

GEWEFA - Grindtec[®]

**Hydro-Dehnspannfutter &
InduTerm-Schrumpffutter
zum Innenschleifen**



**Neuheiten
2013**

Inhaltsverzeichnis

• Wissenswertes	S. 3
• Einschraub-Hydrofutter:	
○ HJND (Studer/Rewitec/Combitec/Fischer/Precise)	S. 4
○ GMN (für Overbeck Maschinen mit GMN Spindeln)	S. 7
▪ SK 40 Einschraubaufnahmen	S. 10
○ Sonder Einschraub-Hydrofutter	S. 11
• Aufschraub-Hydrospindeln	S. 12
• HSK-C Hydro-Dehnspannfutter	S. 13
• HSK-E Hydro-Dehnspannfutter	S. 14
• Zubehör:	
○ Reduzierstücke – dichtend & KM	S. 15
• Einschraub-Schrumpffutter:	
○ GMN (für Overbeck Maschinen mit GMN Spindeln)	S. 16
• HSK-E Schleifdorne mechanisch	S. 17
• Anwendungsbeispiele:	
○ HJND-35 Einschraub-Hydrofutter	S. 18
○ Aufschraub-Hydrospindel	S. 19
○ Mechanische- und Hydro-Dehdorne	S. 21
○ CNC-Innenschleifen mit Hydro-Dehnspannfuttern ...	S. 23
• Hydro-Zentrierflansch / -Innenschleifeinheit	S. 24
• Hydro-Dehdornspindel montiert in Spindelgehäuse	S. 25
• GEWEFA on tour – GrindTec Augsburg 2012	S. 26



Wissenswertes ...

Die hier vorgestellten Erweiterungen unserer Hydrodehn Produktpalette finden den Schwerpunkt ihrer Anwendung im Bereich Innenschleifen.

Als Hersteller von Werkzeugaufnahmen und Spindeln für Werkzeugmaschinen verfügen wir über langjährige Erfahrungen in der Entwicklung und Fertigung anwenderbezogener Lösungen zur Aufnahme diverser Werkzeuge.

Unsere umfangreichen Erfahrungen im Bereich Hydro-Dehnspannfutter und -dorne flossen bei der Konzipierung dieser neuen Produktfamilie mit ein.

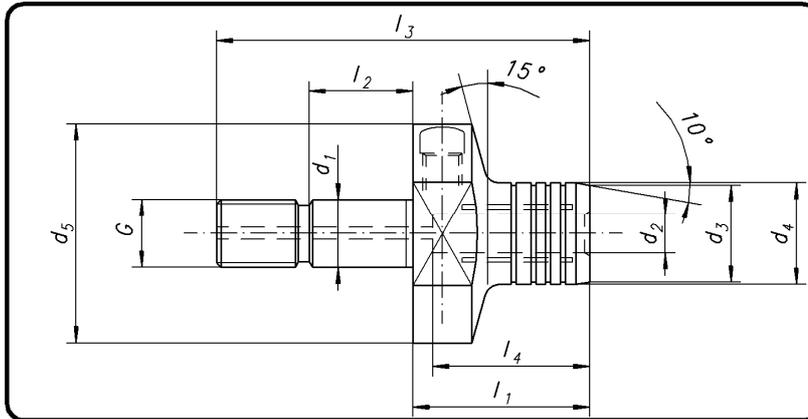
Im direkten Vergleich mit mechanischen Aufnahmen von Schleifstiften und Schleifscheiben zeigen die Hydrodehn-Varianten folgende **Vorteile**:

- + schnelle, unkomplizierte Werkzeugwechsel
- + Werkzeugwechsel ohne Entnahme der Aufnahme aus der Spindel
- + eine Aufnahme zum spannen unterschiedlicher Schaftdurchmesser
(möglich durch Reduzierung; z. Bsp. $\varnothing 12 \times \varnothing 8$)
- + erhöhte Rundlaufgenauigkeit
- + Verringerung von Schwingungen durch „hydrostatische“ Lagerung
→ besseres Oberflächenbild
- + einfache, benutzerfreundliche Handhabung
- + kompatibel zu gängigen, markterprobten Schleifspindeln
→ nachrüstfähig, für kleines Geld modernste Spanntechnik!



HJND-28 Einschraub-Hydrofutter zur Aufnahme von Schleifstiften

schlanke Ausführung



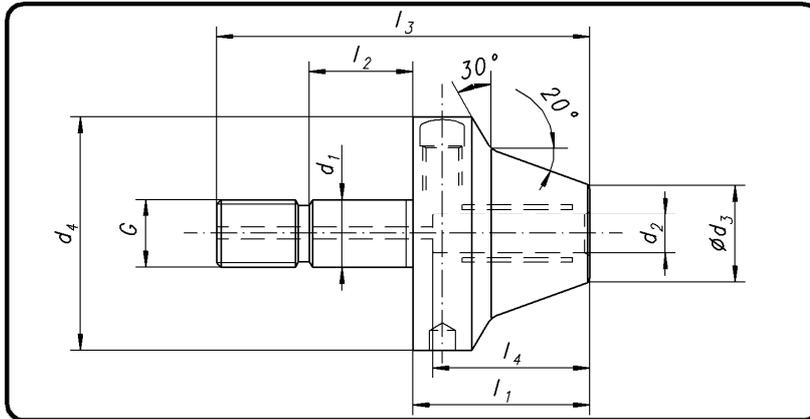
Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
4007-299.00 *1)	M16x1,5	17	8	20	21	45	36	10	65	42
4007-297.00 *1)	M16x1,5	17	10	22	23	45	33	10	62	42
4007-298.00	M16x1,5	17	12	24	25	45	33	10	62	28

*1) z. Bsp. geeignet für Studer Maschinen mit Fischer Spindeln



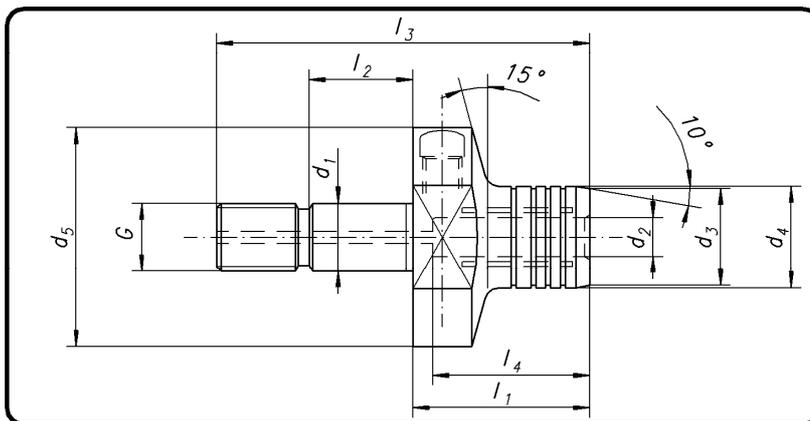
HJND-35 Einschraub-Hydrofutter zur Aufnahme von Schleifstiften

dicke, schwere Ausführung



Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
4007-267.00	M14x1,5	14	8	20	48	36	20,5	76	32

