

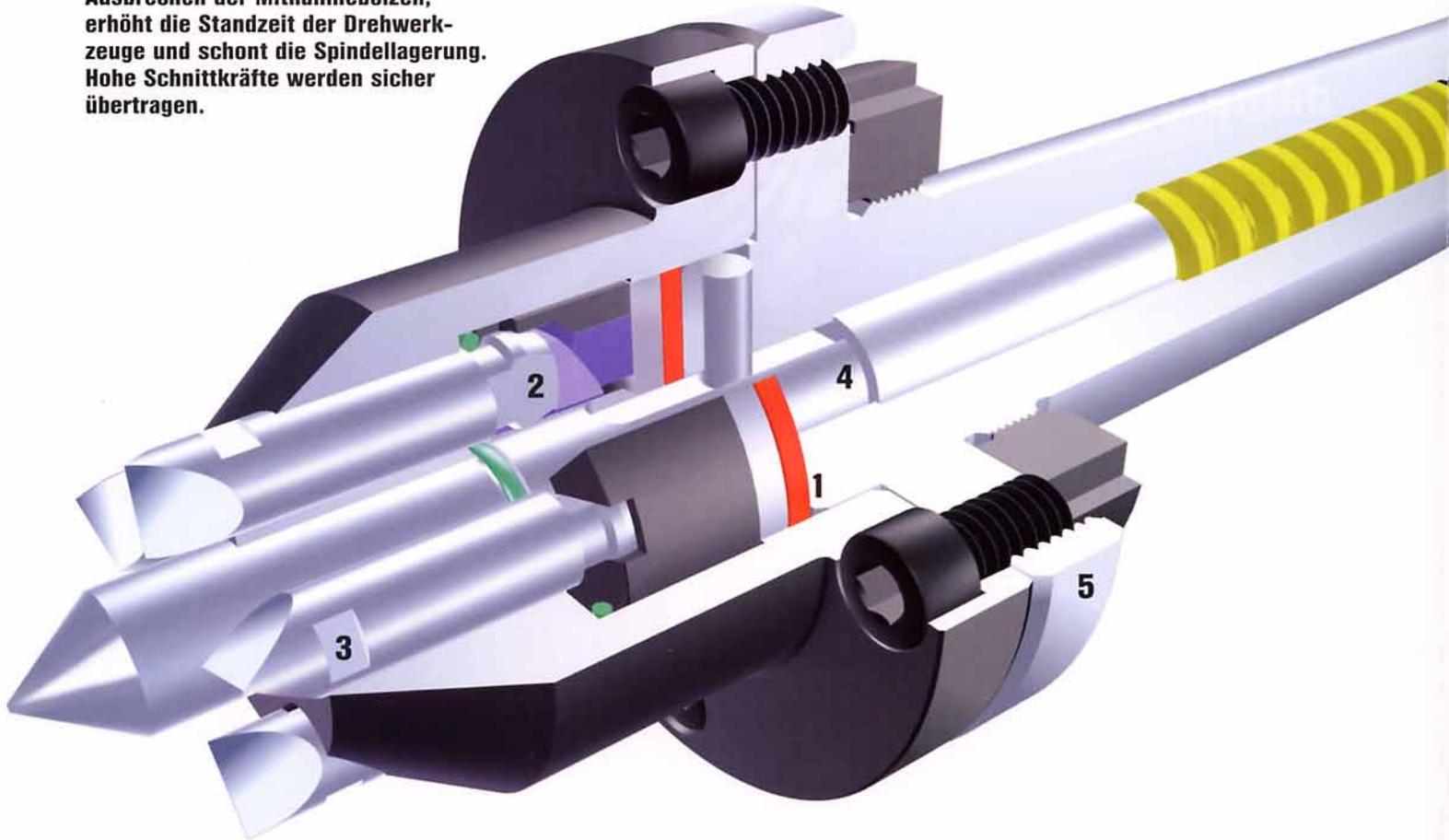
**Mechanische
Stirnmitnehmer
mit Schwingungs-
dämpfung.**

SCIPS
Schwings-Dämpfungs-System



Konstanter Nullpunkt + Schwingungsdämpfung

Der BRUCKNER-Stirnmitnehmer vereint die Vorteile des mechanischen Ausgleichs mit der Schwingungsdämpfung der Hydraulik. SCIPS, das Schwingungs-Dämpfungssystem, verhindert das vorzeitige Ausbrechen der Mitnahmebolzen, erhöht die Standzeit der Drehwerkzeuge und schont die Spindellagerung. Hohe Schnittkräfte werden sicher übertragen.



