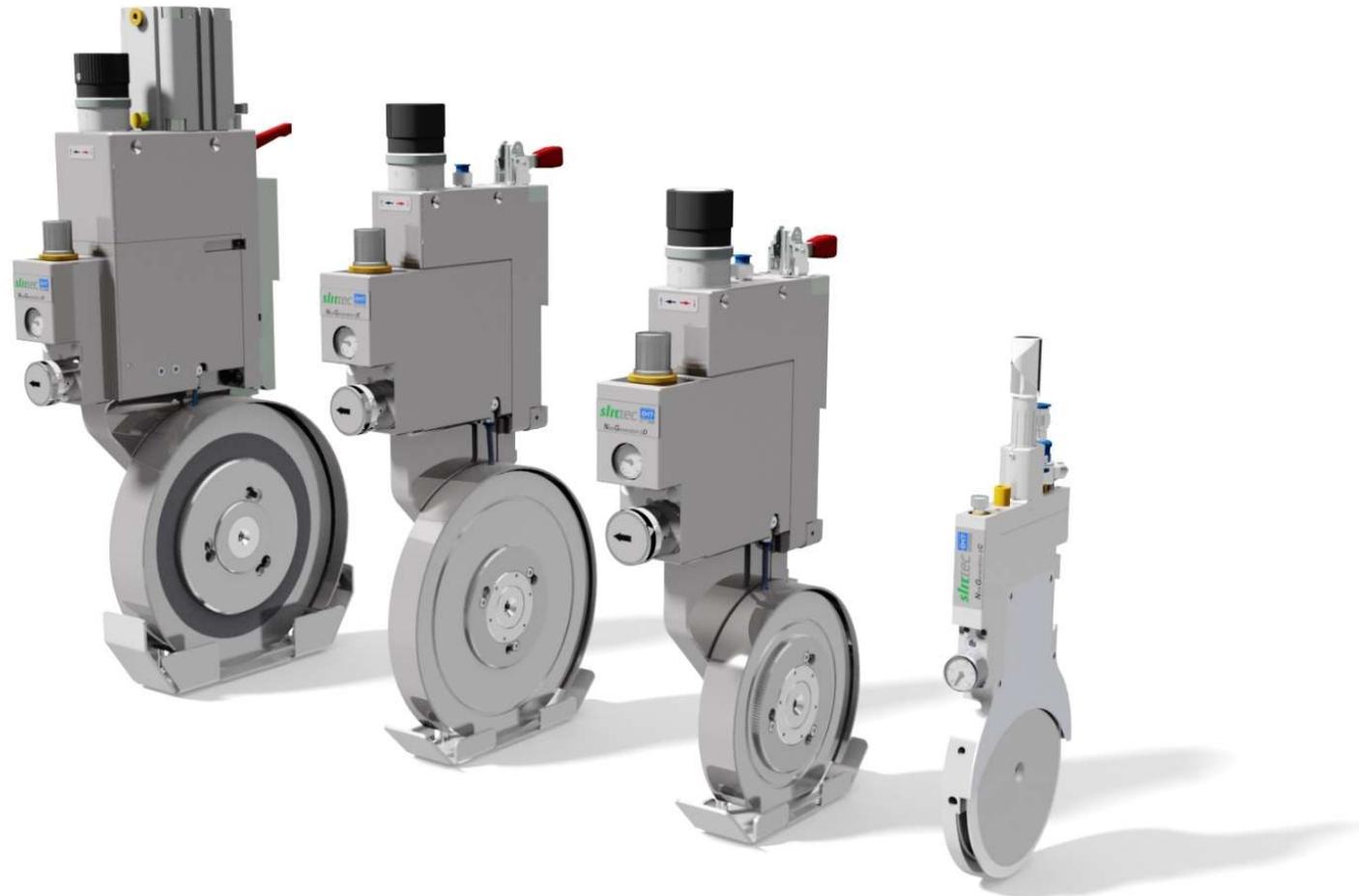


Innovative Verfahren zur Optimierung von Schneidergebnissen



Voluminöse Nonwoven als auch hochfeste, kalandrierte gleichartige Ware stellen eine große Herausforderung für Längs- und Querschneidsystemen in Inline-Prozesslinien dar.





