

DAS KLASSISCHE VERFAHREN

Das „klassische“ Verfahren zum Abrichten von Schleifscheiben nutzt in allen Bereichen der Massenfertigung die werkstückgeometriegebundene Profilrolle. Die geringen Abrichtzeiten durch radiales Einstechen der Schleifscheibe in die Abrichtrolle verhelfen zu einer schnellen und reproduzierbaren Werkstückausbringung. Abgerichtet werden alle konventionellen und in Sonderanwendungen auch hochharte Schleifmittel. Für filigrane Werkstückgeometrien oder schwer zerspanbare Werkstoffe kommt häufig das kontinuierliche CD-Abrichten (continuous dressing) zur Anwendung.

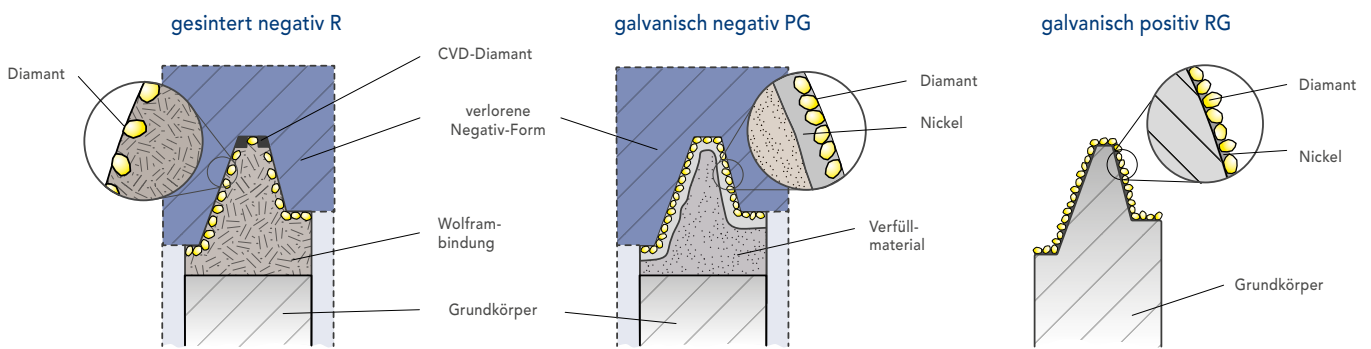
IN VIELEN BEREICHEN IM EINSATZ:

- Gewinde
- Turbinenschaufeln
- Lagersitze
- Lagerlaufbahnen
- Ventile
- Düsenadeln
- Schermesser
- Zahnräder
- drallfreie Oberflächen

DIE AUSFÜHRUNGSVARIANTEN

DR. KAISER beherrscht seit vielen Jahren verschiedene Herstelltechniken, um den vielfältigen Genauigkeits- und Prozessanforderungen gerecht zu werden. Die gesinterte Profilrolle (R) wird bevorzugt in handgesetzter Diamantausführung geliefert. Durch zusätzliche CVD-Diamant-Kantenverstärkungen werden höchste Standzeiten erzielt. Aufgrund der herstellbedingten Schrumpfung der Sinterbindung werden die Diamantbeläge geschliffen, um die geometrischen Genauigkeitsanforderungen zu erreichen. Filigrane Profile mit höchster

Präzision lassen sich durch die galvanisch negative Profilrolle (PG) herstellen. Die i.d.R. gestreuten Diamantierungen können ebenfalls an exponierten Kantenbereichen durch CVD-Diamanten geschützt werden, um die Lebensdauer zu erhöhen. Galvanisch positive Profilrollen (RG) eignen sich gut zum Vorprofilieren und für Prototypanwendungen, sind für hochgenaue Anwendungen aber weniger weit verbreitet.



UNSER FERTIGUNGSPROGRAMM

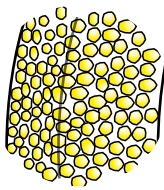
Bezeichnung	Typ	Fertigungsart / Bindungssystem	Diamantierung	
Profilrolle	R	gesintert negativ / Wolframbindung	H - handgesetzt G - gestreut	C - CVD-Diamant K - kantenverstärkt
Profilrolle	PG	galvanisch negativ / Nickelbindung	G - gestreut	K - kantenverstärkt C - CVD-Diamant
Profilrolle	RG	galvanisch positiv / Nickelbindung	G - gestreut	C - CVD-Diamant

DIAMANTIERUNG

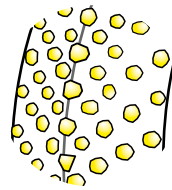
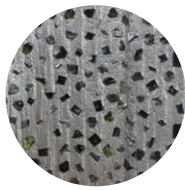
Neben den Abrichtparametern wie radialem Vorschub bzw. radialer Vorschubgeschwindigkeit oder dem Abricht-Geschwindigkeitsverhältnis kann der Prozess gezielt durch die Wahl der Diamantierung (Korngröße, Setzmuster, Diamantart, Anschliff, Herstellprozess) beeinflusst werden. In die konstruktive Auslegung fließt die langjährige

Erfahrung von DR. KAISER ein, um Ihr Werkzeug optimal an sein Einsatzverhalten anzupassen.

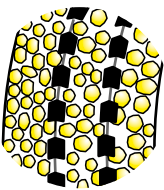
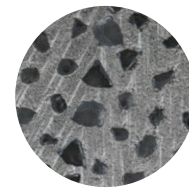
Eine gezielte Verschleißreduzierung wird durch die Verstärkung exponierter Bereiche mit hochwertigsten Diamanten oder unserer CVD-Diamant-Kantenverstärkung ermöglicht.



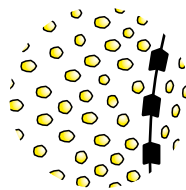
G - gestreute Diamantierung



HK - handgesetzte Diamantierung mit Diamant-Kantenverstärkung



GC - gestreute Diamantierung mit CVD-Diamant-Kantenverstärkung



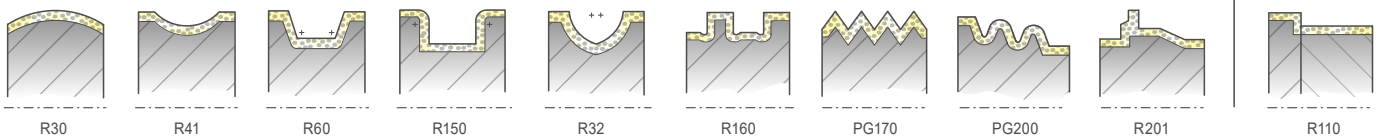
HC - handgesetzte Diamantierung mit CVD-Diamant-Kantenverstärkung



EINIGE WICHTIGE FORMEN

Die Abbildungen zeigen Beispiele einiger häufig eingesetzter Formen und deren Formschlüsselbezeichnung. Die Vielzahl möglicher geometrischer Formen ist weitaus größer.

Profilrollen



Profilrollensätze