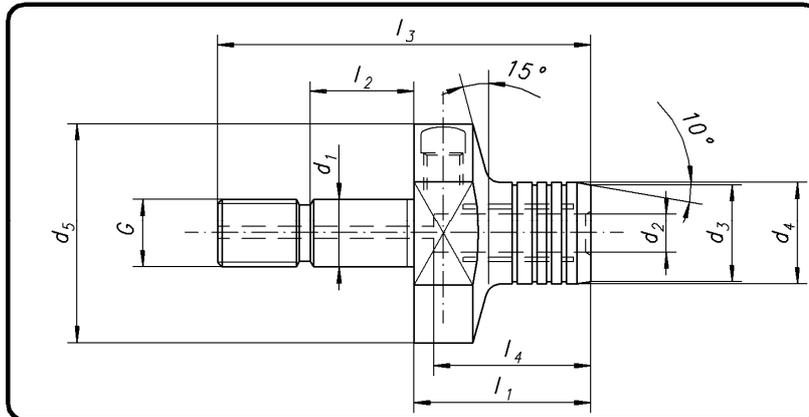
schlanke Ausführung



Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
4007-276.00	M14x1,5	14	8	20	21	45	36	20,5	76	32
4007-291.00	M14x1,5	15	12	24	25	45	52	9	79	47

HJND-50 Einschraub-Hydrofutter zur Aufnahme von Schleifstiften

schlanke Ausführung



Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
4007-346.00 *4)	M8	8,5	4	15	16	35	30	6,5	49,5	20
4007-295.00 *1)	M8x1	10	6	18	19	45	30	5	50	25
4007-296.00 *2)	M8	8,5	6	18	19	45	30	6	49,5	25
4007-300.00 *3)	M8	8,5	8	20	21	45	36	6,5	55,5	31,5
4007-350.00	M8	8,5	8	20	21	32	50	6	69,5	37

*1) z. Bsp. geeignet für Rewitec Maschinen mit Precise Spindeln

*2) z. Bsp. geeignet für Combitec Maschinen mit Fischer Spindeln

*3) z. Bsp. geeignet für Studer Maschinen mit Fischer Spindeln

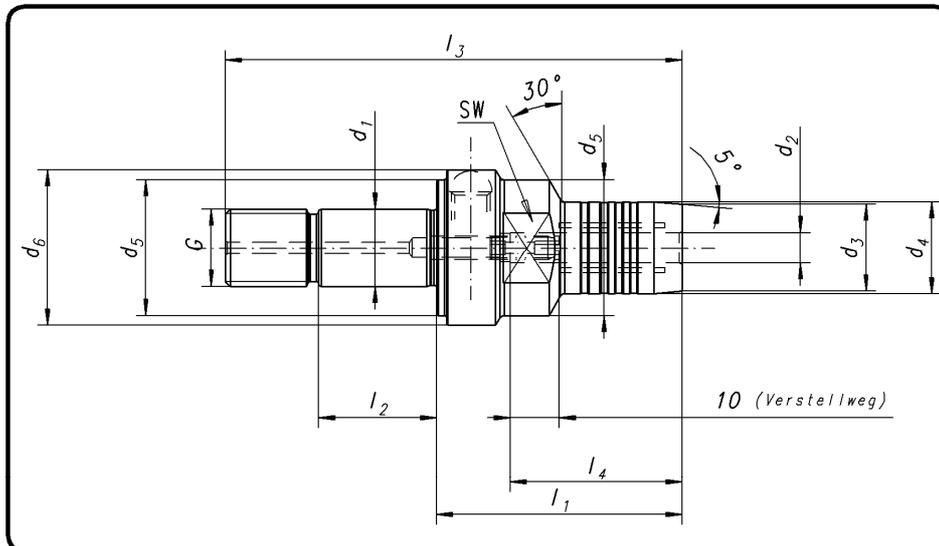
*4) z. Bsp. geeignet für Paragon Maschinen



GMN Einschraub-Hydrofutter

zur Aufnahme von Schleifstiften

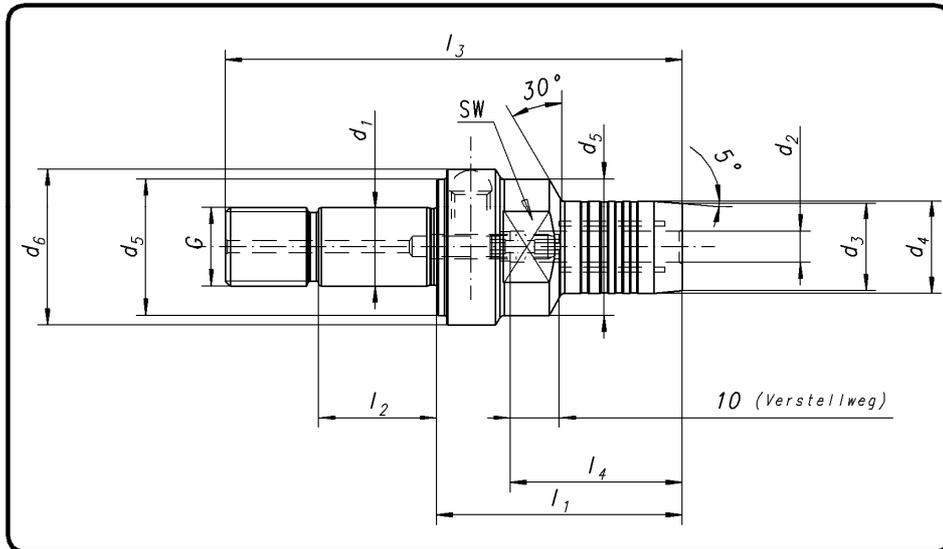
in Overbeck-Schleifmaschinen mit GMN-Spindeln



Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	SW	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	n _{max.}
GMN 10/18													
4007-335.00	M10	10	6	18	19	19	32	16	50	15	84	35	-
GMN 14/23													
4007-327.00	M14x1,5	14	8	20	21	23	35	20	40	20	79	35	53.000
4007-344.00	M14x1,5	14	12	23	24	24	45	20	52	20	91	47	45.000
GMN 16/28													
4007-331.00	M16x1,5	16	6	18	19	28	32	24	50	24	93	35	53.000
4007-302.00	M16x1,5	16	8	20	21	28	35	24	40	24	83	35	53.000
4007-332.00	M16x1,5	16	10	22	23	28	32	24	50	24	93	37	-
4007-311.00	M16x1,5	16	12	24	25	25	45	41	50	24	93	47	45.000
GMN 22/38													
4007-336.00	M22x2	22	6	18	19	19	38	32	50	34	109	35	-
4007-370.00	M22x2	22	8	20	21	21	38	32	50	34	109	35	-
GMN 28/43													
4007-333.00	M28x2	28	6	18	19	43	43	38	50	42	117	35	-
-	M28x2	28	12	24	25	43	43	38	50	42	117	47	-
GMN 32/53													
4007-334.00	M32x2	32	6	18	19	53	53	48	50	46	121	35	-
-	M32x2	32	12	24	25	53	53	48	50	46	121	47	-

GMN Einschraub-Hydrofutter INCH

zur Aufnahme von Schleifstiften
in Overbeck-Schleifmaschinen mit GMN-Spindeln



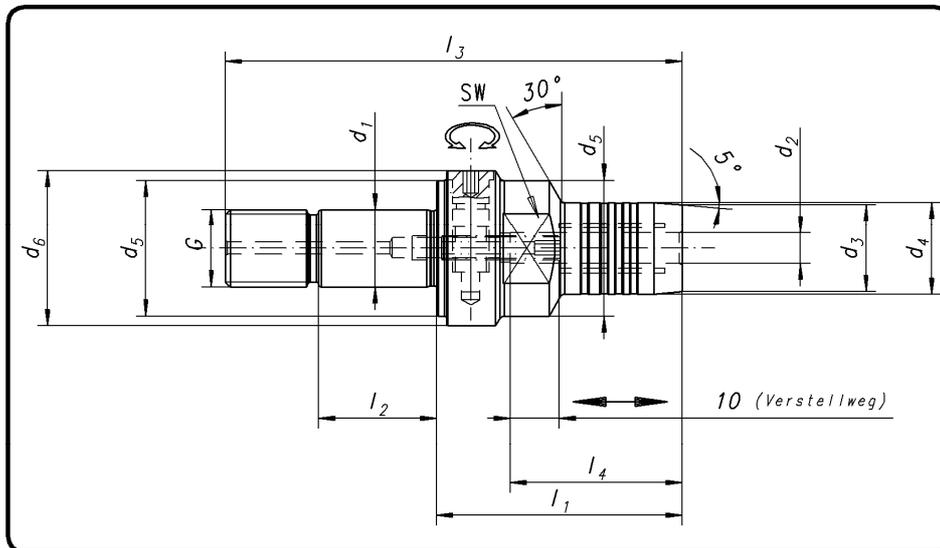
Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	SW	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	n _{max.}
GMN 16/28													
-	*1) M16x1,5	16	1/4"	18	19	28	32	24	35	24	78	30	-
4007-301.00	M16x1,5	16	1/4"	18	19	28	32	24	50	24	93	35	53.000
4007-310.00	M16x1,5	16	1/2"	23	24	28	45	24	50	24	93	47	45.000

*1) Ohne Längeneinstellschraube.



GMN RadAx[®] Einschraub-Hydrofutter

zur Aufnahme von Schleifstiften
in GMN-Spindeln

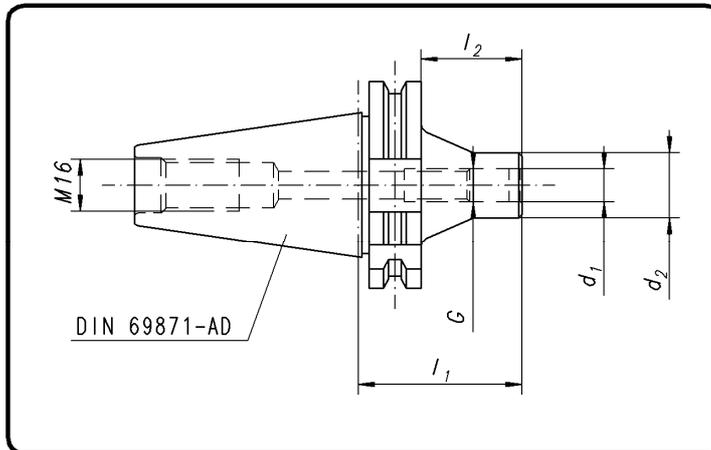


Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	SW	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	n _{max.}
GMN 28/43													
4007-307.00	M28x2	28	20	41	42	43	43	36	73	43	138	52	15.000



SK40 Einschraubaufnahmen

zur Aufnahme von GMN Einschraub-Hydrofuttern
und Einschraub-Schrumpffuttern;
DIN 69871-AD

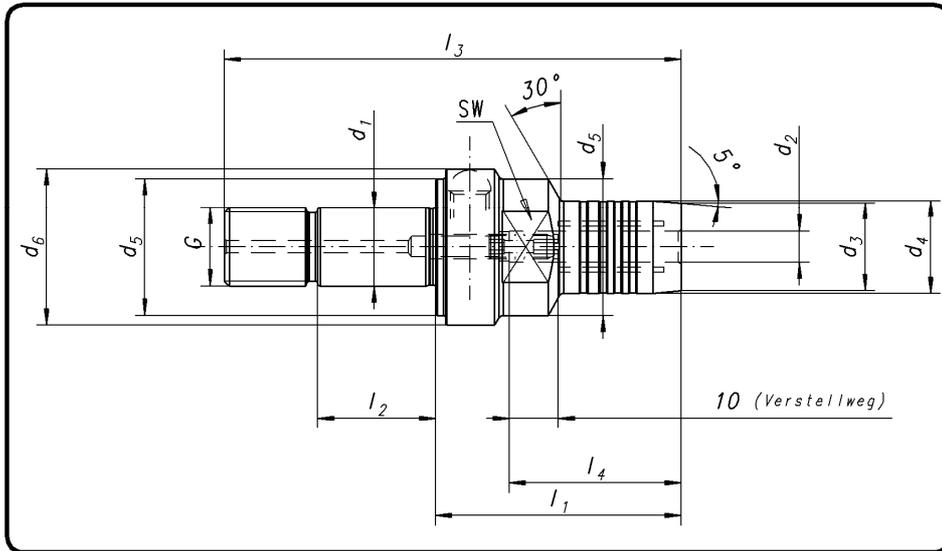


Bestell-Nr.	Typ	G	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂
9004-4428.00	GMN 10/18	M10	10	20	50	30,9
9004-4435.00	GMN 14/23	M14x1,5	14	28	50	30,9
9004-4429.00	GMN 16/28	M16x1,5	16	30	50	30,9
9004-4439.00	GMN 22/38	M22x2	22	38	50	30,9
9004-4436.00	GMN 28/43	M28x2	28	43	60	40,9
9004-4437.00	GMN 32/53	M32x2	32	53	80	60,9

Mögliche Anwendungsbereiche:

Als Adapter für SK40-Spindel bzw. als Aufnahme zum Voreinstellen,
Abrichten und Wuchten.