Die Konstruktion

Bei der Konzeption des BRUCKNER-Stirnmitnehmers wurde auf geringe Auskraglänge geachtet, Störkanten im Arbeitsraum wurden weitgehend vermieden. Lieferbar mit Morsekegel oder mit Flanschaufnahme für DIN- und Sonderflansche. Drehbereich bereits ab 6 mm. Rundlaufabweichung max. 0,02 mm. Einsatzbereich: Auf Drehmaschinen und NC-Drehmaschinen. Die Eignung beim Rundschleifen muß fallweise überprüft werden.

1 SCIPS

Das Schwingungs-Dämpfungselement reduziert die bei der Bearbeitung auftretenden Schwingungen. Dadurch:

- Höhere Standzeit der Mitnahmebolzen und der Drehwerkzeuge.
- Bessere Werkstückoberflächen durch ruhigen Lauf.

2 Konstanter Nullpunkt

Die Mitnahmebolzen aus HSS stützen sich über das gehärtete Kugelsegment im Grundkörper ab. Vorteil: Maßgenaues Drehen in Längsrichtung. Schräge Werkstückenden werden ausgeglichen. Hohe Betriebssicherheit.

3 Leichtes Wechseln

Mitnahmebolzen und Zentrierspitze sind nach vorn herausnehmbar. Die seitlichen Flächen an den Mitnahmebolzen ermöglichen das problemlose Herausdrücken mit Hilfe eines Schraubendrehers.

4 Gefedert gelagerte Zentrierspitze

Unterschiedlich tiefe Zentrierungen der Werkstücke werden ausgeglichen.

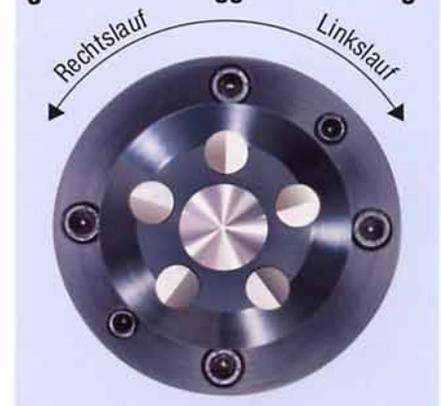
5 Spannen im Backenfutter

über den Aufnahmebund.