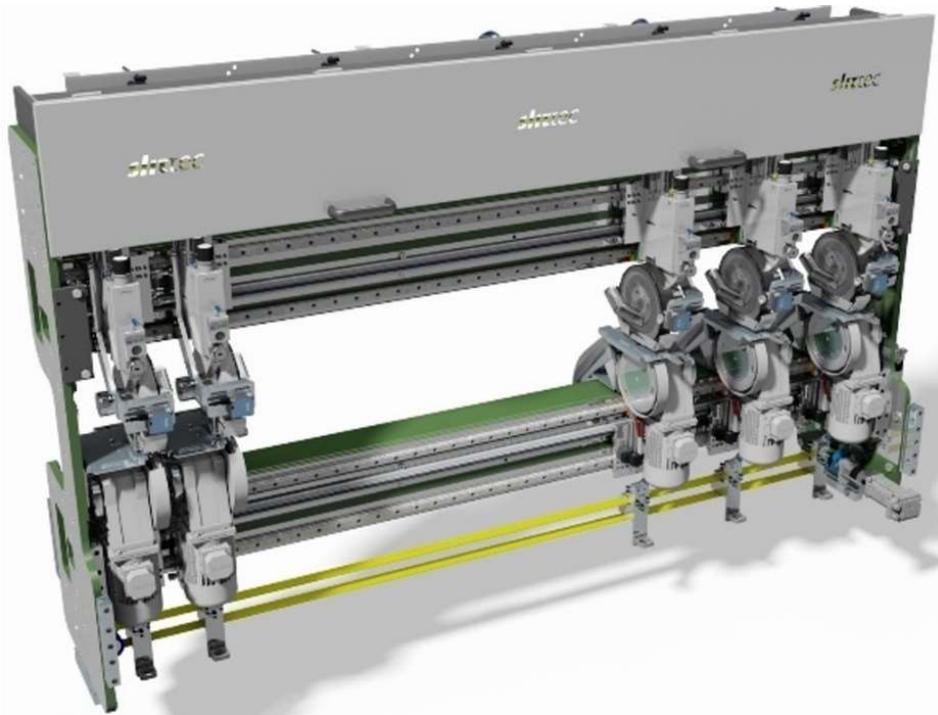
Quetschschnittverfahren

- Schnelle i.d.R. manuelle Schnittbreitenpositionierung
- Schwingarm-Halter schneiden sensitiver, sind reaktionsschneller und wirken verschleißärmer
- Messerstandzeit und Schnittqualität bedingt Anforderungsentsprechend

Scherenschnittverfahren

- Hohe Schneidqualität und Funktionsstabilität
- Höchste Schnittgeschwindigkeit
- Reproduzierbarer Anpassungsfähigkeit der Einstellparameter
- Effiziente Prozessautomatisierung möglich



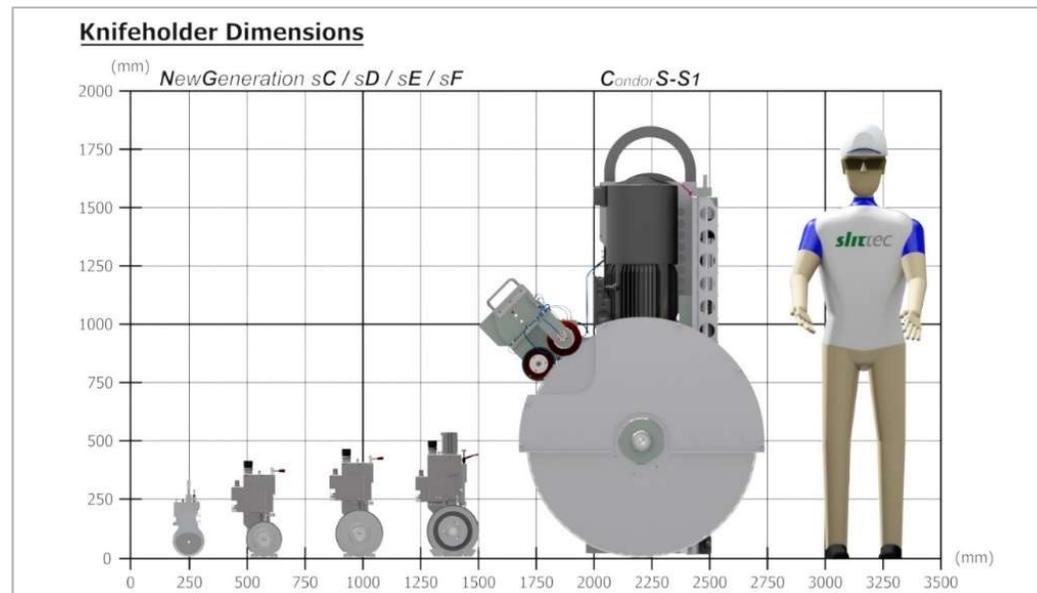


Sonderbauform: TT-Cut

- Untermesser ähnlich der Obermessergeometrie
- Reißfläche um die Hälfte ggü. eines konventionellen Scherenschnittes
- Qualitativ hochwertigste Schneidkanten