Sonder Einschraub-Hydrofutter zur Aufnahme von Schleifstiften



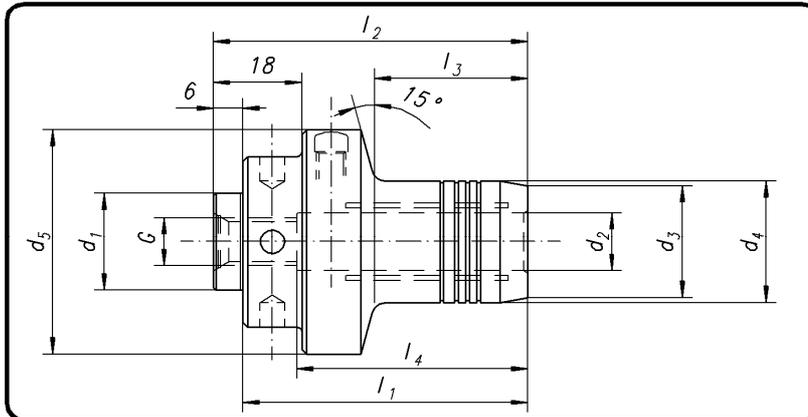
Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	SW	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	n _{max.}
4007-323.00	M 7	7,5	12	24	25	25	32	30	60	6	78	47	15.000



Aufschraub-Hydrospindeln

zur Aufnahme von Schleifstiften

schlanke Ausführung



Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
4008-043.00	M10	20	12	23	25	46	58	64	31,2	47

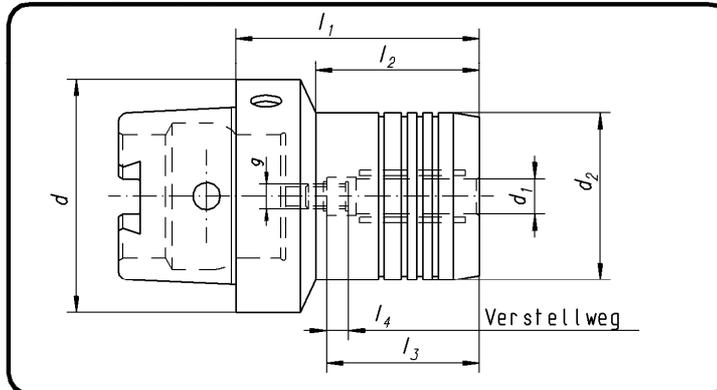
Passender HSK-Adapter:

5007-181.00
 HSK-A63 Aufnahmeschaft Ø20
 HSK-A63 x Ø20 x 50



Hydro-Dehnspannfutter

mit zentraler Kühlschmierstoffzuführung
 HSK DIN 69893-5 Form C



Hydraulic chucks with
 central coolant supply by
 means of adjusting screw

Mandrin expansible avec
 alimentation centralisée en
 liquide d'arrosage par vis
 de réglage

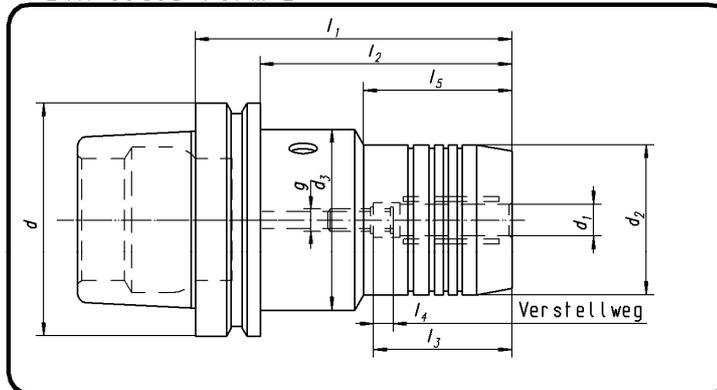
Bestell-Nr.	HSK-d	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	g
149.05.036.000	HSK-C 25	6	26	60	38	37	10	M 5
149.05.036.001		8	28	60	38	37		M 6
149.05.036.002		10	30	65	43	42		M 5
149.05.036.003		12	32	70	62	47		M 6
150.05.036.001	HSK-C 32	6	26	60	35	37	10	M 5
150.05.036.002		8	28	60	36	37		M 6
150.05.036.003		10	30	65	41	42		M 8x1
150.05.036.004		12	32	70	70	47		M 6x1
150.05.036.005		14	34	75	65	47		M10x1
150.05.036.009		6	26	67	42	37	10	M 5
150.05.036.006		10	30	72,5	48,5	42		M 8x1
150.05.036.008		10	30	76	52	42		M 8x1
150.05.036.007		12	32	76	76	47		M10x1
151.05.036.001	HSK-C 40	6	26	60	35	37	10	M 5
151.05.036.002		8	28	60	36	37		M 6
151.05.036.003		10	30	65	38	42		M 8x1
151.05.036.004		12	32	70	47	47		M10x1
151.05.036.005		14	34	80	49	47		M10x1
151.05.036.006		18	40	80	49	52		M12x1
151.05.036.007		20	42	80	49	52		M12x1

149.05.036.020
HSK-C25 Hydro-Dehnspannfutter
HSK-C25 x Ø¼" x 60



Hydro-Dehnspannfutter

mit zentraler Kühlschmierstoffzuführung
DIN 69893 Form E



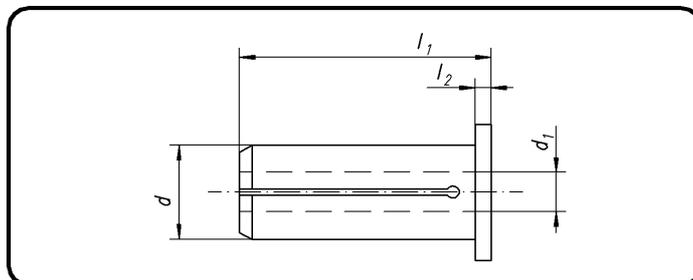
Hydraulic chucks with
central coolant supply by
means of adjusting screw

Mandrin expansible avec
alimentation centralisée en
liquide d'arrosage par vis
de réglage

