

Gedruckte Leiterbahnen: Ejvind Olsen gewinnt Best Paper Award



Auf einen Blick

- ☑ Ejvind Olsen, geboren 1993
- ☑ Studium der Nanotechnologie an der Leibniz Universität Hannover (LUH)
- ☑ Seit 2018 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am ITA
- ☑ Forschungsschwerpunkt: Additive Fertigung von Kupferleiterbahnen

26. 2021

ITA | Im Rahmen des 14. Internationalen MID-Kongress wurde der Konferenzbeitrag von Ejvind Olsen, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am ITA, mit einem Best Paper Award ausgezeichnet. In seinem Paper geht es um die additive Fertigung von Kupferleiterbahnen.

Während des Forschungsprojektes 3D-CopperPrint am Institut für Transport- und Automatisierungstechnik (ITA) ist es Ejvind Olsen gelungen, ein leitfähiges Kupfergitter auf dreidimensionale Oberflächen zu drucken.

Additive Fertigung der Leiterbahn

Das entwickelte Verfahren gliedert sich dabei in mehrere Teilschritte. Zunächst wird eine Grundierung aufgetragen, um Oberflächendefekte zu kompensieren und eine ausreichende thermische Isolation des Bauteils zu gewährleisten. Anschließend wird ein kupferhaltiger Lack aufgetragen, der durch einen Laser zu Kupferleiterbahnen gesintert wird. Im letzten Schritt des Verfahrens wird durch eine Laserreinigung der restliche, nicht gesinterte Lack entfernt. Das Vorgehen stellt damit eine neuartige Möglichkeit dar, elektrisch-mechanische Hybridbauteile zu produzieren.

Ausgezeichneter Konferenzbeitrag

Seine Forschungsergebnisse hat Olsen beim 14. Internationalen MID-Kongress vorgestellt, der vom 8. bis zum 11. Februar 2021 als Online-Konferenz stattfand. Für sein dazugehöriges Paper "Printing of laser-generated conductive copper tracks on 3D components" hat er einen Best Paper Award erhalten, der mit einem Preisgeld in Höhe von 500 Euro dotiert

war.

Im ausgezeichneten Paper stellt Olsen das generelle Vorgehen auf einem dreidimensionalen Antennengehäuse dar (siehe Bild 2). Weitere Informationen zum Projekt 3D-CopperPrint finden Sie unter <https://www.ita.uni-hannover.de/de/institut/team/m-sc-ejvind-olsen/forschungsprojekte/projects/3d-copperprint/>.

Informationen zur Konferenz sind unter <https://www.3d-mid.de/kongress-mid/> und <https://www.3d-mid.de/der-erste-virtuelle-mid-kongress-war-ein-voller-erfolg/> zu finden.

von Sebastian Leineweber

E-Mail: ejvind.olsen@ita.uni-hannover.de
Tel.: (0511) 762-18329
Webseite: www.ita.uni-hannover.de