



© Strabag AG



Strabag Zentrale St. Pölten, OÖ

CO2-Wärmepumpen von bösch im Einsatz bei Strabag in St. Pölten

Im Herzen von Niederösterreich, in St. Pölten, steht der Neubau der Strabag Filiale als leuchtendes Beispiel für nachhaltige und zukunftsweisende Heiztechnologien. Dank der erfolgreichen Implementierung von drei CO₂-Wärmepumpen, geliefert von bösch, wird nicht nur eine technische Meisterleistung präsentiert, sondern auch das nachhaltige Engagement des Bauherrn und des Lieferanten unterstrichen.

PIONIERARBEIT IN DER NACHHALTIGEN GEBÄUDEHEIZUNG

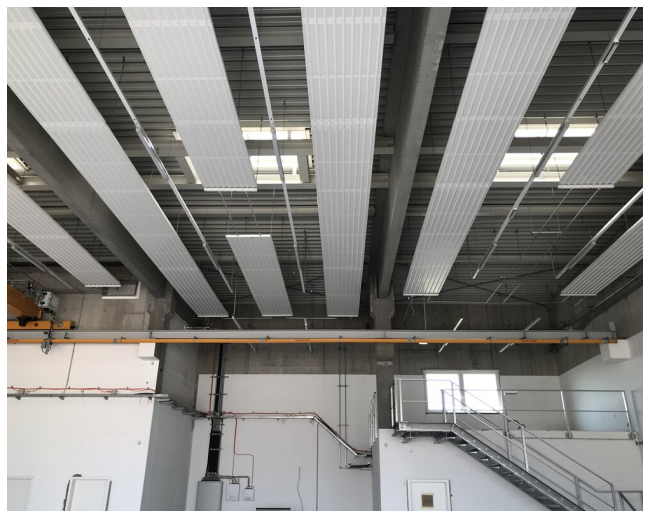
Bei der Auswahl des geeigneten Partners für diese ambitionierte Aufgabe fiel die Wahl auf bösch, ein Unternehmen, das seit Jahren durch sein tiefgreifendes Know-how im Bereich nachhaltiger Heizungslösungen überzeugt. Die Expertise von bösch hat maßgeblich dazu beigetragen, das Projekt zum Erfolg zu führen und die Vision einer klimaneutralen Heizlösung Wirklichkeit werden zu lassen.

CO₂-Einsparung durch nachhaltiges Betriebskonzept

Die Bedeutung eines innovativen Betriebskonzepts wird besonders deutlich, wenn man berücksichtigt, dass rund 28 % der globalen Emissionen auf den Betrieb von Gebäuden zurückzuführen sind. Der Neubau in St. Pölten nutzt Tiefensonden als Energiequelle und kombiniert diese mit einer Photovoltaikanlage und der ersten Wärmepumpe Österreichs, die ein natürliches Kühlmittel verwendet. Durch diese wegweisende Technologie werden jährlich schätzungsweise 181 Tonnen CO₂ eingespart.

Ziel: Klimaneutrale Heizlösung für Büros und Lager

Im Zuge des Neubaus war es Strabag ein zentrales Anliegen, das Gebäude klimaneutral zu beheizen. Dieses ehrgeizige Ziel wurde durch die Verwendung von Hochtemperatur-Wärmepumpen von bösch realisiert, die alle Büros, Werkstätten und Lagerflächen effizient versorgen.



Die drei innovativen CO₂-Hochtemperatur-Wärmepumpen von bösch im Neubau der Strabag Filiale in St. Pölten: Ein Meilenstein in nachhaltiger Heiztechnologie und ein Beitrag zum Klimaschutz. Trotz der bereits hohen Vorlauftemperaturen von 60 °C für die Gebäude und 44 °C für die Lagerflächen, bieten die Pumpen noch beträchtliche Leistungsreserven – Temperaturen von bis zu 90 °C sind möglich

Die Wahl des Kältemittels: R744 (Kohlendioxid)

Das Kältemittel R744 (Kohlendioxid) erwies sich als ideale Wahl. Mit seiner hervorragenden volumenmetrischen Kälteleistung bei gleichzeitig minimalen Auswirkungen auf das Klima setzt das Kältemittel, in Kombination mit der Technologie von bösch, neue Maßstäbe. Zudem ist es aus natürlichen Quellen gewinnbar und kann durch die Rückgewinnung aus Prozessgasen nachhaltig produziert werden.

Technische Details: Leistungsstarke Parallelarbeit

Die drei von bösch gelieferten Wärmepumpen arbeiten im Parallelbetrieb und werden über einen Kaskadenmanager präzise geregelt. Mit einer beeindruckenden Gesamtleistung von 303 kW bieten sie eine robuste und zuverlässige Heizlösung. Trotz der bereits hohen Vorlauftemperaturen von 60 °C für die Gebäude und 44 °C für die Lagerflächen, bieten die Pumpen noch beträchtliche Leistungsreserven – Temperaturen von bis zu 90 °C sind möglich.

Fazit

Die Strabag Filiale in St. Pölten geht mit gutem Beispiel voran und zeigt, wie die Verbindung von modernen Heiztechnologien, nachhaltigen Betriebskonzepten und zukunftsweisender Gebäudetechnik aussehen kann. Das Engagement von bösch in diesem Projekt unterstreicht ihre führende Position im Bereich umweltfreundlicher Heizlösungen. Ein Leuchtturmprojekt, das sicherlich viele andere Unternehmen inspirieren wird.



Kleiner Fun Fact: Selbst die Inbetriebnahme der Wärmepumpen durch bösch erfolgte klimaneutral per Fahrrad.



Im Mai 2023 wurde der Strabag-Neubau in St. Pölten offiziell eröffnet. Dank zukunftsweisender Gebäudetechnik werden hier jährlich mehr als 181t CO₂ eingespart.

ECKDATEN ZUM PROJEKT

Projekt	Klimaneutrale Heizung für Büro- und Industriegebäude
Objekt	Landeszentrale Strabag AG St. Pölten
Baumeister	Böhm Stadtbaumeister & Gebäudetechnik
Auftraggeber	Strabag AG
Heizungstechnik	Kaltwassersatz wassergekühlt Type WSH-XEE2 45.2 Wasser/Wasser-Wärmepumpe HP90W mit Kältemittel R744 inkl. Schwingungsdämpfer, WW-Pumpe 70 kPa

DER PARTNER IHRES VERTRAUENS

