

**BASS**  
TECHNIK FÜR GEWINDE

**SYNCHRON**GEWINDESCHNEIDEN  
MIT BASS



**HST**-GEWINDEBOHRER

**HST-SYNCHRO**-GEWINDESCHNEIDFUTTER

# HÖCHSTE WIRTSCHAFTLICHKEIT

## EIN UNSCHLAGBARES TANDEM



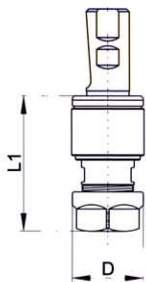
### BASS HST-Synchro Gewindeschneidfutter

Moderne CNC-Bearbeitungsmaschinen können die Drehbewegung der Spindel mit der Vorschubachse verrechnen und somit synchronisieren. Es können jedoch geringe Synchronisationsfehler auftreten, die zu hohen Axialkräften führen. Die Gewindebohrerflanken müssen diese Axialkräfte aufnehmen. Daraus resultiert erhöhter Flankenabrieb, der zu Standzeitreduzierungen führt.

Hier liegt der Vorteil des HST-Synchro: Es kompensiert den Fehler aus der Dreh- und der Vorschubachse und garantiert eine exakte Gewindesteigung.

#### Vorteile HST-Synchro

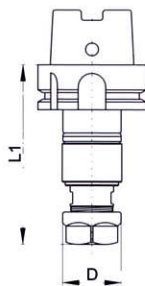
- Die speziell entwickelte und patentierte Dämpfung des HST-Synchro Gewindeschneidfutters gleicht Lageabweichungen axial im Bereich von  $\pm 0,5 - 0,7$  aus. Im Vergleich: Handelsübliche Synchrofutter verwenden Kunststoffeile für den Minimalausgleich. Da sich Kunststoff im Laufe der Zeit verformt, besteht dann kein Minimalausgleich mehr.
- Das HST-Synchro ist geeignet für Kühlmitteldrücke bis 80 bar.



#### HST-Synchro Gewindeschneidfutter mit Zylinderschaft

DIN 1835 B/E. Mit innerer Kühlmittelzufuhr (KA)

Typ	für Gewinde	für Spannzange	Schaft Ø mm	L1 mm	D mm	Artikel-Nr.
HST-Synchro 20	M2-M5	ER 11	16	53	19	108157
HST-Synchro 20	M2-M5	ER 11	20	53	19	028012
HST-Synchro 20	M2-M5	ER 11	25	53	19	026241
HST-Synchro 40	M4-M12	ER 20	20	68	34	107035
HST-Synchro 40	M4-M12	ER 20	25	68	34	025116
HST-Synchro 60	M10-M20	ER 25	20	88	42	107905
HST-Synchro 60	M10-M20	ER 25	25	88	42	025117
HST-Synchro 80	M18-M30	ER 40	25	117	63	026242



#### HST-Synchro Gewindeschneidfutter mit HSK-A

DIN 69893 A. Mit innerer Kühlmittelzufuhr (KA)

Typ	für Gewinde	für Spannzange	Schaft Ø mm	L1 mm	D mm	Artikel-Nr.
HST-Synchro 40	M4-M12	ER 20	HSK 50A	107	34	026248
HST-Synchro 40	M4-M12	ER 20	HSK 63A	107	34	025118
HST-Synchro 40	M4-M12	ER 20	HSK 63A	auf Anfrage	34	026249
HST-Synchro 40	M4-M12	ER 20	HSK 100A	114	34	026243
HST-Synchro 60	M10-M20	ER 25	HSK 50A	127	42	026251
HST-Synchro 60	M10-M20	ER 25	HSK 63A	127	42	025119
HST-Synchro 60	M10-M20	ER 25	HSK 63A	auf Anfrage	42	026250
HST-Synchro 60	M10-M20	ER 25	HSK 100A	134	42	026244
HST-Synchro 80	M18-M30	ER 40	HSK 63A	156	63	026245
HST-Synchro 80	M18-M30	ER 40	HSK 100A	163	63	026246

Lieferumfang inklusive Spannmutter und Spannschlüssel. Gewindebohr-Zange und Dichtscheibe separat bestellen.

