

## Abgasabsauganlagen für Schienenfahrzeuge und LPS

Die Problemstellung der Abgasbelastung in Werkstätten betrifft auch Betriebshöfe bei Bahnbetreibern. Beim Betrieb von Dieselmotoren in der Halle entstehen hohe Abgaskonzentrationen in der Atemluft. Dabei sind die Abgasrohre mit manuell zu bedienenden Abgastrichtern nur schwer zu erreichen. Zudem ist das Handling der Absaugbauteile aufgrund der großen Durchmesser problematisch und mit Unfallgefahren verbunden. Bei Fahrzeugherstellern ist es außerdem wichtig, die Auspuffendrohre der fabrikneuen Fahrzeuge nicht zu verkratzen oder zu beschädigen.

Mit Absaugtechnik von ecovent erhalten Sie Systemlösungen von einem der führenden Hersteller in Deutschland. Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung bei vielen großen Fahrzeugherstellern. Für Anwendungen bei Bahnbetriebshöfen haben wir Standardkomponenten entwickelt, die individuell an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

### Die Hauptkomponenten

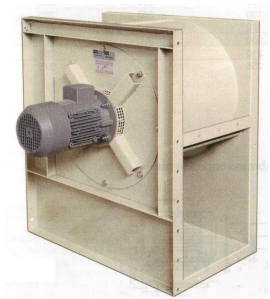
#### ecovent Saugschlitzkanal AS

Dieses System ermöglicht höchste Flexibilität bei der Nutzung. Es gibt 5 verschiedene Größen vom AS 200 bis AS 740 (200cm<sup>2</sup> - 740cm<sup>2</sup>). Durch den Einbau eines Doppelsaugschlitzkanales vergrößert sich dieser Querschnitt entsprechend. Optional ist eine Hochtemperatur-Dichtlippe erhältlich.



#### hocheffizienter Radialventilator

Die ecovent Radialventilatoren zeichnen sich durch einen hohen Wirkungsgrad und sehr leisen Lauf aus. Durch einen Kühlflügel auf der Antriebswelle wird die durch den Abgasstrom eingebrachte Wärme vom Elektromotor ferngehalten. Die Dauertemperaturbeständigkeit beträgt 200°C (linkes Bild) oder 300° C.



#### Bedienelemente

Für die meisten Anwendungen ist ein Hängetaster ausreichend. Alle Funktionen lassen sich von dieser handlichen und robusten Einheit ansteuern.

Optional ist eine Funkfernsteuerung verfügbar. Der Bediener ist bei der Einstellung der Erfassungshaube nun nicht mehr an einen bestimmten Standort gebunden und kann so die Auspuffsituation besser einsehen.



## Saugschlitzkanal in Längsrichtung des Gleises

Bei langen Wartungsgleisen, unterschiedlichen Auspufflagen und nicht so häufiger Nutzung ist diese Anlagenvariante mit einem Saugwagen eine sehr gute Wahl. Innerhalb des maximal 6 m breiten Erfassungsbereiches von der Saugschlitzkanalachse kann jeder Punkt im Raum in Höhe der Auspuffe erreicht werden. Die Abgasabsauganlagen sind mit elektrischen Antrieben in alle Bewegungsrichtungen ausgestattet.

### Regentalbahn, 92421 Schwandorf

Bei der Werkhalle der Regentalbahn wurden zwei Gleise mit je einer Abgasabsauganlage ausgestattet. Die zu erfassenden Fahrzeugtypen sind Siemens Eurorunner RH 2016, Stadler Regio Shuttle RS1 und Siemens Desiro VT 642

Technische Daten:

- 60m Doppelsaugschlitzkanal AS 590
- 60m Doppelsaugschlitzkanal AS 290
- je 2 Doppelsaugwagen mit  $\varnothing 350\text{mm}$  und  $\varnothing 250\text{mm}$
- Saugleistungen 6.700m<sup>3</sup>/h und 5.200m<sup>3</sup>/h
- Funkfernsteuerung + man. Bedientableau



### Voith Turbo, 24106 Kiel

Für die Lokomotive Voith Maxima 40CC mit 3600 kW wurde eine Abgasabsauganlage mit Doppelsaugschlitzkanal und Saugwagen mit Rohrausleger realisiert. Auf Kundenwunsch wurden die Stahlkomponenten der Anlage in RAL 1021 beschichtet.

Technische Daten:

- 40m Doppelsaugschlitzkanal AS 590
- 2 Doppelsaugwagen mit Ausleger  $\varnothing=500\text{mm}$
- Temperaturbeständigkeit bis 300°C
- Saugleistung ca. 16.000m<sup>3</sup>/h
- Funkfernsteuerung + man. Bedientableau

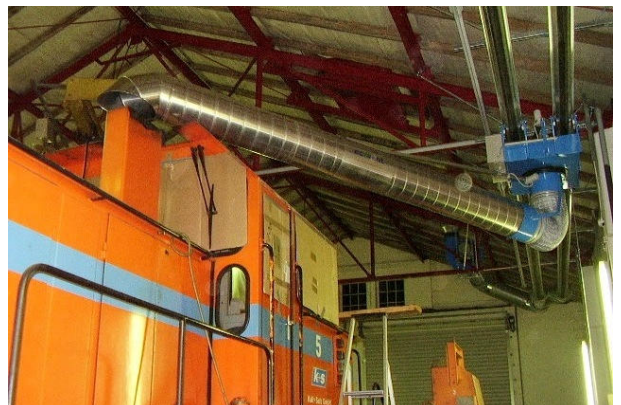


### K+S AG, 36269 Phillipstal

Bei der Kali + Salz AG wurde eine kompakte Abgasabsauganlage für Wartungsarbeiten an Rangierlokomotiven eingebaut. Durch den knappen Luftraum wurde auf die Ausführung einer Absaughaube verzichtet.