Bestell-Nr.	HSK-d	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	g
82.05.036.001	HSK-E25	6	26	20	70	60	37	10	38	M 5
82.05.036.002		8	28	20	80	75	37	-	-	M 6
82.05.036.003		10	30	20	85	80	42	-	-	M 6
82.05.036.004		12	32	20	90	85	47	-	-	M 6
83.05.036.001	HSK-E32	6	26	26	80	60	37	10	60	M 5
83.05.036.002		8	28	26	80	60	37	-	-	M 6
83.05.036.003		10	30	26	85	65	42	-	-	M 6
83.05.036.004		12	32	26	90	70	47	-	-	M 6
84.05.036.001	HSK-E40	6	26	34	80	60	37	10	35	M 5
84.05.036.002		8	28	34	80	60	37	-	36	M 6
84.05.036.003		10	30	34	85	65	42	-	41	M 8x1
84.05.036.004		12	32	34	90	70	47	-	47	M 8x1
84.05.036.005		14	34	34	90	70	47	-	70	M10x1
84.05.036.006		16	38	34	100	80	52	-	-	M10x1
84.05.036.007		20	42	34	100	80	52	-	-	M12x1

Zubehör:

Reduzierstück, dichtend

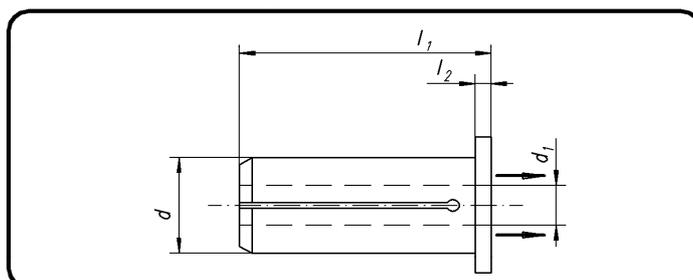


Reducer

Réducteur

Bestell-Nr.	d	d ₁	l ₁	l ₂	Bestell-Nr.	d	d ₁	l ₁	l ₂	Bestell-Nr.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.025	12	3	46,5	2	05.024.040	22	6	50,9	2	05.024.010	32	6	66	4
05.024.026	4				05.024.041	8				05.024.011	8			
05.024.027	5				05.024.042	10				05.024.012	10			
05.024.028	6				05.024.043	12				05.024.013	12			
05.024.029	8				05.024.044	14				05.024.014	14			
					05.024.045	16				05.024.015	16			
					05.024.046	18				05.024.016	18			
										05.024.018	20			
05.024.007	20	3	50,9	2	05.024.030	25	6	60	4	05.024.020	25			
05.024.008	4				05.024.031	8								
05.024.009	5				05.024.032	10								
05.024.001	6				05.024.033	12								
05.024.002	8				05.024.034	14								
05.024.003	10				05.024.035	16								
05.024.004	12				05.024.036	18								
05.024.005	14				05.024.037	20								
05.024.006	16													

Reduzierstück, KM



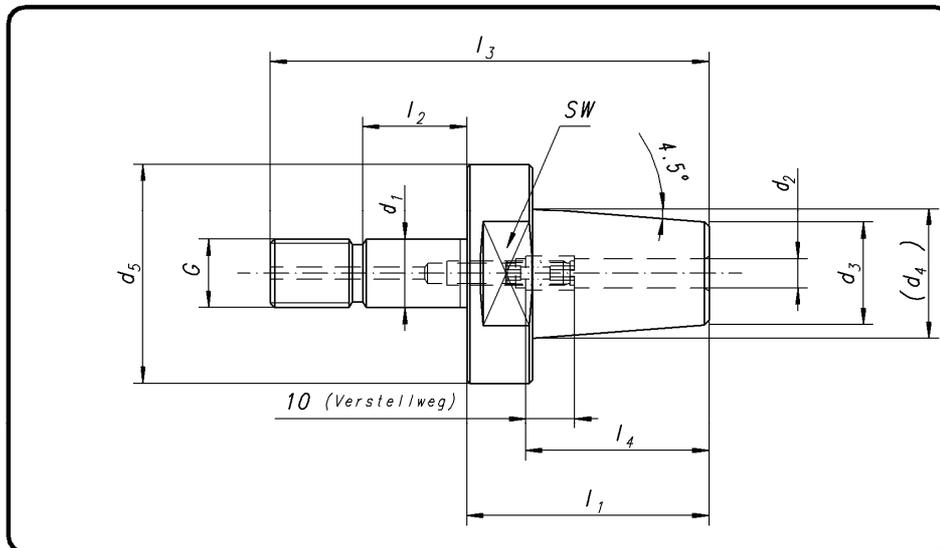
Reducer

Réducteur

Bestell-Nr.	d	d ₁	l ₁	l ₂	Bestell-Nr.	d	d ₁	l ₁	l ₂	Bestell-Nr.	d	d ₁	l ₁	l ₂
05.024.050	12	3	46,5	2	05.024.060	20	3	50,9	2	05.024.080	32	6	66	4
05.024.051	4				05.024.061	4				05.024.081	8			
05.024.052	5				05.024.062	5				05.024.082	10			
05.024.053	6				05.024.063	6				05.024.083	12			
05.024.054	8				05.024.064	8				05.024.084	14			
					05.024.065	10				05.024.085	16			
					05.024.066	12				05.024.086	18			
										05.024.087	20			
										05.024.088	25			
										05.024.089	22			

