

CASE HISTORY

DENNER
MÄGENWIL, SCHWEIZ

PRODUKTE: COLTLITE,
BRANDGASVENTILATOREN





GANZHEITLICHES ENTRAUCHUNGSKONZEPT FÜR DIE NEUE DENNER FRISCHE-VERTEILZENTRALE IN MÄGENWIL

SICHERHEIT UND NACHHALTIGKEIT FÜR EINE DER MODERNSTEN LOGISTIKZENTRALEN DER SCHWEIZ.

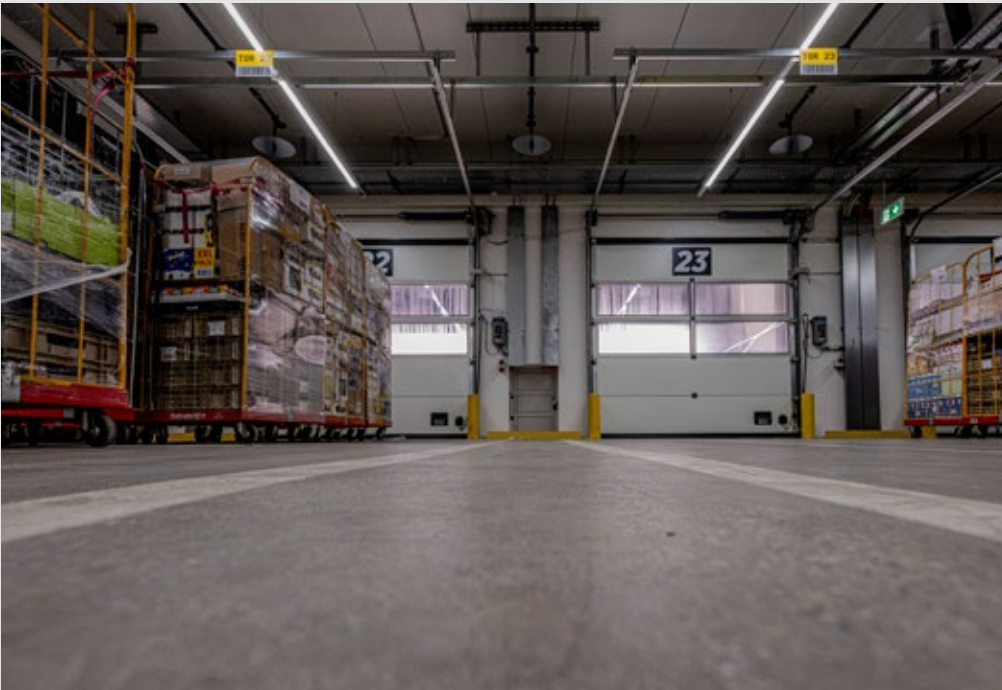
Mit der neuen Frische-Verteilzentrale in Mägenwil hat Denner einen Meilenstein in der Schweizer Logistik gesetzt. Das Logistikzentrum ist die erste Minergie-zertifizierte Frische-Verteilzentrale der Schweiz und bildet einen wichtigen Baustein für den weiteren Ausbau des Filialnetzes sowie des Frischproduktgeschäfts. Von hier aus werden rund 250 Denner Standorte mit gekühlten Waren versorgt.

Auf rund 10.000 m² Lagerfläche werden mehr als 700 Produkte bei Temperaturen zwischen 2 und 5 °C gelagert, kommissioniert und für die Auslieferung an die Filialen vorbereitet. Durch den zusätzlichen Standort können jährlich rund 120.000 Transportkilometer eingespart werden. Gleichzeitig entstanden etwa 70 neue Arbeitsplätze.

Auch im Bereich Nachhaltigkeit setzt das Gebäude neue Maßstäbe. Die Kühlanlage arbeitet mit dem natürlichen Kältemittel CO₂, während die entstehende Abwärme zum Heizen genutzt wird. Photovoltaikanlagen auf dem Dach und an der Südfassade decken den Strombedarf des Betriebs und versorgen zusätzlich die Ladeinfrastruktur für LKW und PKW. Begrünte Dachflächen, eine bepflanzte Fassadenwand sowie ein Regenwasserkonzept unterstreichen den ganzheitlichen Ansatz des Projekts.

Vor diesem Hintergrund waren auch die Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz besonders hoch. Für den Schutz von Personen, Infrastruktur und Betriebsabläufen entwickelte Colt International ein integriertes Entrauchungs- und Brandlüftungskonzept, das mechanische und natürliche Systeme mit intelligenter Steuerungstechnik verbindet.





