Eigenschaften

Bezeichnung	HE P2 Prozess 655
Bestellbezeichnung	HE P2
Aufbau	mehrlagiger AlCrN-Aufbau (harte Grundschicht) + AlCrSiN-Deckschicht
Farbe	grau
Schichtdicke	1,2 µm ± 0,2 µm
Mikrohärte	38 GPa
Temperaturbeständigkeit	max. 1000 °C
Wiederbeschichten	mehrmalig möglich
Entschichten	nur bei HSS möglich
Nachbehandlung	Nassstrahlen, Polieren, Bürsten
Vorbehandlung	In der Regel nicht notwendig, nach Absprache falls eine Kantenverrundung erforderlich ist

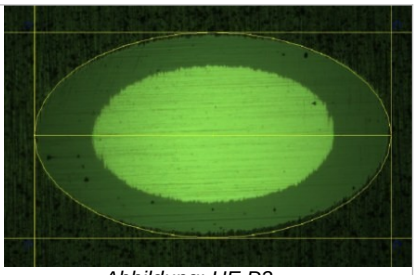


Abbildung: HE P2

Anwendungsgebiete

Bearbeitung	extrem hohe Abrasionsbeständigkeit; geeignet für Reib- und Fräsanwendungen, Mikrowerkzeuge und eng tolerierte Bearbeitungen
Werkzeugtypen	für Hartmetall- und HSS-Werkzeuge geeignet Bohrer, Fräser, Mikrowerkzeuge, Reibahlen, Tieflochbohrer
Materialien	besonders geeignet für legierte und hochlegierte Stähle sowie Kohlenstoffstähle
Empfehlung laut Leitfaden	Reiben: rostfreie Stähle (austenitisch, Duplex), Titanlegierungen, Nickelbasislegierungen, gehärtete Stähle

Typische Einsatzbeispiele

- ▸ Reiben legierter Stähle mit engen Toleranzen, z. B. Ventil- und Einspritzkomponenten
- ▸ Mikrowerkzeuge für Medizin- und Feinwerktechnik
- ▸ Fräsen mit hohem abrasivem Verschleiß, z. B. Kohlenstoff- und Werkzeugstähle
- ▸ Tieflochbohren in Stahl
- ▸ Wälzfräsen und Verzahnen – AlCrN-Basis, gut geeignet im unterbrochenen Schnitt

Auswahl typischer Einsatzfälle – die Eignung im Einzelfall stimmen wir gerne mit Ihnen ab.

Prozessablauf

1) Reinigung
2) Beschichtung HE P2 (Prozess 655)
3) Nachbehandlung und Reinigung
4) Versand

Vorteile

- ▸ Sehr gute Haftung der Beschichtung
- ▸ gute Stabilität an den Kanten
- ▸ glatte Oberfläche
- ▸ fein strukturiert
- ▸ nanokristalline Struktur
- ▸ hohe Abrasionsbeständigkeit