

AVZ MÜNSTER ERNEUERUNG DER LÜFTUNGSANLAGE FÜR DEN REINRAUM DES FORSCHUNGSZENTRUMS



Nr. 29

**Konstruktion und Umsetzung eines Luftführungssystems
mit statisch geeigneter Befestigung an der Fassade**

VENTAFLEX®



Mehr Effizienz in der Luftführung



Erneuerung der Lüftungsanlage für den Reinraum des AVZ mit einer Luftleistung von 5000 m³/h über zwei Stränge an der Fassade



Das Gebäude des AVZ gehört zum Institut für Mineralogie der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Die Fassade des Gebäudes aus den 1960er Jahren besteht aus Waschbeton-Platten und ist für schwere Belastungen nicht ausgelegt – ein neuralgischer Punkt für die Gesamtplanung. Bis zur Kontaktaufnahme mit VENTAFLEX schien es keinen finanziell vertretbaren Weg zu geben, die Anlage über die Fassade umzusetzen. Eine Herausforderung für Planer und Anlagenbauer.

Praxisvergleich VENTAFLEX® zu glaswolle-isoliertem Wickelfalzrohr

Bei einem gedämmtem Lüftungsrohr-System mit den Vorgaben

Länge:	50 m
Baureihe:	630
Dämmstärke:	5 cm
Δ t:	20 K

Es muß somit folgende Leistung aufgebracht werden:

VENTAFLEX®:	900 W
Fremdrohr:	1.430 W

Fazit: Das VENTAFLEX®-System senkt die laufenden Betriebskosten und bietet eine Energie- und Kostenersparnis von bis zu 40%.

Die Aufgabenstellung

1. Luftleistung 5000 m³/h, Anschlußleitungen an die Lüftungszentrale
2. Statische Möglichkeiten sehr begrenzt, da die Befestigung ausschließlich an den Waschbetonplatten der Fassade möglich war
3. Forderung: 1 Grad Temperaturschwankung im Luftführungssystem.

Die VENTAFLEX Lösung

- ▶ 1. Zwei speziell konstruierte Stränge a 25 mtr. wurden an der Fassade befestigt. Diese und alle Anschlußleitungen zur Lüftungszentrale stammen aus der Baureihe 630.
- ▶ 2. VENTAFLEX-Rohre sind 70% leichter als vergleichbare Wickelfalzrohre – die Befestigung an der Fassade war statisch also kein Problem.
- ▶ 3. Die exzellenten Isolierwerte der VENTAFLEX Rohre minimieren die Temperaturschwankungen innerhalb

des Systems auf unter 1 Grad.

Das AVZ Projekt ist das dritte Projekt auf dem Campus in Münster, bei dem VENTAFLEX zur Anwendung kam. Der Projektleiter der ausführenden Firma Willers hebt die problemlose Verarbeitung trotz schwieriger Montagebedingungen hervor. Des weiteren wird die schnelle Reaktion seitens Ventaflex auf nicht vorhersehbare Anpassungen gelobt.

Vorteile im Überblick

- **Kostenersparnis** beim Material
- **Mehr Verlegungsmöglichkeiten** durch Vielfalt der Bauformen
- **Einsparung bei den Betriebskosten** (bis zu 40% weniger Energieverlust, bis zu 10 % weniger Druckverlust)
- **Geringere Arbeitskosten** (bis zu 60% geringere Montagezeit)
- **Bis zu 70% geringeres Gewicht** – wichtig für Statik und Handling.
- **Schnelle individuelle Anpassung**



VENTAFLEX®

Mehr Effizienz in der Luftführung

VENTAFLEX GmbH & Co. KG

Siemensstraße 46
48341 Altenberge - Germany
Tel.: +49 (0) 25 05 - 93 829-0

Weitere Referenzen unter www.ventaflex.de

