

Feneberg stattet Supermärkte mit Airflow Lüftungsgeräten aus

## **Frische Luft gehört zum Frische-Konzept**

**Laut Verkaufsstättenverordnung gehört eine Lüftungsanlage zum planerischen Gesamtkonzept in jeden Supermarkt. Die Feneberg Lebensmittel GmbH verlässt sich bei der Ausstattung seiner Verkaufsräume seit Jahren auf Lüftungsgeräte von Airflow – jetzt auch beim Neubau in Steingaden.**

Mehr als doppelt so viel Verkaufsfläche und eine um gut 4.000 Artikel vergrößerte Auswahl bietet der neue Feneberg-Markt in Steingaden, einer kleinen Gemeinde in Oberbayern, nach seinem Umzug in den Neubau an der Schongauer Straße. Mit rund 80 Filialen ist Feneberg ausschließlich in Süddeutschland aktiv. Das in dritter Generation geführte Familienunternehmen führt SB-Läden, die auf die Nahversorgung im Dorf und Stadtzentren abgestimmt sind, aber auch große Supermärkte, wo sich der Wochenend-Einkauf komplett erledigen lässt. Schwerpunkt des Angebots sind regional erzeugte Lebensmittel und Bio-Produkte. Wie für Feneberg-Filialen üblich, befindet sich im Eingangsbereich der neuen Filiale eine Vorkassen-Bäckerei einschließlich Imbiss mit Snackangeboten und Salatbar. Ein Gastrobereich mit rund 20 Sitzgelegenheiten lädt zum gemütlichen Verweilen ein. An der Frischetheke in der Metzgereiabteilung werden hochwertige Fleisch- und Wurstwaren angeboten. Bei einem so vielfältigen Angebot wird klar, dass die Anforderungen in Bezug auf Lüftung, Raumtemperierung und Hygiene besonders hoch sind, zumal alle Waren in einem Verkaufsraum angeboten werden und sich bis zu 35 Kunden und Mitarbeiter gleichzeitig im Gebäude aufhalten.

Nicht nur beim Sortiment wird Wert auf Frische gelegt. Ausgestattet wurde die Filiale, die nach eineinhalbjähriger Planungszeit am 16. September 2021 eröffnet wurde, mit einem Airflow Lüftungsgerät

DUPLEX 7500 Multi Eco. Aufgrund seiner kompakten Bauweise kommt das Gerät mit wenig Platz aus – und ist dennoch allen Herausforderungen locker gewachsen. Zentrale Lüftungsgeräte wie dieses baut Feneberg bereits seit vielen Jahren in seinen Märkten ein und erfüllt damit nicht zuletzt die gesetzlichen Anforderungen der Verkaufsstättenverordnung im Hinblick auf regelmäßigen Luftwechsel. Bereits in 15 Filialen sorgen Airflow Geräte zuverlässig für frische, saubere Luft und angenehme Raumtemperaturen. Die Kunden freut es, sie bleiben länger und kaufen mehr. Weitere Anschaffungen sind daher in Planung.

### **Komplexe Aufgabenstellung**

Die Planung und Erstellung raumluftechnischer Anlagen für den Neubau eines Supermarkts erfordern Fachwissen und Erfahrung, müssen doch verschiedene Richtlinien beachtet werden. Zum Tragen kommen vor allem die VDI 2082 „Raumluftechnische Anlagen für Verkaufsstätten“, die VDI 6022 „Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische Anlagen und Geräte“ sowie die VDI 3803 „Raumluftechnische Anlagen – Bauliche und technische Anforderungen“. Trotz moderner Bauweise und relativ geringer Grundfläche erwies sich auch das Projekt in der Steingadener Feneberg Filiale als durchaus anspruchsvoll. Schließlich bestand die Aufgabe darin, bei kleinstmöglicher Stellfläche des Lüftungsgeräts die größtmögliche Luftmenge auszutauschen. Zudem sind insbesondere im Sommer hohe Wärmelasten, verursacht unter anderem durch Backofen und Kühlgeräte, über das Lüftungsgerät abzuführen. Schon während der Planungsphase galt es, die Anforderungen an die verschiedenen Bereiche im Blick zu behalten und das System aus Zuluft und Abluft perfekt darauf abzustimmen und auszugleichen. Ein besonders sensibles Vorgehen erforderten vor allem die hygienischen Anforderungen an die Wurst- und Fleischtheke. Damit Keime aus dem Verkaufsraum nicht zum unverpackten Fleisch gelangen, muss eine

Herausgeber:  
Airflow Lufttechnik GmbH  
Postfach 1208  
D-53349 Rheinbach

Fon: +49 (0) 2226-9205-0  
Fax: +49 (0) 2226-9205-11

Internet: [www.airflow.de](http://www.airflow.de)  
E-Mail: [info@airflow.de](mailto:info@airflow.de)

Überdrucklüftung aufgebaut werden: Ein beständiger Luftstrom strömt von der Theke in den Publikumsbereich. Dagegen verursacht der Backofen im Vorkassenbereich Unterdruck, indem er während des Betriebs laufend Luft aus der Umgebung entzieht.

