**AMB 2018 / Intec 2019**

**Synergien nutzen – Kompetenzen bündeln**

Horn unterstützt Kunden bei der additiven Fertigung

Die Paul Horn GmbH nutzt die additive Fertigung bei der eigenen Werkzeugherstellung, insbesondere bei der Herstellung von Prototypen, Sonderwerkzeugen und Trägerwerkzeugen. Die erweiterten Möglichkeiten, welche sich durch die additive Fertigung ergeben, stellt Horn nun auch seinen Kunden und Partnern zur Verfügung. Für diesen Schritt in die Zukunft schafft Horn den neuen Fertigungsbereich „Additive Fertigung“. Diese Abteilung ist eng mit der mechanischen Fertigung und gleichzeitig der Pulveranalytik sowie der Qualitätssicherung verbunden.

Zum Einsatz kommt bei Horn das Selective Laser Melting Verfahren, auch Pulverbettverfahren genannt. Bei diesem Verfahren wird das Metallpulver in Schichten auf eine absenkbare Plattform aufgetragen und danach im relevanten Bereich durch den Laser belichtet und aufgeschmolzen. Dies wird so lange wiederholt, bis die Bauteilhöhe erreicht ist. Als Werkstoffe kommen vorerst Aluminium (AlSi10Mg) und Edelstahl (1.4404) zum Einsatz. Weitere Werkstoffe befinden sich zurzeit in der Erprobung. Die Bauraumgröße beträgt maximal 300 x 300 x 300 mm.

Da Horn alle Fertigungsschritte im Haus hat, kann direkt auf Kundenanforderungen eingegangen werden. Die Herstellung der Teile erfolgt je nach Kundenwunsch in verschiedenen Ausführungsformen. Horn unterstützt dabei Kunden auch bei der Konstruktion und der Auswahl geeigneter pulverbasierter Parameter. Die Herstellung erfolgt nach Wunsch bzw. Kundenanforderung als Rohteile sowie Halbzeuge bis hin zum fertig bearbeiteten Bauteil. Weitere Vorteile sind der vorhandene Maschinenpark und die entsprechenden Messmittel.

*1.672 Zeichen inkl. Leerzeichen*

**Bildlegende:**

** **

**BU:** Ein Auszug der Bauteile, bei denen das additive Fertigungsverfahren zum Einsatz kommen kann.

**Bild und Text:** Paul Horn GmbH, Nico Sauermann

Zuständig für Rückfragen:

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Christian Thiele

Unter dem Holz 33 – 35, 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)