

## Dynamisches HPC-Fräsen mit dem Horn-System DS

Die Paul Horn GmbH erweitert das Portfolio seiner Vollhartmetall-Schaftfräser des Typs DS um eine neue Hochleistungsgeometrie. Diese zielt auf das HPC-Fräsen (High Performance Cutting) von hochfesten Stählen mit hohen Zeitspanvolumen ab. Insbesondere bei dynamischen Schrubbearbeitungen sowie bei klassischen Schrubbzyklen spielt das System seine Stärken aus. Die ungleichen Drallwinkel und die dadurch resultierende ungleiche Zahnteilung ermöglichen eine hohe Laufruhe im Einsatz. Die optimierte Stirngeometrie der Werkzeuge reduziert den Schnittdruck beim Eintauchen in einer Helix oder in der Rampe. Die verbesserten Spanräume bieten im Einsatz eine hohe Prozesssicherheit in der Spanformung und in der Spanabfuhr. Auch beim Schlichten zeigt das System seine Stärken. Durch die hohe Laufruhe lassen sich beispielsweise beim Umsäumen hohe Oberflächengüten erzeugen.

Das HPC-Fräsen mit hohen Zeitspanvolumen in hochfesten Stählen stellt hohe Anforderungen an die eingesetzten Werkzeuge. Neue Hartmetall-Substrate sowie neue Technologien in der Werkzeugbeschichtung ermöglichen dies. Horn setzt bei den Fräsern auf die Sorte ES3P mit einer HiPIMS-Beschichtung. Die High-Power-Impulse-Magnetron-Sputtering-Technologie bringt folgende Vorteile und neue Möglichkeiten in der Beschichtung von Präzisionswerkzeugen. Sie ermöglicht den Aufbau von sehr dichten und kompakten Beschichtungen, welche gleichzeitig sehr hart und zäh sind. Die Schichten besitzen eine sehr homogene Struktur und zeigen auch bei komplexen Werkzeug-Geometrien eine gleichmäßige Schichtdicke auf. Die Beschichtung weist eine sehr hohe Schichthaftung auf und sorgt daher für eine hohe Schneidkantenstabilität. Durch die hohe Temperaturbeständigkeit dient die Schicht als Hitzeschild, um die Wärmeeinleitung in das Hartmetall zu verringern.

*1.807 Zeichen inkl. Leerzeichen*



BU: Das Horn-System DS zum dynamischen HPC-Fräsen spielt insbesondere bei dynamischen Schrubbearbeitungen sowie bei klassischen Schrubbzyklen seine Stärken aus.

Quelle: HORN/Sauermann

# PRESSEINFORMATION



Zuständig für Rückfragen:

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Christian Thiele

Pressesprecher

Horn-Straße 1, 72072 Tübingen

Tel.: +49 7071 7004-1820, Fax: +49 7071 72893

Email: [christian.thiele@PHorn.de](mailto:christian.thiele@PHorn.de), [www.PHorn.de](http://www.PHorn.de)