

Bessere Luft für ITW Pronovia

AUTOMOBILE • PRODUKTIONSHALLEN



ITW Pronovia ist ein amerikanisches Unternehmen mit einem Gelände am Stadtrand von Velká Bíteš, umgeben von Familien- und Mehrfamilienhäusern.

ITW Pronovia, s.r.o. ist Teil des Weltkonzerns ITW (Illinois Tool Works Inc.). ITW ist ein weltweit führender Hersteller mit einer Präsenz in 57 Ländern und mehr als 49.000 Mitarbeitern. Ihre Produkte kommen in einer Vielzahl von Branchen zum Einsatz, darunter auch in der Automobilindustrie.



ITW Pronovia - Installation im Jahr 2020

Pronovia wurde im Jahr 1992 gegründet und ist seit dem Jahr 2000 Teil von ITW. Das Unternehmen ist auf die Herstellung von Komponenten für Automobilproduzenten spezialisiert, darunter Metallteile für Airbags und Kunststoff-Karosserieteile. Zu ihren Kunden zählen weltweit führende Automobilhersteller wie BMW, VW, Ford und andere.

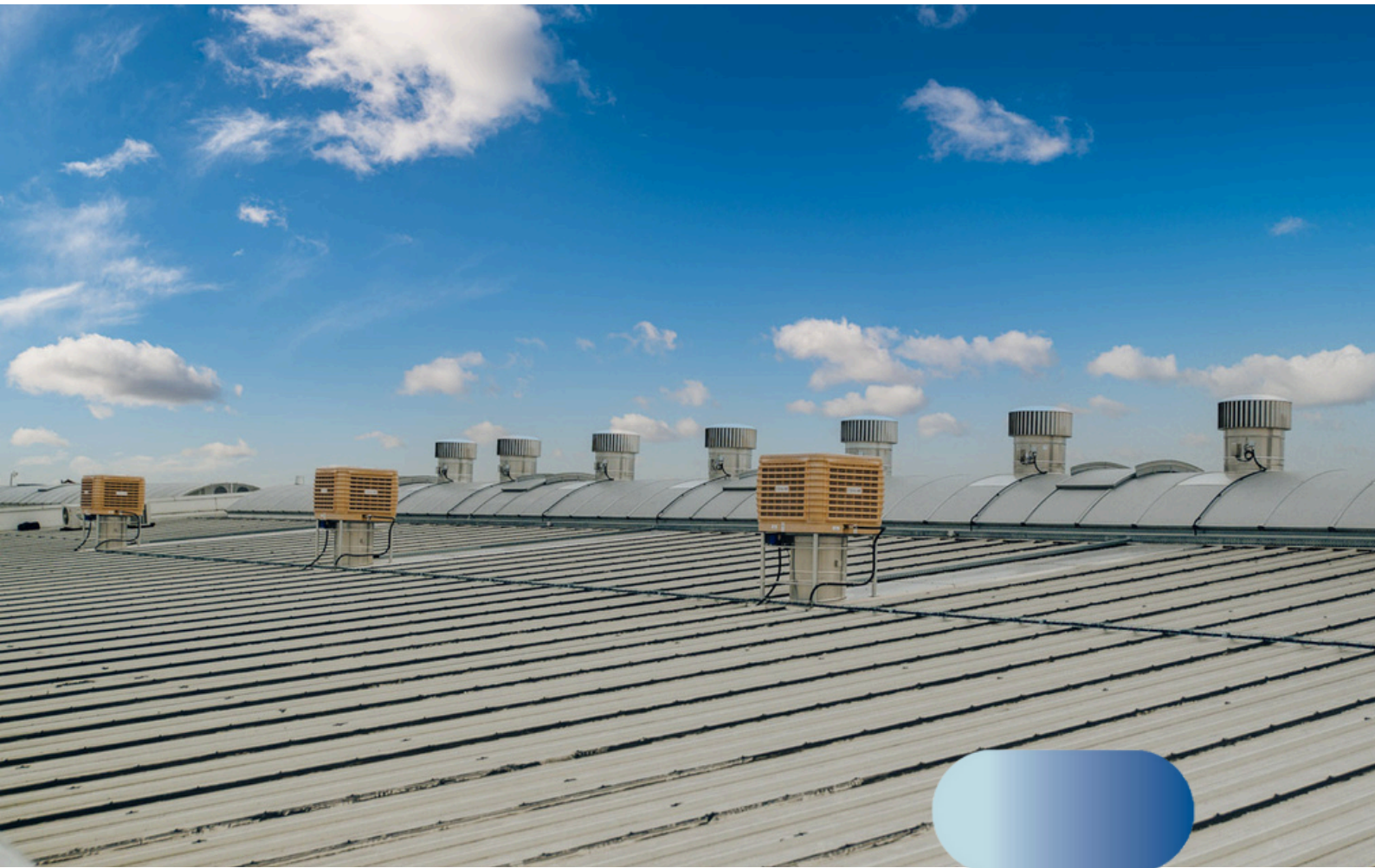
Ihre Arbeit orientiert sich am ITW-Geschäftsmodell, bei dem Effizienz und Flexibilität im Vordergrund stehen. Sie nutzen das 80/20-Prinzip, um Prozesse zu vereinfachen und sich auf wichtige Innovationen und die Anpassung an die Bedürfnisse von Kunden und Mitarbeitern zu konzentrieren. Daher war die Entscheidung für ein besseres Arbeitsumfeld ein klarer Schritt in der Entwicklung des Unternehmens.

