

# Flexibel und prozesssicher Bandfinishen

**Wenn Lager höchster Güte verlangt werden, gelangen die Werkstücke auf die Bandfinishmaschine. Dort drückt ein spezielles Schalenwerkzeug ein Finishband an die Lagerstellen und verleiht ihnen den letzten Schliff. Für die Schalenwerkzeuge der neuesten Generation mit der Bezeichnung dFlex verwendet der Finishspezialist Nagel ein Federstahlband, um die Schale zu bilden.**

Herkömmliche Bandfinishwerkzeuge bestehen aus festen Kunststoff- oder Metallschalen. Der Nachteil: ein Werkzeug passt nur genau für einen Lagerdurchmesser. Mit dFlex legt die Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik, Nürtingen, erstmals eine durchmesserflexible Lösung vor. Das Federstahlband umschlingt das Werkstück stets mit optimalem Radius und gleicht Maßänderungen durch Materialabtrag oder Toleranzstreuungen perfekt aus. Der Effekt ist eine maximale Abtragsleistung. Für viele Anwender, etwa Hersteller von Kurbelwellen, dürfte vor allem wichtig sein: die Bearbeitung von Varianten ist mit einem Werkzeug möglich. Marcel Bosch, Leitung Prozessentwicklung Superfinishen bei Nagel: „dFlex erlaubt eine Variation der Durchmesser um bis zu 20mm, dadurch fallen weniger Umrüstungen an, die Maschinenstillstandszeiten reduzieren sich.“

Das Werkzeug ist laut Nagel bereits in über 20 Maschinen weltweit im Einsatz. Es ersetzt in Zukunft die bisherige Standardschale. Um die Prozesssicherheit zu maximieren integrierte Nagel inzwischen bei mehreren Anwendern eine Bruchkontrolle

für das Federstahlband. Im selten vorkommenden Bruchfall stoppt ein elektrischer Kontakt den Bearbeitungsprozess. Neue Maschinen werden standardmäßig damit ausgeliefert. „Ältere mit dFlex bestückte Anlagen können wir problemlos mit der neuen Bruchkontrolle nachrüsten“, erklärt Marcel Bosch.

## Profil der Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik GmbH

Die Nagel Maschinen- und Werkzeugfabrik GmbH ist ein weltweit führender Spezialist auf dem Gebiet der Hon- und Superfinishtechnologie. Seit über einem halben Jahrhundert entwickelt das Unternehmen innovative Lösungen auf diesen Gebieten und trägt damit wesentlich dazu bei, den technologischen Vorsprung der Kunden zu sichern. Und das mittlerweile auf vier Kontinenten.

Die Maschinen, Werkzeuge und Dienstleistungen von Nagel sorgen laut Anbieter für ein Höchstmaß an Qualität, Produktivität und Prozesssicherheit.

FIRMENBEITRAG, NAGEL MASCHINEN- UND WERKZEUGFABRIK GMBH, WWW.NAGEL.COM

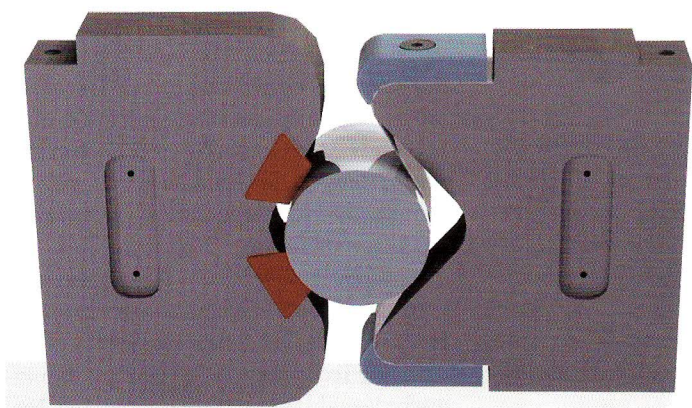


Bild: Nagel

Beim Bandfinishwerkzeug dFlex von Nagel bildet ein Federstahlband eine flexible Andrückschale für das Finishband. Auf der Gegenseite befindet sich eine Stützschaale mit Kunststoffbacken. Diese gewährleistet das Verrunden von Ölbohrungen sowie das Anfinishen der Lagerübergänge.