

# PRAXIS REPORT 37

Anwendungsbeispiele für Planer komplexer Bauvorhaben

**VENTAFLEX®**  
Mehr Effizienz in der Luftführung



## Neubau einer Waschhalle für Großflugzeuge

**Einsatzgebiet für VENTAFLEX®:**  
Gedämmte Luftleitungen für kontrollierte  
Ableitung chemisch belasteter Luft

## 2 x 50.000 m<sup>3</sup>/h Spitzenleistung für ein sauberes Ergebnis

Bau einer neuen Halle zur Reinigung und Wartung  
von Flugzeugen mit über 45 m Länge und über  
40 m Flügelspannweite

### Aufgabenstellung

Die äußerliche Säuberung von Großflugzeugen erzeugt durch Reinigungsmittel stark belastete Abluft mit hoher Feuchte. Diese soll aus gesundheitlichen und ökologischen Gründen konsequent abgefangen werden, indem erwärmte Luft an exakt definierten Punkten entlang des Flugzeug eingeströmt und in Bodennähe wieder abgesaugt wird.

Die schon erwähnten Reinigungsmittel sowie stoffliche Bestandteile in der Abluft stellen hohe Ansprüche an die Oberfläche aller Leitungskomponenten. So muss das System unempfindlich gegen chemische Einflüsse und resistent gegen Schmutzanlagerungen sein. Eine regelmäßige Reinigung der Leitungen nach VDI 6022 ist vorgesehen.

Besondere Beachtung verlangt die Statik der Halle – die Installationen unter dem Dach in bis zu 22 m Höhe dürfen ein bestimmtes Gewicht nicht überschreiten.

Zuletzt spielen momentane und nachhaltige Kostenaspekte eine Rolle: Sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb soll das System Vorteile bieten.



### VENTAFLEX® -Lösung

1. Lüftungssystem, bestehend aus 2 redundanten Zu- und Abluftgeräten in Verbindung mit VENTAFLEX® Luftleitung oval (Baureihe 820/1820) bis VENTAFLEX® Luftleitung rund (Baureihe 580) in einer Gesamtlänge von 348 m
2. Einsatz von Sonderbauteilen: 45° T-Stücke mit speziell angefertigtem Vierkant-Abgang zum direkten Anschluss der variablen Volumenstromregler und Drallauslässe
3. Montage der Abluftgitter direkt in VENTAFLEX® Luftleitung unter Hallendach
4. Hygienische Eigenschaften der Luftleitung und geringes Gewicht waren die entscheidenden Faktoren für die Wahl eines VENTAFLEX® Systems
5. Architektonische Ästhetik der Anlage mit perfekter Symmetrie

### Vorteile durch das VENTAFLEX® -System

- + Zertifizierte Reinraumtauglichkeit** der Leitungen nach VDI 6022
- + 4-fach Kostenersparnis** beim GFK-Material gegenüber Edelmetalllösung
- + Individuelle Anpassung an Gegebenheiten** durch Sonderbauteile
- + Einsparung bei den Betriebskosten**
  - bis zu 40 % weniger Energieverlust, bis zu 10 % weniger Druckverlust
- + Bis zu 70 % geringeres Gewicht** – wichtig für Statik und Handling
- + Geräuscharmer Betrieb** – dank Dämmwirkung durch PU

VENTAFLEX GmbH & Co. KG

Siemensstraße 46

D-48341 Altenberge

Tel 0 25 05 – 93 82 90

Fax 0 25 05 – 93 82 9 - 10

Mail info@ventaflex.de

Web www.ventaflex.de

**VENTAFLEX®**  
Mehr Effizienz in der Luftführung