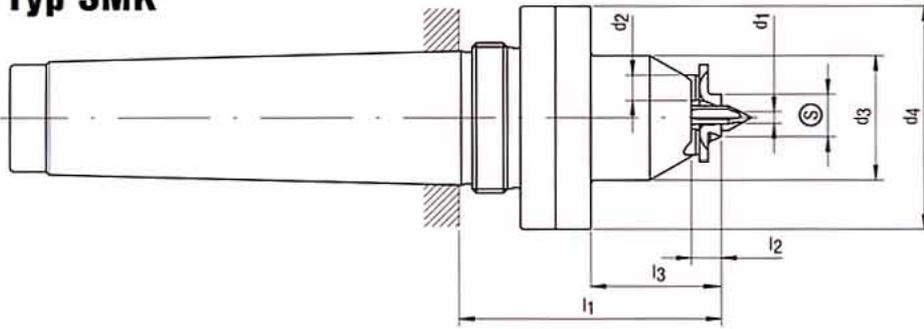
Drehrichtung der Mitnahmebolzen

Rechts Rechts und Links Links

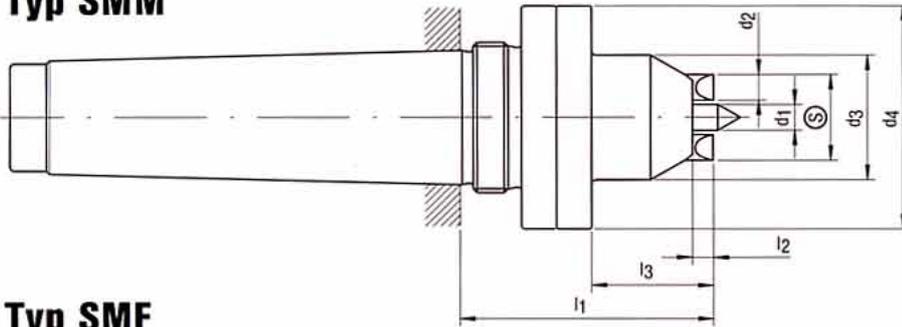
AR	AS	AL
BR	BS,BS1,BS2	BL
C	CS	C



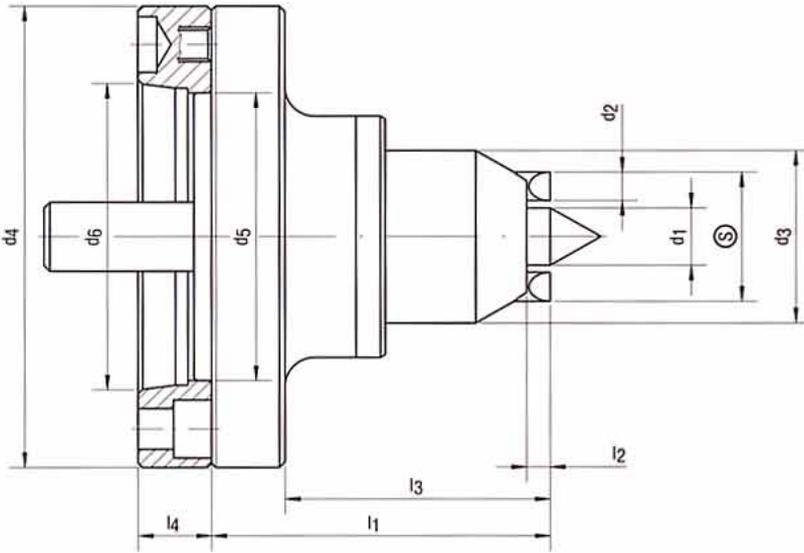
Typ SMK



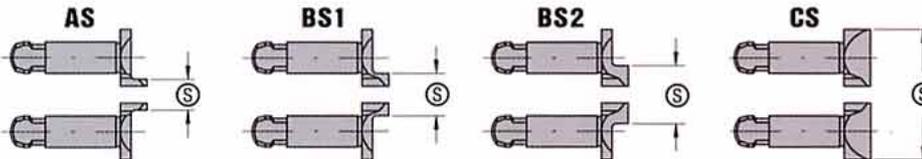
Typ SMM



Typ SMF



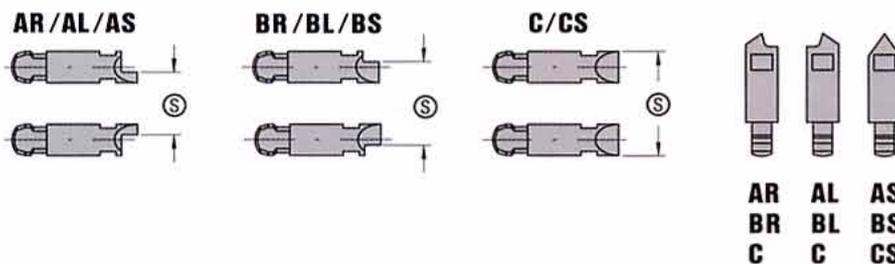
Mitnahmebolzen für Typ SMK



● **Symmetrische Form**

Form AS, Form BS 1, Form BS 2, Form CS für Rechts- und Linkslauf in derselben Drehoperation.

