

PRAXIS REPORT 39

Anwendungsbeispiele für Planer komplexer Bauvorhaben



Neubau einer Geflügelschlachterei



Einsatzgebiet für VENTAFLEX®:
**Gedämmte Luftleitungen mit geringem Gewicht für
Arbeitsumgebung mit hohem hygienischem Anspruch**

180.000 m³/h Gesamtluftleistung für optimale Arbeitsbedingungen

Leichte Verbund-Leitungen von VENTAFLEX® erlauben eine Installation auf dem Dach



Aufgabenstellung

Das Betreiben eines Schlachtbetriebes unterliegt anspruchsvollen Hygiene- und Umweltschutzbedingungen. Daher soll die Regulierung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftaustausch sowie die Raumluftreinigung über einen Biofilter stattfinden, der auf dem Dach der Halle montiert wird. Zudem dürfen Geruchs- und Lärmemissionen die strengen, gesetzlich festgelegten Grenzwerte nicht übersteigen.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die reibungslose Wartung des Leitungssystems: Alle Arbeiten müssen nach VDI 6022 so ausgeführt werden, dass Schmutzablagerungen verhindert werden und dass die Leitungen in einem regelmäßigen Turnus geprüft und gereinigt werden können.

Baulich ist die komplexe Lüftungsanlage eine große Herausforderung: die benötigten Leitungsstränge samt aufwändiger Ventilatorentechnik und einem groß dimensionierten Biofilter dürfen ein bestimmtes Gewicht nicht überschreiten – die Statik des Hallendachs setzt da klare Grenzen.

VENTAFLEX® -Lösung

Der Aufbau: In der Druckkammer des Biofilters wird mittels starker Axialventilatoren ein Unterdruck erzeugt. Dadurch wird die geruchsbehaftete Abluft aus den Produktionsbereichen Einhängen/Ausbluten und Brüh- und Rupfraum durch den Biofilter gefördert, gefiltert und danach ins Freie abgegeben.

1. Die verwendeten VENTAFLEX® Leitungen aus GFK (Ø 520 bis Ø 1270 mm und diverse Formteile) sowie alle weiteren Komponenten des Systems sind besonders beständig gegen belastete Abluft.
2. Zusätzlich verbaute Schalldämpfer (Ø 820 bis Ø 1090 mm) konnten dank dämmender Wirkung des PUR-Hartschaums der VENTAFLEX® Luftleitungen kleiner ausgelegt werden.
3. Das Ansaugen der Luft erfolgt in der Halle über 13 VENTAFLEX® Modulverschlussklappen in den Durchmessern Ø 520 bis Ø 1270 mm.
4. Die hygienischen Eigenschaften der Luftleitung und ihr geringes Gewicht waren die entscheidenden Faktoren für die Wahl eines VENTAFLEX® Systems.
5. VENTAFLEX® stellte gemäß dem anspruchsvollen Terminplan das Material so bereit, dass vor Ort die zehn LKW per Kran entladen werden konnten.

Vorteile durch das VENTAFLEX® -System

- + Zertifizierte Reinraumtauglichkeit** der Leitungen nach VDI 6022
- + Besondere Haltbarkeit** durch GFK-Material
- + Bis zu 70 % geringeres Gewicht** – wichtig für Statik und Handling
- + Einsparung bei den Betriebskosten**
– bis zu 40 % weniger Energieverlust, bis zu 10 % weniger Druckverlust

VENTAFLEX GmbH & Co. KG

Siemensstraße 46
D-48341 Altenberge

Tel 0 25 05 – 93 829 0

Fax 0 25 05 – 93 829 -10

Mail info@ventaflex.de

Web www.ventaflex.de

VENTAFLEX®
Mehr Effizienz in der Luftführung