

# » KEMPER Absaug- und Filteranlagen

## System 8000 und 9000 im Detail

### Die Funktionsweise

- » Die schadstoffhaltige Luft wird über eine Rohrleitung angesaugt
- » Die Staubabscheidung geschieht an der Oberfläche des Filtermediums
- » Die automatische Abreinigung der Filter erfolgt bedarfsabhängig mittels Druckluft
- » Der abgestoßene Staub wird bis zur Entsorgung im Staubsammelbehälter gesammelt



### Intelligente Steuerung

- » Die intelligente Steuerung ist das Kernstück der KEMPER Absaug- und Filteranlagen
- » Sämtliche Funktionen können intuitiv über das Bedienfeld gesteuert werden
- » Ein Diagnosesystem mit verschiedenen Sensoren wacht über die einwandfreie Funktion der Anlage
- » Die Analysefunktion der Steuerung passt die Betriebspunkte permanent an die Bedingungen an
- » Ferndiagnose über optionales Modem



### Gute Verbindungen

- » System 8000 anschlussfertig mit 16 A CEE Stecker
- » Potentialfreie Kontakte zum Empfangen eines externen Ein/Aus-Signals
- » Zweites, externes Bedienterminal ermöglicht Fernbedienung



### Filtereinsätze

- » Ausschließlich hochqualitative, geprüfte und zertifizierte Filter und Filtermedien
- » Oberflächenfiltration KemTex® ePTFE-Membranfilter mit laminiertes PTFE-Schicht
- » Bestes Abreinigungsverhalten und lange Standzeiten
- » Weitere, hochwertige Filter und Filtermedien verfügbar, je nach Einsatz



### Die Abreinigung

- » Oberflächenfiltration ermöglicht effiziente Abreinigung der verwendeten Filterpatronen
- » Abreinigung mittels Druckluft während des Betriebes der Anlage
- » Der abgereinigte Staub fällt in einen mobilen Staubsammelbehälter
- » Nach automatischem Absenken des Behälters kann der Staub problemlos entsorgt werden



## » System 8000 und 9000 IFA W3 geprüft



### Krebserregende Emissionen

- » Beim Absaugen von **krebserregenden Emissionen** gelten **besondere Vorschriften**
- » Diese entstehen beim Verarbeiten **hochlegierter Materialien** (z.B. CrNi- oder NE-Metalle)
- » Eine **Luftrückführung in den Arbeitsbereich**, auch nach Filterung, ist grundsätzlich **verboten**
- » Das geht aus der **Gefahrstoffverordnung** eindeutig hervor bei nur wenigen Ausnahmen

### Luftrückführung

- Luftrückführung der gereinigten Luft** ist nur in bestimmten **Ausnahmefällen** zulässig, wenn
- » eine **Einzelgenehmigung von einer Behörde** erteilt wird (staatlicher Arbeitsschutz),
  - » ein **anerkanntes geprüftes Verfahren** oder
  - » eine Anlage oder ein **Gerät mit entsprechender Prüfung** verwendet wird.

### IFA-Zertifizierung

- » Zertifizierung der Absaug- und Filteranlagen nach DIN EN ISO15012-1 Klasse W3
- » Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz -IFA- als Zertifizierungsstelle
- » IFA geprüfte Anlagen von KEMPER dürfen zur Luftrückführung bei krebserregenden Schadstoffen der Schweißrauchklasse W3 eingesetzt werden
- » Vorschriften der TRGS sind zu beachten, wie etwa:
  - die notwendige Zufuhr von Frischluft oder
  - die zeitliche Begrenzung auf die Heizperiode

### Stand der Technik

- » Nanopartikel der krebserzeugenden Emissionen sind besonders gefährlich
- » Reststaub herkömmlicher Anlagen (bis zu  $1\text{ mg/m}^3$ ) kann Milliarden Partikel enthalten
- » KemTex® ePTFE Membranfilter scheiden Partikel bis 100 Nanometer noch zu 92% ab
- » Schweißrauch besteht zu einem sehr großen Anteil aus diesen Nanopartikeln

### Nutzen

- » IFA W3 geprüfte und zertifizierte Absaug- und Filteranlagen von KEMPER sind auch bei krebserzeugenden Emissionen einsetzbar
- » Rechtssicherheit durch Zertifizierung des Berufsgenossenschaftlichen Instituts
- » Optimaler Schutz auch vor krebserregenden Nanopartikeln
- » Enorme Kosteneinsparung dank Luftrückführung während der Heizperiode
- » Beitrag zum Umweltschutz aufgrund niedrigerer CO<sub>2</sub>-Emissionen

