



**BASS**  
TECHNIK FÜR GEWINDE

Innengewinde-Bearbeitung  
in **Werkzeug- & Formenbau**  
und **schwer zerspanbaren**  
Werkstoffen

internal thread machining for the  
**tool and mold-making** industry  
and **difficult to machine** materials

	<b>AVANT H15</b>	<b>AVANT HVA15</b>	<b>AVANT TIH13</b>	<b>AVANT NI13</b>
Ausführung model	TICN KA TICN	KA BT	TICN	TICN
Werkstoff tool material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Anschnittform chamfer	C / 2-3 E / 1,5-2	C / 2-3 E / 1,5-2	C / 2-3	C / 2-3
Gewindeart thread type	M, MF	M	M, MF MJ, UNJC, UNJF	M MJ, UNJC, UNJF
Gewindetoleranz thread tolerance	ISO2/6H ISO3/6G	6HX	4HX, 6HX, 3BX	4HX, 6HX, 3BX
Schafttoleranz shank tolerance	h9	h9	h6	h6




**Einsatzgebiete / Application**

Stahllegierungen bis 1.250 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel up to 1,250 N/mm <sup>2</sup>	✓			
Stahllegierungen von 1.000 N/mm <sup>2</sup> bis 1.400 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,000 N/mm <sup>2</sup> to 1,400 N/mm <sup>2</sup>	✓		✓	
Stahllegierungen von 1.200 N/mm <sup>2</sup> bis 1.550 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,200 N/mm <sup>2</sup> to 1,550 N/mm <sup>2</sup>				✓
Rostfreie Stähle stainless steel		✓		
Gusseisen cast iron	✓		✓	
Kupferlegierungen brass	✓		✓	
Magnesium & -legierungen magnesium & magnesium alloy	✓	✓	✓	
Titan & -legierungen titanium and titanium alloy			✓	
Nickellegierungen nickel alloyed			✓	✓
Wolframlegierungen tungsten alloyed				✓

Detaillierte Angaben und Schnittwerte finden Sie in unserer Anwendertabelle.  
For detailed information and cutting speed please refer to our application table.

✓ gut geeignet  
well suitable

○ geeignet  
suitable

	<b>DOMINANT HZ38</b>	<b>DOMINANT MHST45</b>	<b>DOMINANT HVA45</b>
			
Ausführung model	TICN HL, KA HL	HL KA HL	BT
Werkstoff tool material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Anschnittform chamfer	C / 2-3 E / 1,5-2	C / 2-3 E / 1,5-2	C / 2-3 E / 1,5-2
Gewindeart thread type	M, MF, UNC, UNF, G	M	M
Gewindetoleranz thread tolerance	ISO2/6H 2B	6HX	6HX
Schafttoleranz shank tolerance	h9	h6	h9

### Einsatzgebiete / Application

Stahllegierungen bis 1.250 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel up to 1,250 N/mm <sup>2</sup>	✓	✓	
Stahllegierungen von 1.000 N/mm <sup>2</sup> bis 1.400 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,000 N/mm <sup>2</sup> to 1,400 N/mm <sup>2</sup>	✓	✓	
Stahllegierungen von 1.200 N/mm <sup>2</sup> bis 1.550 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,200 N/mm <sup>2</sup> to 1,550 N/mm <sup>2</sup>		✓	
Rostfreie Stähle stainless steel	✓	✓	✓
Gusseisen cast iron	✓	✓	
Kupferlegierungen brass			
Magnesium & -legierungen magnesium & magnesium alloy			
Titan & -legierungen titanium and titanium alloy			✓
Nickellegierungen nickel alloyed		✓	✓
Wolframlegierungen tungsten alloyed			



✓ gut geeignet  
well suitable

✓ geeignet  
suitable

Detaillierte Angaben und Schnittwerte finden Sie in unserer Anwendertabelle.  
 For detailed information and cutting speed please refer to our application table.