Sonderausführungen unserer Gewindeschneidfutter und anderes Zubehör sowie weiterführende Informationen erhalten Sie auf Anfrage bei unseren Vertriebsfachbearbeitern.

Preise siehe Preisliste.

# LEISTUNGSSTARK – EFFIZIENT – PROZESSSICHER

BASS HST-Gewindebohrer sind erhältlich:

- in Schafttoleranz h6
- mit / ohne Kühlkanal KA / KR
- Dominant HST mit Anschnittform E / 1,5-2 Gang



auf Anfrage:

- unterschiedliche Gewindearten und Toleranzen
- unterschiedliche Beschichtungen

Weitere Informationen siehe BASS-Katalog Seite 1.

Für Durchgangsloch

Typ:	Variant HST	HSSE-PM - TIN
Anschnitt:	B / 3,5 - 5,5	
Kat.-Nr.	20.7311	M3 - M10
	20.7411	M12 / M16

Für Sackloch

Typ:	Dominant HST	HSSE-PM - TIN
Anschnitt:	C / 2 - 3	
Kat.-Nr.	20.7141	M3 - M10
	20.7241	M12 / M16

## BASS HST-Gewindebohrer

Die HST-Gewindebohrer verfügen über einen hohen Freiwinkel. Dieser reduziert bei der Bearbeitung die Reibung und somit die Temperatur an der Schneide. Dadurch können hohe Schnittgeschwindigkeiten gefahren und gleichzeitig hohe Standzeiten erzielt werden.

## Vorteile HST-Gewindebohrer

- ein Werkzeug für universellen Einsatz in sämtlichen Werkstoffen
- hohe Drehzahlen bzw. Schnittgeschwindigkeiten
- hohe Werkzeugstandzeiten
- reduzierte Maschinenstillstandszeiten
- prozesssicheres Arbeiten bzw. geringe Qualitätskosten
- passgenaue Gewinde mit hoher Oberflächengüte
- präzise Gewindetiefen ohne Programmkorrektur
- reduzierte Werkzeugvielfalt und Einsparung von Magazinplätzen
- reduzierte Lagerhaltung

## EINE HÖCHST VORTEILHAFTHE VERBINDUNG

Durch HST-Synchro und HST-Gewindebohrer erhält der Anwender ein aufeinander abgestimmtes System. Damit kann er verschiedene Werkstoffe prozesssicher mit hoher Standzeit bearbeiten und erzielt eine hohe Gewindequalität.

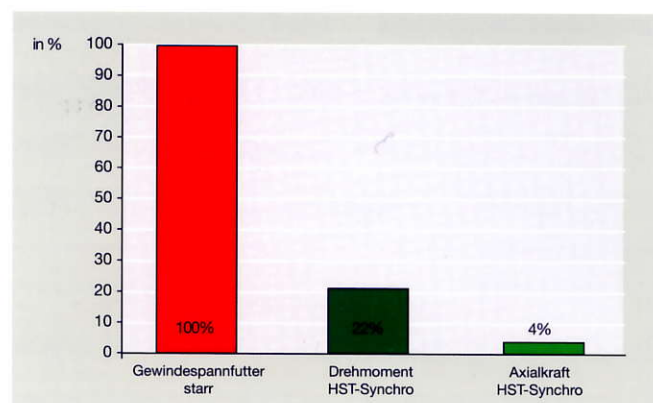


### Resultate im Vergleich zu starrer Spannung

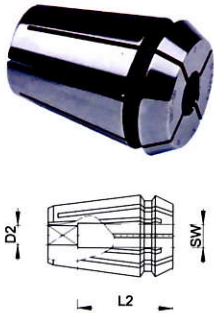
Die Kombination HST-Synchro + HST-Gewindebohrer erzielt das beste Ergebnis:

- Reduktion der Axialkräfte um 96%
- Reduktion des Drehmoments vor und nach Drehrichtungsumkehr um 78%

