

Drehen und Spannen in höchster Präzision:

Dank SCHAUBLIN Technologie keine Müh' mit dem „ μ “

Drehteile extrem genau und dabei wirtschaftlich herstellen

Die Begriffe Mikro, Nano und μ haben in Shampoos, Salben, in kratzfesten Pfannen und vielen anderen Konsumprodukten mittels kleinster Partikel Einzug im privaten Bereich gehalten. Auch im industriellen Produktionsalltag wird immer häufiger das „ μ “ gespalten und als Vorgabe für sehr hohe Präzision etwa in Oberflächengüten und Rundlauf angegeben.

Liest sich die offizielle Definition des „ μ “ bei Nachschlagewerken noch eher trocken, schmunzelt man hingegen bei der Erklärung eines Chemielehrers, um den Schülern diese Mikroeinheit zu visualisieren: „Wäscht man sich die Hände mit Seife, dann sieht man nach dem Abtrocknen die Seife nicht mehr, aber riechen kann man sie. Sie ist also noch da, quasi als Film in μ -Stärke.“

So ist das „ μ “ als Präzisionseinheit – was vor wenigen Jahren noch weitestgehend Zukunftsmusik war – zur alltäglichen Herausforderung in der industriellen Produktion geworden. So wächst der Bedarf an Hochpräzisions-Lösungen zum Herstellen von Bauteilen und Komponenten durch Drehen, etwa in der Luft- und Raumfahrt, im Automotive- und Maschinenbau oder in der Medizin- und Elektronikbranche, stetig. Maschinenbauer als Zulieferer sind gefordert, in Sachen Präzision ihre Hausaufgaben zu machen. Denn beste Oberflächengüten – aber auch Schnelligkeit, Wirtschaftlichkeit und Effizienz – sind entscheidende Faktoren, bei denen der Anwender keine Abstriche macht.

Das „ μ “ als alltägliche Herausforderung

Der Maschinen- und Spannmittelhersteller SCHAUBLIN stellt der industriellen Fertigung Lösungen bereit, mit dem Anwender keine Müh' mit dem „ μ “ haben. Roland Gerlach, Vertriebsleiter der SCHAUBLIN GmbH in Langenselbold: „Ein ausschlaggebender Faktor für den Erfolg eines Produkts ist mehr denn je die Präzision der Bearbeitung: Von der hochfeinen Einspritzdüse bis hin zu

extrem genauen Elektronik-, Medizin-, Schmuck-, Uhren- und Optokomponenten – die zulässigen Toleranzen werden immer geringer, erduldete Rautiefen liegen im µm-Bereich.“

Präzision liefert SCHAUBLIN seit über 100 Jahren, und zwei Unternehmen – SCHAUBLIN Machines SA aus Bévillard (Maschinenbau) sowie SCHAUBLIN SA in Delémont (Spannmittel) – haben sich am Markt einen renommierten Namen erarbeitet.

Seit 2002 treten beide Firmen für den deutschen Markt über die SCHAUBLIN GmbH auf. In der deutschen Niederlassung in Langenselbold wird so Fertigungs-Know-how gebündelt. Dort befindet sich auch ein Maschinen-Vorführraum sowie das zentrale SCHAUBLIN Spannmittel-Lager mit mehreren Tausend sofort verfügbaren Spannzeugen und Spannzangenhaltern für Deutschland.

Innovative Maschinen- und Spanntechnologie

Ein Beispiel ist die neue Drehmaschine „302“. Sie kombiniert Vielseitigkeit mit einer kompakten Bauform (LxTxB: 1734x1007x1590 mm).

Die „302“ hat einen maximalen Stangendurchlass mit Spannzange W20/W25 von 14,5 mm beziehungsweise 19 mm, einen maximalen Drehdurchmesser von 200 mm, eine Drehlänge mit Spannzangen von 200 mm sowie eine Spitzenhöhe über dem Schlitten von 40 mm. Die Präzisionsmotorspindel der „302“ ist in den Versionen W20 oder W25 erhältlich. Optional gibt es eine pneumatische Einspannvorrichtung. Alle SCHAUBLIN Spannzangen der Ausführung W20 oder W25 können daher in dieser Maschine verwendet werden.

Michael Wolf, Vertrieb bei der SCHAUBLIN GmbH: „Die Kombination von SCHAUBLIN Maschinen- und Spanntechnologie ist Garant für höchste Präzision. Da mit der '302' auch geschliffen werden kann, ist der Anwender in der Lage, dank des selbsthemmenden SCHAUBLIN SRS-Systems die Spannzangen bezüglich der Rundlaufgenauigkeit noch präziser auf unter 2 µm einzustellen und somit eine ausgezeichnete Konzentrität zu erreichen.“

Hochpräzise Spannmittel

Maßstäbe setzen auch die Spannmittel von SCHAUBLIN, denn um komplexe Drehteile nach dem Drehvorgang auf der Gegenspindel optimal zu spannen, benötigen Dreher hochgenaue Spannzangen – oftmals auch mit Sondermaßen und Sonderformen. Dabei können sie sich auf die Kompetenz von SCHAUBLIN verlassen. SCHAUBLIN stellt ein umfassendes Produktportfolio inklusive Sonderlösungen für die unterschiedlichsten Applikationen bereit. Eine besondere Erfolgsgeschichte in der langen Spannmittel-Tradition schreibt das Runout Adjustment System (SRS), das noch

mehr Präzision beim Drehen und Schleifen garantiert. Denn mit SRS versetzt SCHAUBLIN Zerspaner in die Lage, die Konizität ihrer SCHAUBLIN Spannanzgen auf zwei Ebenen ohne große Fachkenntnisse auf den Mikrometer genau einzustellen. Rundlauf- und Taumelfehler über 2 µm kommen dadurch auch in der Großserie nahezu nicht mehr vor. Ein weiterer Vorteil: SRS ist wartungsarm und lässt sich mit verschiedensten Spannanzgen und auf den unterschiedlichsten Maschinen einsetzen.