Kombinierte Entrauchung für maximale Sicherheit

Moderne Logistikgebäude stellen aufgrund ihrer Größe, der hohen Warenwerte und der komplexen Betriebsabläufe besondere Anforderungen an die Rauch- und Wärmeabfuhr. Im Brandfall müssen Rauchgase schnell und kontrolliert abgeführt werden, um Flucht- und Rettungswege nutzbar zu halten und den Einsatzkräften optimale Bedingungen zu bieten.

Die Anforderungen an die Entrauchungs- und Lüftungstechnik wurden zusätzlich durch die besonderen Betriebsbedingungen der Frischelogsistik geprägt. Die getrennten Kühlbereiche mit Lagerzonen von 2 °C und 5 °C erfordern eine präzise Abstimmung zwischen Gebäudetechnik, Energieeffizienz und Sicherheitstechnik. Das installierte Konzept berücksichtigt diese spezifischen Anforderungen und gewährleistet, dass die Brandschutzfunktionen im Ereignisfall zuverlässig und unabhängig von den unterschiedlichen Betriebszuständen der Kühlbereiche zur Verfügung stehen.

Die mechanische Rauch- und Wärmeabfuhr erfolgt über temperaturbeständige Brandgasventilatoren, die auch unter extremen Bedingungen zuverlässig arbeiten und eine leistungsstarke Entrauchung sicherstellen. Sie bilden das Rückgrat des Brandschutzkonzeptes und gewährleisten eine kontrollierte Ableitung von Rauch und Wärme aus den Lager- und Logistikbereichen.

Natürliche Nachströmung für eine wirksame Rauchableitung

Ergänzt wird das Brandschutzkonzept durch Coltlite-Lamellenfenster, die in die Gebäudehülle sowie in die Trennwand zwischen den beiden Lagerbereichen integriert sind. Im Brandfall dienen die Elemente als natürliche Nachströmöffnungen und stellen die für den Rauch- und Wärmeabzug erforderliche Frischluftzufuhr sicher. Durch ihre großen freien Öffnungsflächen ermöglichen sie eine kontrollierte Nachströmung von Außenluft und unterstützen so die Wirksamkeit der Rauch- und Wärmeabzugsanlage. Auf diese Weise tragen sie dazu bei, Rauch gezielt aus dem Gebäude abzuführen, die Rauchausbreitung zu begrenzen und die Bedingungen für die Selbstrettung sowie für den Einsatz der Feuerwehr zu verbessern.

Auch in der hausinternen Tiefgarage kamen Coltlite-Lamellenfenster zum Einsatz. Diese sind jedoch nicht Bestandteil des eigentlichen Brandschutz- und Entrauchungskonzeptes, da die Tiefgarage durch eine Sprinkleranlage geschützt wird. Die Lamellenfenster dienen vielmehr der Nachlüftung nach einem möglichen Brandereignis. Sie ermöglichen die gezielte Abführung von Restrauch und Brandgasen, um die betroffenen Bereiche wieder zugänglich zu machen. Die Öffnung der Elemente erfolgt manuell durch das Betriebspersonal.

Die Kombination aus mechanischer Entrauchung und natürlichen Lüftungs- und Entrauchungselementen schafft eine leistungsfähige und redundante Lösung, die optimal auf die Anforderungen moderner Logistikzentren ausgelegt ist.



Über den Auftraggeber

Denner ist der führende Discounter der Schweiz und Teil der Migros-Gruppe. Mit 872 Standorten zählt das Unternehmen zu den wichtigsten Akteuren des Schweizer Detailhandels. Die neue Frische-Verteilzentrale in Mägenwil übernimmt eine Schlüsselrolle innerhalb des landesweiten Logistiknetzwerks und unterstützt den weiteren Ausbau des Frischsortiments sowie des Filialnetzes. Als erste Minergie-zertifizierte Frische-Verteilzentrale der Schweiz steht das Gebäude beispielhaft für die Verbindung von Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit und technologischer Innovation.

PROJEKT:

Denner Frische-Verteilzentrale

ORT:

Mägenwil, Schweiz

ANFORDERUNGSPROFIL:

Mechanische und natürliche Rauch- und Wärmeabfuhr

COLT-LÖSUNG:

Temperaturbeständige Brandgasventilatoren und Lamellenfenstersystem

COLT-PRODUKTE:

Coltite, Brandgasventilatoren