

# Mit PlanoTek CNBV zu mehr Effizienz im Produktionsprozess

NovoPlan leistet mit seinen PlanoTek-Funktionsschichten wichtigen Beitrag für wirtschaftliche Fertigung

Die Anforderungen an Kunststoffe werden immer höher. Besonders an Hochleistungskunststoffe werden in Bezug auf Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit sowie mechanische Eigenschaften extrem hohe Ansprüche gestellt. Um die geforderten Eigenschaften zu erreichen, werden den Kunststoffen Zusätze wie Glasfasern, Flammenschutz, Mineralstoffe, etc. beige-mischt.



Hochglanzpolitur, 5 µm PlanoTek CNBV

Dies wiederum fordert vom Werkzeug- und Formenbauer, einen geeigneten Werkstoff für die Werkzeuge zu finden, um wirtschaftlich produzieren zu können. Die Anforderungen liegen hier im Bereich Verschleiß- und Korrosionsbeständigkeit, aber auch Entformungsoptimierung und Reduzierung des Reinigungsaufwandes. Da kein Werkstoff alle diese Anforderungen erfüllen kann, bieten PlanoTek-Funktionsschichten die Lösung: die Erzeugung von gezielten Oberflächeneigenschaften, auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt.

### PlanoTek CNBV – höhere Effizienz durch höhere Standzeiten

Die von der NovoPlan entwickelte PlanoTek CNBV-Schicht hat sich als Schutz vor Abrasivverschleiß seit Jahren bewährt. Durch den gleichzeitigen Einbau von Festschmierstoffen und Hartstoffen in die Nickelmatrix wird eine Standzeiterhöhung mit antiadhäsiven Eigenschaften sowie verbesserter Entformung und Belagsverminderung kombiniert.

### Verschleißuntersuchung

In einer gemeinsamen Studie mit dem Süddeutschen Kunststoffzentrum (SKZ) in



Vergleichsschichten: Nach 80 000 Schuss Ätzstruktur komplett abgetragen



PlanoTek CNBV: Nach über 100 000 Schuss ist die Schicht noch voll funktionsfähig

Würzburg wurden verschiedene Beschichtungen auf dem Grundwerkstoff Kupferlegierung auf ihre Verschleißbeständigkeit hin getestet. Als Kunststoff wurde ein PA 6 GF 50 gewählt. Die Ergebnisse zeigen klar, dass PlanoTek CNBV im Vergleich zu den möglichen Schichtalternativen TiN und CrN deutlich verschleißbeständiger ist. Dies ist mit ein Grund, warum PlanoTek CNBV ganz oben in der Rangliste steht, wenn es um eine optimale Funktionsschicht für verstärkte Hochleistungskunststoffe geht.

### PlanoTek CNBV-Schichten

- Schutz vor Abrasion
- Entformungshilfe
- Belagsverhinderung
- Korrosionsschutz
- Härte circa 72 HRC (getempert)
- Einsatztemperatur bis 600 °C



Beschichtete Kupfereinsätze, 20 µm PlanoTek CNBV

### NovoPlan GmbH

Die NovoPlan GmbH aus Aalen ist ein mittelständisches, innovatives und erfolgreiches Unternehmen der Oberflächentechnik. Als Beschichtungsdienstleister für die Kunststoffverarbeitung, den Werkzeug- und Formenbau sowie den Maschinenbau erbringt das Unternehmen mit seinen PlanoTek-Funktionsschichten einen wichtigen Beitrag für eine wirtschaftliche Fertigung. NovoPlan erfüllt seit über 27 Jahren mit derzeit 45 Mitarbeitern als zuverlässiger Partner die hohen Qualitätsansprüche seiner Kunden.

NovoPlan GmbH  
Oberflächen- und Werkstofftechnik  
Robert-Bosch-Straße 41  
734731 Aalen

www.novoplan.com