

KEMPF

ibex

SOFT

MEDIUM

HARD

ibex

FLEX

ibex

XS



Stand: Juli 2026
P26IBEXANDEN

ANLEITUNG

IBEX ENTGRATSYSTEM

■ MERKMALE

IBEX AUSGLEICHSHALTER

- **ibex SOFT/MEDIUM/HARD:** Zug- und Druckausgleich mit jeweils bis zu 10 mm
- **ibex FLEX:** Druckausgleich mit bis zu 10 mm
- **ibex XS:** Druckausgleich mit bis zu 7 mm
- Gleichmäßiges Entgratergebnis
- Kürzere Prozesszeiten
- Geringer Programmieraufwand
- Sehr hohe Verschleißfestigkeit, Abdichtung gegen Verschmutzung
- Schlanke Bauform ermöglicht besseren Zugang zum Werkstück

IBEX ENTGRATFRÄSER

- Geringe Ratterneigung durch speziell entwickelte Fräsergeometrie
- Extrem hohe Standwege der Fräser durch spezielle Geometrie
- Hohe Vorschubgeschwindigkeiten durch Cross-Cut Schliff

■ PRODUKTVORSTELLUNG

VIDEO

ibex Produktvorstellung
mit Christian Biermann

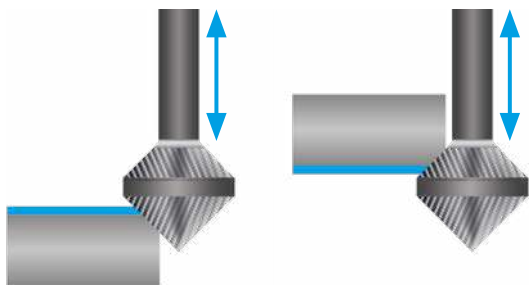


■ FUNKTIONSWEISE

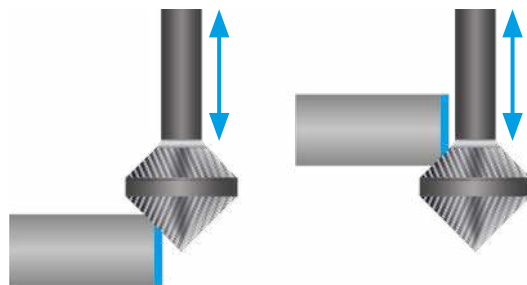
Sobald der Fräser auf die Kante des Werkstückes trifft, kann dieser durch den linear gelagerten Ausgleich des ibex Ausgleichshalters eine axiale Bewegung durchführen. Im Zusammenspiel mit den kegelförmigen ibex Entgratfräsern können damit sowohl radial, als auch axial liegende Maßabweichungen des Bauteils ausgeglichen werden. Somit hat der Entgratfräser immer die gleiche Schnittleistung am Werkstück und erzeugt eine gleichmäßige Entgratung.

Bitte beachten: Rückwärtsbearbeitung nur mit ibex **SOFT**, **MEDIUM** und **HARD** möglich.

AXIAL



RADIAL



■ Maßabweichung

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR IBEX SOFT, MEDIUM, HARD, FLEX SOWIE XS

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGS

1. Ausgleichshalter in Werkzeugaufnahme einbringen.
2. Spannmutter lösen und Werkzeug in die Spannzange schieben.
3. Mindesteinspannlänge 12 mm beachten.
4. Spannmutter mit Schlüssel (max. 18 Nm) festziehen und dabei am Kolben mit Gabelschlüssel SW 14 mm (ibex FLEX und ibex XS – SW 11 mm) gegenhalten.
5. Das Werkzeug nicht mit Innenkühlung betreiben. Andernfalls verfährt die Feder des Werkzeugs in die Endlage, wodurch Kollisionen und Maschinenschäden entstehen können.

WICHTIG

Es muss sichergestellt sein, dass bei Auslenkung des Fräasers keine Komprimierung der Luft innerhalb des ibex stattfindet und die Federwirkung gewährleistet bleibt.

- Anzugbolzen mit IK-Zufuhr verwenden.
- Falls kein Luftaustausch über IK-Zufuhr möglich ist, bitte die Längeneinstellschraube im ibex entfernen und den ibex Fräser nicht auf Anschlag einschieben, damit der Luftaustausch über die Spannzange erfolgen kann.

TIPPS & TRICKS

- **WICHTIG:** Der Erstkontakt des Fräasers mit dem Werkstück muss im Bereich des 45°-Kegels erfolgen, damit die Ausgleichsfunktion des ibex Halters während der Bearbeitung gewährleistet ist.
- Das Anfahren an die zu entgratende Kante sollte mit mind. 2 Achsen erfolgen. Ein sanftes Anfahren am Werkstück im Viertelkreis kann zusätzlich durchgeführt werden, um eine ungleichmäßig große Entgratung beim ersten Kontakt zu vermeiden.
- Erhöhung des Vorschubs → Fase wird kleiner
- Reduzierung des Vorschubs → Fase wird größer
- Trockenbearbeitung, um einen Thermoschock zu vermeiden.
- Gleichlaufräsen verhindert die Bildung von Rattermarken und erzeugt eine gleichmäßige Entgratung.
- Erhöhung a_e bei Bildung von Sekundärgrat.
- Höhere Drehzahl verbessert das Finish.
- Drehzahlreduzierung bei längeren Auskragungen.
- Bei geringem Platz kann auch durch „Ramping“ an das Werkstück angefahren und abgefahren werden.

