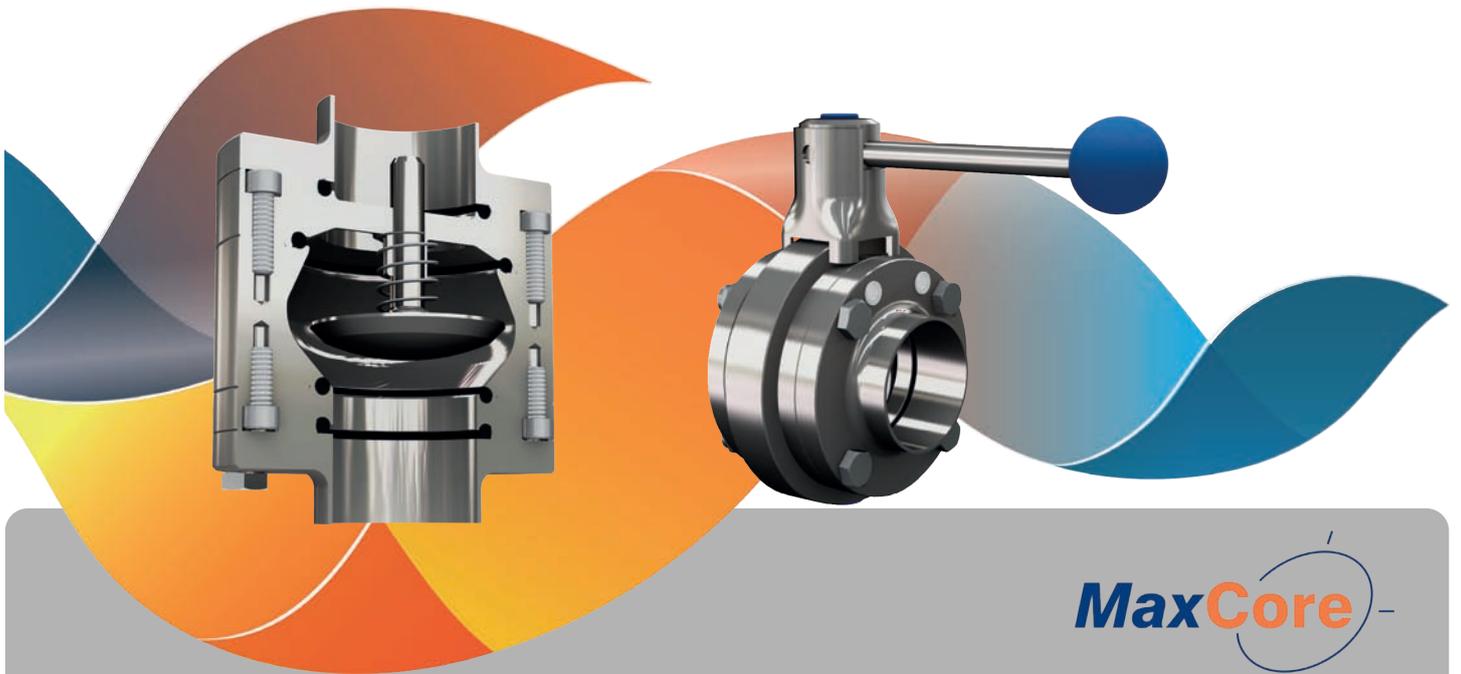


# Datenblatt

## Sonderwerkstoffe für Ventile



**MaxCore** 

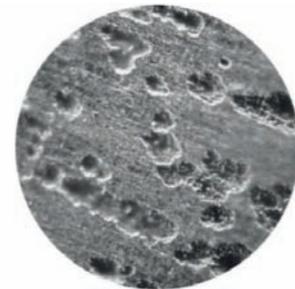
## Allgemein

### Edelstahl Sonderlegierungen für Scheibenventile und Tellerrückschlagventile

Nicht nur in der Chemie sondern auch in der Kosmetik- und Lebensmittelindustrie kommen immer häufiger sogenannte „Special Alloy“ Werkstoffe zum Einsatz. Oft sind es die Konzentrate, die im Endprodukt nur stark verdünnt auftreten, die den Einsatz der Sonderstähle erfordern und die Standzeiten von Ventilen und Rohrleitungen um ein Vielfaches erhöhen. Das höhere Investment in diese Stähle macht sich oft schnell bezahlt.