	<b>VARIO SH</b>	<b>VARIO SH</b>	
			
Ausführung model	TICN SR	TICN SR	
Werkstoff tool material	HSSE-PM	VHM	
Anschnittform chamfer	C / 2-3	C / 2-3	
Gewindeart thread type	M, MF, G	M	
Gewindetoleranz thread tolerance	6HX	6HX	
Schafttoleranz shank tolerance	h9	h6	

**Einsatzgebiete / Application**

Stahl gehärtet 45-55 HRC hardened steel 45-55 HRC			
Stahl gehärtet 52-63 HRC hardened steel 52-63 HRC			

	VARIANT H	VARIANT HVA	VARIANT TIH
Ausführung model	TICN	BT	TICN
Werkstoff tool material	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE-PM
Anschnittform chamfer	B / 3-5,5	B / 3-5,5	B / 3-5,5
Gewindeart thread type	M, MF	M	M, MF MJ, UNJC, UNJF
Gewindetoleranz thread tolerance	ISO2/6H	6HX	4HX, 6HX, 3BX
Schafttoleranz shank tolerance	h9	h9	h6

**Einsatzgebiete / Application**

Stahllegierungen bis 1.250 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel up to 1,250 N/mm <sup>2</sup>	✓		✓
Stahllegierungen von 1.000 N/mm <sup>2</sup> bis 1.400 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,000 N/mm <sup>2</sup> to 1,400 N/mm <sup>2</sup>	✓		✓
Stahllegierungen von 1.200 N/mm <sup>2</sup> bis 1.550 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,200 N/mm <sup>2</sup> to 1,550 N/mm <sup>2</sup>			✓
Rostfreie Stähle stainless steel		✓	
Gusseisen cast iron	✓		✓
Kupferlegierungen brass			✓
Magnesium & -legierungen magnesium & magnesium alloy			
Titan & -legierungen titanium and titanium alloy		✓	✓
Nickellegierungen nickel alloyed			✓
Wolframlegierungen tungsten alloyed			

✓ gut geeignet  
well suitable

✓ geeignet  
suitable

Detaillierte Angaben und Schnittwerte finden Sie in unserer Anwendertabelle.  
 For detailed information and cutting speed please refer to our application table.

	<b>GFS N</b>	<b>GFD HZP</b>	<b>GFD SH</b>	<b>ZBGF SH</b>
				
Ausführung model	KA KA TiCN	BA KA BA	BA	LH BA
Werkstoff tool material	VHM	VHM	VHM	VHM
Gewindeart thread type	M, MF	M, UNC, UNF	M	M, MF
Vorteil advantage	zum Anfasen und Gewindefräsen einer Gewindegröße for countersinking and thread milling of one thread size	zum Gewindefräsen einer Gewindegröße bis 3xD for thread milling of one thread size up to 3xD	zum Gewindefräsen einer Gewindegröße bis 3xD for thread milling of one thread size up to 3xD	zum Kernlochbohren und Gewindefräsen verschiedener Gewindegrößen for countersinking and thread milling of differ- ent thread sizes

**Einsatzgebiete / Application**

Stahllegierungen bis 1.250 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel up to 1,250 N/mm <sup>2</sup>	✓	✓		✓
Stahllegierungen von 1.000 N/mm <sup>2</sup> bis 1.400 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,000 N/mm <sup>2</sup> to 1,400 N/mm <sup>2</sup>	✓	✓		✓
Stahllegierungen von 1.200 N/mm <sup>2</sup> bis 1.550 N/mm <sup>2</sup> alloyed steel from 1,200 N/mm <sup>2</sup> to 1,550 N/mm <sup>2</sup>	✓	✓		✓
Stahl gehärtet 48-63 HRC hardened steel 48-63 HRC			✓	✓
Rostfreie Stähle stainless steel	✓	✓		✓
Gusseisen cast iron	✓	✓		✓
Kupferlegierungen brass	✓	✓		
Magnesium & -legierungen magnesium & magnesium alloy	✓	✓		
Titan & -legierungen titanium and titanium alloy	✓	✓		✓
Nickellegierungen nickel alloyed	✓	✓		
Wolframlegierungen tungsten alloyed	✓			

Für große Gewindeabmessungen sind Gewinde-Frässysteme mit Wendepplatten die richtige Wahl.  
 Thread milling systems with inserts are the optimum choice for large thread dimensions.