EINSATZPARAMETER

ibex Typ	Auslenkung Zug	Auslenkung Druck	P	M	K	N	S	O
SOFT	10 mm	10 mm	-	-	-	•	-	•
MEDIUM			•	-	•	-	-	-
HARD			-	•	-	-	•	-
FLEX	-	10 mm	Druckstufe 2 MEDIUM	Druckstufe 3 HARD	Druckstufe 2 MEDIUM	Druckstufe 1 SOFT	Druckstufe 3 HARD	Druckstufe 1 SOFT
XS	-	7 mm	Druckfeder MEDIUM	Druckfeder HARD	Druckfeder MEDIUM	Druckfeder SOFT	Druckfeder HARD	Druckfeder SOFT

Drehzahl n	Vorschub v _f
6.000 - 8.000 U/min	2.000 - 10.000 mm/min*
max. 10.000 U/min	

*je nach gewünschter Entgratungsstärke

Zustellung a _e	Zustellung a _p
ca. 25 % vom Fräserdurchmesser	ca. 30 % vom Fräserdurchmesser

EINSTELLEN DER FEDERKRAFTSTÄRKE NUR FÜR IBEX FLEX

Im Gegensatz zum ibex Ausgleichshalter mit fest definierten Federstärken (separate Werkzeuge), lässt sich die Federstärke beim ibex FLEX durch drei Druckstufen einstellen.



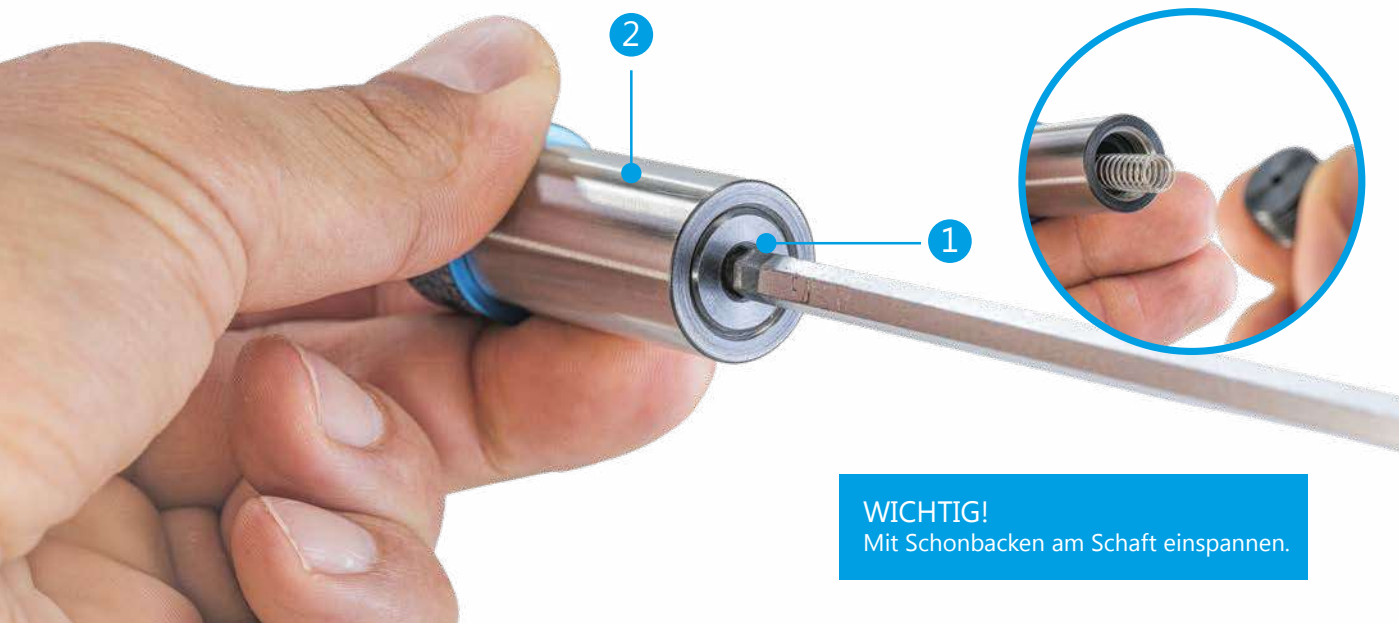
Da sich der Einstellmechanismus während der Bearbeitung nicht verstellen darf, ist dieser doppelt gesichert. Zum Einstellen der Druckstufen mit dem Rändelrad bitte wie folgt vorgehen und dabei **beide Schritte GLEICHZEITIG** ausführen:



ÄNDERN DER FEDERKRAFT NUR FÜR IBEX XS

Eine Änderung der Federkraft des ibex XS Ausgleichshalters lässt sich durch einen Tausch der im Halter verbauten Feder erreichen. Im Auslieferungszustand ist eine Feder mit mittlerer Federkraft verbaut. Zusätzlich sind im Lieferumfang die Federn SOFT sowie HARD enthalten.

- 1 Zum Tausch der Feder muss die Innensechskantschraube (Größe 5 mm) am Schaftende des ibex XS geöffnet werden.
- 2 Beim Öffnen und Schließen der Innensechskantschraube am Schaft gehalten. Schonbacken beim Einspannen des Schafts verwenden. Anzugsdrehmoment der Schraube: max. 2 Nm.



WICHTIG!
Mit Schonbacken am Schaft einspannen.



KEMPF GmbH

Leintelstraße 8
73262 Reichenbach an der Fils

+49 (0) 71 53 / 95 49-0
team@kempf-tools.de
www.kempf-tools.de

 www.kempf.tools/facebook
 www.kempf.tools/instagram
 www.kempf.tools/linkedin
 www.kempf.tools/tiktok
 www.kempf.tools/youtube



UNSER ONLINESEMINAR
VOM ENTGRATSPEZIALISTEN
„#gratfrei direkt von der Maschine“

Gleich Termin auswählen
und anmelden!
www.kempf.tools/gratfrei