Mitnahmebolzen für Typ SMM und SMF



● **Sägezahn-Form**

Form C für Rechts- oder Linkslauf (Durch Verdrehen der Schneide um 180°). Form AR und BR für Rechtslauf, Form AL und BL für Linkslauf.

● **Symmetrische Form**

Form AS, Form BS, Form CS für Rechts- und Linkslauf in derselben Drehoperation.

Mechanischer Stirnmitnehmer mit Schwingungsdämpfung

Grundkörper ohne Mitnahmebolzen

Typ	Bestell-Nr.	Morsekegel	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
SMK	6712	2	3	6	29	52	66	8	34
	6713	3	3	6	29	52	66	8	34
	6714	4	3	6	29	52	66	8	34
	6715	5	3	6	29	52	66	8	34

Mitnahmebolzen

Bestell-Nr.	Drehber. mm	Spann-Ø \varnothing /mm
671AS	6 - 10	5,8
671BS1	9 - 13	8
671BS2	12 - 16	11
671CS		*

* Zum Einschleifen bestimmter Spannkreis-Ø

SMM	6722	2	6	6	29	52	64	6	32
	6723	3	6	6	29	52	64	6	32
	6724	4	6	6	29	52	64	6	32
	6725	5	6	6	29	52	64	6	32

672 AL/AR/AS	13 - 20	12
672 BL/BR/BS	17 - 40	16
672 C/CS	21 - 50	20

SMM	6733	3	12	8	43	70	78	7	46
	6734	4	12	8	43	70	79	7	46
	6735	5	12	8	43	70	81	7	46

673 AL/AR/AS	22 - 38	21
673 BL/BR/BS	27 - 62	25
673 C/CS	32 - 77	31

SMM	6744	4	20	10	60	86	89	8	56
	6745	5	20	10	60	86	91	8	56

674 AL/AR/AS	33 - 58	31
674 BL/BR/BS	40 - 92	37
674 C/CS	46 - 112	45

SMM	6755	5	25	18	90	110	126	13	78
	6756	6	25	18	90	110	131	13	78

675 AL/AR/AS	42 - 90	41
675 BL/BR/BS	54 - 132	53
675 C/CS	66 - 162	65

Flanschausführung ohne Mitnahmebolzen

Typ	Bestell-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm
SMF	6710	3	6	29	160	100	117	8	92
	6720	6	6	29	160	100	115	6	90
	6730	12	8	43	160	100	115	7	90
	6740	20	10	60	160	100	115	8	90
	6750	25	18	90	160	100	119	13	99

Mitnahmebolzen

671	AS/BS1/BS2/CS
672	
673	AL/AR/AS/BL/BR/BS/C/CS
674	
675	

Zwischenflansche

DIN	Bestell-Nr.	Größe	d4 mm	d5 mm	d6 mm	l4 mm
55026	6705.26	5	160	100	82,563	25
55026	6706.26	6	160	100	106,375	25
55026	6708.26	8	210	100	139,719	30
55026	6711.26	11	280	100	196,869	35
55027	6705.27	5	160	100	82,563	25
55027	6706.27	6	160	100	106,375	25
55027	6708.27	8	210	100	139,719	30
55027	6711.27	11	280	100	196,869	35

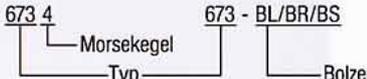
Andere Flanschausführungen auf Anfrage

Ersatz-Zentrierspitzen

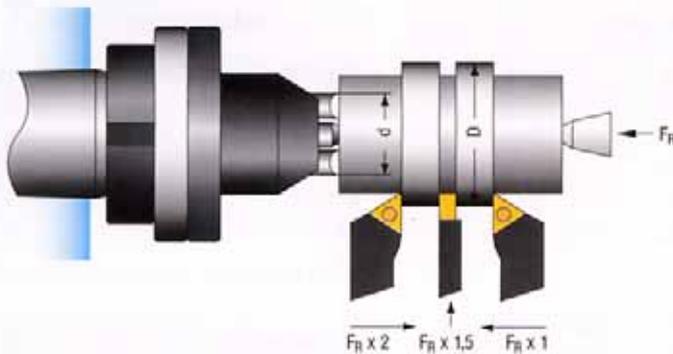
Ausführung	Bestell-Nr.	Ø (mm)	Länge (mm)
671..	671ZS	6	50
672..	672ZS	6	50
673..	673ZS	12	70
674..	674ZS	20	90
675..	675ZS	25	127