Roland Gerlach: „Um das 'µ' zu spalten bedarf es innovativer, leistungsfähiger Technologie. Damit im Hochpräzisionsbereich die hervorragenden Ergebnisse realisiert werden können, die die Industrie mittlerweile vorgibt, bedarf es neuer Wege und Lösungen. SCHAUBLIN als Maschinen- und Spannmittelhersteller nimmt diese Herausforderung an.“

Weitere Informationen:

SCHAUBLIN GmbH
Birkenweiher Straße 12
63505 Langenselbold
Deutschland

Ansprechpartner:

Roland Gerlach
Vertriebsleiter

Tel.: +49 6184 93272 - 0
Fax: +49 6184 93272 - 22
E-Mail: info@schaublin.de
www.schaublin.de

Bitte beachten Sie:

Dies ist eine Presseinformation der Schaublin GmbH, nicht der schweizerischen Schaublin AG. Als Adresse für weitere Informationen bitte ausschließlich die o.g. Adresse angeben. Vielen Dank.

Kontaktadresse für Österreich:

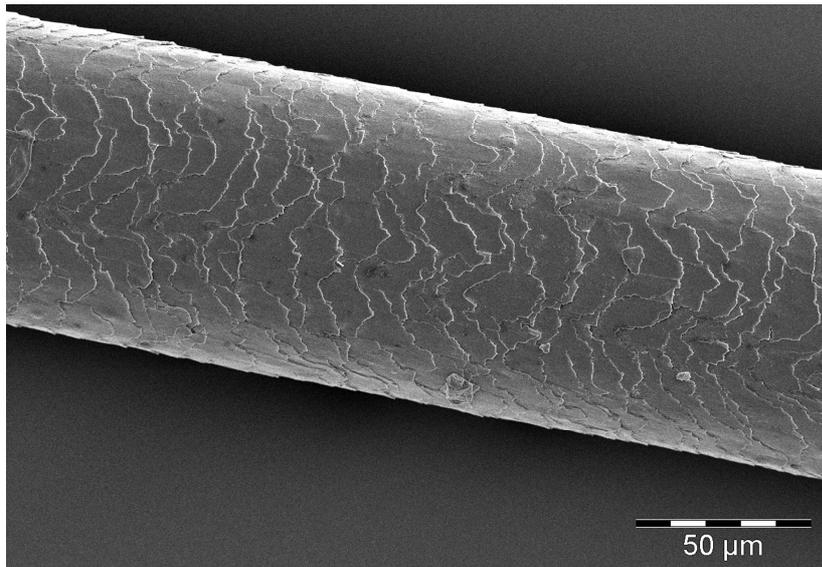
www.schaublin.at

Hinweis an die Redaktion:

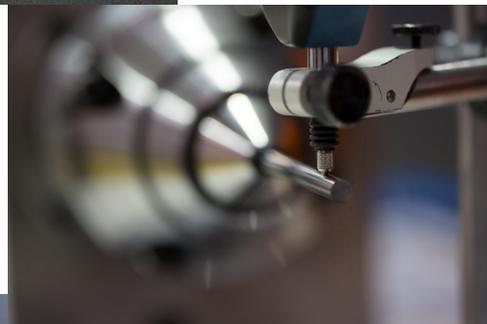
Text und Fotos können bei [KSKOMM](mailto:ks@kskomm.de),
Tel.: +49 2623 900780,
E-Mail: ks@kskomm.de,
als Dateien angefordert werden.



Drehen, Schleifen, Bohren, Fräsen und mehr – mit 12 Werkzeugplätzen im Sauter Revolverkopf sowie optionalen Schleif- und Fräsapparaten hat der Schweizer Maschinenbauer SCHAUBLIN mit der „302 eine neue Universal-Präzisions- und Produktions-Drehmaschine im Programm.



Ein menschliches Haar ist je nach Typ ca. 50 μm bis 80 μm dick. Mit dem SRS-System von SCHAUBLIN stellt der Anwender seine Spannzangen auf einen Rundlauf von ca. 2 μm ein.





Roland Gerlach: „Um das 'μ' zu 'spalten' bedarf es innovativer, leistungsfähiger Technologie. Damit im Hochpräzisionsbereich die hervorragenden Ergebnisse realisiert werden können, die die Industrie mittlerweile vorgibt, bedarf es neuer Wege und Lösungen. SCHAUBLIN als Maschinen- und Spannmittelhersteller nimmt diese

Fotos: SCHAUBLIN GmbH