



# Vibrationsfreie Bohrstangen - Anwendungshinweise

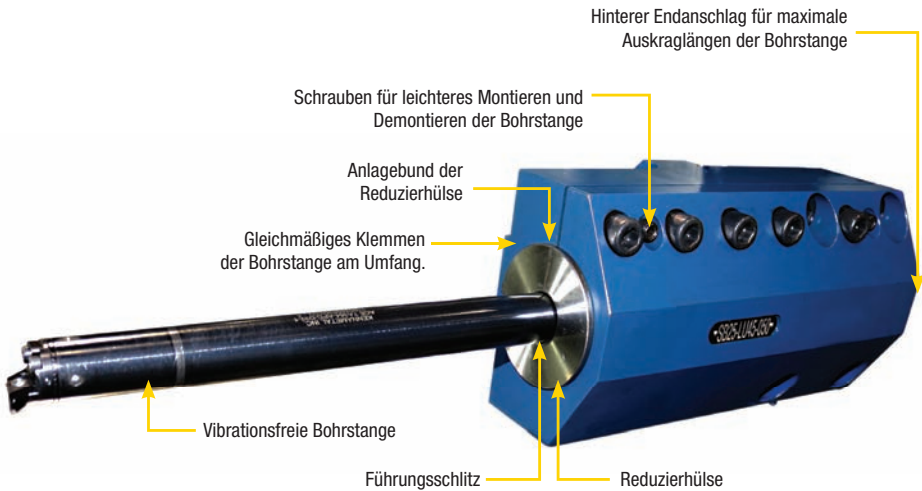


# Anwendungshinweise für Vibrationsfreie Bohrstan- gen in drei Schritten

## SCHRITT 1: EINSETZEN DER BOHRSTANGE IN DEN HALTER

Kennametal empfiehlt, die Bohrstange in einen zweigeteilten Aufnahmeblock einzusetzen, wenn nötig mit zweigeteilter Reduzierung. Durchmesser-Toleranz: ISO H7.

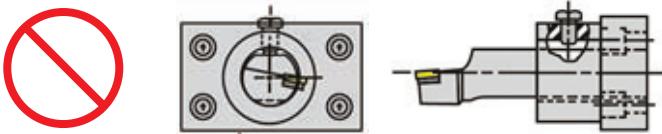
✓ Die Bohrstange in einen zweigeteiltem Bohrstan- gen-Adapter mit Reduzierhülse einsetzen.



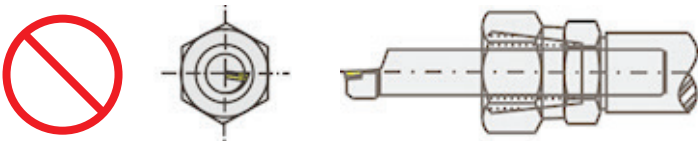
Bohrstan- gen sollten bei  $4 \times D$  gespannt werden.



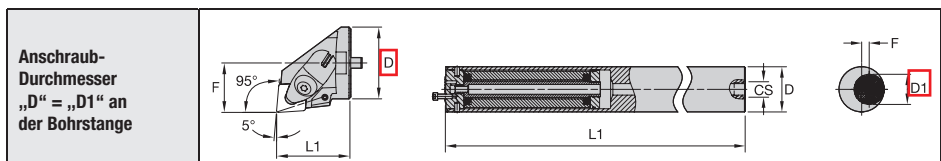
**Bohrstange NIE mit Einstellschrauben spannen.**



