

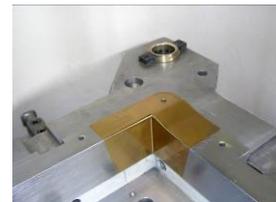
CVD-BESCHICHTUNG

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®, 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