

## Presseinformation

Thielenhaus Technologies GmbH

Datum:

Redakteur:

18. September 2017

Wolfgang D. Riedel

Herausgeber:  
Thielenhaus Technologies GmbH  
Schwesterstraße 50  
D - 42285 Wuppertal  
Postfach 20 18 55  
D - 42218 Wuppertal  
Tel.: + 49(0)2 02 - 4 81 - 0  
Fax.: + 49(0)2 02 - 4 81- 1 30  
<http://www.thielenhaus.com>  
E-Mail: [info@thielenhaus.com](mailto:info@thielenhaus.com)

**Nutzen von vorhandenen Kapazitäten:**

### Preiswerte Oberflächenfeinstbearbeitung

*Microfinish auch auf herkömmlichen Dreh-, Schleif- oder Fräsmaschinen möglich / Neues Bandfinish-Aufsatzgerät mit hoher Oszillationsfrequenz / Abtragen der Weichhaut sowie Verbesserung von Rauigkeit, Traganteil und tribologischen Eigenschaften / Für Drei-Schicht-Betrieb ausgelegt / Besonders für Kleinserien geeignet / Werkstückgrößen nicht begrenzt / Preisgünstige Anwendung des geometrie- und oberflächenverbessernden Microfinish-Verfahrens /*

**Hannover/Wuppertal.** In nahezu allen technischen Bereichen steigen die Anforderungen an die Qualität der einzelnen Bauteile. Vor diesem Hintergrund gewinnt die oberflächen- und geometrieverbessernde Feinstbearbeitung weiter an Bedeutung. Auch kleinere Zulieferbetriebe müssen heute in der Lage sein, engste Toleranzen bei der Maß- und Formgenauigkeit einzuhalten. Für diese Anwendungen oder für kleine Losgrößen präsentierte Thielenhaus Microfinish auf der EMO 2017 in Hannover verschiedene, zum Teil weiterentwickelte Aufsatzgeräte für Trägermaschinen. Damit lassen sich die Vorteile des Microfinish-Verfahrens auch auf herkömmlichen Dreh-, Schleif- oder Fräsmaschinen nutzen, so dass Oberfläche, Rautiefe, Welligkeit und Traganteil der zu bearbeitenden Werkstücke prozesssicher verbessert werden können.

Das neue Bandfinishgerät KG50 S ist zum Beispiel mit Servomotoren ausgestattet und verfügt über eine hohe Oszillationsfrequenz von 3.000 DH/Min. Durch die modulare Bauweise ist sogar eine Adaption zum Steinfinisher möglich. Eine gute Zugänglichkeit erleichtert das Wechseln des Bandes. Aufgrund der Drehunabhängigkeit des Werkstücks ist das Gerät auch für die Bearbeitung von Nockenwellen geeignet.

**Redaktion:**  
**TECHNO PRESS**  
**Presseinformationsdienst**  
**Thielenhaus & Partner GmbH**  
Dönberger Str. 92  
42111 Wuppertal  
Tel: + 49(0)20 29 70 10 - 0  
Fax: + 49(0)20 29 70 10 - 50

Mit dem durch die Oszillation sinusförmig erzeugten Abtrag wird die zuvor beim Hartdrehen oder Schleifen entstandene Weichhaut entfernt und die Rauigkeit sowie der Traganteil entscheidend verbessert. So lassen sich Oberflächenrautiefen von  $R_a$  0,01  $\mu\text{m}$  bei Walzen und  $R_z$  0,3  $\mu\text{m}$  bei Lagerstellen erzeugen. Gleichzeitig kann der Oberfläche eine Struktur mit definierten, sich kreuzenden Riefen für die Verbesserung der tribologischen Eigenschaften gegeben werden.

Auch wenn sie klein und preiswert sind, sind die Geräte doch als Hochleistungsproduktionseinheiten für den Drei-Schicht-Betrieb ausgelegt. Sie werden vor allem für Geometrieverbesserungen bei Rundheit, Ebenheit und Zylinderform eingesetzt. Ferner können Oberflächen bis zum Spiegelglanz geglättet oder definierte Rauigkeiten hergestellt werden. Die Erhöhung der Druckeigenspannung ist damit ebenfalls möglich, um die Oberfläche verschleißfester zu machen. Neben gezielter Kantenverrundung und Verblenden von Übergängen nutzt man die Aufsatzgeräte auch zur Erzielung optisch-kosmetischer Oberflächentexturen.

