



### Ausgangssituation

Für einen **namhaften deutschen Armaturenhersteller** stellte der sehr hohe Späne- und Öleintrag in Lösemittelanlagen ein großes Problem dar.

Für einen **hohen Späneanfall in geschlossenen Lösemittelanlagen** werden üblicherweise Siebkorbfilter, Beutelfilter und Zyklonabscheider eingesetzt. Die Nachteile sind hoher Verschleiß an Filterbeuteln, eine nicht einwandfreie Trocknung der Späne sowie nötige Prozessunterbrechungen. Somit bestehen hohe Betriebskosten und Emissionen. Abhilfe brachte eine **Lösemittelanlage**, die über ein **innovatives Filtersystem** verfügt

### Lösungsansatz

Beim neuen Filtersystem kommt aufgrund der Spänebeladung von bis zu 10 kg pro Charge ein Kantenspaltfilter mit einer Filterfeinheit von 200 µm zum Einsatz.

- Die Späne aus dem Kantenspaltfilter werden automatisch in zwei vakuumfeste Behälter eingeleitet
- Das neue Filtersystem ist in der Anlage fest integriert
- Herausnehmbare Siebkorbeinsätze zur Entnahme der getrockneten Späne
- Einsetzen eines Beutel-Feinfilters zur Filtration der restlichen Späne <200 µm



### Kundennutzen

- Vorfiltration ermöglicht fast 90 Prozent **längere Wechselintervalle**
- Reduzierung der Lagerkosten auf ein Minimum
- **Standzeitverlängerung** der Lösemittelanlage über einen 3-Schichtbetrieb **ohne langwierige Prozessunterbrechungen**
- **Hohe Einsparungen** beim Filterverbrauchsmaterial
- Enorme Kostenvorteile durch **sofortige Wiederverwertung** der gereinigten, trockenen und öl-freien **Späne**
- **Maximierung der Langlebigkeit** der Reinigungs-Anlage



### Herausforderung

- Lieferung einer neuen Lösemittelanlage mit modifiziertem Alkohol für die **Metallreinigung der Fertigungsteile** aus CNC-gesteuerten Maschinen
- Pro Reinigungsscharge müssen bis zu **10 kg anfallende Messingspäne** gereinigt und trocken ausgetragen werden, damit diese sofort wiederverwendet werden können
- Reinigungskapazität: 12 Drahtgitterkörbe/Charge mit einem Beladegewicht bis zu 800 kg
- **Vollautomatisierte Beschickungsanlage** soll die Anlage mit sogenannten Adaptern bestücken und mit jeweils 12 Drahtgitterkörben versorgen
- Lösemittelanlage soll **energieeffizient** und **umweltgerecht** über einen 3-Schichtbetrieb **perfekte Ergebnisse** auch bei unterschiedlichem Teilespektrum bearbeiten können.

#### Techn. Daten des Filtersystems

Volumenstrom: 200l/min  
Filtrationsfeinheit: 200 µm  
Druckbereich Vakuum: 200 mbar

