

Ra Tpi □ □ ⊥ // ○ − μ

**THIELENHAUS**  
**MICROFINISH**

Microfinish von Kugeln, Kalotten und Scheiben

# SPHERO



## Microfinish-Aufgabe

Flexible Feinstbearbeitung von Geometrie 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



## Spezielle Maschinenmerkmale

- Microfinish-Einheit mit MicroSens-Steuerung der Kraft/Last/Größe mit Werkstück-Kontakterkennung und Steinverschleiß-Kompensation
- Bedienerfreundliche Bildschirm-Menüführung mit individuellem Werkstück-Programmspeicher
- In-process-Messung (Kugeln und Kalotten)



**Kompaktes,  
ergonomisches Design**

**Flexible  
Werkzeugaufnahme**



[www.thielenhaus.com](http://www.thielenhaus.com)





Bis zu 90° schwenkbare Werkstückspindel

Kraftgesteuerte Werkzeugspindel

Höchste Prozesssicherheit

# SPHERO

## TECHNISCHE DATEN

Bearbeitungs- $\varnothing$ : werkzeugabhängig bis 75 mm

Werkstück-  
spindel: 0 – 2.000 min<sup>-1</sup>

Werkzeug-  
spindel: 1.500 – 15.000 min<sup>-1</sup>

Werkzeug-  
wechsler: bis zu 10 Werkzeuge

## TYPISCHE ERGEBNISSE

Teile	Rundheit	Rauheit
Endoprothese (Kugel und Kalotte)	1 – 2 $\mu\text{m}$	Ra $\leq$ 0,03 $\mu\text{m}$
Sphärische Unterleg- scheibe	2,0 $\mu\text{m}$	Ra $\leq$ 0,03 $\mu\text{m}$
Gleitschuh	2,5 $\mu\text{m}$	Ra $\leq$ 0,08 $\mu\text{m}$
Gelenkkugel (für Radauf- hängung und Lenkung)	3 – 6 $\mu\text{m}$	Ra $\leq$ 0,03 $\mu\text{m}$



Kontakt:  
Yannick Kettler  
Tel. +49 (0) 202 481- 215  
kettler@thielenhaus.com

**THIELENHAUS**  
TECHNOLOGIES



Thielenhaus Technologies GmbH  
Automotive Innovation  
Am Bach 14 a  
78098 Triberg, Deutschland  
☎ +49 (0) 175 - 4 35 13 57  
✉ laubie@thielenhaus.com  
www.thielenhaus.com



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



Thielenhaus Microfinish do Brasil  
Rua Dona Francisca, 8300 - Oficina 01  
Condominio Penini Business Park  
CEP 89219-600 Joinville/SC, Brasilien  
☎ + 55 47 9994-6094  
✉ henrique.muhle@thielenhaus.ind.br  
www.thielenhaus.us



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



Thielenhaus 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  
✉ info@thielenhaus.us  
www.thielenhaus.us



Thielenhaus Machinery (Shanghai) Co., Ltd  
Jiangnan Dong Lu 212, building 7  
Songjiang Industrial Zone  
201613 Shanghai, VR China  
☎ +86 21 67 75 31 57  
☎ +86 21 33 52 87 67  
✉ info@thielenhaus.cn  
www.thielenhaus.cn



Thielenhaus Microfinish India (P) Ltd  
34A, 2nd Main Road, SIDCO Industrial Estate  
Thirumudivakkam  
Chennai 600 044, Indien  
☎ +91 77 19 02 22 00  
☎ +91 95 52 28 83 00  
✉ skartha@thielenhaus.in  
www.thielenhaus.in