

# Hochleistungsprozesse intelligentes Hochdruckkühlen

Kühlschmierstoffstrategien haben einen großen Einfluss auf die Kosten und das Bearbeitungsergebnis sowie auf die energieeffiziente und ressourcenschonende Auslegung von Prozessen.

Merkmale des Gezielten Einsatzes einer Hochdruckkühlung:

- Das Medium kann durch die höhere Energie bis zur Schneidkante vordringen. Optimale Kühlung und Schmierung von Prozess und Werkzeug
- die Kontaktlänge zwischen Span/Spanfläche wird reduziert. Dies führt zu einer Verminderung des Wärmeeintrages in das Werkzeug.
- Stärkere Spankrümmung wodurch dieser bricht



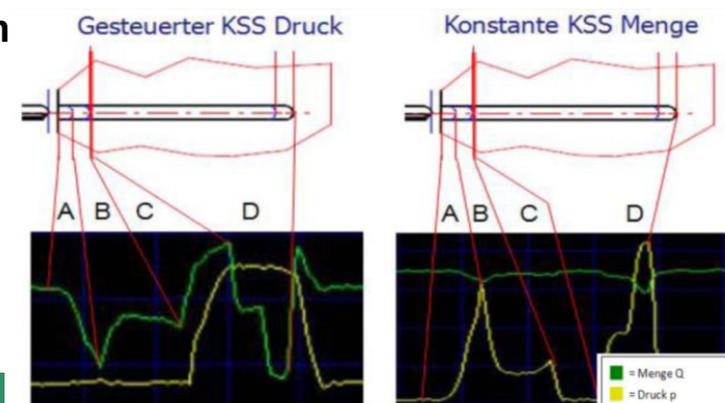
## Regelung des Aggregats Konstantvolumen (vs. Konstantdruck)

Eine Verengung führt bei einer Volumenregelung zu einem höherem Druck bei konstantem Volumen.

☐ Spanklemmer wird herausgedrückt.

- höhere Werkzeugstandzeiten
- Steigerung der Schnittgeschwindigkeit
- Verbesserung der Produktivität

**W=Mauch**  
Consulting & Engineering



Volumengeregelte Hochdruckanlagen ermöglichen robuste und zuverlässige Hochleistungsprozesse