Zuordnung der Mitnahmebolzen:

Bestell.-Nr. Stirnmitnehmer Bestell.-Nr. Mitnahmebolzen

z.B. **673 4**  **673 - BL/BR/BS**

Ermittlung der Reitstockkraft



Kriterien zur Ermittlung der Reitstockkraft F_R

Materialfestigkeit

Das Diagramm gilt für eine Materialfestigkeit bis 700 N/mm^2 . Für jede weitere 100 N/mm^2 ist die Reitstockkraft F_R um 10 % zu erhöhen.

Anzahl Drehmeißel

Beim gleichzeitigen Einsatz mehrerer Drehmeißel sind die Spanquerschnitte zu addieren.

Arbeitstechnik

In Abhängigkeit der Arbeitstechnik ist die Reitstockkraft F_R mit folgenden Faktoren zu multiplizieren:

Arbeitstechnik	Faktor
Vorschub gegen Spindelstock	1,0
Vorschub gegen Reitstock	2,0
Einstechen	1,5

Berechnungsbeispiel

Spantiefe $a = 5 \text{ mm}$
Vorschub/U $s = 0,3 \text{ mm}$

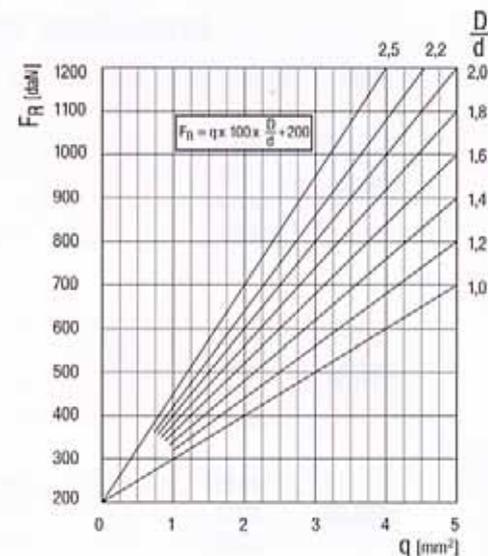
Spanquerschnitt $q = a \times s$
 $= 5 \text{ mm} \times 0,3 \text{ mm}$
 $= 1,5 \text{ mm}^2$

Dreh- \emptyset $D = 100 \text{ mm}$
Mitnahme- \emptyset $d = 45 \text{ mm}$

Spannverhältnis $S = \frac{D}{d} = \frac{100 \text{ mm}}{45 \text{ mm}} = 2,2$

Reitstockkraft $F_R = 530 \text{ daN}$

Bei symmetrischen Mitnahmebolzen ist die Reitstockkraft um ca. 20% zu erhöhen.



BRUCKNER Hydraulisches Stirnfutter HS, System BOKÖ, mit Arbeitsbereich bis 500 mm.
Fordern Sie unsere ausführlichen Unterlagen an.



Das weitere BRUCKNER Lieferprogramm

Mitlaufende Hochleistungsspitzen
und Zentrierkegel



Mitlaufende Hochleistungsspitzen
für die Schwerbearbeitung



Hartmetall-Zentrierspitzen



Feste Zentrierspitzen
aus Werkzeugstahl



Kegelhülsen
Spindelhilfen



Pinolen

Stirnfutter

Drehgreifer

Sonderanfertigungen

BRUCKNER[®]
Präzision aus gutem Hause.

Karl Bruckner GmbH
Präzisionswerkzeugfabrik

Postfach 3146
D-71373 Weinstadt

Ortsteil Großheppach
Bruckwiesenstraße 13
D-71384 Weinstadt

Telefon 0 71 51/96 71-00
Telefax 0 71 51/96 71-23

