

Ihre Versicherungspolice: Live-Demo Strahlprofilanalyse

Von Chuck Reagan, Sales Engineer, Ophir

Ein Strahlprofilanalysestestsystem kauft man in der Regel nicht von der „Stange“. Strahldiagnose ist sehr komplex und es gilt, zahlreiche Parameter zu beachten: Ist der Sensor empfindlich genug oder zu empfindlich, reicht der Durchmesser, verfügt er über eine ausreichend große Dynamic Range, wie lassen sich die Ergebnisse mit der Software darstellen? Fragen über Fragen, die sich zum Teil sicher aus der Distanz beantworten lassen; einige tauchen aber erst beim Messaufbau überhaupt auf oder lassen sich nur praktisch am Beispiel zeigen. Wir sehen unsere Live-Demonstrationen bei Ihnen vor Ort als eine Versicherungspolice für Sie. Statt theoretischer Abhandlungen sehen Sie selbst, wie die Messgeräte arbeiten und welche Ergebnisse Sie erzeugen können. Wir können aus unserer Erfahrung auf kritische Punkte hinweisen, und im Gespräch mit Ihnen die Sensoren ermitteln, die Sie wirklich benötigen. Hier möchten wir Ihnen einen kurzen Überblick geben, was Sie von einer Ophir Live-Demo erwarten können.

Schritt 1: Informationsaustausch

Unser erstes Ziel ist es, mehr über Sie, Ihren Laser und Ihre Anwendungen zu erfahren. Wir starten deshalb in der Regel mit der Frage: „Warum möchten Sie eine Demonstration haben?“ Unsere Kunden nennen uns vielfältige Gründe:

- Sie möchten mehr über den Mode oder die Form ihres Strahls wissen. Vielleicht haben Ihnen Mitarbeiter aus Instandhaltung oder Betrieb auch gesagt, dass der Laser ein Problem haben könnte.
- Sie erfahren eine schlechte Performance Ihres Lasers, oder der Laser altert und Sie möchten sicherstellen, dass sich die Qualität seit der Anschaffung nicht verschlechtert hat.
- Sie haben gerade in neue Optiken, Reinigung und die Justierung Ihres Lasers investiert, aber der Strahl zeigt nicht die gewünschte Performance.
- Ihr Laserexperte ging gerade in den Ruhestand und nur wenige Mitarbeiter in Ihrem Unternehmen kennen sich mit Lasern aus. Sie möchten mehr über den Laserstrahl erfahren.
- Sie haben an einer Laser-Weiterbildung teilgenommen und sahen unterschiedliche Lasermoden, nun möchten Sie wissen, wie Ihr Strahl aktuell aussieht.
- Sie stehen vor einem neuen Projekt und benötigen adäquate Messtechnik, die Ihren Anforderungen nicht nur auf dem Papier, sondern in der Anwendung entspricht und zuverlässige Ergebnisse liefert.

Dies sind alles gute Gründe, um nach einer Demonstration zu fragen und in der Regel finden wir auch entsprechende Antworten. Auch wenn Ophir selbst keine Laser repariert, liefert die Strahlanalyse zur Diagnose von Fehlern in Bezug auf Lasermodus und Performance.

Schon vor der Demonstration wird Ihr Vertriebsingenieur Ihnen einige Fragen stellen, um unerwünschte Überraschungen zu vermeiden und vor Ort u schnell und effizient zu arbeiten. Hier einige Beispiele:

- Welche Arbeiten führen Sie mit dem Laser aus?
- Welche Wellenlänge hat der Laser? Strahlgröße? Gepulst oder Dauerstrich? Wenn gepulst, mit welcher Pulsbreite und -dauer und bei welcher Wiederholrate? Was ist die durchschnittliche Leistung?
- Nutzen Sie einen Gauß'schen, einen Top Hat oder einen Flat Top Strahl? Hat er einen ungewöhnlichen Modus wie Zweispitzen-Strahl, ein Annulus oder einen ringförmigen Strahl?
- Was ist die ungefähre Strahlgröße? Messen Sie in mm oder Inch? Welche Methode zur Bestimmung des Strahldurchmessers nutzen Sie oder welche sind verfügbar?
- Wie sieht die Arbeitsumgebung aus und gibt es äußere Einflüsse, die die Demo beeinflussen könnten (zeitliche, räumliche oder Sicherheitseinschränkungen, Absperrungen)?

- Wird ein ausgebildeter Laseranwender vor Ort sein, der den Laser einstellen kann, so dass mit unseren Messgeräten ein Profiling durchgeführt werden kann?
- Haben Sie Vorbehalte bei der Nutzung von strahlaufweitenden oder strahlreduzierenden Optiken?

Welche schriftlichen Informationen erwarten Sie von der Software? Dies kann die Speicherung der Daten, 2d- oder 3D-Bilder, Diagramme mit oder Grafiken zur Fokusshift über die Zeit oder Divergenzergebnisse umfassen. Die Ophir Software liefert sowohl vordefinierte schriftliche Berichte mit verschiedenen Ergebnissen, Grafiken und Kommentaren in pdf Format. Sie können aber auch einen individuellen Bericht nach Ihren Anforderungen erhalten, den wir für Sie erstellen und Ihnen nach dem Besuch zusenden.

Schritt 2: Fähigkeiten und Grenzen diskutieren

Sobald wir eine gute Vorstellung davon haben, was Sie benötigen und welche Systeme Sie nutzen, diskutieren wir über die Fähigkeiten und Möglichkeiten, die Ihnen unsere Kameras, Schlitzbasierenden Profiler und die entsprechende Software bieten. Wir gehen auf alle eventuellen Einschränkungen ein und sprechen mit Ihnen darüber – beispielsweise über strahlaufweitende und minimierende Optiken, diffusive Gläser, abbildende Linsen, UV Bildwandler oder phosphorbeschichtete CCD- oder InGaAs- oder pyroelektrische Kameras. Wir sprechen auch über Strahlabschwächer wie Strahlteiler oder Filter.

Gegebenenfalls diskutieren wir auch mit Ihnen über Ophir Leistungsmessgeräte und wie Sie diese Sensoren an die Profilingssysteme anschließen können.

Schritt 3: Profiling vor Ort

Wir freuen uns auf unsere Profiling Demonstration bei Ihnen vor Ort und sind sicher, dass wir Antworten auf Ihre Fragen rund um die Strahlanalyse finden.