Technische Daten:

- 14m Doppelsaugschlitzkanal AS 440
- Doppelsaugwagen mit Ausleger  $\varnothing=355\text{mm}$
- Saugleistung 6.000m<sup>3</sup>/h
- manuelles Bedientableau



## Saugschlitzkanal als Schwenkausleger

Dieses System bietet Ihnen hohe Saugleistung und schnelles Handling in einem überschaubaren Anwendungsbereich. Die zentrale Drehkonsole kann an einer Stütze befestigt werden. Der Saugschlitzkanalausleger erreicht Längen von bis zu 10m und kann mit einem asymmetrischen Saugwagen optimal genutzt werden. Bei der Verwendung von mehreren Schwenkauslegern kann je Anlage ein Absaugventilator verwendet werden, um besonders hohe Saugleistungen zu erreichen.

### **EVB, 27432 Bremervörde**

Die Eisenbahn- u. Verkehrsbetriebe Elbe Weser benötigen für ihre neuen Wartungshallen 6 Abgasabsaugsysteme für Triebwagen der Baureihe 628 und die Lokomotiven V200 und Kolomna.

Technische Daten eines Systems:

- 6m Doppelsaugschlitzkanal AS 590
- Drehkonsole und Saugschlauch Ø 450mm
- asymmetrischer Doppelsaugwagen
- Saugleistung 10.000m<sup>3</sup>/h
- Funkfernsteuerung + man. Bedientableau



### **Eiffage Rail, 44652 Herne**

Für die Abgasabsaugung von Gleisbauzügen wurden 3 Schwenkausleger installiert. Da nur eine seltene Nutzung vorgesehen ist, erfolgt die Betätigung des Auslegers manuell.

Technische Daten eines Systems:

- 6m Saugschlitzkanal AS 590
- Drehkonsole und Saugschlauch Ø 355mm
- asymmetrischer Saugwagen
- Saugleistung 4.500m<sup>3</sup>/h



## Abgasabsauganlagen für Motorvorwärmung

### **DB Bahnbetriebswerk Maschen, 21220 Seevetal**

Diese Sonderanlage ermöglicht mit 6 Motorschlauchaufrollern die Abgasabsaugung (über 420°C) an den Servicearbeitsständen. Die Sammelverrohrung erfolgte in der Bodenplatte.

Technische Daten eines Systems:

- 9m Hochtemperaturschlauch bis 500°C, Ø175mm
- Spezialabgasdüse mit Nebenlufteinlass
- manuelle Bedientableaus



## Prüfstände für Motoren, Pkw und Nfz

Auch für sehr hohe Abgasvolumenströme und höchste Temperaturen hat ecovent die richtigen Produkte.

### Abt Sportsline, 87437 Kempten

Für den bekannten Audi-Tuner Abt Sportsline lieferten wir ein umfangreiches Paket, das unter anderem die Abgasabsauganlage für einen Motorenprüfstand enthielt.

Technische Daten:

- Hochtemperaturventilator VB 1000-H, 400°C/2h
- Hochtemperaturschläuche für 800°C, Ø=250mm
- Rohrleitungssystem aus V2A
- Rohrbefestigung, -schallisolierung und -abdichtung in Hochtemperaturausführung
- Saugleistung bis zu 7.500 m³/h



### Claas s. E., 33428 Harsewinkel

Im Bereich des Leistungsprüfstandes sollte eine Abgasabsauglösung installiert werden, die für das Abfahren eines Leistungsprofils auch bei Vollast ausgelegt ist. Es mussten stark unterschiedliche Auspuffhöhen und Ausblaswinkel erreicht werden. Das größte Fahrzeug ist ein Jaguar 980 mit MAN-V12-Motor und 750kW. Mit der Lösung von ecovent gehören Kratzspuren und Beschädigungen am Auspuff und das gefährliche Anbringen eines Abgasschlauches der Vergangenheit an. Die vorhandene Anlage wurde zurückgebaut.

Technische Daten:

- 6m Doppelsaugschlitzkanal AS 590
- Doppelsaugwagen Ø=400mm
- 3-fach Teleskoprohr Ø=400mm zur stabilen Haubenführung auch bei horizontal ausblasenden Auspuffrohren
- Saugleistung: 8.250m³/h
- man. Bedientableau für alle Funktionen



ecovent GmbH & Co. KG, 32312 Lübbecke (D), Tel. 05741.3016-0, Fax: 05741.3016-16, [www.ecovent.de](http://www.ecovent.de)