Das AWH Sonderlegierungen Programm bietet drei der am häufigsten im Markt nachgefragten Stähle.

Als kritische Medien bezeichnet man beispielsweise Chloride/Salzlösungen, Essigkonzentrat, aktive pharmakologisch wirksame Substanzen (API), Ketchup Grundstoffe, chemische Reinigungsmittel, Grundstoffe der Getränkeindustrie, etc.



Chemischer Angriff auf Edelstahl

AWH Sonderstähle	1.4529	ähnlich AL6XN®
	1.4539	904L
	2.4602	Hastelloy C22

### Scheibenventile



Das AWH Kompaktzwischenflansch-Scheibenventil kann in den Abmessungen bis DN100 / 4“ gefertigt werden. Ausnahme bildet hier der Hastelloy Werkstoff. In diesem Werkstoff können Scheibenventile nur bis DN65 / 3“ gefertigt werden.

Beim Einsatz von aggressiven Medien ist ein häufiger Dichtungswechsel zu erwarten. Das AWH Zwischenflansch Scheibenventil zeichnet sich durch seine wartungsfreundlichen Eigenschaften aus. Bei diesem Ventiltyp ist eine Demontage des Rohrleitungssystems während der Wartung nicht erforderlich.

AWH Katalog-Scheibenventil Varianten mit zwei Flanschhälften stehen ebenso, jedoch in eingeschränkter Vielfalt, zur Verfügung.

Als Dichtungswerkstoffe kann zwischen Silikon, HNBR, FKM und EPDM gewählt werden.

### Tellerrückschlagventile



Das hygienische Zwischenflansch-Rückschlagventil kann bis DN 100 / 4“ mit Anschweißenden gefertigt werden.

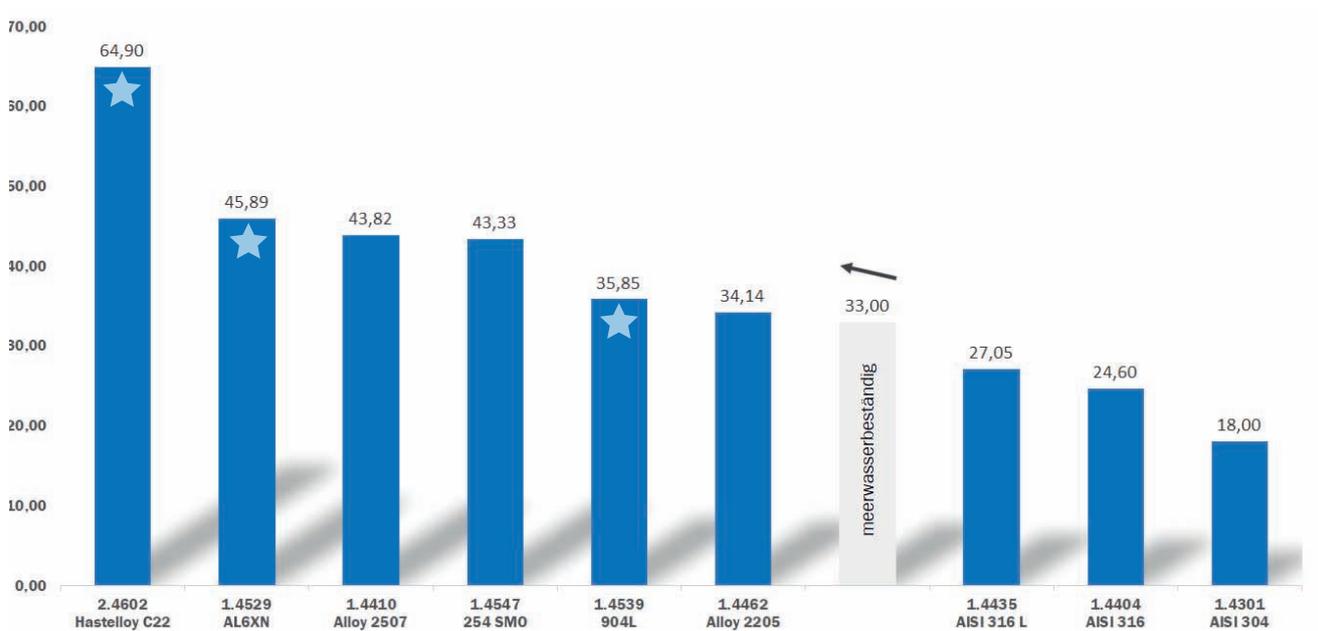
Das Rückschlagventil bietet den gleichen Wartungskomfort beim Austausch von Dichtungen wie das Kompaktzwischenflansch-Scheibenventil. Als Dichtungswerkstoffe stehen EPDM, FKM und Silikon zur Verfügung.

