

# FUNKTION & HANDHABUNG VON MICROBORE WERKZEUGEN



Die genaue Justierung eines Microbore Werkzeugs erreicht man durch den Einsatz eines Skalenkonus und eines Nonius; beide werden so kalibriert, dass direkt vom Bohrdurchmesser abgelesen werden kann. Bewegt die Skala sich um eine Einteilung, stellt dies 0,02 mm beim Durchmesser dar. Der Nonius teilt eine Einteilung der Skala in 10 Teile, was eine Änderung von 0,002 mm beim Durchmesser ergibt.

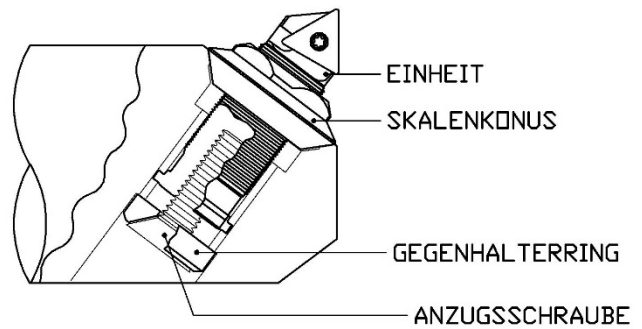
**Wichtig:** Bei den Einteilungen auf der Skala gibt es einen Unterschied, der bei Werkzeugen mit winkligem oder senkrechtem Einbau zu Grunde gelegt werden muss. Auf der nachstehenden Tabelle sehen Sie die richtige Anzahl der Teilstriche, die bei den verschiedenen Werkzeuggrößen zu verwenden sind.

TEILSTRICHE BEI MICROBORE-GRÖSSE						
Einheiten Größe	1	2	3	5	7	10
Winkliger Einbau	40	40	40	40	80	80
Senkrechter Einbau	50	50	50	50	100	100

## VERSTELLUNG VON MICROBORE WERKZEUGEN (OHNE FEDERVORSPANNUNG)

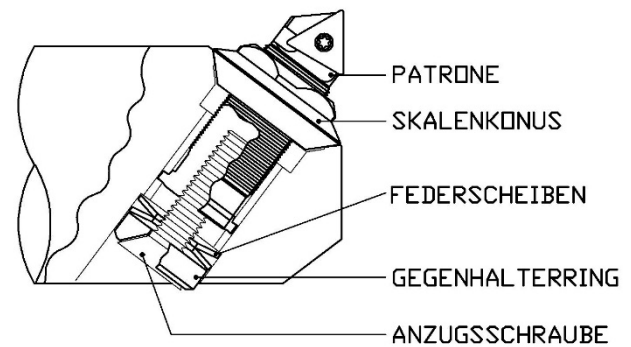
1. Platzieren Sie die Microbore Feinbohrereinheit in die Aufnahmebohrung und stellen Sie den Durchmesser durch Drehen der Skala ein, um die erforderliche Größe zu erreichen.
2. Den Gegenhalterring und die Anzugsschraube einsetzen und festziehen.

Diese Anordnung bietet die höchste Festigkeit und ist am besten bei großen Schnitttiefen und schwierigen Bearbeitungsbedingungen zu verwenden.



## VERSTELLUNG VON MICROBORE WERKZEUGEN (MIT FEDERVORSPANNUNG)

1. Platzieren Sie die Microbore Feinbohrereinheit in die Aufnahmebohrung A und stellen Sie den Durchmesser durch Drehen der Skala ein, um die erforderliche Größe zu erreichen.
2. Die Anzugsschraube, den Gegenhalterring, 2 Federscheiben (gem. Abb.) einsetzen und festziehen.
3. Zur Einstellung der Vorspannung die Anzugsschraube mit einem Sechskantstiftschlüssel festziehen, bis die Federn vollständig komprimiert sind, dann die Spannung lösen, indem man die Anzugsschraube um 30° rückwärts dreht.



## VERSTELLUNG VON MICROBORE WERKZEUGEN (MIT FEDERVORSPANNUNG)

Benutzen Sie einen Skalenkonusschlüssel, um die Skala durch Drehen im Uhrzeigersinn (+) einzustellen und den Durchmesser zu erhöhen.

- 1 Einteilung auf der Skala = Ø 0,02 mm
- 1 Einteilung auf dem Nonius = Ø 0,002 mm

