

## PVD-BESCHICHTUNGEN

### DAS VERFAHREN

Die Abkürzung PVD in PVD-Beschichtungen steht für Physical Vapour Deposition und ist ein Verfahren, bei dem durch den Beschuss mit Laserstrahlen, magnetisch abgelenkten Ionen oder Elektronen (Sputtern) sowie durch Lichtbogenentladung (Arc-Verfahren) das Material, das als Target bezeichnet wird, verdampft wird.

Arc-Verdampfen und Sputtern mit unterschiedlichen Materialien im PVD-Verfahren führen zu Oberflächen mit hervorragenden Eigenschaften und beeindruckenden Farben. Je nach Reaktivgaszusammensetzung entstehen bei PVD-Beschichtungen als Schichten Nitride und Carbide bzw. Mischungen derselben, die neben einer hohen Härte (>2000HV) eine sehr gute Kratz- und Verschleißfestigkeit bieten.



### VORTEILE

- Erhöhung der Standzeiten
- Reduzierung von abrasivem und adhäsivem Verschleiß
- Verbesserung der tribologischen Eigenschaften
- Reduzierung von Schmiermitteleinsatz möglich
- hervorragender Oberflächenschutz
- Bio-Kompatibilität (Lebensmittelecht)
- niedrige Behandlungstemperaturen

### WERKSTOFFE

Der Einsatz einer PVD-Beschichtung setzt in den meisten Anwendungsfällen eine vorgeschaltete Wärmebehandlung Ihrer Bauteile voraus.

Wir beraten Sie daher gerne, um die bestmögliche Auswahl an Wärmebehandlung, Beschichtungsart und Werkstoffauswahl für Ihre Anwendungen zu treffen.

PVD Beschichtungen werden insbesondere eingesetzt für Umformtechnik, Stanztechnik, Feinschneiden, Zerspanungstechnik, Präzisionsbauteile, Werkzeuge, sowie für medizinische Instrumente und Komponenten.

Wir beschichten Werkstückgrößen von Micro-Bereich (2/10 mm) bis zu Ø 500 mm. Neben unseren Standard-Lösungen sind wir in der Lage maßgeschneiderte Schichten unter wissenschaftlichem Hintergrund für Sie zu entwickeln. Somit erhalten Sie für Ihre Anforderungen an die Oberflächengüte stets die perfekte Lösung!

