



S.201

■ Hochpräzisions-Linearwellen mit hoch genauer Rechtwinkligkeit des Wellenendes ( $\perp$  0.03) siehe  S.201.  
■ Wellen mit/ohne Schlüsselflächen oder Querboreung siehe  S.141.

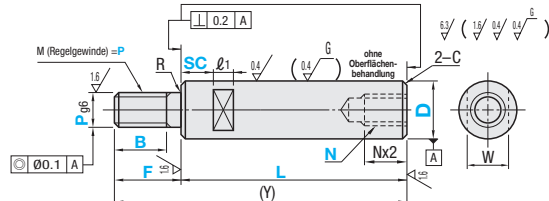


RoHS10

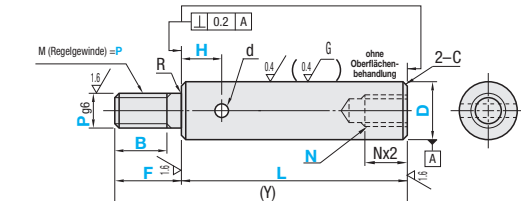
- ⊕ Ausglühen kann die Härte von Schlüsselöffnungen, Querbohrung und maschinell bearbeiteten Wellenendebereichen verringern (effektive Gewindelänge + ca. 10mm). **S. 112**
- ⊕ Bei Querbohrung kann der Außen-Ø überschritten werden. Toleranzen bedingt durch Deformation infolge des Glühens.
- ⊕ L-Maßtoleranz, Rundheit, Geradheit, Rechtwinkligkeit Konzentrität und Härteänderungen **S. 111**
- ⊕ Merkmale der LTBC-Beschichtung **S. 128**

Ausführung						Werkstoff	Härte	Oberflächenbehandlung	D Tol.				
Mit Schlüsselflächen			Mit Querbohrung						D	g6	h5	f8	
D Tol.	g6	D Tol.	h5	D Tol.	f8	D Tol.	g6	D Tol.	f8				
SFAZ	SFZU			SFZH		EN 1.3505 äquiv.	Effektive Härte tiefe von Induktionshärtung <b>BS S.112</b> EN 1.3505 äquiv. 58HRC- EN 1.4037 äquiv. 56HRC	Harverchromt Beschichtungshärte: HV750 - Schichtdicke: 5µ oder höher	6	-0.004	0	-0.010	
SSF4Z	SSFZU			SSFZH		EN 1.4037 äquiv.			8	-0.005	0	-0.028	
PSFAZ	PSFZU			PSFZH		EN 1.3505 äquiv.			10	-0.005	0	-0.035	
PSSF4Z	PSSFZU			PSSFZH		EN 1.4037 äquiv.			12	-0.014	-0.006	-0.035	
RSFAZ				RSFZH		EN 1.3505 äquiv.			13				
-	-	PSGGZ		PSGZH		EN 1.3505 äquiv.		LTBC-Beschichtung	15	-0.006	0	-0.016	
-	-	PSGGZ				EN 1.4301 äquiv.		Harverchromt Beschichtungshärte: HV750 - Schichtdicke: 10µ oder höher	16	-0.017	-0.008	-0.043	

### Mit Schlüsselflächen



Mit Querbohrung  
( $8 \leq D \leq 30, L \leq 500$ )



D Tol.			
D	g6	h5	f8
6	-0.004 -0.012	0 -0.005	-0.010 -0.028
8	-0.005 -0.014	0 -0.006	-0.013 -0.035
10			
13			
15	-0.006 -0.017	0 -0.008	-0.016 -0.043
16			
18			
20			
25	-0.007 -0.020	0 -0.009	-0.020 -0.053
30			
35			
40	-0.009 -0.025	0 -0.011	-0.025 -0.064
50			

[illegible]



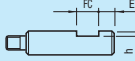
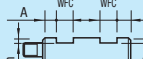
📌 Gesamtlänge L erfordert  $N \times 3 \leq L$ . 📌 Bei  $D=P$  bitte  $F=B$  als B-Maße angeben. Die Maße L und F habe jedoch Herstellungspriorität und Maß B des Artikels ist F - (Steigung  $\times 2$ ).