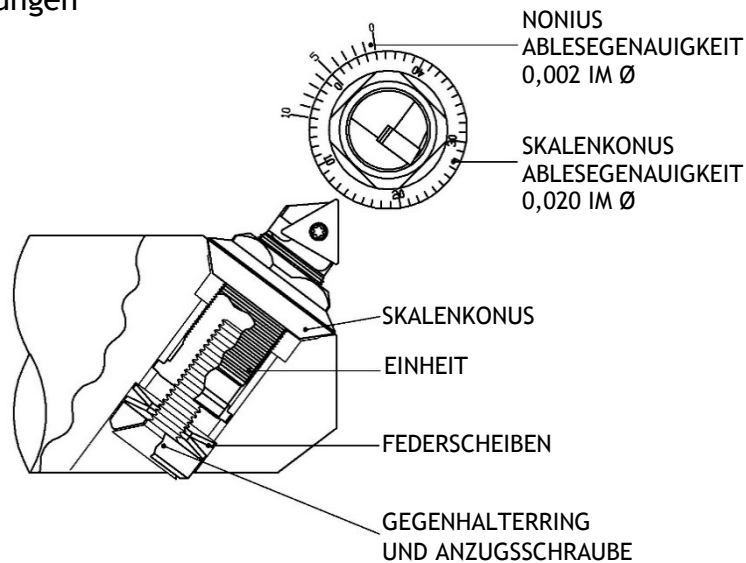
Die Anzahl der durchführbaren Justierungen hängt von den Unterlegscheiben ab (siehe Tabelle). Wenn das Limit erreicht ist, die Anzugsschraube erneut festziehen und um 30° rückwärts drehen.

Einheiten Größe	Feder-Scheiben	Verstellbereich durch Federscheibe im Ø	
		90° Einbau	53° 08' Einbau
2	2243	± 0,10	± 0,08
3	3243	± 0,13	± 0,10
5	5243	± 0,20	± 0,16
7	7243	± 0,25	± 0,20
10	10243	± 0,30	± 0,24

# MICROBORE FEINBOHREINHEITEN



Für Präzisionsbohr-, Dreh- und  
Plandrehbearbeitungen



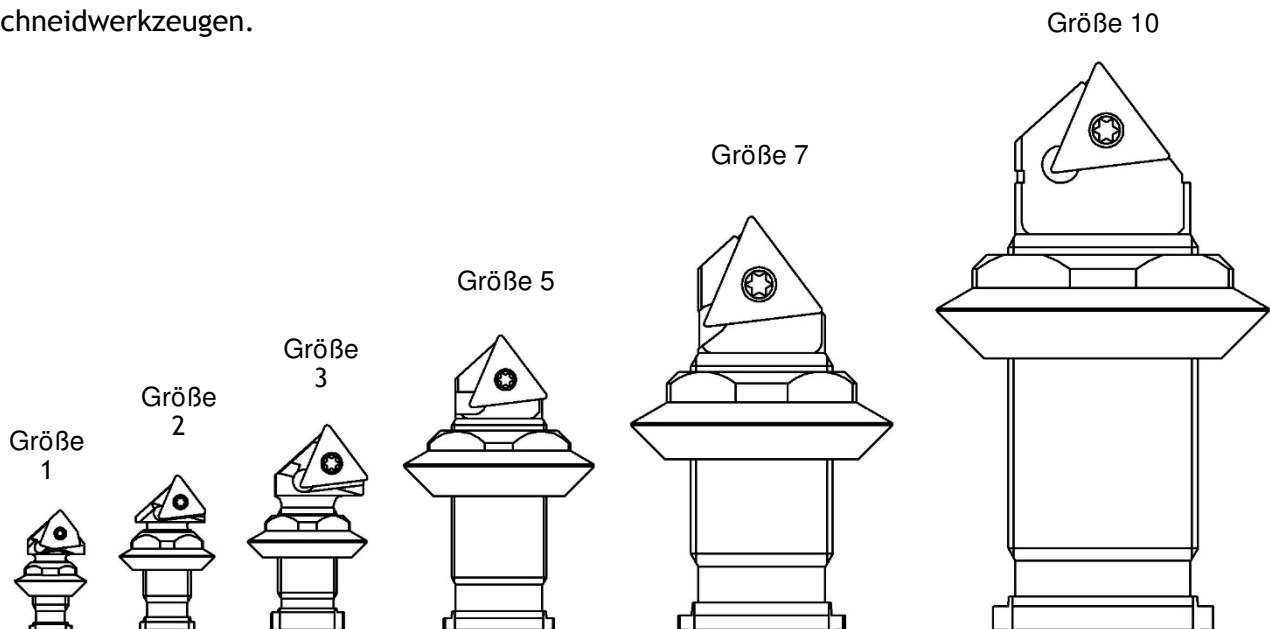
## Microbore Leitbild für Werkzeugsysteme **Einstellfestigkeit und -geschwindigkeit**

Ein Schneidwerkzeugsystem muss über ein umfassendes Angebot von Größen und Werkzeugformen zur Auswahl verfügen, damit das korrekte Werkzeug für eine spezifische Anwendung gewählt werden kann.

Microbore® bietet mehr Einheiten, Größen, Formen und Patronenqualitäten als irgendein anderer Hersteller von einstellbaren Schneidwerkzeugen.

Microbore® Feinbohreinheiten sind axial in einem 360°-Kegelsitz eingeschlossen, der eine Unterstützung von Metall zu Metall bietet.

Dies gibt der Schneide des Werkzeuges eine maximale Festigkeit, die zum Erhalt einer hohen Genauigkeit, einer hohen Zerspanung und einer längeren Haltbarkeit des Werkzeuges erforderlich ist.



Microbore Feinbohreinheiten sind in 6 Grundgrößen lieferbar: 1, 2, 3, 5, 7, und 10.  
Eine jede Größe ist in einer Vielzahl von Typen erhältlich, entweder mit Wendepatienten  
oder gelöteten Hartmetallschneiden.