



HAMMANN
Complex®-Reinigung
im Bereich Industrie

Referenzprojekt

Spritzgießmaschinen Automobilzulieferer



Abbildung 1: Spritzgussmaschinenpark während der Complex®-Reinigung

Reinigung der Maschinen- und Werkzeugkreisläufe von Spritzgießmaschinen verschiedener Hersteller

Aufgabenstellung

- Kühlkreislauf und Spritzgieß- / Spritzgussmaschinen mit dem Complex®-Verfahren reinigen (Abbildung 1)
- Biofilme und Ablagerungen aus dem System entfernen
- Leistungsfähigkeit des Systems wiederherstellen

Technische Daten

- Kühlsystem für Spritzgussmaschinen
 - Vorlauf und Rücklauf des Hauptkreislaufs
 - Werkzeug- und Maschinenkreisläufe
 - DN 15 bis DN 50
- 21 Spritzgießmaschinen (Abbildung 1)
 - Hersteller: Arburg, Ferromatik / Milacron, Hewaco
 - verschiedene Typen und Bauarten

Reinigen mit dem Complex®-Verfahren

- mechanisches Reinigen durch den gezielten Einsatz komprimierter Luft von Complex®-Einheit (Abbildung 2)
- schrittweises Reinigen des Systems
 - Vor- und Rücklauf der Hauptversorgungsleitung mittels temporärem Bypass
 - Vor- und Rückläufe zu den einzelnen Maschinen
 - Werkzeug- und Maschinenkreisläufe der einzelnen Spritzgussmaschinen
- Zugang über standardisierte Adapter (Abbildung 3)
- Trübung in Schauglas als Anzeige für den Reinigungsfortschritt (Abbildung 4)
- je 3 Techniker im Schichtbetrieb, 32 Std. vor Ort

Ergebnis der Complex®-Reinigung

- Ablagerungen und Biofilme mobilisiert und aus dem System entfernt (Abbildung 4 und Abbildung 5)
- Leistungsfähigkeit wiederhergestellt
- effizienter und sicherer Betrieb



Abbildung 2: Complex® im Betrieb



Abbildung 3: Anschluss über Adapteranschlüsse und Verteiler



Abbildung 4: Trübung während der Reinigung



Abbildung 5: Ausgetragene Ablagerungen an der Ausspeisestelle