



VERZÄHNUNGSFRÄSER MIT HTC

SCHNELL ZUM INDIVIDUELLEN
VERZÄHNUNGSWERKZEUG

GEAR MILL WITH HTC

QUICKLY TO THE INDIVIDUAL
GEAR CUTTING TOOL



DER UNTERSCHIED: MEHR MÖGLICHKEITEN

THE DIFFERENCE:
MORE POSSIBILITIES

- **Angebotserstellung mit Zeichnung
innerhalb 48 Stunden**

Quotation within 48 hours of drawing
receipt

- **Verfügbar für alle HORN-Zirkular-
frässysteme**

Available for all HORN circular
milling systems

- **Schnelle Lieferzeit durch Inhouse-
Beschichtung**

Fast delivery due to in-house
coating

Die heutigen Anforderungen an die Verzahnungen werden immer komplexer. Wir haben mit unserem HTC (Horn Tool Configurator) das richtige Instrument und mit einer Vielzahl von Rohlingen die perfekte Lösung, wenn es um Schnelligkeit und Flexibilität geht.

Verzahnungsbearbeitungen erfordern oft schnelle Lieferzeiten. Mit nur wenigen Angaben zur Verzahnung erhalten Sie mit dem HTC (Horn Tool Configurator) in kürzester Zeit ein Angebot inklusive Ausführungszeichnung des Werkzeugs. Sind alle Details geklärt, beginnt die Produktion und Sie erhalten nach nur einer Woche Ihre Werkzeuge. Unabhängig ob es sich um klassische Verzahnungen nach DIN 867, Profile nach DIN 5480 oder Sonderlösungen handelt.

In der Tabelle auf Seite 6 und 7 finden Sie verfügbare Durchmesser und Zähnezahl der Schneidplatten in Abhängigkeit vom Modul.

www.horn-group.com/de/kontakt/technical-request-gear-cutting

Today's gears are becoming increasingly complex. We have the right tool with our HTC (Horn Tool Configurator) and the perfect solution for machining a variety of blanks when speed and flexibility are required.

Gear machining requires having the right tools available and the gears often need to be delivered quickly. With just a few details about the gear teeth, the configurator will provide you with a quotation including a detailed drawing of the tool in the shortest possible time. Once all details have been clarified, production begins and you receive your tools after just one week, irrespective of whether it involves classic gears according to DIN 867, profiles according to DIN 5480 or special solutions.

In the table on page 6 and 7 you will find available diameters and number of teeth according to the module.

www.horn-group.com/contact/technical-request-gear-cutting

Bearbeitungstechnologie / Machining technology

<input type="checkbox"/> Wälzschälen Gear Skiving	<input type="checkbox"/> Verzahungsfräsen Gear milling	<input type="checkbox"/> Verzahnungsstoßen Gear broaching
--	---	--

Werkstückdaten / Workpiece data

Werkstückzeichnungsnr. Workpiece drawing no.		
Werkstoff Material		gehärtet hardened
Bezugsprofil bitte eintragen Please enter reference profile		
Normalmodul / DP Normal module / diametral pitch		
Normaleingriffswinkel Normal pressure angle		
Zähnezahl Number of teeth		
Schrägungswinkel β (°) Helix angle		
Flankenrichtung Flank direction		
Kopfkreis- \emptyset Tip diameter	min	max
Fußkreis- \emptyset d_f (mm) Root diameter	min	max
Fußformkreis- \emptyset d_Ff (mm) Root form diameter oder/or Fußrundungsradius ρ_f (mm) Tooth root radius	min	max
	min	max
Radialbetrag Kopfkantenbruch h_k (mm) Radius of tip chamfer		
Kopfformkreis- \emptyset d_Fa (mm) Tip form diameter		
Kopfrundungsradius ρ_{aPO} (mm) Tool tip radius		

Prüfmaß Verzahnung / Measuring type

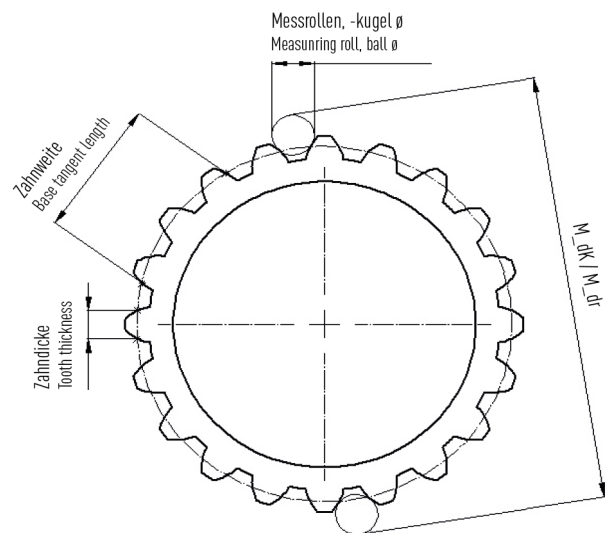
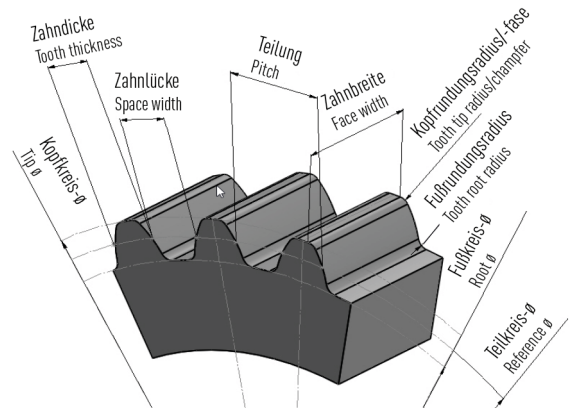
Bitte wählen! Please choose!		
2-Kugelmaß M_dK (mm) Measurement between 2 balls	min	max
2-Rollenmaß M_dr Measurement between 2 rollers	min	max
Zahnweite über ___ Zähne Length across ___ teeth	min	max
Zahndicke Tooth thickness	min	max
Zahnlückenweite Gap width	min	max
Messkörper- \emptyset (mm) Measuring device \emptyset		

Zusätzliche Zahnradparameter / Additional gear parameters

Vor- / Fertigbearbeitung (Aufmaß) Roughing / finishing (stock)		
Kopf- / Fußrücknahme / K-Profil Tip relief / root relief / K-chart	ja yes	nein no
Protuberanz Protuberance	ja yes	nein no
Höhenballigkeit / Längsballigkeit Profile crowning / length crowning	ja yes	nein no

Firma Company

Vertretung Distributor



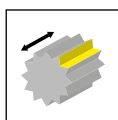
Maschinendaten / Machine data

Spindelaufnahme Spindle interface		
Schwenkwinkel Fräsachse Swivel angle of milling spindle	+	-
Maximale Drehzahl (synchronisiert) Maximum rotational speed (synchronised)		

Bemerkungen / Notes

Auswahl der Schneidplatte

Selection of the insert



Typ / Type	304								X06								X08								X11											
Schneidkreis-Ø Ds / Cutting edge Ø Ds	Ø 7,7								Ø 11,7								Ø 15,7								Ø 17,7											
Modul / Module	Zähnezahl / Number of teeth				Zähnezahl / Number of teeth				Zähnezahl / Number of teeth				Zähnezahl / Number of teeth																							
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12																				
	Eingriffswinkel / Pressure angle				Eingriffswinkel / Pressure angle				Eingriffswinkel / Pressure angle				Eingriffswinkel / Pressure angle																							
	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°	20°	30°																				
0,2	□	•								□	•	□	•							□	•	□	•	□	•											
0,3	□	•								□	•	□	•							□	•	□	•	□	•											
0,4	□	•								□	•	□	•							□	•	□	•	□	•											
0,5	□	•								□	•	□	•							□	•	□	•	□	•											
0,6	□	•								□	•	□	•							□	•	□	•	□	•											
0,7										□	•		•							□	•	□	•		•											
0,8										□	•		•							□	•	□	•		•											
0,9										□	•									□	•	□	•		•											
1										□	•									□	•	□	•		•											
1,1																						•														
1,2																						•														
1,3																						□	•			•										
1,4																						□	•			•										
1,5																						□	•			•										
1,6																							•													
1,7																							•													
1,8																							•													
1,9																							•													
2																							•													
2,1																							•													
2,2																							•													
2,3																							•													
2,4																							•													
2,5																							•													
2,6																																				
2,7																																				
2,8																																				
2,9																																				
3																																				
Fräseschaft Typ / Milling Shank Type	M304								M306								M308								M311											

- Weitere Modulgrößen auf Anfrage
- Schneidkreis- und Plattensitzdurchmesser können verändert werden
- Bei der Angabe des Typs ist **X** der Platzhalter für die Zähnezahl, z.B. **913**
- Other module sizes on request
- Cutting edge and seating diameter can be changed
- When specifying the type, **X** is the placeholder for the number of teeth, e.g. **913**



**FINDEN SIE JETZT IHRE
PASSENDE WERKZEUGLÖSUNG.**

FIND YOUR RIGHT
TOOLING SOLUTION NOW.

horn-group.com

DEUTSCHLAND, STAMMSITZ

GERMANY, HEADQUARTERS

—

Hartmetall-Werkzeugfabrik

Paul Horn GmbH

Horn-Straße 1

72072 Tübingen

Tel +49 7071 / 7004-0

Fax +49 7071 / 72893

info@de.horn-group.com

horn-group.com