

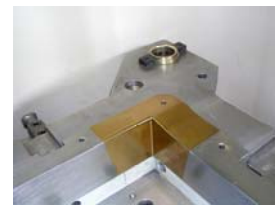


## CVD-BESCHICHTUNG

### Verfahren:

Beim CVD-Verfahren (Chemical Vapour Deposition) wird an der Oberfläche des Werkzeuges, aufgrund einer chemischen Reaktion, aus der Gasphase eine Feststoffkomponente abgeschieden. Voraussetzung dafür ist eine Temperatur von ca. 1000°C.

Selbst bei komplex geformten Oberflächen und in Innenkonturen und Hinterschneidungen werden konforme Beschichtungen erzeugt.



### Leistungen:

- Begleitung vom Werkstoff bis zum beschichteten Werkzeug
- Spezieller Arbeitsablauf für eng tolerierte Werkzeuge (z. B. Stufenwerkzeuge oder hochbelastete Umformbacken)
- Auf den Anwendungsfall abgestimmtes Vorfinish
- CVD-Beschichtung von Werkzeugen bis zu einem Durchmesser von 650 mm oder einer Länge von 850 mm
- Nachwärmebehandlung mit angepassten Parametern (in Abhängigkeit der Ersthärtung)
- Nachfinish für optimale Gleiteigenschaften
- 3D-Vermessung und Härteprüfung
- Auf Anforderung Ausfertigung eines Messprotokolls



### Voraussetzungen:

- Geeignete Werkstoffauswahl  
z. B. 1.2379, GP4M<sup>®</sup>, 1.3343, CPOH
- Fertigbearbeitung auf Vorhaltemaß (eng tolerierte Werkzeuge)
- Abgestimmte Erstwärmebehandlung
- Dem Anwendungsfall entsprechende Oberflächenrauheit



### Vorteile:

- Höchste Schichthaftung und Schichthärte
- Vermeidung von abrasivem und adhäsivem Verschleiß
- Beschichtung von Innenkonturen und Hinterschneidungen
- Erhöhung der Standzeiten
- Verminderung von Stillstandzeiten
- Reduzierung von Stückkosten
- Erhöhung der Hubzahl bzw. Taktzeit
- Reduzierung von Schmiermitteln

### Anwendungsgebiete:

Blechumformung, Tiefziehen, Kaltmassivumformung,  
Stanz- und Biegetechnologie und in bestimmten Bereichen  
der Zerspanungstechnik