

Building & Industry

**NOVENCO**

SCHAKO Group

# Volkswagen Navarra – Vorreiter nachhaltiger Lüftungstechnik

Die Volkswagen Group ist Europas größter Automobilhersteller mit Produktionsstandorten in sieben europäischen Ländern. Mit dem konzernweiten Programm Strategy 2025 verfolgt Volkswagen das Ziel, ein weltweit führender Anbieter nachhaltiger Mobilität zu werden. Lüftungsgeräte mit moderner Axialventilator-Technologie unterstützen diese Zielsetzung. Die neueste Gerätegeneration steigert die Effizienz in allen Anwendungen der Lüftungs- und Klimatechnik.

## Axialventilatoren im Einsatz

Seit Anfang 2017 beschäftigt sich Volkswagen intensiv mit den technischen Möglichkeiten hocheffizienter Axialventilatoren und hat zahlreiche Tests, Messungen und Praxiserprobungen durchgeführt. Anfang dieses Jahres erfolgte der nächste Schritt: Die gewonnenen Erkenntnisse zur neuen Klimageräte-Technologie wurden nun praktisch umgesetzt.

An zwei Produktionsstandorten in unterschiedlichen Ländern – bei Porsche in Zuffenhausen und bei Volkswagen in Navarra (Pamplona) – kamen RLT-Geräte mit der neuen Technologie und hocheffizienten Axialventilatoren zum Einsatz.



Hocheffiziente Axialventilatoren mit aerodynamischem Design für maximale Drucksteigerung



# Volkswagen Navarra



Volkswagen-Werk Navarra, Pamplona, Spanien

## Volkswagen Navarra – Pionier für nachhaltige Lüftungstechnologie

Volkswagen Navarra übernimmt täglich Verantwortung in den Bereichen Umwelt, Sicherheit und Gesellschaft. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem effizienten Einsatz von Ressourcen und der Reduzierung von Emissionen.

Durch innovative Ansätze und sorgfältige Planung am Standort sollen die CO<sub>2</sub>-Bilanz kontinuierlich verbessert und Schadstoffemissionen minimiert werden. Vor diesem Hintergrund entschied man sich bewusst für die neue Gerätetechnologie mit den innovativen ZerAx®-Axialventilatoren, um die Belüftung der Montagehalle zu modernisieren.



ZerAx®-Ventilatoren sorgen für hohe Effizienz in Lüftungsanlagen

## Das Volkswagen-Projekt

Für eine der größten Fertigungshallen am Standort musste die Lüftung vollständig erneuert werden, da höhere Luftmengen benötigt wurden und der vorhandene Installationsraum nicht ausreichte. Daher wurde ein neuer Standort auf dem Dach gefunden.

Die Großgeräte mit jeweils 80.000 m<sup>3</sup>/h wurden auf einer Stahlbühne über dem Übergang zwischen zwei Hallen installiert. Neben der Energieeinsparung standen dabei insbesondere Gerätegröße, Gewichtsreduktion und Schallminderung im Fokus der Anforderungen.

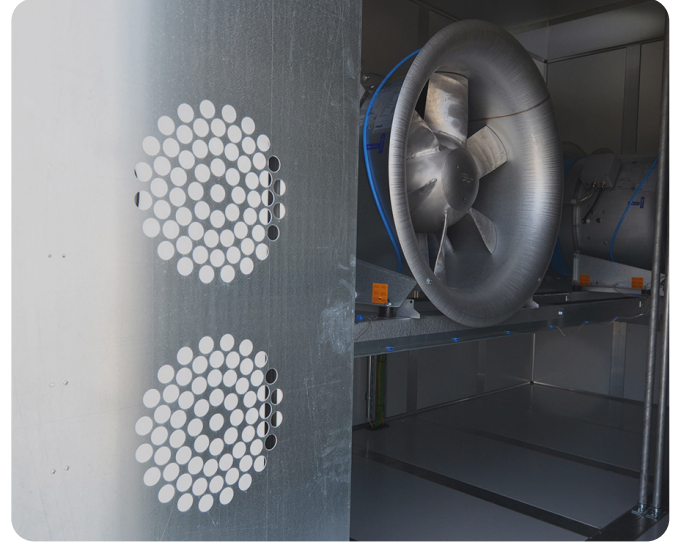


NOVENCO ZerAx® Axialventilatoren im Parallelbetrieb

# Eine neue Generation der Klimatechnik



Energieeinsparung, geringeres Gewicht und niedrigere Geräuschentwicklung waren Schlüsselfaktoren bei der Modernisierung.



Die kompakte Lüfterkonstruktion ermöglicht eine einfache Integration in das System.

Nur mit der neuen Generation von RLT-Geräten, in denen die hocheffizienten Axialventilatoren von NOVENCO optimal angeordnet sind, konnten die hohen Anforderungen erfüllt werden. Mitte Dezember wurden die letzten Geräte erfolgreich in Betrieb genommen – mit Ergebnissen, die alle Erwartungen übertrafen.

Zum Einsatz kamen ZerAx<sup>®</sup>-Axialventilatoren, die mit einem Wirkungsgrad von bis zu 92 % derzeit die weltweit führende Ventilator-technologie darstellen. NOVENCO ging jedoch noch einen Schritt weiter und optimierte den ZerAx<sup>®</sup> gezielt für den Einsatz in Klimageräten, um Leistung und Effizienz weiter zu steigern.

## Zusammenspiel der Komponenten

Die herausragende Leistungsfähigkeit resultiert aus dem intelligenten Zusammenspiel aller Systemkomponenten. Bei NOVENCO wird dies im EC+-Konzept realisiert, das gemeinsam mit Danfoss in Dänemark entwickelt wurde. Nur durch die ganzheitliche Optimierung von Ventilator, Motor, Elektronik und Diffusor lässt sich das volle Potenzial des Systems ausschöpfen.

### Fakten:

- Zwei parallel angeordnete Zu- und Abluftventilatoren pro Gerät
- Neu entwickelte 1,5 x D-Diffusoren zur Optimierung des freien Austritts
- Neue EC-Motoren bis 31 kW und das Danfoss EC+-Konzept
- Neue RLT-Technologie mit 20 % Energieeinsparung, 30 % kürzerer Baulänge und 30 % geringerem Gewicht

### Steigerung der Systemeffizienz

- Axialventilatoren mit Wirkungsgraden bis zu 92 %
- Neu entwickelte EC-Motoren bis 31 kW mit Wirkungsgraden bis zu 96 %
- Optimierte Frequenzumrichter für EC-Motoren mit Wirkungsgraden bis zu 98 %
- Neu entwickelte Diffusoren, optimiert für freien Austritt