### **Optimale Geräteeigenschaften**

Mit einer Volumenleistung von knapp 7.000 m<sup>3</sup>/h eignet sich das DUPLEX 7500 Multi Eco Gerät optimal für einen Supermarkt in der Größe der Steingadener Feneberg Filiale. Außerdem verfügt das Gerät über einen hocheffizienten Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher aus unempfindlichem Kunststoff und bietet Platz für zwei integrierte Register (Heizen/Kühlen) zur Luftnachbehandlung. So wird ein Wärmehückgewinnungsgrad von bis zu 93 % erzielt. Im Sommer wie im Winter muss der Verkaufsraum angenehm temperiert sein. Schließlich sollen sich die Kunden wohlfühlen. Mit Hilfe des Airflow Lüftungsgerätes wird die Zuluft nach Bedarf vortemperiert. Das Gerät ist so konzipiert, dass es im Winter bis zu -16 °C kalte Außenluft ansaugt, die dann hinter dem Wärmetauscher durch die 20° C warme Raumluft auf 16,5° C aufgeheizt wird. Da die Zulufttemperatur im Winter 24° C betragen soll, muss über die Wärmepumpe lediglich eine Nacherhitzung um 7,5° C erfolgen. Im Sommer kühlt das Lüftungsgerät die bis zu 32° C heiße Außenluft über den Wärmetauscher auf 28° C herunter – durch Nachkühlung über die Wärmepumpe werden dann die gewünschten 19° C Raumtemperatur erreicht. Auf diese Weise wird die Wärmepumpe, die über Deckengeräte die Heiz- und Kühlfunktion übernimmt, ein Stück weit entlastet. Auch die weiteren Werte des DUPLEX 7500 Multi Eco überzeugen: Aufgrund besonders effizienter EC-Ventilatoren liegt der SFP-Wert bei weniger als 0,45W/(m<sup>3</sup>/h). Darüber hinaus ist das Gerät sehr geräuscharm, um die angenehme Atmosphäre in der neuen Feneberg-Filiale akustisch nicht zu beeinträchtigen. Die thermische Isolierung des Gehäuses entspricht T2, der Wärmebrückenfaktor TB2 nach DIN EN 1886 - das bedeutet,

Herausgeber:  
Airflow Lufttechnik GmbH  
Postfach 1208  
D-53349 Rheinbach

Fon: +49 (0) 2226-9205-0  
Fax: +49 (0) 2226-9205-11

Internet: [www.airflow.de.de](http://www.airflow.de.de)  
E-Mail: [info@airflow.de](mailto:info@airflow.de)

Wärmerückgewinnung entspricht der Klasse H1 nach DIN EN 13053. Auch den hygienischen Anforderungen nach VDI 6022 und damit den strengsten europäischen Normen genügt das DUPLEX 7500 Multi Eco. Als besonders praktikabel erwies sich die auftragsbezogene Anfertigung, die den jeweiligen baulichen Gegebenheiten angepasst werden kann. In Steingaden wurde das Gerät, das fertig verdrahtet, getestet und betriebsbereit geliefert wurde, auf einem eigens angebrachten und gut zugänglichen Podest im Nebenraum installiert.

### **Bedarfsgerechte Regelung**

Standardmäßig sind alle DUPLEX Multi Eco Geräte mit einer digitalen Regelung ausgerüstet. In der Steingadener Feneberg-Filiale ist das Gerät in die Gebäudeleittechnik integriert, über deren Sensoren die verschiedenen Parameter wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO<sub>2</sub>-Gehalt gemessen werden. Grundsätzlich läuft das Lüftungsgerät in reduziertem Betrieb und springt erst ab einem CO<sub>2</sub>-Gehalt von 800 ppm in Volllast und wälzt mehr Luft um. Bei zu großer Luftfeuchtigkeit wird das Gerät abgeschaltet, um mögliche Kondensation auf den Kühlmöbeln zu vermeiden.

### **Fazit**

Nico Fischer, Bereichsleiter des Bau-/Gebäude- und Energiemanagements der Feneberg Lebensmittel GmbH lobt die Zusammenarbeit mit Airflow: „Der Support bei Planung und Wartung war gut, alles lief einwandfrei.“ Auch Geschäftsleiter Jürgen Schmidt von dem mit der Planung beauftragten Ingenieurbüro Schötz GmbH zeigt sich mit dem Ergebnis sehr zufrieden: „Die neue Filiale ist schön geworden. Jede Herausforderung bei der Planung konnte gelöst werden. Auf die Unterstützung durch die Airflow Experten konnten wir uns jederzeit verlassen, Fragen wurden stets zeitnah beantwortet.“

Herausgeber:  
Airflow Lufttechnik GmbH  
Postfach 1208  
D-53349 Rheinbach

Fon: +49 (0) 2226-9205-0  
Fax: +49 (0) 2226-9205-11

Internet: [www.airflow.de](http://www.airflow.de)  
E-Mail: [info@airflow.de](mailto:info@airflow.de)