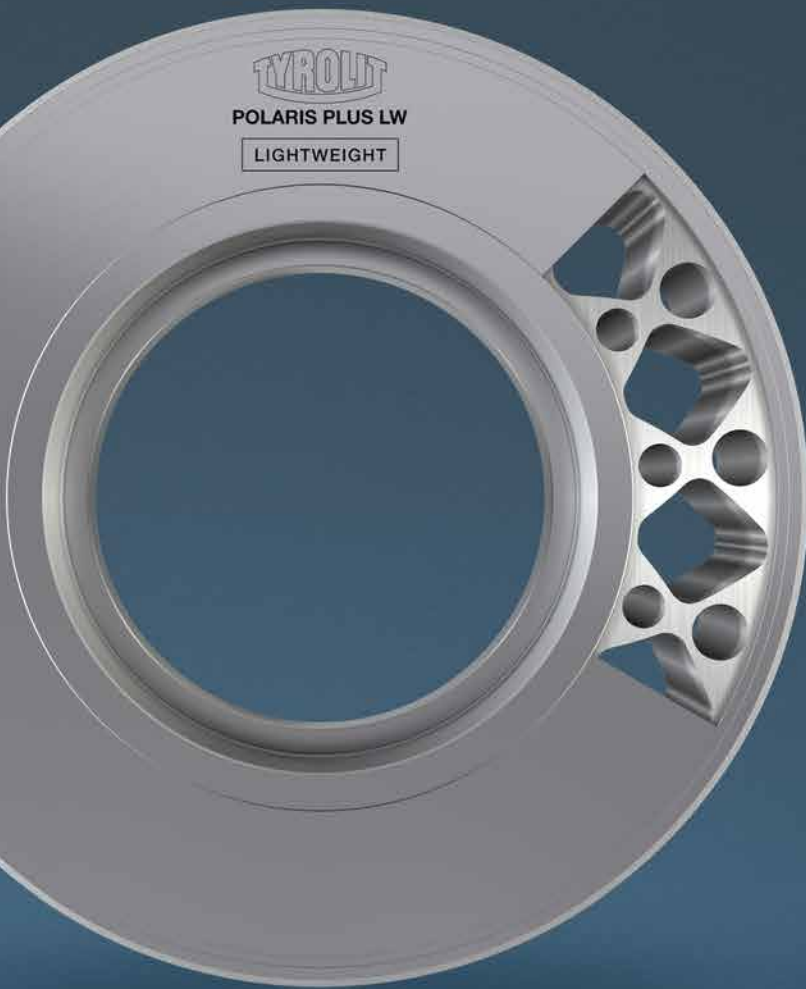


**PATENT
PENDING**



POLARIS BASIC LW / POLARIS PLUS LW

Galvanisch gebundene CBN-Schleifscheibe mit
Leichtbau-Trägerkörper zum Aussenrundscheifen

POLARIS BASIC LW / POLARIS PLUS LW

Mit der Produktlinie POLARIS LW ist TYROLIT Vorreiter und Technologieführer im Bereich Leichtbau für galvanisch belegte Schleifwerkzeuge. Durch gezielte Materialreduktion kann das Scheibengewicht signifikant verringert werden. Der Materialabtrag am Trägerkörper erfolgt nicht willkürlich, sondern wird durch eine numerische FEM Analyse (Finite Elemente Methode) ermittelt. Somit können Deformationen und mögliche Leistungsverluste ausgeschlossen werden. Durch den Einsatz der Leichtbauvariante POLARIS LW werden Wartungsintervalle an Schleifmaschinen reduziert und das Handling für Mitarbeiter in der Produktion erheblich erleichtert.

Anwendung

Außenrundsleifen von Motorventilen



+ Gewichtsoptimierung: Durch gezielte Materialreduktion am Trägerkörper können bis zu 50 Prozent an Gewicht eingespart werden. POLARIS 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.

+ Höchste Standmengen: POLARIS LW Werkzeuge liefern die gewohnte Top Performance der bewährten POLARIS Produktlinien. Durch die Gewichtsreduktion sind durchaus Standmengenerhöhungen als Nebeneffekt möglich z.B. durch die Reduktion von Schwingungen.

+ Wiederbelegbarkeit: POLARIS LW Werkzeuge sind problemlos wiederbelegbar. Der etwas höhere Anschaffungspreis wird durch das Wiederbelegen von bestehenden Leichtbau-Trägerkörpern rasch kompensiert.

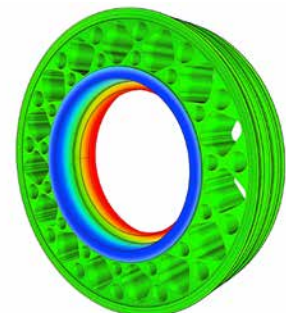


+ Numerische FEM Simulation: Jede Leichtbauvariante wird mit Hilfe einer numerischen FEM Simulation optimal auf die vorliegenden Anforderungen ausgelegt. Somit lässt sich eine maximale Gewichtsreduktion ohne Leistungsverluste erzielen.

Anwendungsbeispiel

Nut-Einsteichsleifen von Getriebewellen
POLARIS PLUS LW 500 x 80 x 203,2mm

Gewichtsreduktion um 47%



FEM Simulation einer Schleifscheibe