

# NOTHNAGEL

technologie

*Zerspanung in Perfektion!*

- Drehen -
- Fräsen -
- Erodieren -
- Schleifen -
- Montage -

## Zerspanung in Perfektion

Die Nothnagel technologie GmbH & Co. KG wurde im Jahr 2005 durch Sven und Maik Nothnagel als Familienunternehmen gegründet und hat sich auf die Fertigung hochwertiger und anspruchsvoller Bauteile für den Maschinenbau, Werkzeugbau, Vorrichtungsbau und Sondermaschinenbau spezialisiert.

Durch die Investition in modernste Bearbeitungszentren und die Ausbildung von hochqualifizierten Fachkräften ist es uns möglich, hochgenaue Teile nach Kundenvorgabe termingerecht herzustellen. Dabei stellen wir uns auch der Herausforderung, Passmaße im Mikrometerbereich mit entsprechenden Oberflächengüten prozesssicher zu fertigen.



Unser klimatisierter Messraum mit 3D-Messmaschine, Hochgenauigkeitshöhenmessgerät, und Form- und Rundheitsprüfgerät von Hommel, geben uns Gewissheit über die gefertigten Maße, die wir selbstverständlich protokolliert den gefertigten Teilen mitliefern können.

---

## Leistungsübersicht

### Komplexe Projekte:

- Entwicklung, Fertigung und Montage von Baugruppen
- Konstruktion von Spritzgießwerkzeugen jeglicher Art (Dreiplatten-, Schieber-, 2K-Werkzeugen, usw. ) inkl. Fertigung
- Bau von Spritzgießwerkzeugen, Schnittwerkzeugen

### CNC-Fertigung Zerspanung:

- CNC Fräsen (3-Achs, max. Verfahrswege 1050x510x400mm)
- CNC Drehen (max. Durchmesser 380mm bis zu 500mm Länge)  
12 angetriebene Werkzeuge für Fräsoperationen
- 5-Achs Simultanbearbeitung von Werkstücken bis  $\varnothing 500 \times 400 \text{mm}$
- Hochpräzisionbearbeitung von Formen mit 0.001mm Genauigkeit und Ra0.1 nach 3D Modell auf Makino V56 Bearbeitungszentrum

### CNC-Fertigung Erosion:

- Drahtschneiden von Teilen bis zu 500x350x295mm

### CNC/NC Schleifen:

- CNC Innenrundscheifen (max. Innen $\varnothing$  150mm - Schleiflänge 300mm)
- Flach-Profil-Scheifen (400x250mm)
- Außenrundscheifen ( $\varnothing_{\text{max}}$  350mm - L<sub>max</sub> 500mm)

### Konventionelle Bearbeitung:

- Aussen- und Innenrundscheifen ( $\varnothing_{\text{max}}$  300mm - L<sub>max</sub> 600mm)
- Tieflochbohrungen bis 900mm Tiefe
- Flachscheifen (400x800mm)
- Drehen, Fräsen, Polieren
- Oberflächenbehandlung wie Eloxieren, Galvanisieren, Kunststoffbeschichten, Härten jeglicher Stahlsorten, ...
- Strahlen von Metallen mit Korund oder Glaskugeln (max. 1000x500x300mm)
- Polieren von 3D Formen aus Stahl, Edelstahl und Aluminium (bis Hochglanz <Rz1 )

### Vermessung von Teilen:

- Runde Teile mit Form- und Profilmessgerät von Hommel (Messen auf 0.1 $\mu\text{m}$ )
  - 3D-Bauteile mit 3D-Messmaschine (handgeführt - kein Scanning)
  - Rauigkeit mit Profilprotokoll mit Hommeltester T1000
  - konventionelle Messaufgaben mit Mitutoyo Höhenmessgerät LH600C (+-0,002mm Wiederholgenauigkeit)
-

## Verfügbare Maschinen

### CNC Fräsmaschinen:

- 2x Vertikal-Bearbeitungszentrum MAZAK VC Nexus 510C
- 1x Hochgenauigkeitsbearbeitungszentrum MAKINO V56
- 1x 5-Achs-Bearbeitungszentrum MAZAK Variaxis 500 5X II

» NEU ab August 2009 : **5-Achs MAZAK VTC 800/30SR**  
mit 3000x800x700mm Verfahrweg, Schwenkkopf, NC Rundtisch



### CNC Drehmaschinen:

- 1x Revolverdrehmaschine MAZAK Nexus 200M mit Fräsantrieb
- 1x Revolverdrehmaschine MAZAK Nexus 200MY mit 4. Achse

### CNC Drahterodiermaschine:

- Mitsubishi FA20 advance

### CNC / NC Schleifmaschinen:

- Innenrundsleifmaschine OKAMOTO IGM 15
- Außenrundsleifmaschine OKAMOTO OGM 350
- NC Flachsleifmaschine OKAMOTO ACC ST. 8-20
- NC Flach-Profilesleifmaschine OKAMOTO ACC 52 SA



### Konventionelle Bearbeitungsmaschinen:

- Kellenberger Außen- und Innenrundsleifmaschine U600
- DEGEN Tieflochbohrmaschine U600E
- Geldmacher Fräsmaschine
- Drehmaschine
- Ständerbohrmaschine
- Sandstrahlkabine Minimatic
- 2 Polierarbeitsplätze



### Spritzgießanlagen:

- 2x ENGEL Victory 120to mit HLI - Handling

### Messtechnik:

- Form- und Profilmessgerät von Hommel T4000 CNC gesteuert
- TESA 3D-Messmaschine (handgeführt)
- Rauigkeitsmessgerät Hommeltester T1000
- Mitutoyo Höhenmessgerät LH600C



## Referenzen

### Formenbau

- Schuler Cartec Göppingen
- Hettich Werkzeugbau
- AX Lightness Carbon Fibre Technologie
- Czotscher Baden Württemberg
- EUT Erdrich Umformtechnik
- AWEBA Auer Werkzeugbau



### Maschinenbau

- Schuler Automation Heßdorf
- Böhm Fertigungstechnik Zelle-Mehlis
- Apollo Pumpen Gößnitz

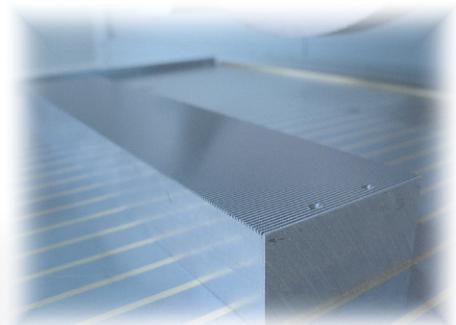
### Sondermaschinenbau

- Premetec Suhl - Montagetechnik
- DENEMA e.K. - Baugruppen
- LPKF Motion and Drives - Solartechnik
- DEXION - Lagertechnik
- Thermosysteme - Umwelttechnik
- Mobitec - Biegetechnik



### Sonstige

- Gühring Werkzeuge
- Mahr Messsysteme
- Würth Sonderwerkzeuge



## Unsere Anschrift:

NOTHNAGEL technologie GmbH & Co. KG  
Wilhelmstr. 1  
98587 Unterschönau / Südthüringen

Telefon: 036847 / 5009 - 20  
Tefefax: 036847 / 5009 - 25  
Email: [info@nothnagel.com](mailto:info@nothnagel.com)  
Web: [www.nothnagel.com](http://www.nothnagel.com)

Mitarbeiter: 16  
Umsatz: 1,4 Mio. (2008)