### Vergleich: Gewindespannfutter starr gegenüber BASS HST-Synchro



**Gewindebohr-Zange mit Innenvierkant - ohne Längenausgleich REGO-FIX**



**DIN ISO 15488 -ER 11-GB**

D2 mm	SW mm	L2 mm	Artikel-Nr.
2,8	2,1	12,0	026349
3,5	2,7	14,0	026350
4,0	3,0	14,0	026351
4,5	3,4	14,0	026352
6,0	4,9	14,0	027043

**DIN ISO 15488 -ER 20-GB**

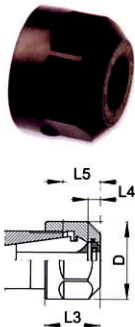
D2 mm	SW mm	L2 mm	Artikel-Nr.
4,5	3,4	18,0	025183
6,0	4,9	18,0	025185
7,0	5,5	18,0	025186
8,0	6,2	22,0	025187
9,0	7,0	22,0	025188
10,0	8,0	25,0	025189

**DIN ISO 15488 -ER 25-GB**

D2 mm	SW mm	L2 mm	Artikel-Nr.
8,0	6,2	22,0	025190
9,0	7,0	22,0	025191
10,0	8,0	25,0	025205
11,0	9,0	25,0	025206
12,0	9,0	25,0	025207
14,0	11,0	25,0	025208
16,0	12,0	25,0	025209

**DIN ISO 15488 -ER 40-GB**

D2 mm	SW mm	L2 mm	Artikel-Nr.
11,0	9,0	25,0	026353
12,0	9,0	25,0	026354
14,0	11,0	25,0	026355
16,0	12,0	25,0	026356
18,0	14,0/14,5	25,0	026357
20,0	16,0	28,0	026358
22,0	18,0	28,0	026359



**Spannmuttern DIN ISO 15488 für innere Kühlmittelzufuhr**

**Typ ER 11 ohne innere Kühlmittelzufuhr**

D mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Artikel-Nr.
19	11,3	-	4,9 - 6,6	027088

auf Anfrage auch ER11 Spannmutter mit integrierter Dichtscheibe

**Typ ERC 25**

D mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Artikel-Nr.
42	25,0	5,0	13,5 - 17,0	025211

**Typ ERC 20**

D mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Artikel-Nr.
34	24,0	5,0	13,0 - 16,5	025210

**Typ ERC 40**

D mm	L3 mm	L4 mm	L5 mm	Artikel-Nr.
63	30,5	5,0	16,5 - 20,0	026267

**Dichtscheiben für Spannmuttern nach DIN ISO 15488 mit innerer Kühlmittelzufuhr**

**Typ ER 20**

Dichtbereich	Artikel-Nr.
4,50-4,00	025197
6,00-5,50	025198
7,00-6,50	025199
8,00-7,50	025200
9,00-8,50	025201
10,00-9,50	025202

**Typ ER 25**

Dichtbereich	Artikel-Nr.
8,00-7,50	025203
9,00-8,50	025204
10,00-9,50	025192
11,00-10,50	025193
12,00-11,50	025194
14,00-13,50	025195
16,00-15,50	025196

**Typ ER 40**

Dichtbereich	Artikel-Nr.
14,00 - 13,50	026311
16,00 - 15,00	026312
17,00 - 16,50	026318
18,00 - 17,00	026319
19,00 - 18,50	026320
20,00 - 19,50	026321
21,00 - 20,50	026322
22,00 - 21,50	026323
23,00 - 22,50	026324
24,00 - 23,50	026325
25,00 - 24,50	026326

**Kühlscheiben**

für bessere Kühlmittelzufuhr entlang des Schafts, vor allem bei Durchgangslochbearbeitung.

**Typ ER 20**

für Schaft Ø	L1 mm	D mm	Artikel-Nr.
4,50	11	8,2	774015
6,00	11	9,4	774028
7,80	11	11,4	109796
9,00	11	14	104142
10,0	11	14	705179

**Typ ER 25**

für Schaft Ø	L1 mm	D mm	Artikel-Nr.
8,00	11	11,4	028786
9,00	11	12,9	028884
10,00	11	13,4	028885
11,00	11	14,5	028886
12,00	11	15,4	434138
14,00	11	17,4	028888
16,00	11	19,0	028717

Preise siehe Preisliste.

