



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

EFRE

Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung

„Prozessentwicklung für die Hochdurchsatz-Materialbearbeitung mittels Fokussierender Ionenstrahltechnik“

Beginn: 01.08.2020

Kern der angestrebten Innovation ist die FIB-Bearbeitung von Zielpositionen in räumlicher Nähe von Initialkanten (iNotches™). Bei diesem Ansatz werden in die, in einem Standard-FIB-Prozess zunächst an eine Haltestruktur transferierten, noch ca. 1 µm dicken TEM-Lamellen in einem definierten Abstand zur Zielstelle, ebenfalls mittels fokussierten Ionenstrahls eine oder mehrere Kerben eingebracht und anschließend mit einem unfokussierten Ionenstrahl unter einem Winkel zwischen 0°-10° flächig bestrahlt. Da sich im Bereich der dem Zielgebiet am nächsten liegenden Kante der Kerbe ein lokal höherer Einfallswinkel ergibt, resultiert aus der winkelabhängigen Sputterausbeute örtlich begrenzt ein erhöhter Materialabtrag in Form einer fortschreitenden Böschung.

**HIER INVESTIERT EUROPA
IN DIE ZUKUNFT UNSERES LANDES.**

www.europa.sachsen-anhalt.de