



HAMMANN
Complex®-Reinigung
im Bereich Industrie

Referenzprojekt

**Laserschweißroboter
Automobilhersteller**



Abbildung 1: Mobile Complex®-Einheit (MCE)

Reinigung der Optikkühlungen von Laserschweißrobotern in einem Automobilwerk

Aufgabenstellung

- Kühlsysteme für Optiken von Laserschweißrobotern mit dem Complex®-Verfahren reinigen
- Kühlleistung verbessern
- Reinigung vor Ort bei kurzzeitigem Produktionsstillstand

Technische Daten

- Roboter zum Laserschweißen von Karosserieteilen
- Kühlsystem für Optiken mit Vor- und Rücklaufleitungen
- zulässiger Systemdruck ca. 6 bar
- Bereich 1: 4 Schweißroboter
 - Rohrleitungen DN 6, Länge ca. 80 m
- Bereich 2: 2 Schweißroboter
 - Rohrleitungen DN 6, Länge ca. 30 m

Reinigen mit dem Complex®-Verfahren

- mechanisches Reinigen durch den gezielten Einsatz von komprimierter Luft und Wasser
- Einsatz einer mobilen Complex®-Einheit (MCE) direkt an den Maschinen (Abbildung 1)
- kundenseitige Bereitstellung von Druckluft und Wasser
- zentrale Einspeisung in Verteilerstation
- Trübung in Schauglas und Anschlusschläuchen als Anzeige für den Reinigungserfolg (Abbildung 2 und Abbildung 3)
- 2 Techniker, 7 Std. vor Ort

Ergebnis der Complex®-Reinigung

- Ablagerungen und Grobpartikel mobilisiert und aus dem System entfernt (Abbildung 2 und Abbildung 3)
- Kühlleistung verbessert
- effizienter und sicherer Betrieb



Abbildung 2: Trübung in Schlauchleitung während der Reinigung

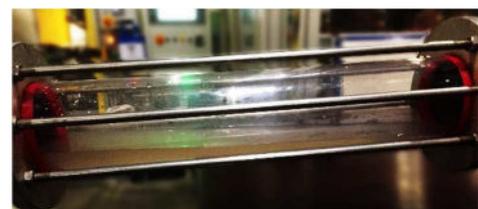


Abbildung 3: Trübung in Schauglas während der Reinigung