 Ordering Example

Teilenummer	-	L	-	F	-	B	-	P	-	N	-	SC	-	H
SFAZ20	-	277	-	F25	-	B12	-	P10	-	N12	-	SC10	-	
SSFZHZ20	-	277	-	F25	-	B12	-	P10	-	N12	-		-	H10

Alterations  **Tellenummer** - **L** - **F** - **B** - **P (PMC, PMS)** - **N (NSC)** - **SC** - **H** - (LKC... usw.)  
SFAZ30 - 250 - F40 - B30 - P10 - N10 - SC10 - LKC

Details zu Optionen  S. 113

Optionen	Opt.-Nr.	Spez.																																																
	LKC	<p>Änderung auf Maßtoleranz L</p> <p>Bestellnr. LKC</p> <p>✗ nicht verfügbar für D-P≤2.</p> <p>Maß L für LKC ist in 0.1 mm Schritten wählbar.</p> <p>♣ L=200 → L±0.03 200≤L&lt;500 → L±0.05 L≥500 → L±0.1</p>																																																
	SX	<p>Zweites Set von Schlüsselflächen</p> <p>Bestellnr. SX15</p> <table><tr><th>D</th><th>W</th><th>ℓ1</th><th>D</th><th>W</th><th>ℓ1</th></tr><tr><td>6</td><td>5</td><td></td><td>18</td><td>16</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>7</td><td>8</td><td>20</td><td>17</td><td>10</td></tr><tr><td>10</td><td>8</td><td></td><td>25</td><td>22</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>10</td><td></td><td>30</td><td>27</td><td>15</td></tr><tr><td>13</td><td>11</td><td>10</td><td>35</td><td>30</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>13</td><td></td><td>40</td><td>36</td><td>20</td></tr><tr><td>16</td><td>14</td><td></td><td>50</td><td>41</td><td></td></tr></table> <p>Anwendungshinweis: Nur verfügbar für Wellen mit Schlüsselflächen.</p> <p>SX=1mm-Schritte</p> <p>SC+SX+ℓ1×2&lt;L. ♣ SX≥0</p> <p>✗ Ausrichtung zwischen zwei Planflächen für Schraubenklemmung ist nicht komplanar.</p>	D	W	ℓ1	D	W	ℓ1	6	5		18	16		8	7	8	20	17	10	10	8		25	22		12	10		30	27	15	13	11	10	35	30		15	13		40	36	20	16	14		50	41	
D	W	ℓ1	D	W	ℓ1																																													
6	5		18	16																																														
8	7	8	20	17	10																																													
10	8		25	22																																														
12	10		30	27	15																																													
13	11	10	35	30																																														
15	13		40	36	20																																													
16	14		50	41																																														
	FC	<p>Planfläche für Schraubenklemmung an einer Position</p> <p>Bestellnr. FC10-E8</p> <p>FC, E=1mm-Schritte</p> <table><tr><th>D</th><th>h</th></tr><tr><td>6-18</td><td>1</td></tr><tr><td>20-40</td><td>2</td></tr><tr><td>50</td><td>3</td></tr></table> <p>♣ FC≤3xD</p> <p>♣ Wenn 1.5xD&lt;FC, FC≤L/2</p> <p>♣ E=0 oder E≥2</p> <p>✗ Nicht verfügbar in Kombination mit WFC.</p>	D	h	6-18	1	20-40	2	50	3																																								
D	h																																																	
6-18	1																																																	
20-40	2																																																	
50	3																																																	
	WFC	<p>Planflächen für Schraubenklemmung an zwei Positionen</p> <p>Bestellnr. WFC8-A8-E4</p> <p>WFC, A, E=1mm-Schritte</p> <table><tr><th>D</th><th>h</th></tr><tr><td>6-18</td><td>1</td></tr><tr><td>20-40</td><td>2</td></tr><tr><td>50</td><td>3</td></tr></table> <p>♣ WFC≤3xD</p> <p>♣ Bei 1.5xD&lt;WFC, 2WFC≤L/2</p> <p>♣ A(E)=0 oder A(E)≥2</p> <p>✗ Ausrichtung zwischen zwei Planflächen für Schraubenklemmung ist nicht komplanar. Nicht verfügbar in Kombination mit FC.</p>	D	h	6-18	1	20-40	2	50	3																																								
D	h																																																	
6-18	1																																																	
20-40	2																																																	
50	3																																																	