### Weldenspannfutter

DIN 69871 A/D kurz

Typ	L1 mm	D mm	d2 mm	M	Artikel-Nr.
SK 40	35	65	25	M16	026255
SK 50	35	72	25	M24	026256

### Weldenspannfutter

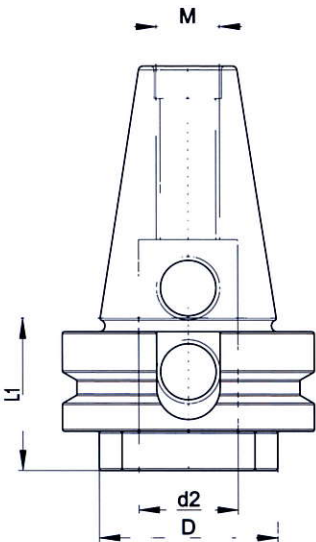
MAS-BT kurz

Typ	L1 mm	D mm	d2 mm	M	Artikel-Nr.
BT 40	35	55	25	M16	104144
BT 50	40	60	25	M24	027609

### Weldenspannfutter

DIN 2080 kurz

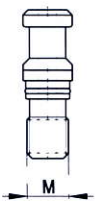
Typ	L1 mm	D mm	d2 mm	M	Artikel-Nr.
SK 40	24	60	25	M16	028903
SK 50	34	65	25	M24	028904



### Anzugsbolzen

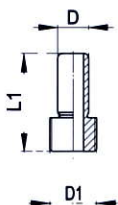
DIN 69872 Form A für Schaft DIN 69871 A/D

Typ	M	Artikel-Nr.
SK 40	M16	029034
SK 50	M24	029035



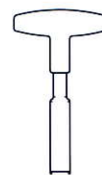
### Kühlmittelrohre für HSK-Schäfte

für Größe	L1 mm	D1 mm	D mm	Artikel-Nr.
HSK 50A	32,7	M16x1,0	10	029027
HSK 63A	36,2	M18x1,0	12	029028
HSK 100A	43,6	M24x1,5	16	029029



### Schlüssel für Kühlmittelrohr

für Schaft	Artikel-Nr.
HSK 50A	029031
HSK 63A	029032
HSK 100A	029033



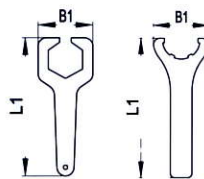
### Drehmomentschlüssel

Spannbereich	L1 mm	Artikel-Nr.
5-20	335	028994
20-200	465	029013



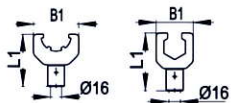
### Spannschlüssel

für Größe	L1 mm	B1 mm	Artikel-Nr.
ER 11	95	32	029020
ER 20	170	52	029021
ER 25	210	65	029022
ER 40	290	90	029023



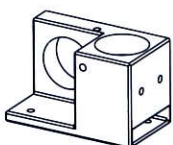
### Aufsatz für Drehmomentschlüssel

für Größe	L1 mm	B1 mm	Artikel-Nr.
ER 11	61	32	029014
ER 20	81	52	029015
ER 25	75	65	029017
ER 40	82	90	029018



### Montageblock

für Schaft	Artikel-Nr.
HSK 50A	029024
HSK 50A	029025
HSK 100A	029026



nimmt das HST-Synchro Gewindeschneidfutter auf wodurch ein beidhändiges Anziehen der Spannmutter ermöglicht wird.

Preise siehe Preisliste.

### Montagevorrichtung

für HST-Synchro	Artikel-Nr.
20 / 40 / 60 / 80	029071



nimmt das HST-Synchro-Gewindeschneidfutter auf wodurch beim Anziehen der Spannmutter das Gegenhalten durch einen zweiten Schraubenschlüssel entfällt.

**BASS**  
TECHNIK FÜR GEWINDE



[www.bass-tools.com](http://www.bass-tools.com)

BASS GmbH & Co. KG  
Technik für Gewinde  
Bass-Strasse 1  
97996 Niederstetten  
Deutschland · Germany

Tel.: +49 7932 892-0  
Fax: +49 7932 892-87  
E-Mail: [info@bass-tools.de](mailto:info@bass-tools.de)