

# Kehlen im Gegenlauf und im Gleichlauf

Die Sicherheitsfachleute der Suva werden immer wieder mit der Frage konfrontiert: «Ist Kehlen im Gleichlauf gestattet»? Wir haben deshalb die wichtigsten Informationen zum Kehlen im Gegenlauf und im Gleichlauf zusammengestellt.

# Kehlen im Gegenlauf

Die Vorschubrichtung des Werkstückes und die Schnittrichtung des Werkzeuges sind einander entgegengesetzt.

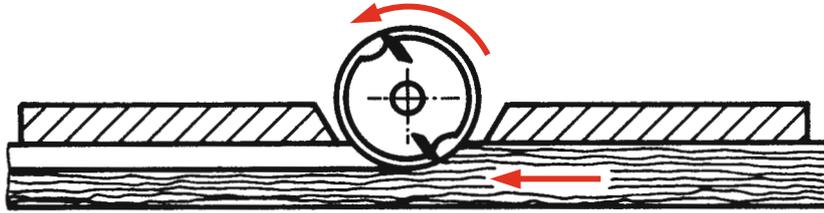


Bild 1  
Kehlen im Gegenlauf

**Vorteile** des Kehlens im Gegenlauf:

- Günstige Auswirkung auf die Standzeit des Kehlwerkzeuges.
- Keine Rückschlaggefahr bei gut geführten und durchgehend zu kehlenden Werkstücken.

**Nachteile** des Kehlens im Gegenlauf:

- Gefahr, dass die Bearbeitungskante oder -fläche ausreißt.

# Kehlen im Gleichlauf

Die Vorschubrichtung des Werkstückes und die Schnittrichtung des Werkzeuges sind gleich.

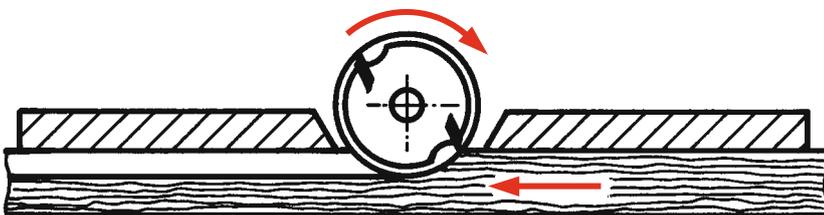


Bild 2  
Kehlen im Gleichlauf

**Vorteile** des Kehlens im Gleichlauf:

- Ausrissfreie Bearbeitungskante oder -fläche.

**Nachteile** des Kehlens im Gleichlauf:

- Ungünstige Auswirkung auf die Standzeit des Kehlwerkzeuges.
- Gefahr, dass das Werkstück mitgerissen und weggeschleudert wird. Diese Gefahr besteht sowohl beim Kehlen mit Handvorschub wie auch mit Vorschubapparat.

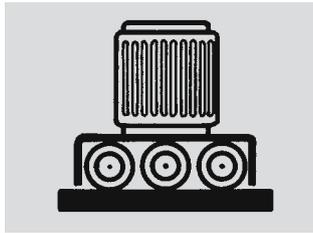


Bild 3  
Vorschubapparat

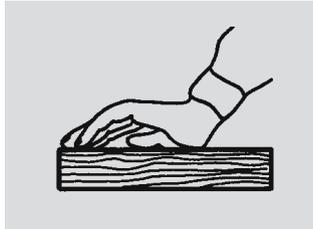


Bild 4  
Handvorschub

Ob bei diesen beiden Vorschubarten ein Werkstück beim Gleichlaufkehlen mitgerissen wird oder nicht, hängt von den in Tabelle 1 genannten Faktoren ab.

Die Mitreissgefahr ist beim Gleichlaufkehlen mit Handvorschub wesentlich grösser als beim Kehlen mit Vorschubapparat.

