

TECHNOLOGIEVORHABEN
AGENT_HERTZ



AGENT3D
ADDITIV GENERATIVE FERTIGUNG



Das Ziel des Projektes „Hochfrequenzsysteme für drahtlose Kommunikations- und Radarsysteme mit additiver Fertigung“ (AGENT_HERTZ) ist es, den Einsatz der additiv-generativen Fertigung im Bereich der integrierten Schaltungstechnik, zur Erzeugung von passiven Elementen wie Antennen bzw. Linsenstrukturen, auf Si-Chips zu prüfen.

Kommunikationssysteme der 5. Generation verlangen nach steigenden Datenraten. Dies erfordert höhere Übertragungsfrequenzen. Jedoch sind bei sehr hohen Frequenzen die Verbindungsverluste zwischen heterogenen Baugruppen, wie Antennen und Halbleiterchips, sehr hoch. Ein Ansatz ist die Integration der Antennen direkt auf dem Chip. HERTZ greift darauf zurück und prüft die additiv-generative Herstellung von passiven elektrischen 3D-Strukturen direkt auf den Halbleiterchips. Das Fertigungsverfahren ermöglicht eine große Geometrievariation und somit die Steigerung des Wirkungsgrades und der Richtwirkung. Herausforderungen bestehen in den geometrischen Abmessungen der Halbleiterchips im μm -Bereich und der punktgenauen Positionierung der passiven Elemente.

Aktuelles: unter www.agent3d.de/hertz.html

Start: 1. November 2017

Laufzeit: 24 Monate

Akteure:

