

# PRAXIS REPORT 41

Anwendungsbeispiele für Planer komplexer Bauvorhaben

**VENTAFLEX®**  
Mehr Effizienz in der Luftführung



## Belüftung der Messehallen in Friedrichshafen

**Einsatzgebiet für VENTAFLEX®:**  
Gedämmte Luftleitungen für kostenoptimierten  
Betrieb und optisch ansprechende Installation

## Modernisierungsmaßnahme: ein imposanter „Luft-Sechszylinder“

Repräsentative und hochfunktionale Luftführung  
für ein Zu- und Abluftvolumen von 12 x 35.000 m<sup>3</sup>/h

### Aufgabenstellung

Premiere hatte die Messe Friedrichshafen 1950 auf einem Schulgelände der Stadt. Nach mehreren Erweiterungen und damit verbundenen Umzügen an andere Veranstaltungsorte wurde 2002 ein neues Messegelände in unmittelbarer Nähe des Flughafens errichtet. Mittlerweile finden international frequentierte Veranstaltungen in 12 Hallen auf 85.000 m<sup>2</sup> statt, mit jährlich weit über 700.000 Besuchern zählt das Messegelände am Bodensee zu den größten Veranstaltungsorten dieser Art der Bundesrepublik.

2017 wurde ein neues Be- und Entlüftungskonzept entwickelt, das sowohl die Luftqualität in den Hallen verbessern als auch die Effizienz des Systems – und damit die Betriebskosten – optimieren sollte. Zudem sollte sich ein neues System in die bestehende, repräsentative Architektur der Messehallen einfügen. Bestenfalls werden die Besucher der Messe Friedrichshafen weder optisch noch akustisch den Umstieg auf eine neue Technik bemerken – sie fühlen sich bei ihren Aktivitäten, sei es Ausstellung oder Kongress, einfach wohl.

### VENTAFLEX® -Lösung

1. Außerhalb der Hallen wurden insgesamt 12 wetterfeste, aus optischen Gründen metallverkleidete Umluftkühlgeräte mit großer Förderleistung aufgestellt.
2. Die VENTAFLEX® Luftleitungen passen perfekt zur klaren Architektur der Hallenfassaden.
3. Teilweise wurden die Anlagen an die bereits im Vorfeld montierte Verteilung angeschlossen. Verbaut wurden VENTAFLEX® Luftleitungen mit Ø 920 mm.
4. Der hohe Dämmwert der VENTAFLEX® Luftleitungen senkt deutlich die Betriebskosten.
5. Eine Erhöhung der Kühlleistung wurde durch Einbau von zusätzlichen VRF-Anlagen mit Luftwärmetauscher erreicht.
6. Die Belüftung der Hallen erfolgt über zwei Leitungen, mit vier Leitungen wird die Abluft direkt nach Gebäudeeintritt geräuscharm abgesaugt.

### Vorteile durch das VENTAFLEX® -System

- + Individuelle Anpassung an Gegebenheiten** durch Sonderbauteile
- + Geräuscharmer Betrieb** – dank Dämmwirkung durch PU
- + Einsparung bei den Betriebskosten**  
– bis zu 40 % weniger Energieverlust, bis zu 10 % weniger Druckverlust
- + Besondere Haltbarkeit** durch GFK-Material
- + Bis zu 70 % geringeres Gewicht** – Vorteile beim Transport und Handling

