



# NAHTPRÜFUNG BEIM LASERLÖTEN UND -SCHWEISSEN

## Auf einen Blick

Nahtprüfung bei sicherheitsrelevanten Komponenten, z.B. an Dachnähten, Heckklappen und Wasserkanälen von Fahrzeugen

## Herausforderung

Automatisiertes Schweißen und Löten ist in der industriellen Produktion in unzähligen Branchen nicht wegzudenken. Einwandfreie Qualität durch Nahtprüfung der Schweißnähte bei hohen Stückzahlen und gleichzeitig steigender Variantenvielfalt verlangen 100% fehlerfreie Prozesse. Dies gilt vor allem für robotergelötete Nähte, da hier für die nachgelagerte Sichtkontrolle viel zu wenige ausgebildete Mitarbeiter zur Verfügung stehen. Besonders hoch sind die Anforderungen, wenn die „just-in-time-Prüfsysteme“ die mit Schmauch belegten Nahtpartien kontrollieren müssen.

## plasmo Lösung

Qualitätsüberwachung spielt eine tragende Rolle für reproduzierbare Produktqualität in der metallverarbeitenden Fertigung. Um Laserlöt- oder Schweißnähte zu überwachen und zu optimieren, bietet der plasmo profileobserver die perfekte Lösung.

Das System erkennt, erfasst, analysiert und dokumentiert die Nähte, sowie Geometrie und Oberfläche. Je nach Hersteller werden Fehlerarten und individuelle Toleranzen nach internen und externen Normen festgelegt. Überschreiten Fehler die festgelegten Toleranzen, signalisiert der profileobserver, dass die entsprechende Baugruppe (Lötnaht) zur Nacharbeitsstation muss. Der aufgetretene Fehler wird dort direkt am Bildschirm angezeigt.

<b>APPLIKATION</b> Überprüfung der Dachnaht, Heckklappe
<b>FÜGEVERFAHREN</b> Laserlöten, -schweißen
<b>POSITION</b> inline
<b>PLASMO LÖSUNG</b> plasmo profile <b>observer</b> compact
<b>TECHNOLOGIE</b> kamerabasiert

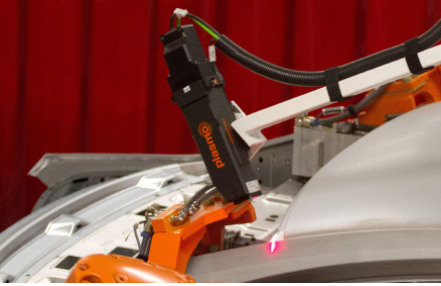
- Sofortergebnis
- Zerstörungsfrei
- Effizient
- Problemlose Integration in Serienprozesse
- Features für weitere Auswertungen
- Einfache Bedienbarkeit
- Flexibilität
- Wartungsarm



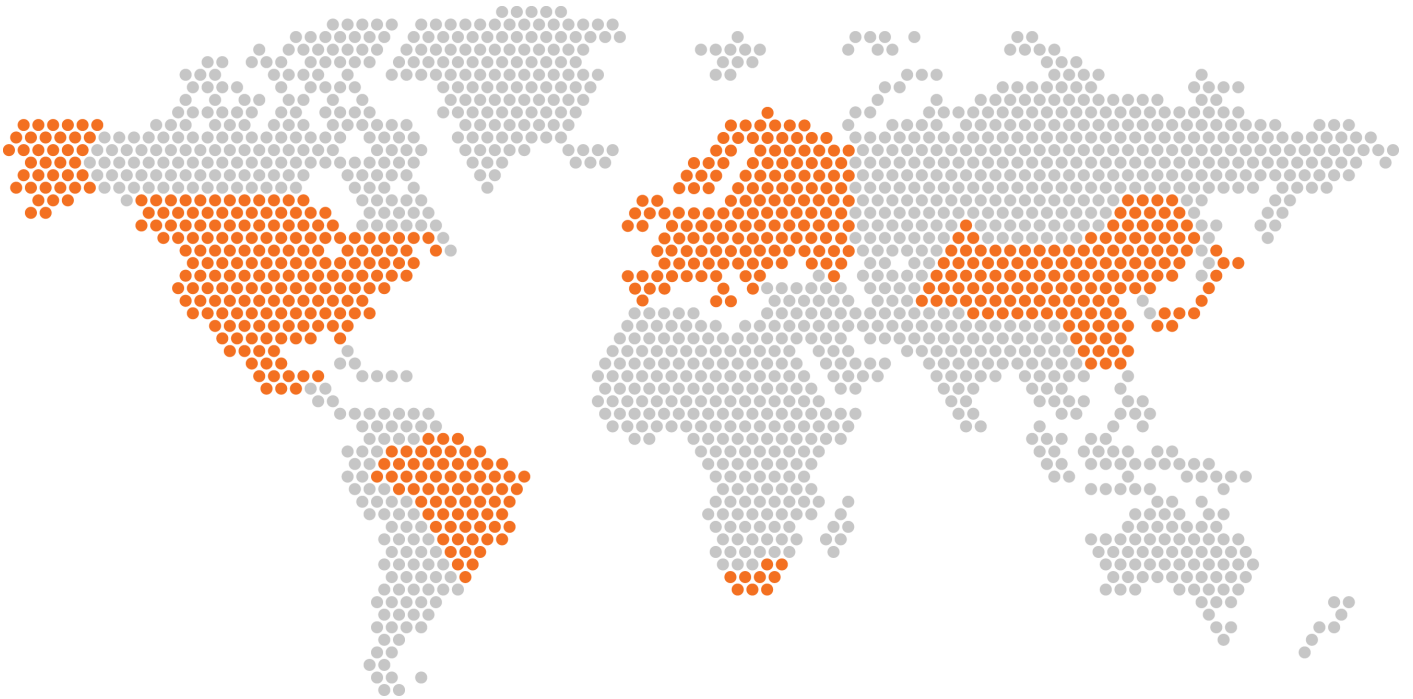


## Ergebnis - optimale Nahtprüfung

Durch den Einsatz eines optischen Nahtprüfsystems ist es möglich, vorhandene Defekte in der Lötnaht vollautomatisch schon früh und kosteneffizient zu erkennen, abzustellen und den Produktionsprozess zu optimieren. Somit ist gewährleistet, dass ausschließlich 100% einwandfreie Teile in den nachgelagerten Fertigungsprozess gelangen.



Die lückenlose Dokumentation in der Datenbank dient somit zur Weiterentwicklung und Optimierung des Lötprozesses einerseits und bildet andererseits die Gewähr für einen jederzeit möglichen Qualitätsnachweis. Die vollautomatische Schweißnahtprüfung von plasmo liefert somit eine nachhaltige Steigerung der Produktqualität.



nLIGHT GmbH  
Dresdner Str. 81-85  
1200 Wien/Österreich  
Tel +43 1 890 1366  
plasmosales@plasmo.eu  
www.plasmo.eu