Optionen	Opt.-Nr.	Spez.
	<b>RC</b>	90 Grad Planfläche für Schraubenklemmung an einer Position <u>Bestellnr.</u> RC10 <u>Anwendungshinweis</u> Nur verfügbar für D=10 ~ 30. ☒ Nicht verfügbar in Kombination mit WRC.
	<b>WRC</b>	90 Grad Planflächen für Schraubenklemmung an zwei Positionen <u>Bestellnr.</u> WRC10-Y10 <u>Anwendungshinweis</u> Nur verfügbar für D=10 ~ 30. ☒ Nicht verfügbar in Kombination mit RC. ☒ Ausrichtung zwischen zwei Planflächen für Schraubenklemmung ist nicht komplexer.
	<b>PMC PMS</b>	Änderung in Feingewinde <u>Bestellnr.</u> PMC14 (P wird geändert auf PMC) PMS14 (P wird geändert auf PMS)
	<b>NSC</b>	Änderung in fein geschnittenes Gewinde <u>Bestellnr.</u> NSC14 (N wird geändert auf NSC) <u>Anwendungshinweis</u> Verfügbar für D=12 oder höher
	<b>ND</b>	Änderung der effektiven Länge des Gewindeteils auf Nx3. <u>Bestellnr.</u> ND6 (N wird geändert auf ND) <u>Anwendungshinweis</u> Nur verfügbar für D=6~30, N=6~20 ☒ Einseitiges Gewinde: NDx3,5+4>L

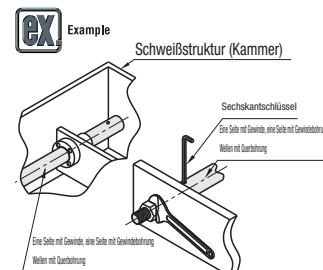
Für Details oder  
Beispiel von  
Mechanismen № 5, 113

-  Siehe Übersicht von Wellenoptionen, falls vorhanden.  S.113  
 Bei der Auswahl von mehreren optionalen Ergänzungen, sollte der Abstand zwischen bearbeiteten Bereichen größer sein als 2mm.  
 Optionen erfordern ggf. eine geringere Härte. Siehe  S.112

[illegible]

Teilenummer		Stückpreis						
Ausführung	D	Min.L 1 50	L51 1 100	L101 1 150	L151 1 200	L201 1 300	L301 1 400	L401 1 500
RSFAZ RSFZH	6							
	8							
	10							
	12							
	13							
	15							
	16							
	18							
	20							
	25							
30								

Teilenummer		Stückpreis							
Ausführung	D	Min.L 100	L101 200	L201 400	L401 600	L601 800	L801 1000	L1001 1200	L1201 1498
PSGGZ PSGZH	6					-	-	-	-
	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
50									
PSSGGZ	6					-	-	-	-
	8						-	-	-
	10						-	-	-
	12, 13							-	-
	15, 16								-
	18, 20								-
	25								-
	30								
	35								
	40								
50									



- Wellen mit Querbohrung eignen sich für enge Arbeitsbereiche.