Berstschnitt-Verfahren

- Angetriebene Obermesser
- Kantengerader, winkliger Trennschnitt
- Angebrachte Schärfeinrichtungen

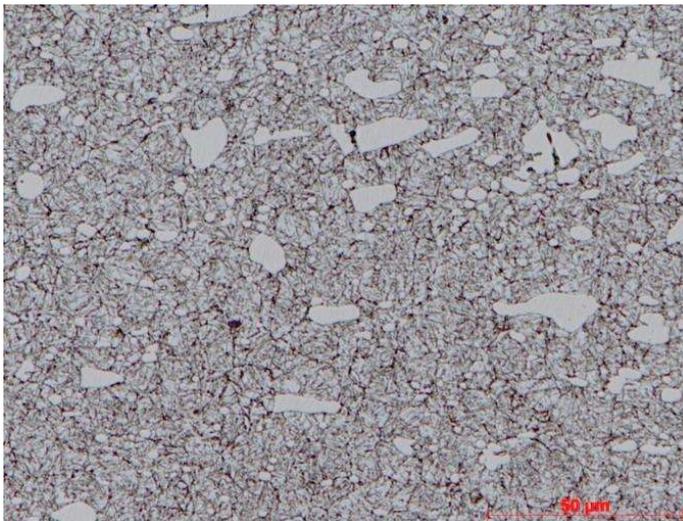


Tiefstemperaturbehandlung

- Abschreckung des Messermaterials bei -196°C
- Herbeiführung einer mikrostrukturellen Veränderung und somit Erhöhung von:
 - Härte
 - Verschleißbeständigkeit
 - Langlebigkeit

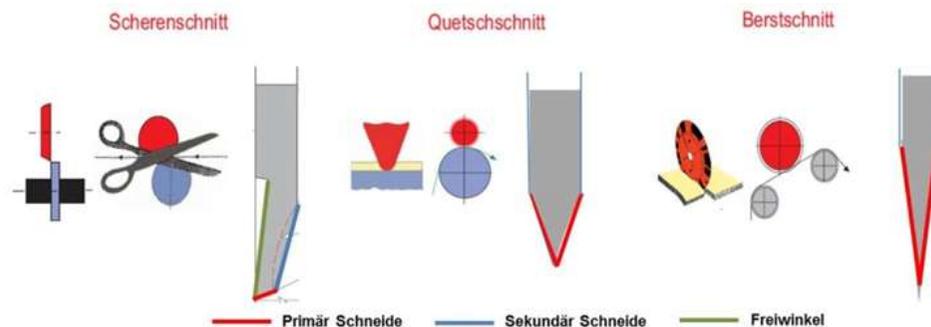
Umwandlung des Austenits in Martensit

Unbehandelt



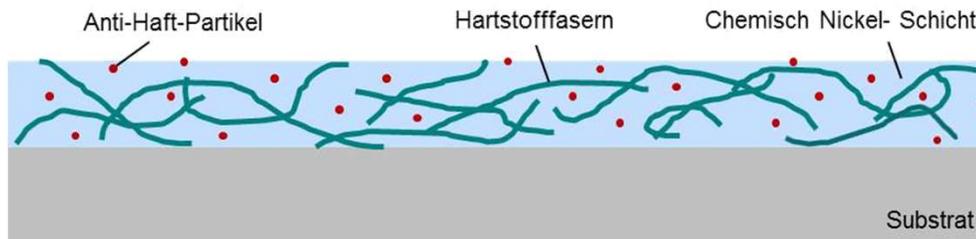
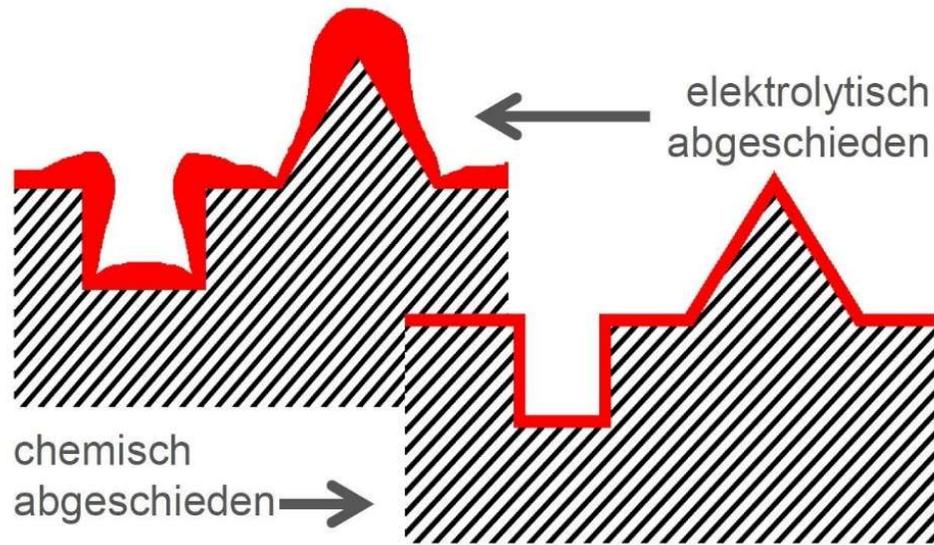
Behandelt





