

## Mess- und Prüfstände für Geräte der Raumfahrttechnik

## Optische Mess- und Prüfanlagen zur Charakterisierung von optischen Instrumenten und Komponenten

Komplexe Weltrauminstrumente stellen hohe Anforderungen an die zughörige Messund Prüftechnik. Die Jena Optronik verfügt über die entsprechende Expertise sowohl zum Testen der eigenen Produkte als auch für kundenspezifische Geräte und Dienstleistungen.

Die Jena-Optronik bietet dabei u.a. Messdienstleistungen an, welche auf insgesamt 1900m<sup>2</sup> Reinraumfläche realisiert werden können.

Zur Testung der optischen und opto-elektronischen Geräte der eigenen Produktpalette hat die Jena-Optronik in ihren speziell klimatisierten und staubfreien Reinräumen eine umfangreiche Mess- und Prüftechnik etabliert.

So war es beispielweise für die von der Jena-Optronik entwickelten Beiträge zu den Copernicus-Missionen Sentinel-3, Sentinel -4 und Sentinel -5 erforderlich, die jeweiligen Optiken präzise zu justieren und die Abbildungsqualität im Hinblick auf das Anforderungsprofil exakt zu vermessen.

Dazu wurden hochgenaue Vorrichtungen unter Verwendung von Referenzoptiken und optischer Messtechnik entworfen und hergestellt. Spezielle Messgeräte wurden dazu mit Kooperationspartnern aus Industrie und Forschung realisiert. Diese Technik wird teilweise auch dafür ausgelegt, optische Eigenschaften unter simulierten Weltraumbedingungen im Vakuum und unter teilweise extremen Temperaturen zu messen.

Ein weiterer Aspekt bei der Prüfung ist die Funktionalität und Tauglichkeit der elektronischen Steuerung und Datenerfassung der Weltraumgeräte. Auch im Hinblick auf die Serienfertigung von Produkten spielt dabei die Automatisierung so genannter Unit-Tester eine wichtige Rolle.

Diese spezialisierte Messtechnik, zusammen mit den Einrichtungen zur Simulation von Weltraumbedingungen und dem Test von Vibrationen beim Raketenstart ermöglicht es der Jena-Optronik, auch Geräte von Kunden zu prüfen.



Zudem bieten wir diesbezügliche Technologien und Knowhow an, um Kunden beim Aufbau eigener Einrichtungen zu unterstützen.