GMN Einschraub-Schrumpffutter

zur Aufnahme von Schleifstiften
in Overbeck-Schleifmaschinen mit GMN-Spindeln



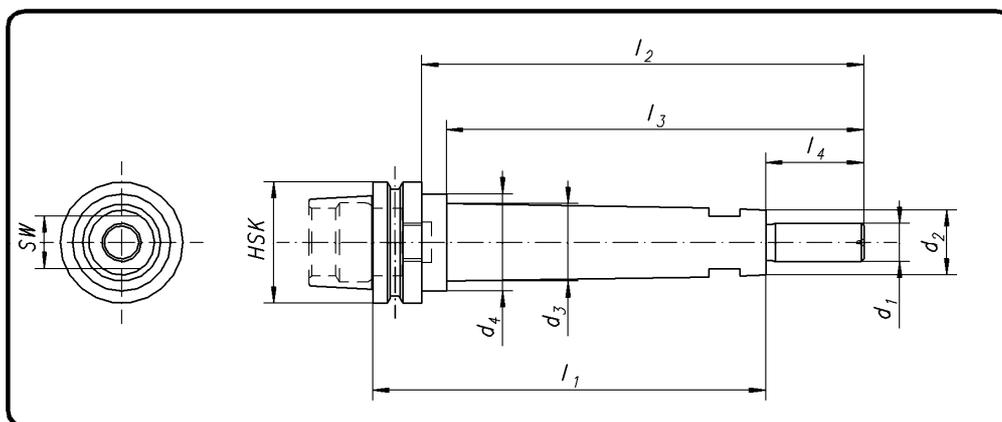
Bestell-Nr.	G	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	SW	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄
GMN 10/18											
6004-1566.00	M10	10	3	9	10,5	18	16	15	15	49	10
6004-1567.00	M10	10	4	10	12,4	18	16	20	15	54	25
GMN 16/28											
6004-1568.00	M16x1,5	16	3	9	10,9	28	24	20	24	63	10
6004-1521.00 * ¹⁾	M16x1,5	16	3	11	15	28	24	30	24	73	10
6004-1564.00	M16x1,5	16	6	11	16,8	28	24	25	24	68	36
6004-1522.00	M16x1,5	16	6	21	27	28	24	30	24	73	36
GMN 28/43											
-	M28x2	28	3	11	15	43	38	30	42	97	10
-	M28x2	28	6	21	27	43	38	30	42	97	36
GMN 32/53											
-	M32x2	32	3	11	15	53	48	30	46	101	10
-	M32x2	32	6	21	27	53	48	30	46	101	36

*¹⁾ Ohne Längeneinstellschraube.

HSK-E Schleifdorne

zum Aufkleben von Schleifsteinen

konische Ausführung



Bestell-Nr.	HSK	d_1	d_2	d_3	d_4	SW	l_1	l_2	l_3	l_4
5003-1547.00	HSK-E25	8	13,5	16	20	11	80	90	85	20



Anwendungsbeispiele:

HJND-35 Einschraub-Hydrofutter Ø 8 zum Innenschleifen.



z. Bsp.: zur Aufnahme von CBN Schleifstiften B64 VHM
auf HM-Schleifdorn Ø 8

Art.-Nr.: 4007-267.00
M14x1,5 x Ø14 x Ø48 x Ø8 x 36 x 76

Anwendungsbeispiele:

Aufschraub-Hydrospindel Ø 12 zum Innenschleifen.



Art.-Nr.: 4008-043.00
Ø20 x M10 x Ø46 x Ø12 x 58



z. Bsp.: Zur Aufnahme von CBN Schleifstiften B64 VHM.
Hier dargestellt mit Reduzierungen auf Ø5 und Ø8.

Anwendungsbeispiele:

Hydro-Dehnspannfutter zum Innenschleifen haben sich rauen Alltag bewährt...!



Reduzierstücke

HM-Schleifstifte z. Bsp. $\varnothing 2$, $\varnothing 3$ und größer

Vorteile:

- erhöhte Rundlaufgenauigkeit
- Rüstzeit Vorteil
- schwingungsärmer durch „hydrostatische“ Lagerung
- besseres Oberflächenbild
- Standzeiterhöhung



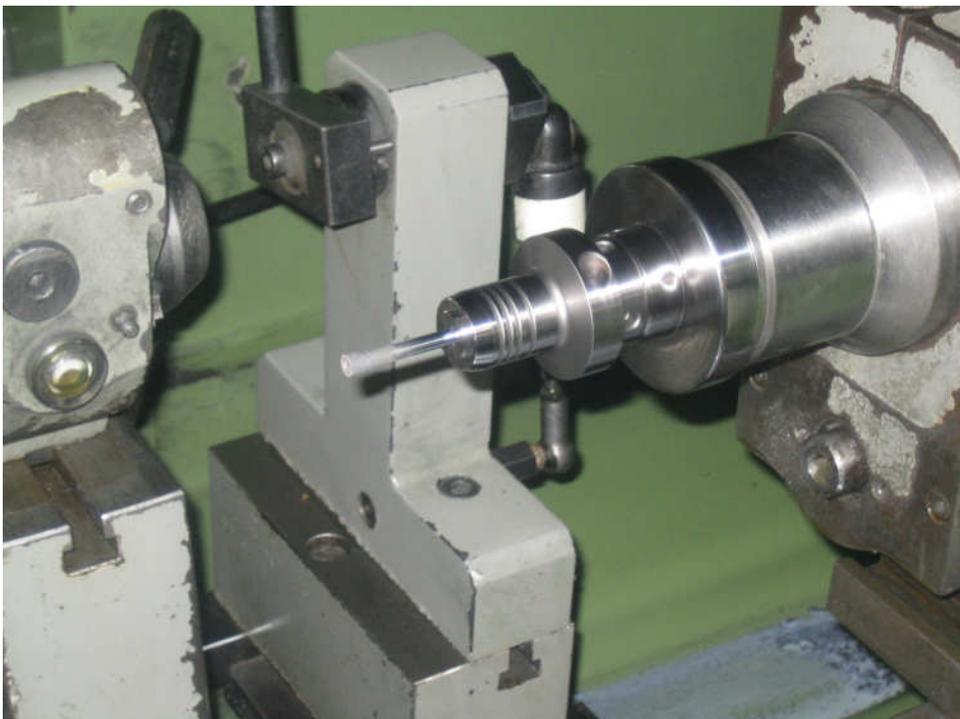
Hydro-Dehnspannfutter mit Reduzierstück und gespannten HM-Schleifstiften

13.07.2010

20

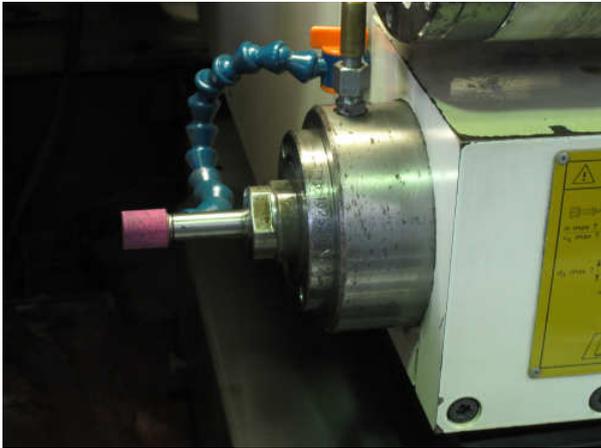
Anwendungsbeispiele:

Die Bilder zeigen Aufschraub-Hydrospindel 4008-043.00 auf Voumard 5A Innenschleifmaschine.



Anwendungsbeispiele:

Die Bilder zeigen mechanischen Dorn auf Studer S30 Innenschleifmaschine.