Faktoren		Mitreissgefahr	
		klein	gross
Schnittgeschwindigkeit	optimal	■	
	niedrig		■
Werkzeug	scharf, schnittig, spandickenbegrenzt, viele Schneiden	■	
	stumpf, nicht spandickenbegrenzt, wenig Schneiden		■
Zerspanungsmenge	klein	■	
	gross		■
Vorschubgeschwindigkeit	klein	■	
	gross		■
Werkstück	gross schwer leicht zerspanbar	■	
	klein leicht schwer zerspanbar		■

Tabelle 1  
Mitreissgefahr beim Gleichlaufkehlen mit Handvorschub und Vorschubapparat

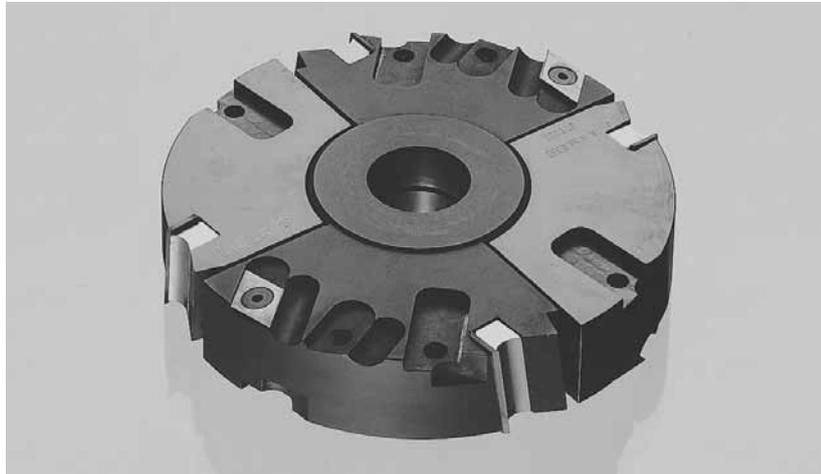
# Schlussfolgerungen

Nach Möglichkeit sollte beim Arbeiten mit Handvorschub oder mit Vorschubapparat immer im Gegenlauf gekehlt werden.

Das Ausreissen der Bearbeitungskante kann z. B. verhindert werden durch:

- geeignetes Werkzeug mit guten Schmitteigenschaften

(ab 1.1.2006 dürfen nur noch Werkzeuge gemäss Checkliste «Kehlwerkzeuge», Bestell-Nr. 67027, verwendet werden) Bild 5



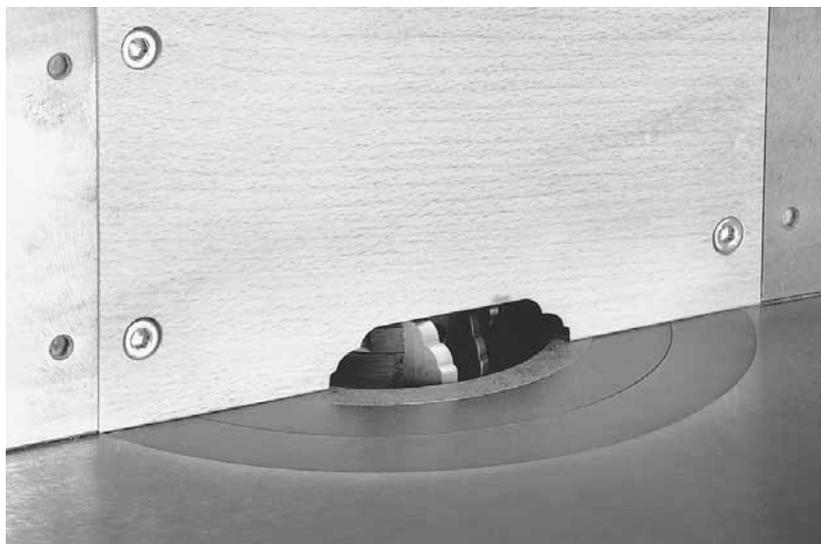
- geneigte Spindel

Bild 6



- kleine Anschlagöffnung (Durchkehlen des Verschlussbrettes)

Bild 7





**Suva**  
Arbeitssicherheit  
Postfach, 6002 Luzern

**Auskünfte**  
Telefon 041 419 58 51

**Bestellungen**  
[www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo)  
Fax 041 419 59 17  
Tel. 041 419 58 51

Kehlen im Gegenlauf und im Gleichlauf

**Verfasser**  
Franz Flury und Hans Oberli, Bereich Holz und Gemeinwesen

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.

1. Auflage – März 1991

7. Auflage – Februar 2011 – 20 000 bis 22 000 Exemplare

**Bestellnummer**  
88080.d