Wie sah es dort aus?

Es handelt sich um ein großes Gelände mit drei Bereichen, die sich auf verschiedene Produktionsprozesse konzentrieren. Das Projekt wurde ab dem Jahr 2020 umgesetzt und gliederte sich in zwei Hauptteile, die jeweils ihre eigenen spezifischen Anforderungen und Herausforderungen hatten.



ITW Pronovia - Installation im Jahr 2020



Besonderheiten der 1. Projektphase:

- Ein weitläufiges Gelände am Stadtrand von Velká Bíteš.
- Die Umsetzung erfolgte in zwei Hauptbereichen: Drawform und Body-Fuel Components.
- Spezifische Anforderungen zur Temperatursenkung und Beseitigung von Ölnebel. Die COVID-19-Pandemie und die Erhöhung der Hygienestandards.



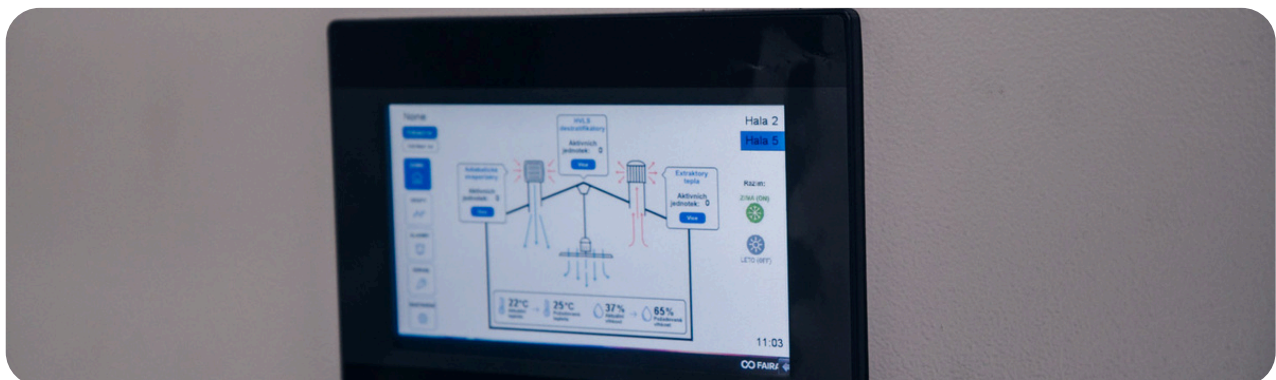
ITW Pronovia - Installation im Jahr 2020

Geschäftsbereich Drawform:

- Schwerpunkt auf Metallbearbeitung und Pressen.
- Lieferumfang: 10 Stück Extraktoren und 10 Stück Destratifizierer
- Volumen: 27.000 Kubikmeter
- Ziel: Senkung der Temperatur in Produktionsbereichen und Beseitigung von Ölnebel.
- Die Umsetzung begann am Anfang des zweiten Quartals 2020 und wurde innerhalb von wenigen Monaten abgeschlossen.