## PREN-Wert

### PREN-Wert als Entscheidungshilfe

Entscheidend für die Resistenz der Edelstähle zum Produkt-Medium ist die PREN Zahl. Je höher dieser Wert beziffert ist, desto besser ist die Widerstandskraft gegenüber dem eingesetzten Medium.

Bei der PREN Einstufung wird der Werkstoff nach seinem allgemeinen Lochfraßverhalten bewertet. Prozesse sollten so angepasst werden, dass Temperatur und Kontaktzeit bei kritischen Medien möglichst gering gehalten werden.



Der PREN-Wert steht für die Abkürzung **Pitting Resistance Equivalent Number** und gibt Auskunft über die Korrosionsfestigkeit eines Werkstoffes.

Ab einem PREN-Wert von 33 gelten rostfreie Edelstähle als meerwasserbeständig.

Formel zur PREN Berechnung:  $= 1 \times \%Cr + 3,3 \times \%Mo + 20 \times \%N$

Die oben mit ★ markierten Werkstoffe sind die AWH Special Alloy Standard Werkstoffe, die wir teilweise bevorraten bzw. kurzfristig beschaffen können.

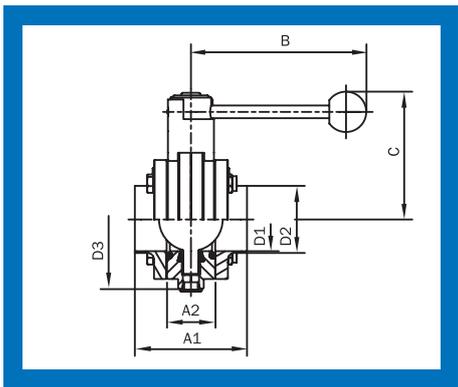
Lässt man die Werkstoffkosten unberücksichtigt, ist der Allrounder der Hastelloy C22 Stahl, welcher in allen eingangs genannten Anwendungen die besten Eigenschaften mitbringt.

Komponenten aus den genannten Werkstoffen werden nur auftragsbezogen gefertigt.

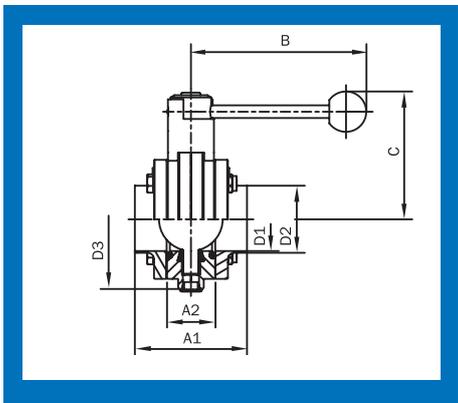
Lieferzeiten zu den gewünschten Komponenten erfragen Sie bitte bei den für Sie zuständigen AWH Vertriebsmitarbeitern.

Wenn die Werkstoffkosten unberücksichtigt bleiben, ist der Allrounder der Hastelloy C22 Stahl, welcher in allen eingangs genannten Anwendungen die besten Eigenschaften mitbringt.

