

## OptoInspect3D Inline

### SOFTWAREBIBLIOTHEK FÜR DIE 3D-MESSDATEN- VERARBEITUNG

#### ANSPRECHPARTNER

Fertigungsmesstechnik und  
digitale Assistenzsysteme

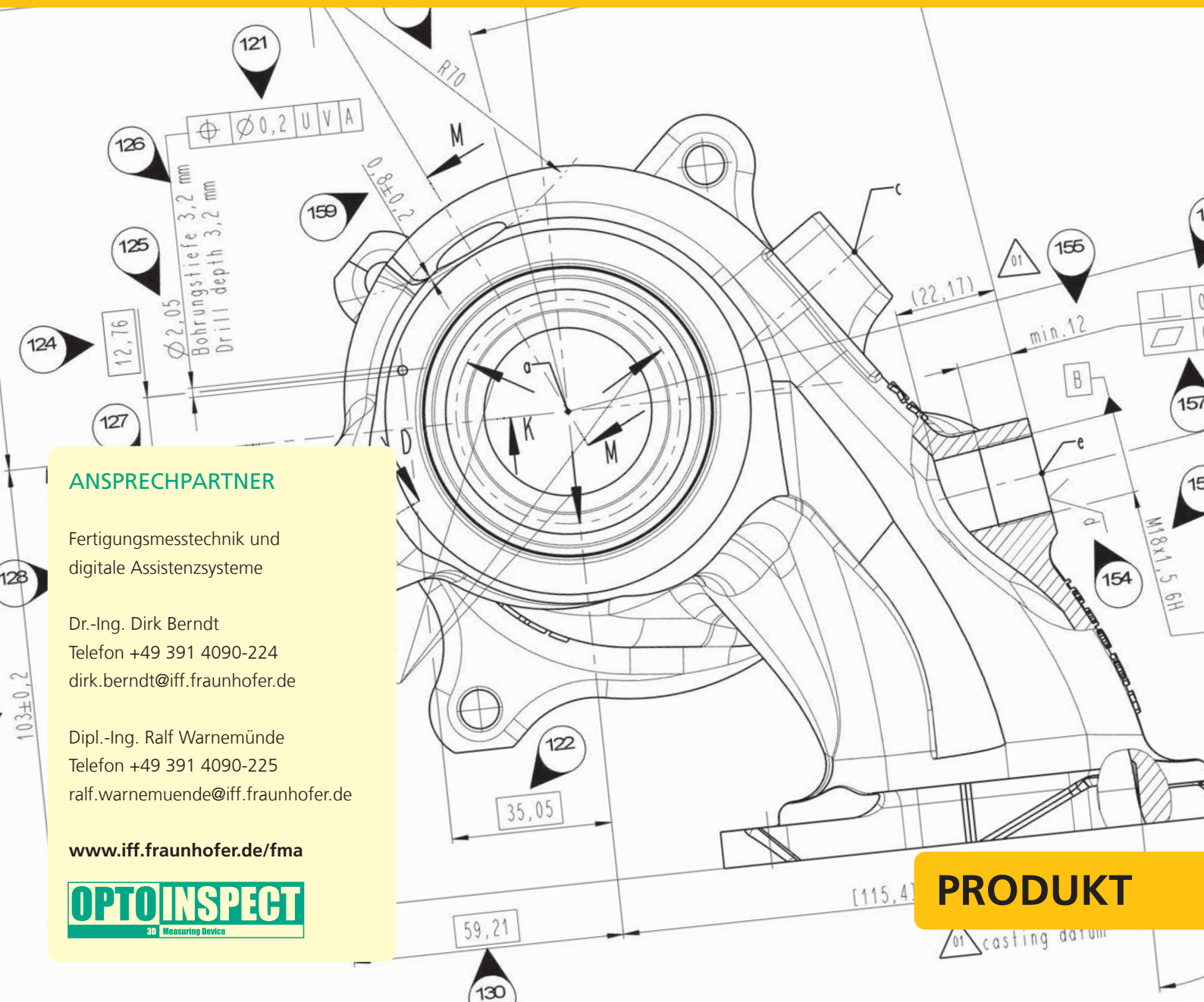
Dr.-Ing. Dirk Berndt  
Telefon +49 391 4090-224  
dirk.berndt@iff.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Ralf Warnemünde  
Telefon +49 391 4090-225  
ralf.warnemuende@iff.fraunhofer.de

