

Ra Tpi □ □ ⊥ // ○ − μ

THIELENHAUS
MICROFINISH

Microfinish von Kugeln, Kalotten und Scheiben

SpheroStar



Microfinish-Aufgabe

Flexible Feinstbearbeitung von Geometrien und Oberflächen sphärischer Teile

Vorteile durch Microfinish

Minimierung der Oberflächenrauigkeit und Verbesserung der Rundheit, besserer Sitz, z. B. von Kugelgelenken, sowie Reduzierung von Reibung und Verschleiß

Besondere Maschinen-Merkmale

- Höchste Qualität, Formgenauigkeit und Maßhaltigkeit bei minimiertem Werkzeugverschleiß
- Bis zu zwei parallel ablaufende Bearbeitungsprozesse
- Taktzeitneutrales Be- und Entladen sowie Positionieren des Kugelzentrums
- Einfaches Rüsten durch perfekte Zugänglichkeit von allen Seiten



Minimale Taktzeit bzw. maximale Ausbringung durch Rundtaktmaschine

Unübertroffene Zugänglichkeit zu allen Komponenten durch vertikalen Maschinenaufbau



www.thielenhaus.com





SpheroStar

- Minimaler Footprint in der Fertigungshalle
- Manuelle odr automatisierte Be- und Entladung
- Bearbeitungswinkel von 0 – 90°, über NC-Achsen frei programmierbar
- In-Prozess-Messsystem auf beiden Bearbeitungsstationen implementierbar



TECHNISCHE DATEN

Bearbeitungs- \varnothing :	werkzeugabhängig bis 75 mm
Werkstückspindel:	0 – 2.000 min ⁻¹
Werkzeugspindel:	1.500 – 15.000 min ⁻¹
Werkzeugwechsler:	bis zu 10 Werkzeuge

TYPISCHE ERGEBNISSE

Teile	Rundheit	Rauheit
Gelenkkugel (für Radaufhängung und Lenkung)	3 – 6 μm	Ra \leq 0,03 μm
Sphärische Unterlegscheibe	2,0 μm	Ra \leq 0,03 μm
Gleitschuh	2,5 μm	Ra \leq 0,08 μm

THIELENHAUS TECHNOLOGIES



Thielenhaut Technologies GmbH
Automotive Innovation
Am Bach 114 a
78098 Triberg, Deutschland
☎ +49 (0) 175 - 4 35 13 57
✉ germany@thielenhaus.com
www.thielenhaus.com



Thielenhaut Superfinish Innovation AG
St. Gallerstraße 52
9548 Matzingen, Schweiz
☎ +41 (0) 5 23 76 26 20
☎ +41 (0) 5 23 76 26 19
✉ switzerland@thielenhaus.com
www.superfinish.ch



Thielenhaut Microfinish do Brasil
Rua Dona Francisca, 8300 -
Sala 7 - Unid. 15 - Bloco L
Condominio Perini Business Park
CEP 89219-600 Joinville/SC, Brasilien
☎ +55 47 9994-6094
✉ brazil@thielenhaus.com
www.thielenhaus.us



Thielenhaut Technologies GmbH
Schwesterstraße 50
42285 Wuppertal, Deutschland
☎ +49 (0) 2 02 - 4 81-0
☎ +49 (0) 2 02 - 45 04 45
✉ germany@thielenhaus.com
www.thielenhaus.com



Thielenhaut Microfinish Corp.
42925 W. Nine Mile Road
Novi, MI 48375, USA
☎ +1 2 48 3 49-94 50
☎ +1 2 48 3 49-94 57
✉ usa@thielenhaus.com
www.thielenhaus.us



Thielenhaut Machinery (Shanghai) Co., Ltd
Jiangnan Dong Lu 212, building 7
Songjiang Industrial Zone
201613 Shanghai, VR China
☎ +86 21 33 52 87 67
✉ china@thielenhaus.com
www.thielenhaus.cn



Thielenhaut Microfinish INDIA PVT LTD
M-14, 7th Cross
Peenya 1st Stage, Peenya Industrial Area
Bangalore - 560058, Karnataka State, Indien
☎ +91 80 23 72 53 33
☎ +91 95 52 28 83 00
✉ india@thielenhaus.in
www.thielenhaus.us