



Abbildung 1: Rohrleitung für Kühlschmierstoff vor der Reinigung (links) sowie nach der Reinigung (rechts)

## Reinigung einer Versorgungsleitung für Kühlschmierstoff (KSS)

### Aufgabenstellung

- zentrale KSS-Versorgungsleitung mit dem Complex®-Verfahren reinigen
- vorhandene Kalkseife-Ablagerungen (Abbildung 1) aus dem System entfernen
- Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit wiederherstellen

### Technische Daten

- KSS-Versorgungsleitung mit 39 Zapfstellen (Abbildung 2)
  - Länge ca. 300 m
  - Rohrleitungen 1 Zoll
  - Werkstoff nichtrostender Stahl
  - zulässiger Systemdruck ca. 5 bar



Abbildung 2: Zapfstellen am KSS-System

### Reinigen mit dem Complex®-Verfahren

- mechanisches Reinigen durch den gezielten Einsatz komprimierter, aufbereiteter Luft von Complex®-Einheit
- Zugang zum System über standardisierte Adapteranschlüsse
- Ausspeisung von Spülwasser und Ablagerungen über die Zapfstellen in bereitgestellte Behälter (IBC) zur unkomplizierten Entsorgung (Abbildung 3)
- 2 Techniker, ca. 20 Std. vor Ort
- Unterstützung durch technische Mitarbeiter des Auftraggebers



Abbildung 3: Entsorgung über IBC

### Ergebnis der Complex®-Reinigung

- Ablagerungen vorwiegend Kalkseife mobilisiert und aus den Kühlsystemen ausgetragen (Abbildung 4)
- verbesserte Hydraulik
- ursprünglicher Rohrleitungsquerschnitt wiederhergestellt (Abbildung 1)
- Kapazität der Versorgungsleitung wiederhergestellt
- effizienter und sicherer Betrieb



Abbildung 4: ausgetragene Kalkseife-Ablagerungen