

Profilgenau fertigen

WIRBELN – Die Leistritz Produktionstechnik GmbH bietet mit der LWN 120.EPS eine Lösung für die wirtschaftliche Produktion von Bauteilen für die Lenkungstechnik in der Automobilindustrie.

Unter dem Motto ›Präzision in Perfektion‹ liefert die Leistritz Produktionstechnik eine Maschine für die Fertigung von Bauteilen für die EPS- und Rack & Pinion-Lenkungstechnik. Die LWN 120.EPS eignet sich sowohl für die Hart- als auch Weichbearbeitung von unterschiedlichen Gewindeprofilen. Für zusätzliches Glätten der Werkstücke kann sie um eine Rolliermaschine LWN 120 RR ergänzt werden. Diese ist mit einem patentierten Kraftrahmen für höchstmögliche Steifigkeit ausgestattet

und garantiert somit Präzision und Produktivität.

Das Herzstück der Wirbelmaschine ist der Hightech-Antrieb im Wirbelaggregat: ein speziell für diese Anwendung entwickelter Torque-Motor. So können Drehzahlen im Bereich von 1000 bis 4500 1/min erreicht werden. Zusammen mit der hohen Maschinensteifigkeit ist dies die Voraussetzung für die hohe Oberflächengüte, welche bei der Bearbeitung von EPS- und Rack & Pinion-Profilen gefordert wird. Der große Schwenkbereich des Wirbelaggre-

gates deckt den Steigungs- und Durchmesserbereich im Automotive-Markt sowohl rechts als auch linksgängig ab. Ein Be- und Entladungssystem ist in das Maschinengehäuse integriert. Optional kann die LWN 120.EPS mit einem automatischen Werkstückwechsel mit Paletten zur Ablage der Werkstücke ausgestattet werden und ermöglicht somit einen mannarmen Betrieb.

Mittels optionaler Automatisierung können die Werkstücke nach dem Wirbeln direkt der Rolliermaschine zugeführt werden. Der ge-

samte Bearbeitungsprozess, vom Rohteil bis zur geglätteten, fertigen EPS-Schnecke, kann somit automatisch ablaufen.

Das Wirbeln ist eine Sonderform des Fräsens. Es unterscheidet sich im Wesentlichen durch die nicht nach außen, sondern nach innen gerichteten Schneiden. Da 80 bis 90 Prozent der entstehenden Wärme mit den Spänen abgeführt werden, sind die meisten Anwendungsfälle Trockenbearbeitungen. Dies erspart den Einsatz von Kühlschmierstoffen, ist umweltfreundlich und sorgt für eine saubere Bearbeitung der Werkstücke mit geringem Reinigungsaufwand.

Besonders in der Lenkungstechnik werden hohe Anforderungen an Wirkungsgrad und Laufruhe gestellt. Diese sind nur durch höchste Profilgenauigkeit und Oberflächengüte der EPS-Schnecken zu erreichen. Mit der LWN 120.EPS wird in maximal zwei Bearbeitungsschritten – Wirbeln oder Wirbeln und Glätten – Finish-Qualität erreicht. Neben EPS- und Rack & Pinion-Profilen können auf der LWN 120.EPS auch Profile für Getriebeschnecken und Kugelgewindespindeln hergestellt werden.

www.leistritz.com



1



2

1 Die LWN 120.EPS eignet sich sowohl für die Hart- als auch Weichbearbeitung.

2 Das Herzstück der Wirbelmaschine ist der Hightech-Antrieb im Wirbelaggregat.