

Automatisierung und Optimierung eines Kameraprüfstandes für die Halbleiterindustrie

Partnerfirma

Besi Austria GmbH

Diplomanden

Simon OBERWALDER

Matthias RAHM

DA-Betreuer der Partnerfirma

Ing. Christian Knoll

DA-Betreuer der HTL Jenbach

BEd. Martin Kaschmann

Ausgangslage

Der Kameraprüfstand in der Firma soll Kameras, welche in der Halbleiter-Industrie verwendet werden, auf Qualität und Funktion testen und Abweichungen messen, damit die Richtigkeit des Einbaus in der Maschine garantiert ist. Der bestehende Kameraprüfstand ist nicht auf die Anforderungen, welche die Testung hochpräziser Kameras erfordert, ausgelegt.

Ziele

Der optimierte Kameraprüfstand soll Fehler von Benutzern minimieren und den Ansprüchen, der Testung hochpräziser Kameras, entsprechen. Folgende Prüf- und Mess-Routinen sollen verbessert bzw. ermöglicht werden: Arbeitsabstand, Tiefenschärfe, Bild-Feld-Krümmung, interne Reflexion und Kontaminations-Erkennung.

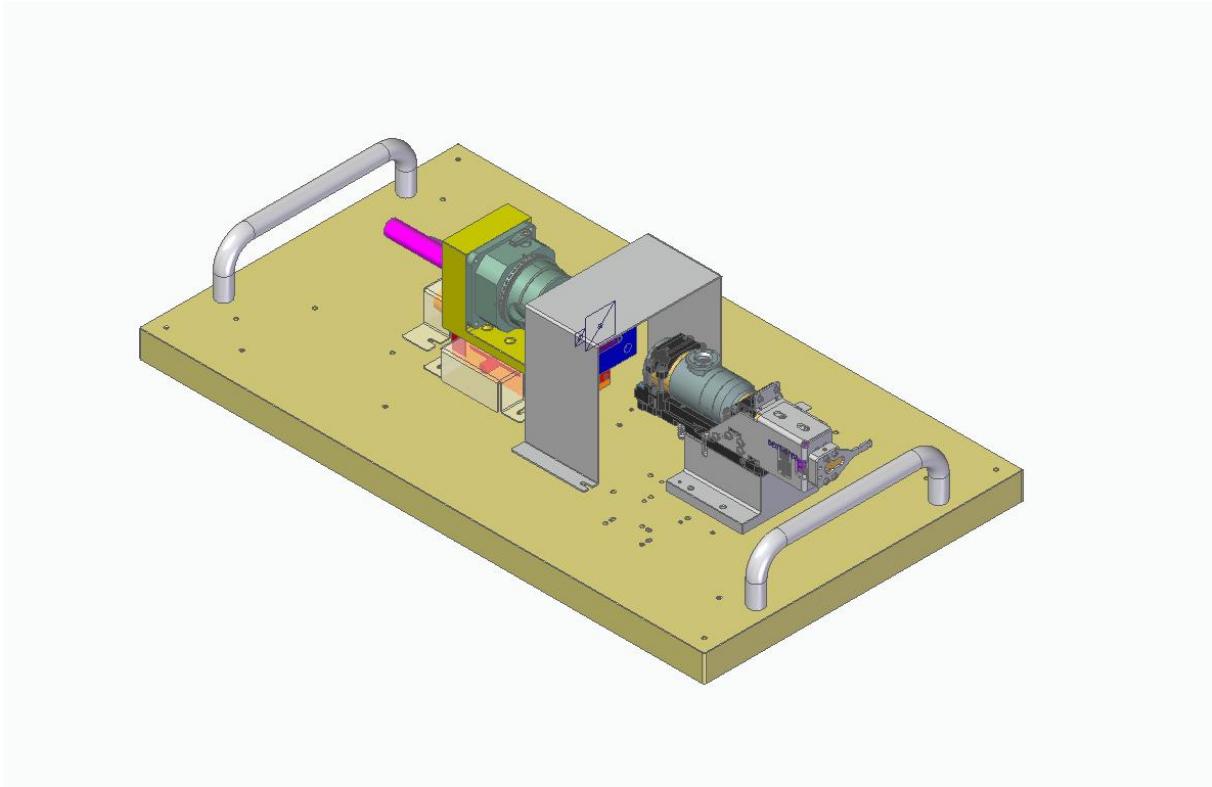


Abbildung 1 automatisierter und optimierter Kameraprüfstand für die Halbleiterindustrie

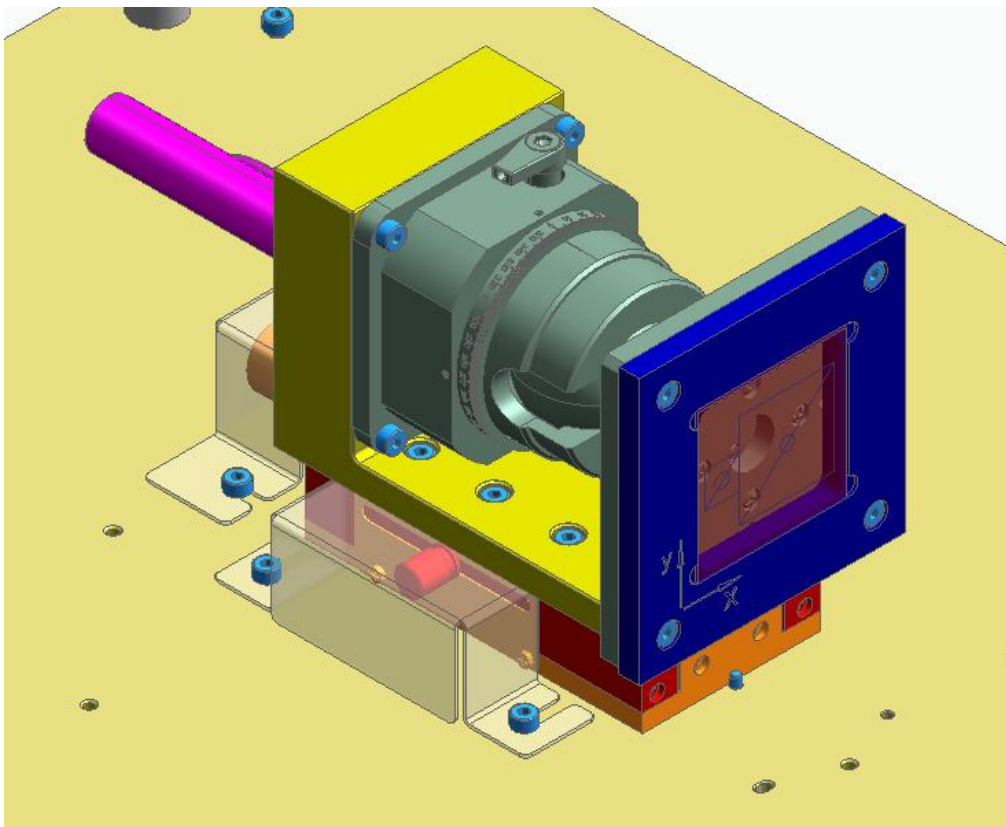


Abbildung 2 Ziel-Objekt-Adjustierungs-Einheit