Hydro-Dehndorne zum Schleifen:



HSK-C25 Hydro-Dehndorn Ø6,5
 HSK-C25 x Ø6,5 x 12 x 35
 Art.-Nr.: 4003-105.00

HSK-C25 Hydro-Dehndorn Ø8
 HSK-C25 x Ø8 x 12 x 35
 Art.-Nr.: 4003-106.00

HSK-C40 Hydro-Dehndorn Ø8
 HSK-C40 x Ø8 x 12 x 35
 Art.-Nr.: 4003-107.00

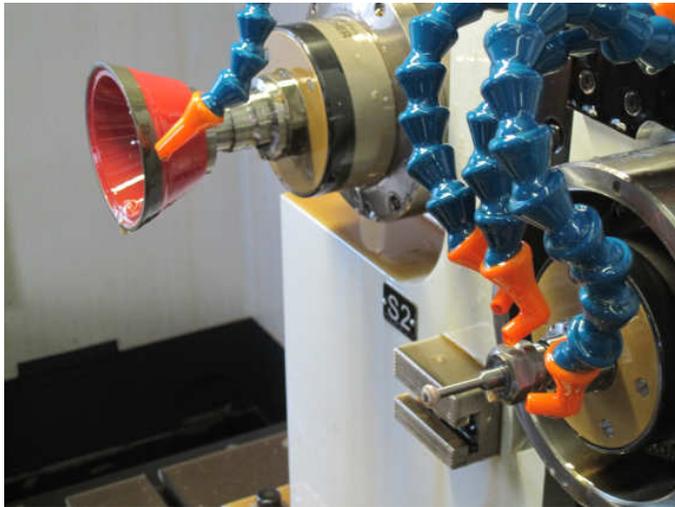
HSK-C40 Hydro-Dehndorn Ø10
 HSK-C40 x Ø10 x 12 x 35
 Art.-Nr.: 4003-110.00



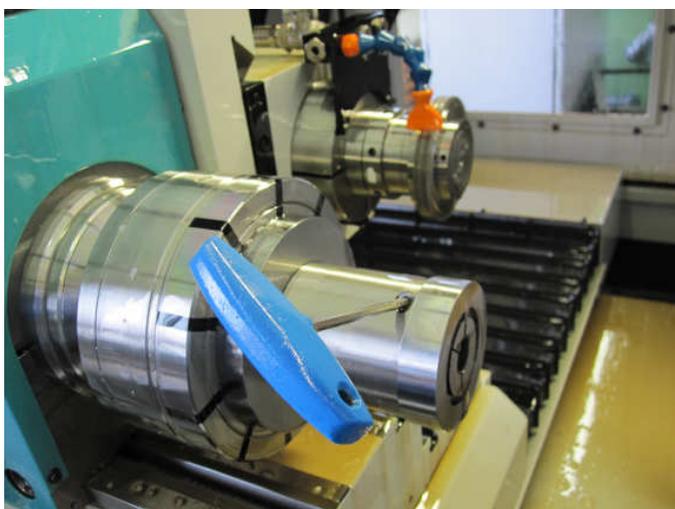
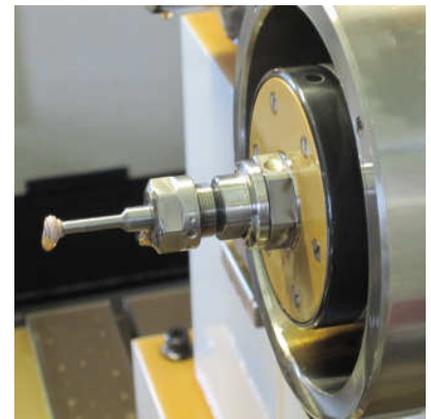
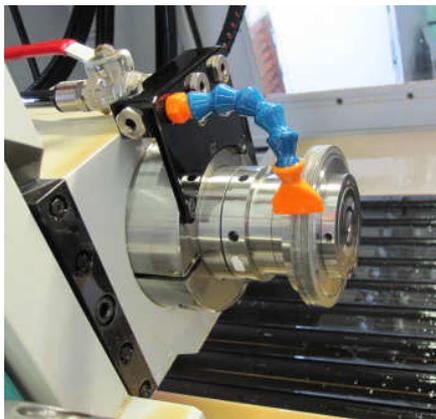
z. Bsp. mit CBN Schleifscheibe

Anwendungsbeispiele:

CNC-Innenschleifen mit Hydro-Dehnspannfuttern.



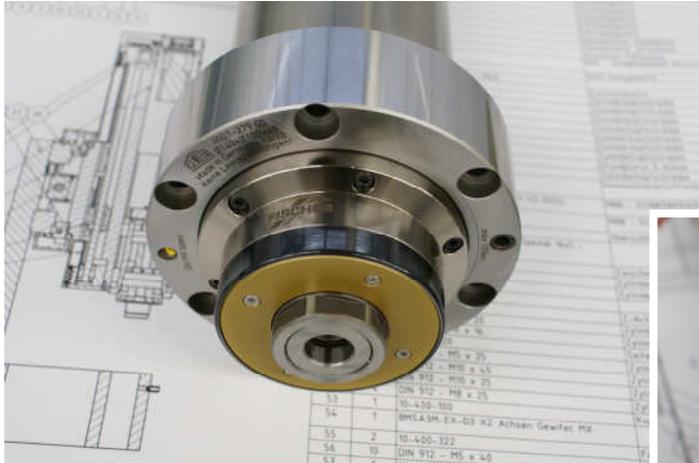
Werkstückspannung mit
Hydraulischer Dehnspann-
vorrichtung und
Reduzierstücken 05.024.xy



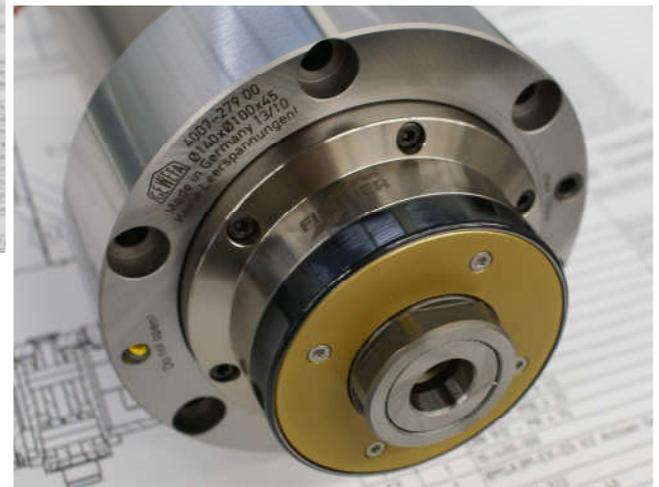
Hydrobüchse:
Art.-Nr.: 4007-188.00
Ø32 x Ø67 x 80
Für manuelle Betätigung.



Hydro-Zentrierflansch für Innenschleifspindel:



Art.-Nr.: 4007-279.00
 $\varnothing 140 \times \varnothing 100 \times 45$



Hydro-Innenschleifeinheit / Pinole $\varnothing 100$:



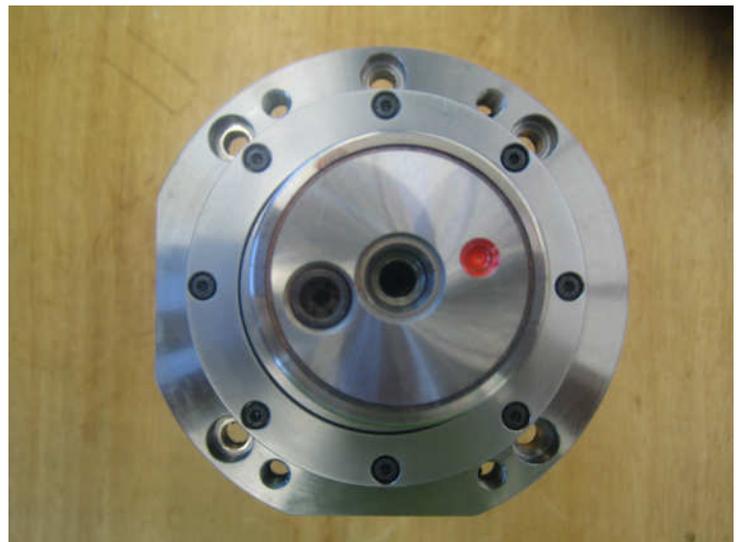
Art.-Nr.: 4007-280.00
 $\varnothing 127 \times \varnothing 140 \times \varnothing 100 \times 45 \times 225$



Hydro-Dehndornspindel montiert in Spindelgehäuse:



Art.-Nr. der Spindel:
10403293B (4008-024.00)
Ø51,995 x Ø82 x 412 mm

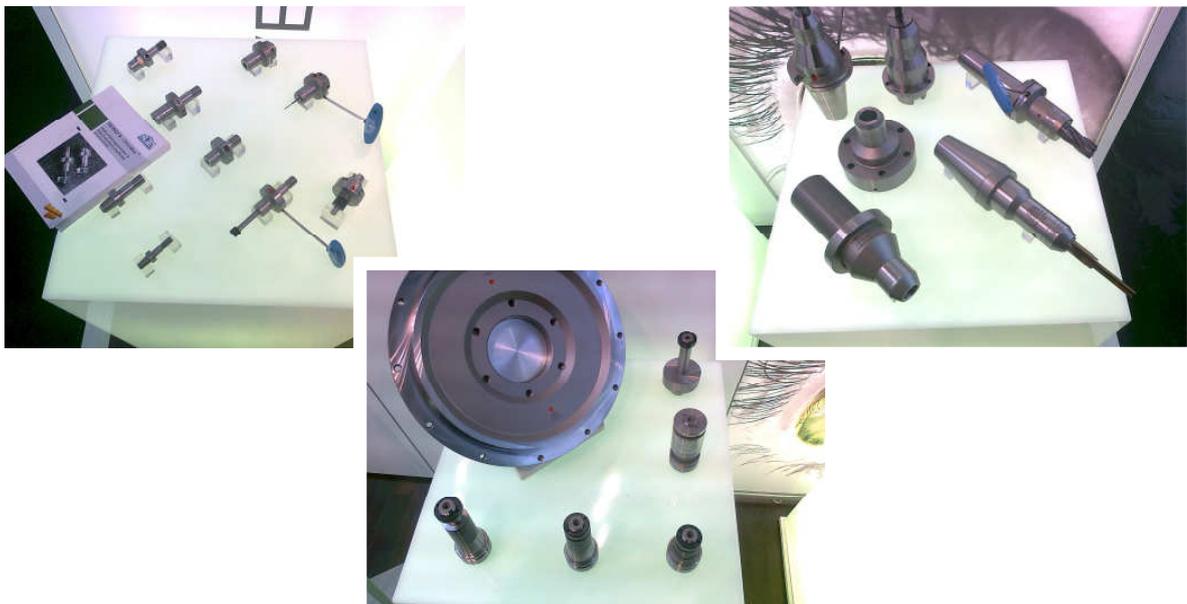


Hier mit aufgesetztem und
gespanntem Schleifscheiben-
flansch für Scheiben mit
Bohrungs-Ø127.

GEWEFA on tour:

GrindTec Augsburg

14.03. – 17.03.2012



Ihr Firmenstempel.

Ihre Anfrage / Bestellung:

Ihre Anschrift:
.....
.....
.....
.....

- Anfrage
 - Bestellung
 -
- (bitte ankreuzen)

Kontakt:

Tel.:

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Beschreibung	

Maschinenhersteller / Maschinentyp: /

Spindelhersteller / Spindeltyp: /

Wuchtgüte / Spindeldrehzahl: G /000 ¹/min.

Sonstiges / Anmerkungen:

.....
.....
.....

Datum: Ihre Unterschrift:

DIN 69893 HSK



DIN 69871 SK



MAS-BT



DIN 2080 SK



Hydrodehn-Spannfutter, RadAx®
Dehndorne



InduTerm®Schrumpffutter



Kurzbohrfutter



Gewindeschneid-Schnellwechselfutter
Synchrofutter, Gewefa-synchro®



Werkzeugsysteme
Geweflex®



Gewefa Grindtec®



Spindeln/Sonderwerkzeuge



GEWEFA
Fertigungs - Programm



GEWEFA® DEUTSCHLAND

Josef C. Pfister GmbH & Co.KG
Präzisions-Werkzeugfabrik
Postfach 236, D-72387 Burladingen
Josef - Mayer Str. 50, D-72393 Burladingen
Tel. 0 74 75/8 93-0 • Fax 0 74 75/8 93-90
E-mail: info@gewefa.de
Internet: www.gewefa.de

GEWEFA® UK LTD. ENGLAND

Edinburgh Way,
Leafield Industrial Estate,
Corsham, Wiltshire SN 13 9XZ, England
Tel. 0 12 25 81 16 66
Fax 0 12 25 81 13 88
E-mail: sales@gewefa.co.uk
Website: www.gewefa.co.uk

GEWEFA® USA

1000 N. Opdyke Road,
Suite F,
Auburn Hills, MI 48326
Tel. 001 248 377 8170
Fax 001 248 377 3177
E-mail: gmitchell@gewefa-usa.com
Website: www.gewefa-usa.com