**AWH Edelstahl Sonderlegierungen Produktportfolio: Scheibenventile**

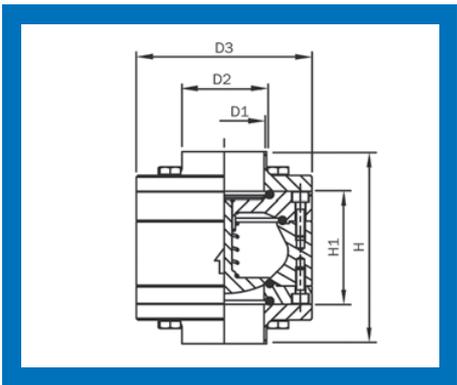


Kompaktzwischenflansch-Scheibenventil DIN								
DN DIN	A1	A2	B	C	D1	D2	D3	Gew. [kg]
25	78	38	107,5	90	26	29	78	2,4
32	78	38	107,5	92,5	32	35	78	2,5
40	88	38	137,5	94,5	38	41	97	2,6
50	88	38	137,5	101	50	53	110	3,1
65	88	38	137,5	110	66	70	127	3,7
80	105	45	171	124,5	81	85	142	6,1
100	105	45	171	135	100	104	162	7,6

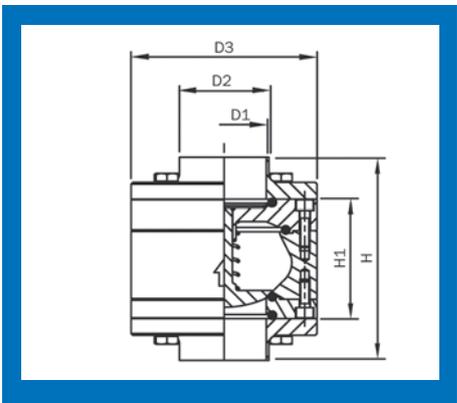


Kompaktzwischenflansch-Scheibenventil Zoll (Baureihe B)								
DN Zoll	A1	A2	B	C	D1	D2	D3	Gew. [kg]
1"	78	38	107,5	90	22,1	25,4	87	2,4
1 1/2"	88	38	137,5	94,5	34,8	38,1	97	2,6
2"	88	38	137,5	101	47,5	50,8	110	3,1
2 1/2"	88	38	137,5	110	60,2	63,5	127	3,6
3"	105	45	171	124,5	72,9	76,2	142	6,7
4"	105	45	171	135,5	97,38	101,6	162	7,6

**AWH Edelstahl Sonderlegierungen Produktportfolio: Tellerrückschlagventile**



Zwischenflansch-Tellerrückschlagventil DIN								
DN DIN	D1	D2	D3	H	H1	Kvs-Wert [m <sup>3</sup> /h]	V [m <sup>3</sup> /h] bei Δp=0,3 bar	Gew. [kg]
25	26	29	87	96,5	56,5	11,8	6,2	3,2
32	32	35	92	100	60	20,7	11,8	3,6
40	38	41	97	113	63	26,2	13,5	3,8
50	50	53	110	121	71	45,4	23,8	4,8
65	66	70	127	131	81	63	34,1	6,8
80	81	85	142	154	94	113,5	63,2	9,6
100	100	104	162	157	97	174	97,6	11,3



Zwischenflansch-Tellerrückschlagventil Zoll								
DN Zoll	D1	D2	D3	H	H1	Kvs-Wert [m <sup>3</sup> /h]	V [m <sup>3</sup> /h] bei Δp=0,3 bar	Gew. [kg]
1"	22,2	25,4	87	96,5	56,5	10,1	5,3	3,2
1 1/2"	34,8	38,1	97	113	63	18,9	10,8	3,9
2"	47,6	50,8	110	121	71	43,2	22,7	4,8
2 1/2"	60,3	63,5	127	131	81	58,6	31,2	6,8
3"	72,1	76,1	142	154	94	102,3	56,9	9,8
4"	97,4	101,6	162	157	97	169,5	95,1	11,3

Armaturenwerk Hötensleben GmbH  
Schulstr. 5-6  
D-39393 Hötensleben

Tel: +49 39405 92-0  
Fax: +49 39405 92-111  
E-Mail: info@awh.eu  
<http://www.awh.eu>

## NEUMO-Ehrenberg-Gruppe