**BFW**

- » Gewindefräshalter mit VHM-Gewindefräsplatten für Gewindegrößen ab M20x1,5 und Regelgewinde ab M24
- » Steigung 0,75-6,0 mm, bzw. 32-4 Gang/1“
- » Flanken  $\chi$  60°/ 55°
- » Einsatz in sämtlichen Werkstoffen, mit innerer Kühlmittelzufuhr, mit Zylinderschaft DIN 1835 B

- » holder with solid carbide thread milling inserts for fine threads starting with M20x1.5 and standard threads starting with M24
- » pitch 0.75 - 6.0 mm or 32-4 TPI
- » flank  $\chi$  60°/ 55°
- » applicable for all working materials, with internal coolant, with straight shank acc. DIN 1835 B



**GFK**

- » Gewindefräskopf mit VHM-Gewindefräsplatten für Gewindegrößen ab M24x1,5 und Regelgewinde ab M27
- » Steigung 1,5-6,0 mm, bzw. 32-4 Gang/1“
- » Flanken  $\chi$  60°/ 55°
- » Einsatz in sämtlichen Werkstoffen, mit innerer Kühlmittelzufuhr und Anzugsgewinde

- » thread milling head with solid carbide thread milling inserts for fine threads starting with M24x1.5 and standard threads starting with M27
- » pitch 1.5-6.0 mm or 32-4 TPI
- » flank  $\chi$  60°/ 55°
- » applicable for all working materials, with internal coolant and tightening thread



**AFK**

- » Aufsteck-Gewindefräskopf mit VHM-Gewindefräsplatten für Gewindegrößen ab M54x1,5 und Regelgewinde ab M60
- » Steigung 0,75-6,0 mm, bzw. 16-4 Gang/1“
- » Flanken  $\chi$  60°/ 55°
- » Einsatz in sämtlichen Werkstoffen, mit innerer Kühlmittelzufuhr

- » shell milling head with solid carbide thread milling inserts for fine threads starting with M54x1.5 and standard threads starting with M60x5.5
- » pitch 0.75-6.0 mm or 16-4 TPI
- » flank  $\chi$  60°/ 55°
- » applicable for all working materials, with internal coolant



**GEWINDESCHNEIDFUTTER**  
**TAP HOLDERS**

**HST SYNCHRO**

Indem es die Synchronisationsfehler zwischen Maschinen- und Vorschubspindel ausgeglichen werden die sonst hohen Reibkräfte an den Gewindeflanken des Gewindefwerkzeugs auf ein Minimum reduziert. Der Minimallängenausgleich beträgt  $\pm 0,5$  mm und erfolgt über ein patentiertes Stahlfeder-element, welches gegenüber Wettbewerbsfuttern eine lange Lebensdauer garantiert.

Das HST SYNCHRO-Gewindefschneidfutter ist für Standardanwendungen in der Zylinderschaft- oder HSK-Anbindung erhältlich. Das Spannfutter gibt es in verschiedenen Größen und mit entsprechendem Zubehör.

**Auf einen Blick:** Die Eigenschaften

- Reduzierung der Axialkräfte um bis zu 96 %
- Reduzierung des Drehmoments vor und nach der Drehrichtungsumkehr um bis zu 78 %
- Standzeiterhöhung durch geringe Reibung um mindestens 30 %
- verbesserte Oberflächenqualität der Gewindeflanken
- geringere Gefahr eines Werkzeugbruchs
- sehr gute Lehrenhaltigkeit

This tap holder compensates synchronization errors between the machine and the feed spindle which in turn minimizes the high frictional forces that would otherwise have to be absorbed by the tap's thread flanks. The micro-compensation of  $\pm 0.5$  mm is ensured by a patented steel spring element which — in contrast to competitors' tap holders — guarantees a long tool life.

The HST SYNCHRO tap holder for standard applications is available with straight or HSK shank. The tapping chuck is available in different sizes and with compatible accessories.

**The properties at one glance**

- reduction of axial forces by up to 96%
- torque reduction before and after reversion of rotation by up to 78 %
- tool life increase by min. 30 % through lower friction
- better surface quality of the thread flanks
- reduced risk of tool breakage
- very good accuracy to gauge





**BASS GmbH**  
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.com](mailto:info@bass-tools.com)  
Web: [www.bass-tools.com](http://www.bass-tools.com)

PDF DOWNLOAD

