

Hybrid integrierte optische Sensoren auf Basis vorstrukturierter Adhäsivschichten

ANWENDUNG

Optische Sensorbaugruppen erfordern meist Füge- und Füllprozesse, die hohen optischen Anforderungen genügen müssen. Statt des üblichen Dispensens wurden verschiedene Verfahren entwickelt, die vorstrukturierten Adhäsivschichten auf Nutzen- oder Waferebene realisieren.

Erprobt wurden fotostrukturierbare Klebstoffe, B-Stage und Sinterfilm-Preforms.

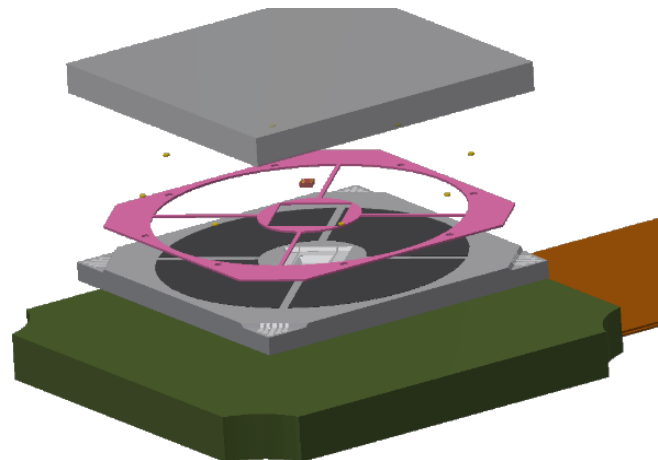
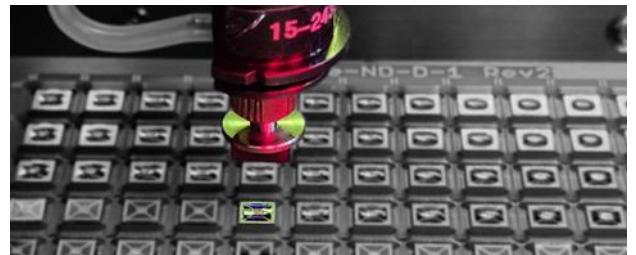
Dadurch kann ein erhöhter Automatisierungsgrad, höherer Durchsatz bei gleichzeitig höherer Präzision der eingesetzten Klebstoffmengen und deren Position erreicht werden.

DEMONSTRATOREN

- Fügung von Glasfasern in Kavitäten eines Silizium-Chips
- Fügen und Unterfüllen von Deckgläser auf optischen Sensoren

BEISPIEL

Fügen von Deckgläsern mit vorstrukturierter Klebstoffbeschichtung



Die beschriebenen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten wurden im Forschungsprojekt „Hybrid integrierte optische Sensoren auf Basis vorstrukturierter Adhäsivschichten“ (Hivos) durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) gefördert.
Förderkennzeichen: 49MV220228



CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH
Konrad-Zuse-Str. 14, 99099 Erfurt, Germany
+49 361 6631410 info@cismst.de www.cismst.de

© 2026 CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH