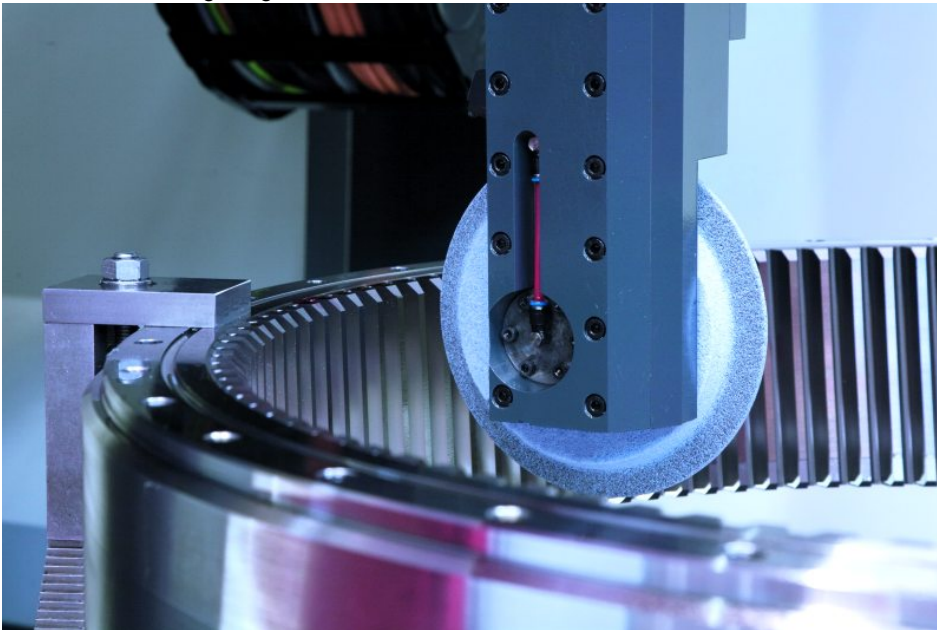


## Schleifen von großen Zahnrädern

Artikel vom 9. Mai 2023

Präzisionswerkzeuge allgemein



Die Tests mit den Schleifscheiben von Krebs & Riedel beim Schleifen großer Zahnräder waren durchweg erfolgreich (Bild: Klingelberg).

Die Serienproduktion von großen Zahnrädern erfordert ein hohes Maß an Qualität und Kontinuität in der Produktion. Besonders im Vordergrund steht hierbei die höchstmögliche Synergie zwischen der Schleifmaschine, dem Schleifprozess und der Schleifscheibe. Nach mehreren erfolgreichen Versuchen auf verschiedenen Schleifmaschinen von Klingelberg-Höfler, die mit Kunden in deren Produktionsstätten durchgeführt wurden, konnte [Krebs & Riedel](#), ein führender Hersteller von Schleifscheiben für das Verzahnungsschleifen im Automobil- und EV-Sektor, seine neuen Premium-Schleifscheiben »Blue Moon TZ« mit präzisionsgeformtem Schleifkornprozesssicher einführen.

# Hohe Schnittleistung

Die neuen Schleifscheiben bieten eine sehr hohe Schnittleistung und ein sehr hohes Abtragsvolumen. Das Unternehmen gibt an, dass in einigen Versuchen die Abtragsleistung ( $Q'w$ ) mehr als  $30 \text{ mm}^3/\text{mms}$  betrug. Das präzisionsgeformte Schleifkorn ist selbstschärfend, sehr scharfkantig, mikrokristallin und hat eine längliche trapezförmige Stabform. Die homogene Porenstruktur trägt außerdem zu einer spürbaren Verbesserung des gesamten Kühlsystems während des Schleifvorgangs bei. Aufgrund der offenen Struktur könne die gesamte Schleifscheibe sofort von der Kühlflüssigkeit durchflutet werden. Selbst bei sehr großer Abtragsleistung werde der Span von der Kontaktfläche wegtransportiert und Hitzeeintrag vermieden, was zu thermischen Schäden am Zahnrad führen könnte. Im Durchschnitt aller Versuche auf Maschinen des Typs »Rapid 2500« konnten so ein kühlerer Schliff und eine längere Standzeit, verbunden mit einer bis zu 20 % schnelleren Schleifzeit im Vergleich zu Standardschleifscheiben, erzielt werden. Die längere Standzeit und die höhere Schleifleistung tragen dazu bei, die Kosten zu senken und gleichzeitig die gleiche oder sogar eine bessere Qualität des Zahnrads zu erzielen. Im Durchschnitt aller Versuche beim Abrichten konnten 20 % längere Abrichtintervalle und 30 % geringere Zustellung erzielt werden, was ebenfalls zu einer längeren Standzeit der Abrichtscheibe führt.

---

## Hersteller aus dieser Kategorie

---

### Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Horn-Str. 1  
D-72072 Tübingen  
07071 7004-0  
[info@de.horn-group.com](mailto:info@de.horn-group.com)  
[www.horn-group.com](http://www.horn-group.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

### Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG

Schmelzegrün 7  
D-77709 Wolfach  
07834 866-0  
[info@supfina.com](mailto:info@supfina.com)  
[www.supfina.com](http://www.supfina.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

### Jongen Werkzeugtechnik GmbH

Siemensring 11  
D-47877 Willich  
02154 9285-0  
[info@jongen.de](mailto:info@jongen.de)  
[www.jongen.de](http://www.jongen.de)  
[Firmenprofil ansehen](#)