**Bohrstange NIE mit Spannzange spannen.**



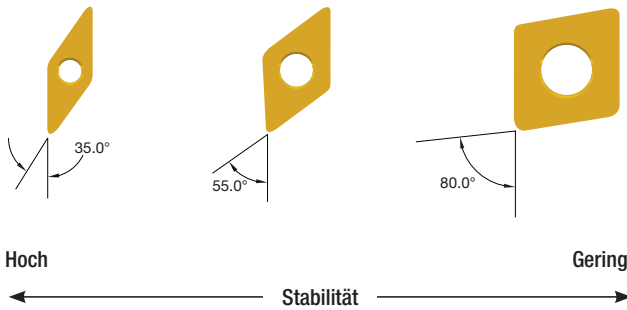
## Verbinden von Kopf und Bohrstange



## SCHRITT 2: AUSWAHL DER WENDESCHNEIDPLATTE

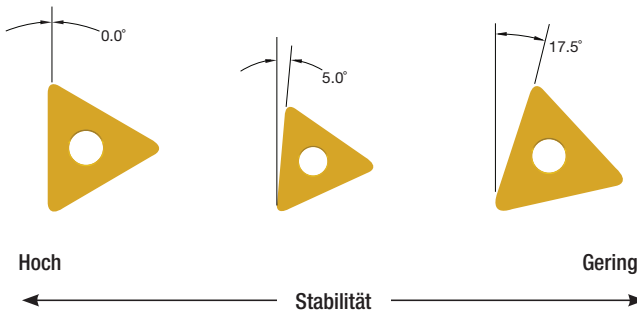
### 1 Spitzenwinkel

- Wendeschneidplatten mit kleinen Spitzenwinkeln einsetzen. Sie sorgen für gleichmäßige Spangrößen und höheren Freigang in der Bohrung und damit für leichtere Spanabfuhr.
- Zu große Spitzenwinkel sind zu vermeiden, da sich dadurch der Schneideneingriff vergrößert und zusätzliche Vibrationen entstehen können.



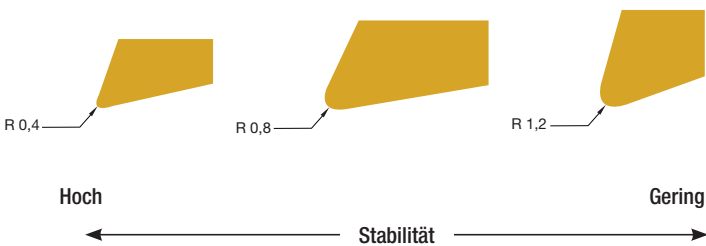
### 2 Anstellwinkel

- Der Anstellwinkel sollte möglichst gg. 0° gehen, da sich dadurch die Stabilität erhöht.



### 3 Eckenradius der Schneidplatte

- So klein wie möglich (0,8mm) für bessere Oberflächen.
- Schnitttiefe wenn möglich größer als Eckenradius wählen.



### 4 Wendeschneidplatten-Geometrien

- Positive Geometrien bevorzugen.
- Scharfe Schneidkanten für geringere Schnittkräfte.
- PVD-Sorten wg. geringeren Beschichtungs-Dicken bevorzugen.

(Fortsetzung)

# Anwendungshinweise für Vibrationsfreie Bohrstan- gen in drei Schritten (Fortsetzung)

## SCHRITT 3: SCHNEIDENHÖHENEINSTELLUNG

Das Höheneinstellgerät von Kennametal, Material No. 6141867, verfügt über einen digitalen Winkelmesser und einen Anschlagwinkel.

### Zusammenbau

- Sicherstellen, dass Montagefläche und Anlageflächen schmutzfrei sind.
- Anbringen des Anschlagwinkels an der dafür vorgesehenen Ausrichtfläche am Schneidkopf.



Ansicht Anschlagwinkel



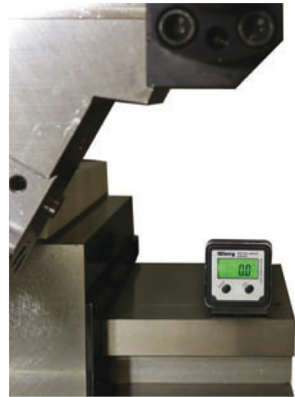
Ansicht Haltemagnet



### Kalibrierung

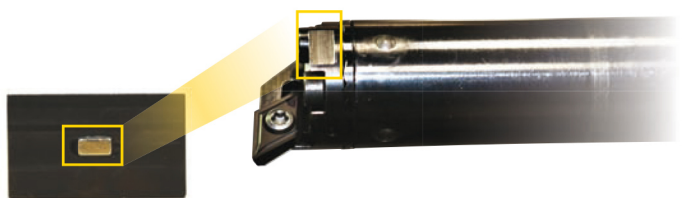
- Sicherstellen, dass Magnet frei von Schmutzpartikeln ist.
- Finden Sie in der Maschine die parallele Bearbeitungsebene.
- Auf dieser Ebene den digitalen Winkelmesser platzieren.
- An/Aus-Schalter drücken, um die Bezugsebene zu justieren.

*HINWEIS: Der digitale Winkelmesser ist nun zur parallelen Bearbeitungsebene der Drehmaschine justiert.*



### Bohrstangen-Höheneinstellung

- Den digitalen Winkelmesser auf dem Anschlagwinkel der Bohrstange platzieren. Der Haltemagnet des Anschlagwinkels wird vorher auf der Ausrichtfläche des Drehkopfes platziert.
- Bohrstange drehen, bis die Anzeige des digitalen Winkelmessers 0° anzeigt.
- Klemmen der Bohrstange durch Festziehen der Anzugsschrauben am Bohrstangen-Adapter.
- Nach dem Spannen nochmals überprüfen, dass der Winkelmesser 0° anzeigt.
- Die Bohrstange ist nun auf Schneiden-Mittenhöhe eingestellt.



Ansicht Haltemagnet