Microfinish-Aufsatzgeräte eignen sich besonders für Kleinserien wie sie beispielsweise bei der Herstellung von Hydraulikstangen, Lagerstellen, Dichtsitzen und Wellenschonhülsen anfallen. Aber auch einzelne, große Werkstücke wie Kalanders-, Kalt-, Sendzimir- und Druckwalzen können bis zum Spiegelglanz bearbeitet werden. So sind die preisgünstigen Aufsatzgeräte überall dort einsetzbar, wo bei kleinen Losgrößen genau definierte und strukturierte Oberflächen gefordert sind.

Da die Aufsatzgeräte auf vielen Trägermaschinen und speziellen Vorrichtungen zum Einsatz kommen können, sind die Werkstückgrößen nicht begrenzt. Die Formen können Planflächen sein, Anlaufborde, außen- und

innenliegende rotationssymmetrische Flächen, aber auch Excenter, Nocken und Kurvenscheiben. Das Spektrum reicht darüber hinaus bis zu sphärischen Flächen wie Radien und Freistiche.

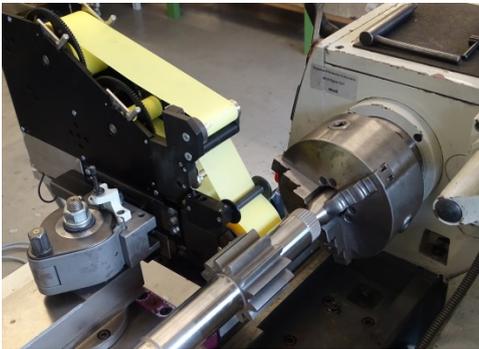
Weitere Informationen bei: Thielenhaus Technologies GmbH, Postfach 201855, 42218 Wuppertal, Tel. +49 (0) 202 481-0, Fax +49 (0) 202 45 04 45, oder im Internet unter [www.thielenhaus.com](http://www.thielenhaus.com)

TECHNO PRESS  
Fließtext: 3.129 Zeichen



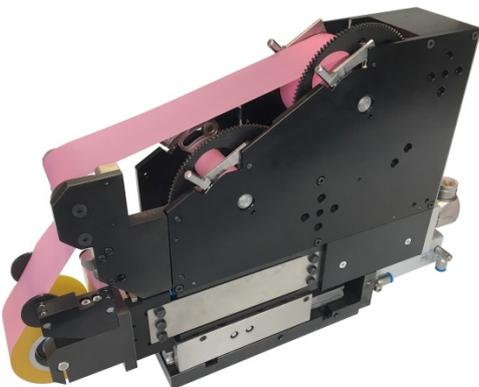
## **Bildunterschriften:**

### **<<1\_Aufsatzgeräte>>**



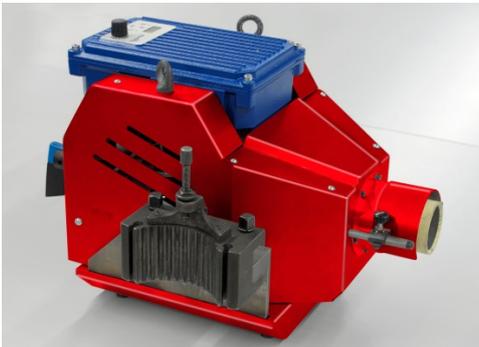
Mit den Aufbaugeräten von Thielenhaus Microfinish steht eine preisgünstige Möglichkeit zur Verfügung, auf vorhandenen Trägermaschinen kleine Losgrößen mit Finishband und Steinwerkzeugen zu bearbeiten.

### **<<2\_Aufsatzgeräte>>**



Das neue Bandfinishgerät KG50 S ist mit Servomotoren ausgestattet und verfügt über eine Oszillationsfrequenz von 3.000 DH/Min. Eine Adaption zum Steinfinisher ist möglich.

<<3\_Aufsatzgeräte>>



Finish-Kompaktgerät Sphero mini zur Erzeugung sphärischer Oberflächen auf einer Trägermaschine

Fotos: Thielenhaus Technologies GmbH