

Verbundprojekt: Technologie und Anwendungen neuartiger optischer Halbleiter-Sensoren - VIZTA -; Teilvorhaben: Adressierbare VCSEL mit Integrierter Optik (AVIO)

Laufzeit: 01.05.2019 - 31.10.2022 Förderkennzeichen: 16ESE0425K

Koordinator: TRUMPF Photonic Components GmbH

Ziel des Teilvorhabens ist die Erforschung und Bereitstellung der erforderlichen Prozesstechnologien um eine hoch integrierte Strahlquelle für kurz- bis langreichweitige 3D Bildgebungssysteme zur Verfügung zu stellen. Die zu erarbeitende Technologie-Plattform soll es ermöglichen, durch hohe Integration einen miniaturisierten und damit kostengünstigen Chip als chip-scale package (CSP) bereitzustellen und gleichzeitig anpassungsfähig für viele Anwendungsfelder sein. Die hohe Integrationsstufe wird zu einer erhöhten Zuverlässigkeit und kurzen Lieferketten führen, da weniger Systemkomponenten extern zusammengeführt werden müssen und damit Quellen für Ausfälle minimiert werden. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf einer energiesparenden, effizienten Gesamtlösung für das System durch eine enge Abstimmung aller Komponenten, insbesondere der Strahlquelle und des Detektors im VIZTA Verbund. Durch eine in Zonen adressierbare Strahlquelle kann energieeffizient nur der Teil einer Szene ausgeleuchtet werden, der vom Detektor ausgelesen wird und so eine hohe Auflösung bei geringen Kosten erreicht werden.

Verbund: Technologie und Anwendungen neuartiger optischer Halbleiter-Sensoren

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Redaktion: DLR Projektträger

Länder / Organisationen: Spanien, Frankreich, Vereinigtes Königreich (Großbritannien), Griechenland, Ungarn, Luxemburg, Lettland, Schweden

Themen: Förderung, Information u. Kommunikation

[Zurück](#)

Weitere Informationen