[www.iff.fraunhofer.de/fma](http://www.iff.fraunhofer.de/fma)



PRODUKT

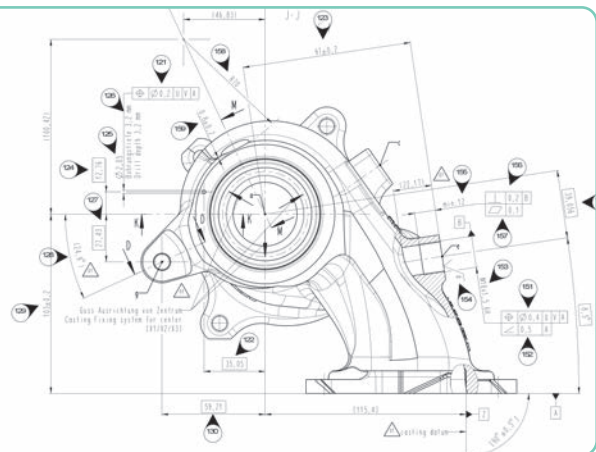
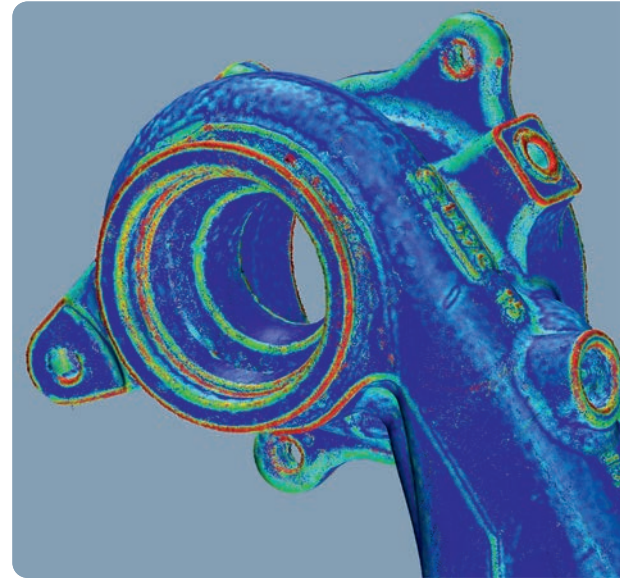


# OptoInspect3D Inline – SOFTWAREBIBLIOTHEK FÜR DIE 3D-MESSDATENVERARBEITUNG



## Produkt

Optische 3D-Messsysteme zur geometrischen Qualitätsprüfung halten zunehmend Einzug in industrielle Fertigungsprozesse. 3D-Sensoren digitalisieren die Prüflingsoberfläche und liefern Messdaten in Form von 3D-Punktwolken. Mit Algorithmen zur Auswertung und Analyse der Punktwolken können Maß-, Form- und Lageabweichungen bezüglich CAD- oder Referenzmessdaten bestimmt werden. Das Fraunhofer IFF bietet hierfür die lizenzierbare Softwarebibliothek OptoInspect3D Inline und eine kostenfreie grafische Testumgebung an. Höchste Performance, robuste Methoden mit zertifizierter Genauigkeit und eine einfache Integrierbarkeit in eigene Anwendungen, Sensoren oder Geräte sind Herausstellungsmerkmale der Softwarebibliothek.



## Funktionsumfang

- Registrierung (Ausrichtung) von Punktwolken und CAD-Daten
- Approximation geometrischer Primitive (2D-, 3D-Regelgeometrielemente)
- Segmentierung
- Schnitte, Projektionen und Abstandsberechnungen
- Ausreißerdetektion, Homogenisierung und Glättung
- Bestimmung von Messgrößen aus Parametern geometrischer Primitive



## Leistungsmerkmale



- Zahlreiche Algorithmen für 3D-Messdatenanalyse und CAD-Abgleich
- Unterstützung verschiedener Betriebssysteme (Windows, Linux) und Architekturen (x86\_64, ARM)
- Lauffähig auf SoC-Systemen wie Raspberry Pi und NVIDIA Jetson
- Universelle C-konforme Schnittstelle
- Höchste Performance durch effiziente Datenstrukturen und Multicore-Unterstützung
- Verarbeitung großer Punktmengen
- PTB-zertifizierte Genauigkeit
- Kostenlose Demoversion und Softwaredokumentation unter: [www.iff.fraunhofer.de/invent](http://www.iff.fraunhofer.de/invent)

