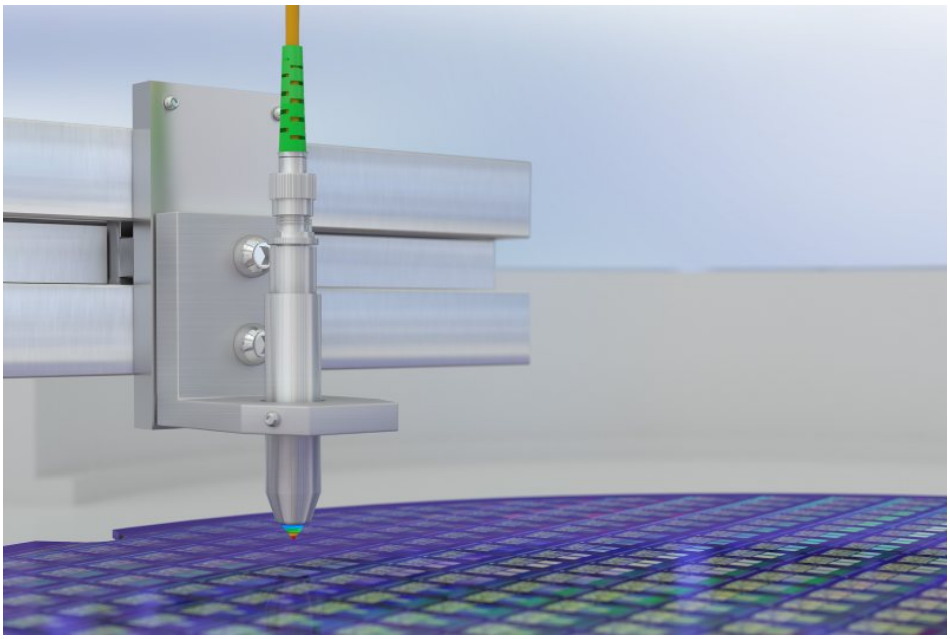
Sensorik für Messungen im Vakuum

Artikel vom **19. Juni 2026**
Allgemeine Mess- und Prüfsysteme und Sensoren

Mit einem breiten Portfolio an Vakuumsensoren bietet Micro-Epsilon Lösungen für anspruchsvolle Messaufgaben in Industrie und Forschung. Die Sensoren kombinieren berührungslose Messtechnik, hohe Präzision und flexible Anpassbarkeit, etwa für Anwendungen in Halbleiterfertigung, Optik und Luftfahrt.



Je nach Anforderung lassen sich die Sensoren anwendungsspezifisch konfigurieren (Bild: Micro-Epsilon).

Messungen unter Vakuumbedingungen stellen hohe Anforderungen an Sensorik und Messtechnik. Micro-Epsilon bietet hierfür Sensorlösungen, die je nach Anwendung direkt im Vakuum oder durch Vakuumfenster hindurch arbeiten können. Zum Portfolio gehören sowohl Standardprodukte als auch speziell entwickelte Sensoren für unterschiedliche Vakuumklassen. Die Systeme sind laut Hersteller auf den Einsatz unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen ausgelegt und liefern berührungslos präzise Messdaten. Je nach Messaufgabe kommen unterschiedliche Technologien zum Einsatz. Lasersensoren

der Reihe »optoNCDT« eignen sich beispielsweise für Abstandsmessungen in Prozessen wie Laserschweißen oder additiver Fertigung. Für hochpräzise Dickenmessungen an Wafern oder Displays bietet das Unternehmen konfokale Sensoren der Serie »confocalDT«. Diese ermöglichen Messungen im Nanometerbereich. Ergänzend umfasst das Portfolio Absolut-Interferometer für hochgenaue Abstands- und Dickenmessungen, etwa in der Halbleiterproduktion. Weitere Lösungen sind induktive Wirbelstromsensoren der Reihe »induSENSOR«, kapazitive Sensoren »capaNCDT« sowie magnetoinduktive Sensoren »mainSENSOR«. Die Sensoren werden laut Hersteller unter strengen Qualitätsvorgaben gefertigt und regelmäßig überprüft. Durch kompakte Bauformen, integrierte Controller und verschiedene Schnittstellen lassen sich die Systeme in bestehende Anlagen integrieren. Als typische Einsatzfelder werden die Halbleiterindustrie, optische Fertigungsprozesse, die additive Fertigung sowie Anwendungen in der Luft- und Raumfahrttechnik genannt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag