



NEW

WÄLZSCHÄLEN

Verzahnungsbereich von Modul 0,25 bis Modul 5

GEAR SKIVING

Gear teeth from module 0.25 up to module 5



DER UNTERSCHIED: MEHR MÖGLICHKEITEN

THE DIFFERENCE:
MORE POSSIBILITIES

- **Hohe Produktivität bei Innen- und Außenverzahnungen**

High productivity for internal and external gears

- **Abgestimmte Werkzeugsysteme für unterschiedliche Modulgrößen**

Coordinated tool systems for different module sizes

- **Variable Kühlungssysteme für höchste Prozesssicherheit**

Variable cooling systems for maximum process reliability

Produktprogramm:

- Verzahnungsbereich von Modul 0,25 bis Modul 5
- Zylindrische Werkzeuge
- Konische Werkzeuge
- Für gerad- und schrägverzahnte Zahnräder
- Unterschiedliche Schneidstoffe für verschiedene Werkstoffgruppen
- Kühlmittelzuführungen anpassbar
- Prozessauslegung auf Basis des Werkstücks und der Maschine
- Wechselplattensysteme ab Durchmesser 20 mm
- Versuchsmöglichkeiten und Prototypenfertigung inhouse
- Nachschärfservice in Originalqualität vom Hersteller

Product range:

- Gear teeth from module 0.25 to module 5
- Cylindrical tools
- Conical tools
- For spur and helical gears
- Different cutting materials for various material groups
- Adjustable coolant supply
- Process configured to suit on the workpiece and the machine
- Interchangeable insert systems from 20 mm diameter
- In-house test facilities and prototype production
- Resharpener service from the manufacturer to restore the original quality



Produktgruppe WSA:

- Vollhartmetallausführung
- Bis Modul 1
- Bis d = 30 mm

Product range WSA:

- Solid carbide version
- Up to module 1
- Up to d = 30 mm



Produktgruppe WSX:

- Wechselkopfsystem
- Bis Modul 3 bei Passverzahnungen
- Variable Kühlmittelzuführungen
- Verschleißfester Hartmetallschaft
- Direktaufnahme für HSK und PSC-Schnittstellen

Product range WSX:

- Interchangeable head system
- Up to module 3 for splines
- Variable coolant supply
- Wear-resistant carbide shank
- Direct mounting for HSK and PSC interfaces



Produktgruppe WSR:

- Wechselplattensystem bis Modul 4
- Rundlauf einstellbar bei Systembaukasten
- Direktaufnahme mit kurzer Baulänge, Rundlauf nicht einstellbar
- Variable Kühlmittelzuführungen möglich

Product range WSR:

- Interchangeable insert system up to module 4
- Concentricity adjustable due to modular systems
- Direct mounting with short overall length, concentricity not adjustable
- Variable coolant supply possible



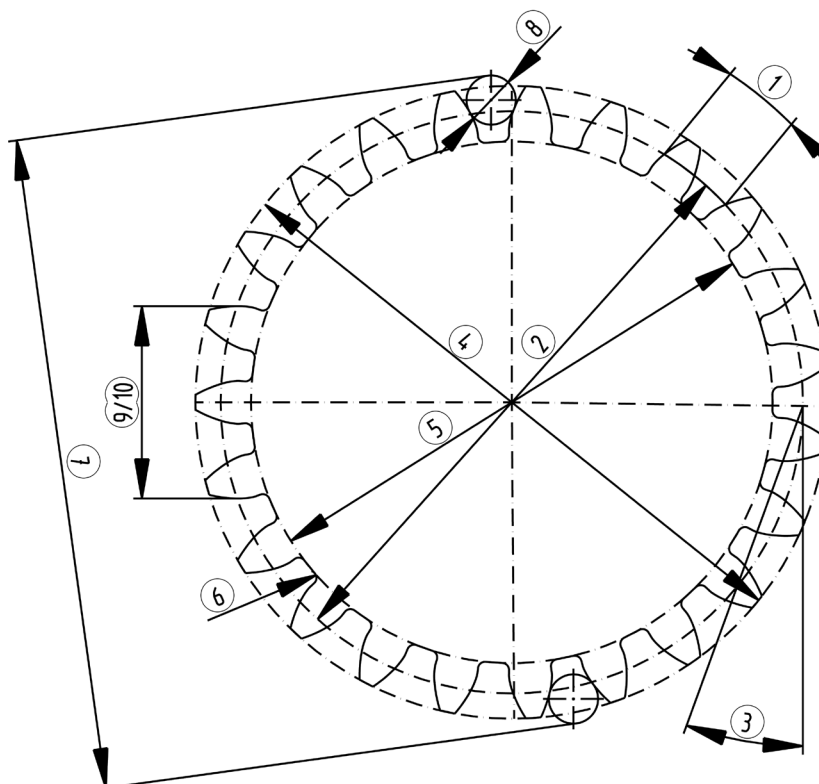
Produktgruppe M117:

- Wechselplattensystem bis Modul 5
- Plattensitzkonzept HORN S117
- Als Aufsteckversion für unterschiedliche Aufnahmen
- Mit integrierter Kühlmittelzuführung

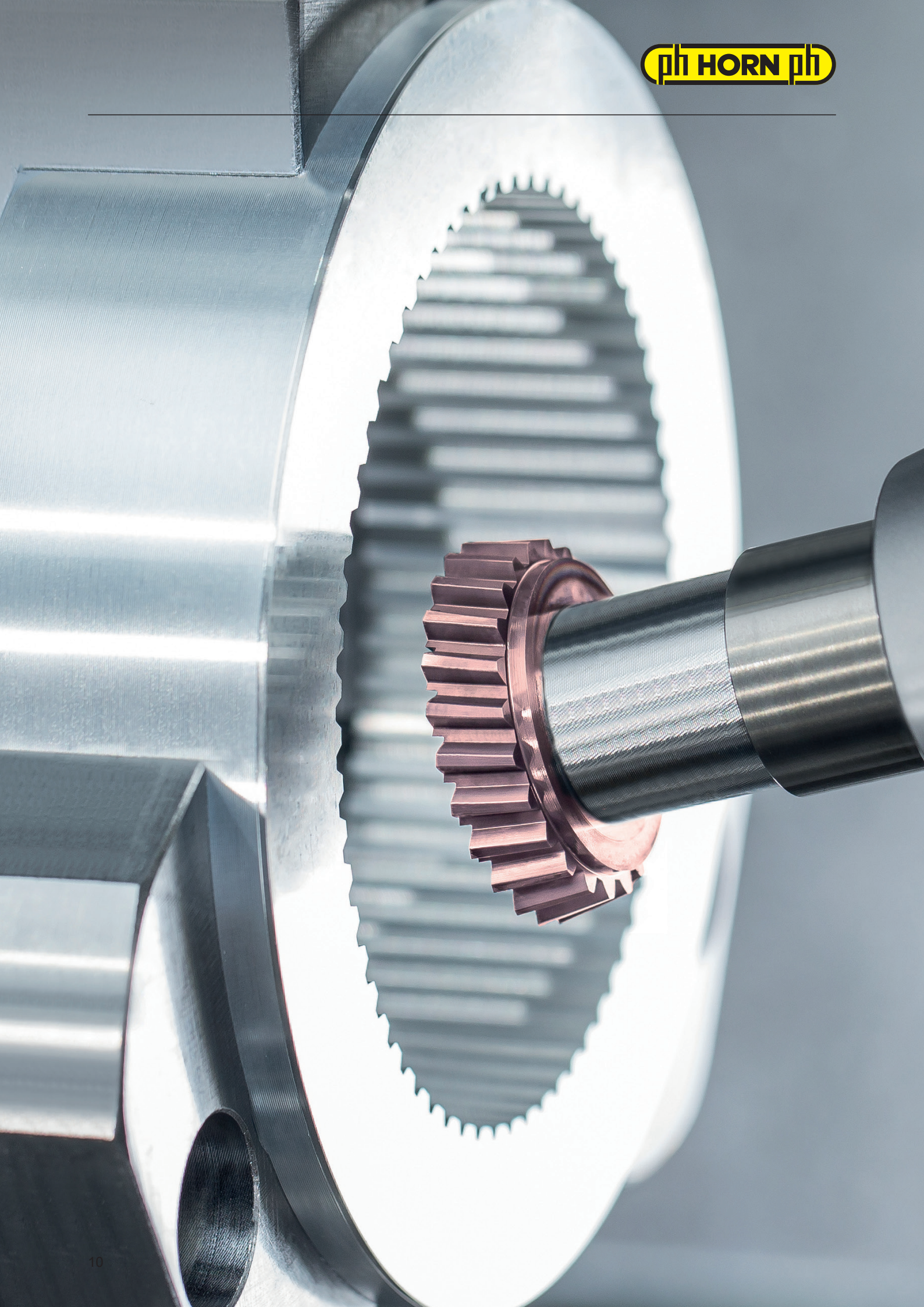
Product range M117:

- Interchangeable insert system up to module 5
- Insert seat concept HORN S117
- Arbor version with different adapters
- With integrated coolant supply





	Benötigte Angaben (mit Toleranzen) Information required (with tolerances)	
	Zähnezahl Number of teeth	z
1	Teilung / Modul Pitch/ Module	p / m_n
2	Teilkreisdurchmesser Pitch circle diameter	d
3	Eingriffswinkel Pressure angle	α
	Schrägungswinkel Bevel angle	β
	Schrägungsrichtung Bevel direction	RH / LH
4	Kopfkreisdurchmesser Tip diameter	d_a
5	Fußkreisdurchmesser Root diameter	d_f
6	Fußverrundung Root radius	r_f
	Schleifaufmaß (schruppen) Grinding allowance (roughing)	q
7	Diametrales 2-Rollenmaß / 2-Kugelmaß Diametrical dimension over 2-pins / dimension over 2-balls	M_{dR} / M_{dK}
8	Ø Messrolle / Ø Messkugel Ø Measuring roller / Ø Measuring ball	D_M
9	Zahnweite Tooth width	W_k
10	Messzähnezahl Number of measuring teeth	k







**FINDEN SIE JETZT IHRE
PASSENDE WERKZEUGLÖSUNG.**

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

www.phorn.de

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall Werkzeugfabrik

Paul Horn GmbH

Horn-Straße 1

D-72072 Tübingen

Tel +49 7071 / 70040

Fax +49 7071 / 72893

info@phorn.de

www.phorn.de

Find your country:

www.phorn.com/countries