DATIPilot – Sprint – CoherentFocus: Erhöhung der Genauigkeit bei der Grenzflächendetektion von direktschreibenden Laser-Lithographie-Systemen durch das Prinzip der optischen Kohärenztomographie

Bei der 3D-Lithographie für die schnelle Herstellung besonders flacher Strukturen auf Oberflächen, stoßen bestehende Systeme an Grenzen. Diese resultieren aus den begrenzten Detektionsmethoden für Substrate, die aktuell von der Auflösung der Systeme abhängen. Optische Kohärenztomographie (OCT) ermöglicht die genaue Erkennung von Grenzflächen unabhängig von der Auflösung. Dieses Projekt zielt darauf ab, ein OCT-System in eine kommerzielle 3D-Lithographie-Maschine zu integrieren, um den Stand der Technik zu verbessern.

Eckdaten

Kurztitel

CoherentFocus

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.07.2024 - 31.12.2025

Fördergeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektträger

Forschungszentrum Jülich GmbH

Projektleitung

Prof. Dr. Jens Ebbecke

Ziele

Verbesserte Grenzflächendetektion eines direktschreibenden Laser-Lithographie-Systems bei Objektiven mit geringer numerischer Apertur.

GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung

ptj projektträger jülich