Geschäftsbereich Karosserie-Brennstoff-Komponenten:

- Umwandlung von Lagerflächen in Produktionsflächen.
- Lieferung: 10 Stück Extraktionseinheiten, 7 Stück adiabatische Verdampfer, 6 Stück Destratifizierungseinheiten
- Volumen: 80.000 Kubikmeter
- Energiebilanz: 17,5 kW
- Ziel: Installation von UV-Strahlern zur Luftdesinfektion. Kombination aus Einbau in ein Sandwichdach mit Trapezblechabdeckung und Einbau eines Teils der Technik in ein konisches Polycarbonat-Dachfenster.



Ergebnis:

Unsere Lösung reduzierte deutlich den Energieverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen (160 kW gegenüber weniger als 20 kW). Die kontinuierliche Versorgung mit Frischluft und deren Verteilung trugen zur Verbesserung der Hygienestandards und des allgemeinen Komforts der Mitarbeiter bei, auch während der COVID-19-Pandemie.

ITW Pronovia-Installation im Jahr 2021

ITW Pronovia Produktionserweiterung, 2. Phase :

- Lieferung von 2 Stück adiabatischen Einheiten, 2 Stück Luftabsaugern und 2 Stück Destratifizierungseinheiten für eine kleinere Halle.
- Umbau des ursprünglichen Lagers für Formen in Produktionsräume.

ITW Pronovia - Installation im Jahr 2023

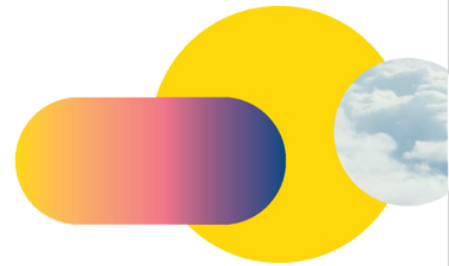
Neubau Produktionshalle, 2. Projektphase:

- Lieferung von 2 Stück adiabatischen Einheiten, 2 Stück Luftabsaugern und 2 Stück Destratifizierungseinheiten in die neu gebaute Halle aufgrund der Produktionserweiterung.



ITW Pronovia hat mit uns an vier Projekten zusammengearbeitet, davon zwei große und zwei kleinere. Die wiederholte Zusammenarbeit zeugt von einer hohen Kundenzufriedenheit mit unseren Dienstleistungen und Lösungen. Unsere Systeme sind „unendlich“ erweiterbar und ermöglichen eine Bereitstellung ohne überdimensionierte Zentraleinheiten, was für unsere Kunden eine effiziente und wirtschaftlich vorteilhafte Lösung gewährleistet.

Verwendete Technologie:



HVLS-Destratifizierer

- verbessert den Transport gekühlter Luft,
- senkt die gefühlte Temperatur um 4 °C,
- senk die Kühlkosten um bis zu 20 %,
- unterbricht Temperaturschichten (bei 2 Metern = + 2°C),
- gleicht die Temperatur zwischen der Decke und dem Boden auf 2-3 °C aus,
- spart bis zu 40 % Heizkosten.



Adiabatische Kühler

- reduzieren die Temperatur auf bis zu 28°C,
- reduzieren den Stromverbrauch um bis zu 80%,
- kühlen rein mit Wasser,
- sorgen für 100 % Frischluft,
- sind 7x effizienter als eine Klimaanlage.



Wärmeabzug

- reduziert die Konzentration von krankheitserregenden Mikroorganismen,
- reduziert die Temperaturbelastung um bis zu 5 °C,
- leitet Feuchtigkeit, VOCs, CO2 usw. ab, reduziert die Lüftungskosten um bis zu 99 %.