

GENIS 2 LW

Keramisch gebundene CBN-Schleifwerkzeuge mit Leichtbau-Trägerkörper zum Aussenrundschleifen



GENIS 2 LW

Mit der Produktlinie GENIS 2 LW ist TYROLIT Vorreiter und Technologieführer im Bereich Leichtbau für keramisch belegte Schleifwerkzeuge.

Durch gezielte Materialreduktion kann das Scheibengewicht signifikant
verringert werden. Der Materialabtrag am Trägerkörper erfolgt nicht
willkürlich, sondern wird durch eine numersiche FEM Analyse (Finite
Elemente Methode) ermittelt. Somit können Deformationen und
mögliche Leistungsverluste ausgeschlossen werden. Durch den Einsatz
der Leichtbauvariante GENIS 2 LW werden Wartungsintervalle an
Schleifmaschinen reduziert und die Handhabung für Mitarbeiter in der
Produktion erheblich erleichtert.

Anwendung: Lagerstellen-schleifen einer PKW Kurbelwelle



- + Gewichtsoptimierung: Durch gezielte
 Materialreduktion am Trägerkörper können
 bis zu 50 Prozent an Gewicht eingespart
 werden. GENIS 2 LW Werkzeuge sind
 wesentlich spindel- und lagerschonender
 als vergleichbare Referenzwerkzeuge.
 Zusätzlich entstehen erhebliche Vorteile
 beim Transportieren und Montieren der
 Werkzeuge. Diese Innovation wurde zum
 Patent angemeldet.
- Wiederbelegbarkeit: GENIS 2 LW Werkzeuge sind problemlos wiederbelegbar, wodurch der etwas höhere Anschaffungspreis rasch kompensiert wird. Zudem sind LW-Trägerkörper signifkant günstiger als CF-Trägerkörper (Carbonfaser).



- + Höchste Standmengen: GENIS 2 LW
 Werkzeuge liefern die gewohnte Top
 Performance der bewährten GENIS Produktlinien. Durch die Gewichtsreduktion
 sind durchaus Standmengenerhöhungen
 als Nebeneffekt möglich z.B. durch die
 Reduktion von Schwingungen.
- + Numerische FEM Simulation: Jede Leichtbauvariante wird mit Hilfe einer numerischen FEM Simulation optimal auf die vorliegenden Anforderungen ausgelegt. Somit lässt sich eine maximale Gewichtsreduktion ohne Stabilitäts- und Leistungsverluste erzielen.

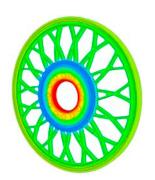
Anwendungsbeispiel

Außenrundschleifen der Lagerstellen einer Großkurbelwelle GENIS 2 LW 1000 x 52 x 202,94mm

Gewichtsreduktion um 55%

GENIS 2 LW 150kg

GENIS 2 STANDARD 330kg



FEM Simulation einer Schleifscheibe