

Produktionshalle Palfinger, Nis (Serbien)

SHC-Hallenkonditionierung mit 150.000 m³/h Luftleistung

Für die neue Produktionshalle von PALFINGER im serbischen Niš realisierte bösch gemeinsam mit INFRANORM aus Wels eine individuell ausgelegte Lüftungs- und Hallenkühllösung. Zwei SHC-Einheiten mit einer Gesamtluftleistung von 150.000 m³/h und weitere speziell angefertigte RLT-Komponenten wurden auf die Anforderungen des Produktionsbetriebs abgestimmt. Das System verbindet Frischluftversorgung, Hallenluftreinigung, Heizen und Kühlen. Eine besondere Herausforderung stellte die Montage der großdimensionierten Anlagen am Projektstandort in Serbien dar.

INDIVIDUELLE LUFTTECHNIK FÜR HOHE INDUSTRIELLE ANFORDERUNGEN

Großflächige Produktionshallen stellen besondere Anforderungen an die Lufttechnik. Hohe Luftmengen, industrielle Prozesse und die erforderlichen Hallentemperaturen müssen bei der Planung berücksichtigt werden. Gleichzeitig spielen die Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit der Anlagen eine wichtige Rolle.

Für den Neubau von PALFINGER in Niš entwickelten bösch und INFRANORM eine auf die Produktionsbedingungen abgestimmte Lösung. Zum Einsatz kommen zwei SHC-Einheiten (Sustainable Hall Conditioning) mit einer Luftleistung von jeweils 75.000 m^3/h.

Die SHC-Technologie (Sustainable Hall Conditioning) verbindet Schichtlüftung, Hallenluftreinigung, Wärmerückgewinnung und zweistufige adiabate Kühlung in einem abgestimmten System. Damit werden die Frischluftversorgung, die Abführung von Schweiß- und Schleifemissionen sowie die Temperierung der Produktionshalle aufeinander abgestimmt.

Leistungsstarke RLT-Geräte in Sonderbauweise

Ergänzt werden die beiden SHC-Einheiten durch zwei nachgeschaltete Industrie-Klimaanlagen. Diese verfügen über eine Wärmerückgewinnung mit einer Übertragungsleistung von bis zu 460 kW sowie eine direkte Brennkammer mit integrierter Kaminanlage. Eine technische Besonderheit sind die Abluftventilatoren: Aufgrund der vorgeschalteten Industriefilter ist für die Luftförderung eine Motorleistung von jeweils 110 kW erforderlich.



Installiert wurden mehrere RLT-Geräte in Sonderbauweise, speziell ausgelegt für industrielle Anforderungen.

ANSPRUCHSVOLLE MONTAGE AM PROJEKTSTANDORT

Nicht nur die technischen Anforderungen, sondern auch die Umsetzung vor Ort stellte das Projektteam vor besondere Herausforderungen. Aufgrund der Anlagengröße und des Projektstandorts in Serbien wurden die RLT-Geräte weitgehend in vorgefertigten Sektionen angeliefert und direkt vor Ort zusammengebaut.

Die Wärmerückgewinnung wurde vollständig am Einsatzort montiert. Ein Richtmeister von bösch begleitete den bauseitigen Zusammenbau der einzelnen Sektionen und unterstützte die fachgerechte Umsetzung.

Die enge Zusammenarbeit zwischen bösch und INFRANORM sowie die abgestimmte Planung bildeten die Grundlage für die Realisierung dieses anspruchsvollen Industrieprojekts.



Um die Einbauzeit zu optimieren und eine reibungslose Installation sicherzustellen wurden die Geräte größtenteils in Kuben vorgefertigt und vor Ort montiert.

ECKDATEN ZUM PROJEKT

Projekt	Neubau Produktionshalle
Investitionssumme gesamt	rund 35,5 Millionen Euro
Ausführungszeitraum	2023 - 2027
Bauherr	Palfinger proizvodnja d.o.o.
Planung & Ausführung	INFRANORM® Technologie GmbH gemeinsam mit bösch
Industrielüftung	4 RLT-Geräte mit einer Gesamtluftmenge von 150.000 m^3/h 2 SHC-Einheiten mit je 75.000 m^3/h 2 nachgeschaltete Industrie-Klimaanlagen inkl. direkter Brennkammer mit integrierter Kaminanlage