

## Reibsystem mit gedrucktem Kühlmittelaufsatz

Artikel vom 24. Oktober 2019

Präzisionswerkzeuge allgemein

Für die prozesssichere Spankontrolle beim Hochleistungsreiben präsentierte die Paul Horn GmbH auf der EMO 2019 additiv gefertigte Kühlmittelscheiben nach Kundenanforderungen.



Für die prozesssichere Spankontrolle und hohe Standzeiten bietet Horn für das DR-Reibsystem 3D-gedruckte Kühlmittelscheiben. Bild: Horn

Beim Reiben von Durchgangsbohrungen oder tiefen Sacklöchern kommen Standardlösungen oft an technische Grenzen. Insbesondere langspanende und schwer zerspanbare Werkstoffe erfordern Modifikationen des Werkzeugsystems und der inneren Kühlmittelzufuhr. Der Hersteller von Präzisionswerkzeugen aus Tübingen präsentiert mit der 3D-gedruckten Kühlmittelscheibe eine Problemlösung, die auf dem Werkzeugschaft aufgeschraubt wird. Die Folgen sind laut Unternehmensangaben

höhere Standzeiten durch die direkte, zielgerichtete Kühlung und vor allem eine prozesssichere Spanabfuhr. Die additive Fertigungstechnologie ermöglicht eine freie Gestaltung der Kühlmittelaustritte. Die Form der Austritte verhindert ein Eindringen von Spänen. Auch können Querschnitt und Austrittswinkel des Kühlmittelkanals für die jeweilige Bearbeitung und den zu zerspanenden Werkstoff angepasst werden. Die Spanabfuhr aus der Bearbeitungszone wird durch die polierten und beschichteten Spanräume verbessert und die Kühlmittelzufuhr verkleinert die Querschnitte von Übergabe zu Übergabe. Dadurch erhöht sich die Strömungsgeschwindigkeit des Kühlschmierstoffes ohne einen Druckabfall. Das Werkzeugsystem lässt sich auf eine Sacklochkühlung, Schulterkühlung sowie eine gemeinsame Schulter- und Sacklochkühlung umbauen. Mit der Gesamtkombination aus der Vollhartmetall-Reibschnide, dem Werkzeugschaft und den 3D-gedruckten Kühlmittelscheiben zeigt das Unternehmen sein Knowhow in der Bohrungsbearbeitung.



Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn

GmbH

**Infos zum Unternehmen**

---

**Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn**

**GmbH**

Horn-Str. 1

D-72072 Tübingen

---

07071 7004-0

---

[info@de.horn-group.com](mailto:info@de.horn-group.com)

---

[www.horn-group.com](http://www.horn-group.com)

---