite C13-1)
BP-So	Sonderbodenplatte nach Zeichnung
DfA	Deckel für Antrieb (Hinweis: dadurch gelagerte Schaltwelle)
DfG	Deckel für Griff inkl. Griff (Hinweis: gleitgelagerte Schaltwelle)
F1, F2, ...	Baulänge nach DIN
S/S	beidseitig Splitflansch SAE 3000 bzw. 6000 psi
D/D	beidseitig drehbarer Vollflansch SAE 3000 bzw. 6000 psi
D/S	e.s. Splitflansch / a.s. drehbarer Vollflansch SAE 3000 bzw. 6000 psi

AV	Abschliessvorrichtung für Vorhängeschloss (Hinweis: Lieferung ohne Schloss)
ES	Endschalter (Hinweis: Fabrikat Schmersal TS236-11Z)
2ES	2x Endschalter (Hinweis: Fabrikat Schmersal TS236-11Z)
RA	Rasterung bei 0°
RA 0/90°	Rasterung bei 0° und 90°
EHR	Einhandraste (Sonder)

# KUGELHÄHNE MIT ZULASSUNG / ZERTIFIZIERUNG

## **Zulassungen**

- DVGW
- TÜV-AR
- VdS (Kugelhähne für Hochdruck-Feuerlöschanlagen)
- BAM (Kugelhähne für Acetylgas nach EN ISO 15615)

## **Zusammenarbeit mit Abnahmegesellschaften**

- American Bureau of Shipping (ABS)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Germanischer Lloyd
- Lloyd's Register of Shipping (LRS)

## **DVGW zugelassene Kugelhähne**

- BKH, DN06-25, PN 0-16 & PN 16-100
- SKH, DN32-50, PN 0-16 & PN 16-100
- FSKH DIN, DN16-50, PN 0-16 & PN 16-100
- FSKH ANSI, DN16-50, PN 0-16 & PN 16-100