

Building & Industry

NOVENCO

SCHAKO Group

Projekt Meander II Amsterdam – höhere Zuverlässigkeit und Effizienz für das Parkhaus Lüftungssystem

Die Herausforderung

Das bestehende Lüftungssystem der Garage verwendete einphasige, zweistufige Transformator geregelte Radialventilatoren. Diese veraltete Lösung war ineffizient, teilweise funktionsgestört und verursachte einen hohen Energieverbrauch.



Steuerschrank mit Frequenzumrichtern und SPS-Steuerung

Die Lösung

Austausch der alten Geräte durch zwei zuverlässige und energieeffiziente NOVENCO® ZerAx® Axialventilatoren. Jeder neue Ventilator verfügt über einen 0,8 kW Motor mit einer Gesamtleistung von 1,6 kW. Im Vergleich zur früheren Gesamtlast von 3,2 kW reduziert die neue Lösung den Energieverbrauch um 50%.



Das neue Belüftungssystem mit platzsparenden ZerAx-Ventilatoren

Bedarfsgeführte Lüftung

Die neue Anlage nutzt Frequenzumrichter, die durch variable Drehzahlregelung erhebliche Effizienzgewinne ermöglichen. Der Luftvolumenstrom passt sich nun automatisch dem tatsächlichen Bedarf an.

Während verkehrsarmer Zeiten, beispielsweise nachts, sinkt die Ventilator Drehzahl deutlich — und reduziert den Energieverbrauch um bis zu 80%.

Die Frequenzumrichter integrieren sich nahtlos in das vorhandene Gasdetektionssystem. Diese intelligente Vernetzung stellt sicher, dass die Lüftung automatisch auf die Luftqualität reagiert und einen optimalen Luftstrom sowie ein gesundes Umfeld aufrechterhält.

Platzersparnis

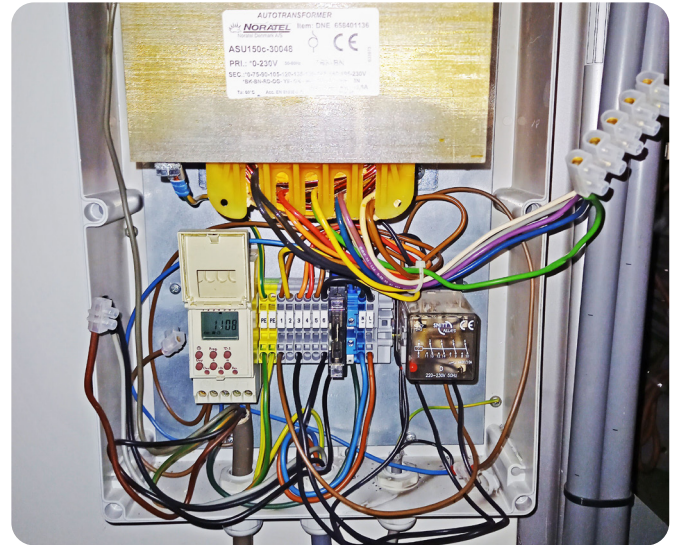
Die neue Installation besitzt eine kompakte Bauform, wie rechts dargestellt. Die geringere Größe verbessert den Zugang zur nahegelegenen Treppenhäuser und erleichtert den Betrieb.

Verbesserte Gesamtleistung

Neben erheblichen Energieeinsparungen steigert das Upgrade die Systemzuverlässigkeit, unterstützt langfristige Nachhaltigkeit und liefert optimierten Luftstrom. Zusammen ergeben diese Vorteile eine deutlich stärkere und effizientere Lösung für die Parkhausbelüftung.

Fakten:

- Optimaler Luftstrom und verbesserte Luftqualität
- Verbesserte Gesamtleistung
- Erhöhte Systemzuverlässigkeit
- 50–80 % Energieeinsparungen
- Platzsparendes Design



Transformatorsteuerung – Altsystem



Das alte Belüftungssystem mit Radialventilatoren