

## GROSSE RÄDER

Hohe Genauigkeiten bei gleichzeitig höchsten Standzeiten sind sowohl beim Profilschleifen von Verzahnungen als auch beim kontinuierlichen Wälz- oder Kegelschleifen gefordert.

Beim Profilschleifen großer Zahnräder ist wegen der hohen Wertschöpfung aus den vorangegangenen Prozessen ein besonderes Maß an Verlässlichkeit gefragt. Damit werden höchste Anforderungen an die Abrichttechnologie gestellt. DR. KAISER hat sich durch innovative Werkzeug- und Technologieentwicklung auf diesem Gebiet zum erfolgreichen Problemlöser vieler Kunden gemacht.

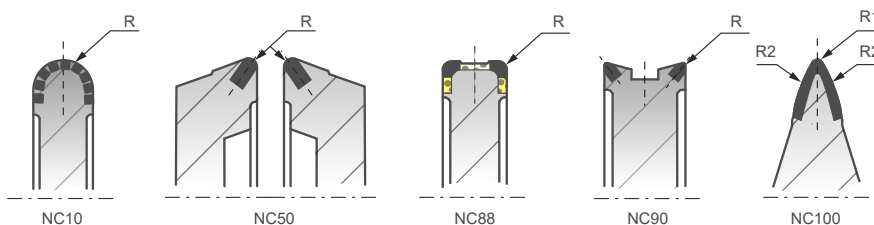
Die durch DR. KAISER eingeführten CVD-Diamant-Formrollen haben die Genauigkeit und die Prozesssicherheit beim Verzahnungsschleifen in den letzten Jahren deutlich steigern können.

## ZAHN FÜR ZAHN – LÜCKE FÜR LÜCKE

Die Formrolle ist heute das wichtigste Abrichtwerkzeug beim Profilschleifen. Sie muss eine hohe Formstabilität im Radienbereich aufweisen und trotzdem schnittig abrichten. Auch hier wird die konventionelle Diamantausführung verstärkt durch die CVD-Diamantierung ersetzt.

Neueste CVD-Diamant-Werkstoffe mit sehr hohen Härten und einer geometrisch definierten Form führen zu einem sehr gleichmäßigen und schnittfreudigen Abrichtergebnis. Die Nachschleifbarkeit dieser Werkzeuge bringt Ihnen weitere wirtschaftliche Vorteile gegenüber dem Einsatz von Naturdiamantwerkzeugen.

## DIE WICHTIGSTEN FORMEN



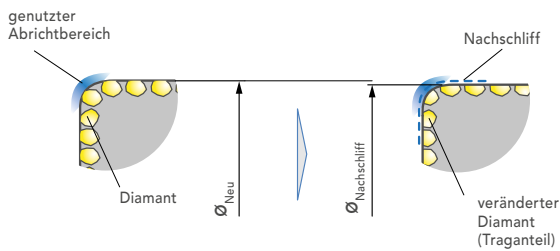
## FORMROLLEN FÜR DIE ZAHNRADBEARBEITUNG

Bezeichnung	Typ	Fertigungsart / Bindungssystem	Diamantierung	
Formrolle	NC	gesintert negativ / Wolframbindung	H - handgesetzt G - gestreut	C - CVD-Diamant
Punktcrushierrolle	NCC	gesintert negativ / Wolframbindung	H - handgesetzt G - gestreut	C - CVD-Diamant
Formrolle	NCG	galvanisch positiv / Nickelbindung	G - gestreut	

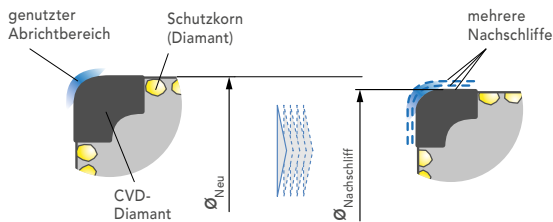
## NACHSCHLEIFEN

Das durch CVD-Diamantierung ermöglichte mehrfache Nachschleifen von Formrollen reduziert deutlich die Gesamtkosten der Werkzeuge und erlaubt deren längeren Einsatz in der Produktion. Das Abrichtverhalten bleibt annähernd konstant, auch nach mehreren Nachschleifoperationen.

### Diamant-Formrolle



### CVD-Diamant-Formrolle



## AUF DEN BOGEN KOMMT ES AN

Die Kegelradbearbeitung basiert auf zwei unterschiedlichen Verfahrensvarianten: Beim Abrichten stehen Schleifscheibe und Abrichter entweder achsparallel oder senkrecht zueinander. Auch bei dieser Werkzeuggruppe hat sich der CVD-Diamant wegen der Nachschleifbarkeit und des besseren Abrichtverhaltens gegen den Naturdiamant-Abrichter durchgesetzt.

## FLEXIBLES ABRICHTEN VON SCHLEIFSCHNECKEN

Mittels CNC-Steuerung werden heute auch Schleifschnecken für Kleinserien und Prototypenanwendungen flexibel abgerichtet. An die häufig filigranen Abrichtwerkzeuge werden höchste Genauigkeitsanforderungen gestellt, die wir mit dem Einsatz neuester CVD-Diamant-Technologie lösen.