Oberflächenbeschichtungen

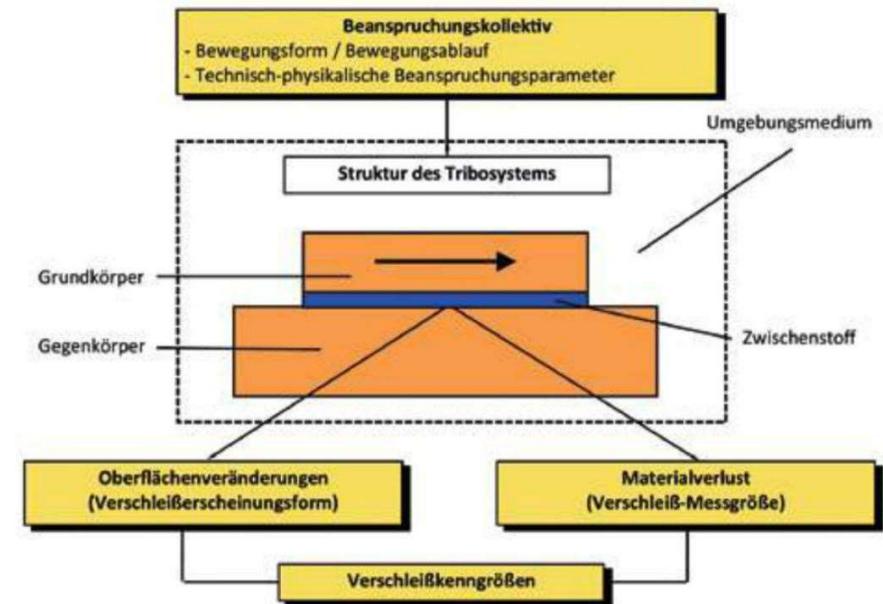
- Hohes Optimierungspotenzial
- Reibung zwischen den Materialien und den Messern
- Materialabrieb:
 - Staubentwicklung
 - Schnittqualitätseinbußen
 - Standzeitreduzierung
 - Weniger Prozesssicherheit



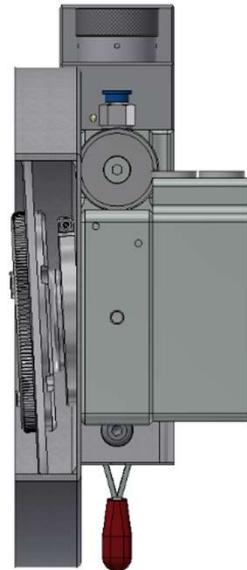
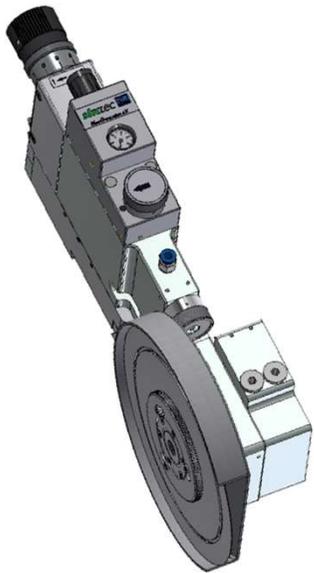
Nutzung funktionaler Composite-Beschichtungen

- Bei chemischer Abscheidung wird Kantenaufbau vermieden
- Hohe Konturtreue der Schicht
- Haftungsminimierung und Integritätssteigerung durch Einbau von Hartstofffasern und Anti-Haft-Partikeln

- Komplexe tribologische Beanspruchungen
- Kontaktgeometrische Einflüsse
 - Schneidkanten-geometrie
 - Überlappung
 - Oberflächentopografie



Intelligentes Prüf- und Kontrollsystem



- Inline Vergleichs-Prüfung
- Sensor- und Imaging Technologie
- Nachjustiersystem greift ein
- Herausforderung: Logik der Grenzwerterkennung

Vielen Dank!