



CASE HISTORY

INDUPLAST BOCHOLT, DEUTSCHLAND

PRODUKTE: COSMOTRON, COLTAIR,
COOLSTREAM, LUMISTREAM



GANZHEITLICHE KLIMALÖSUNG FÜR EINE PRODUKTIONSHALLE IN BOCHOLT: MODERNISIERUNG EINES BEWÄHRTEN SYSTEMS BEI INDUPLAST

Die INDUPLAST Josef Löken GmbH & Co. KG in Bocholt ist ein spezialisiertes Unternehmen der kunststoffverarbeitenden Industrie und konzentriert sich auf die Konfektionierung von Verpackungs- und Spezialklebebändern. In der Produktionshalle wirken typische Lasten aus Maschinenabwärme, Prozessluft und Schwergasen. Vor diesem Hintergrund entschied sich das Unternehmen, das bestehende Hallenklima-Konzept gezielt zu modernisieren. Die Ziele waren klar definiert: Verbesserung der Luftqualität, Erhöhung des thermischen Komforts insbesondere in den Sommermonaten und eine langfristig zukunftssichere Lösung, die dem Arbeitsschutz und dem Wohlbefinden der Mitarbeitenden gleichermaßen dient.

Ausgangssituation: Bewährtes System mit neuen Anforderungen

Bereits vor rund 25 Jahren hatte Colt für INDUPLAST ein umfassendes Lüftungs-, Heizungs- und Tageslichtkonzept realisiert. Kernbestandteile waren Cosmotron-Lichtstraßen, die für einen hohen natürlichen Tageslichteintrag sorgen, kombiniert mit Mehrzwecklüftern des Typs MF zur energieeffizienten Entlüftung. Ergänzt wurde das System durch eine Coltair-Zuluftanlage, die Frischluft über das Dach ansaugte, filterte und zugfrei in den Arbeitsbereich einbrachte. Ein Heizregister mit Pumpen-Warmwasser

stellte in der kalten Jahreszeit angenehme Raumtemperaturen sicher. Ein besonderer Fokus lag damals bereits auf der Erfassung von Schwergasen: Unterhalb der Maschinen wurde eine Bodenkanalführung mit Ansauggittern installiert, die über eine Coltair-Abbluftanlage mit leistungsstarkem Gebläse verbunden war. Die positive Betriebserfahrung über mehrere Jahrzehnte und die gute Zusammenarbeit waren letztlich ausschlaggebend dafür, dass INDUPLAST auch für das aktuelle Upgrade erneut auf Colt setzte.



Colt-Lösung: Mehr Komfort, bessere Luftqualität, zukunftssicher

Im Zuge der Modernisierung wurde die Bestandsanlage nicht demontiert, sondern gezielt erweitert. Die Coltair-Abluftanlage blieb als zentraler Baustein zur Erfassung und Abführung von Prozessabluft und Schwer gasen in Betrieb. Um die geforderte Gesamt-Abluftleistung zu erreichen, wurde ein zusätzlicher Coltair-Abluftventilator integriert. Auf der Zu- luftseite entschied man sich für eine leistungsstärkere Neuanlage, die mehrere Funktionen in einem modularen System vereint. Herzstück ist der ColtAir Zuluftventilator, der für die deutlich erhöhte Luftleistung und eine zuverlässige Versorgung der Halle mit frischer Außenluft sorgt. Über eine Coltair Mix/Filt-Einheit kann der Betreiber bedarfsgerecht zwischen Außenluft und Umluft kombinieren. Der Mischluftbetrieb ermöglicht einen wirtschaftlichen Segelbetrieb, während die Filterung der Außenluft die Staub- und Partikelbelastung reduziert und zu einer konstanten Luftquali- tät beiträgt. Für den Winterbetrieb wurde die Neuanlage mit Coltair Heat ausgestattet, einem mit Pumpen-Warmwasser betriebenen Heizregister, das die eingeblasene Luft auf ein behagliches Temperaturniveau anhebt.

Eine zentrale Rolle im sommerlichen Betrieb übernimmt der CoolStream V, ein System zur adiabaten Verdunstungskühlung. Außenluft wird über ein befeuchtetes Medium geführt, wobei durch die Verdunstung von Wasser die Lufttemperatur sinkt. Anschließend wird die abgekühlte Luft in die Produktionshalle eingeblasen. Das Verfahren arbeitet ohne klassische Kältemittel und eignet sich insbesondere für industrielle Anwendungen mit hohem Luftvolumenbedarf. Für Betreiber und Planer bietet diese Technologie die Möglichkeit, hohe interne Wärmelasten zu kontrollieren und gleichzeitig energieeffizient zu kühlen.



Hygienische Sicherheit: UV-C-Luftentkeimung mit LumiStream

Ergänzt wird die Klimалösung durch das UV-C-Luftentkeimungssystem LumiStream. In einem geschlossenen System wird Luft angesaugt und mit UV-C-Strahlung behandelt, um Keime, Viren und Bakterien in der Luft zu reduzieren. Anschließend wird die entkeimte Luft wieder in den Raum zurückgeführt. Damit leistet das System einen Beitrag zur hygienischen Sicherheit und unterstützt die Einhaltung arbeitsmedizinischer Anforderungen in der Produktion. Die Kombination aus Frischluftzufuhr, adiabater Kühlung, Heizung und Luftentkeimung adressiert sowohl thermische als auch hygienische Aspekte des Hallenklimas.

Ganzheitliches Konzept: Modular, effizient und erweiterbar

Die Modernisierung bei INDUPLAST zeigt, wie sich etablierte Systeme durch gezielte Ergänzungen zu einer ganzheitlichen Lösung in Bezug auf das Hallenklima weiterentwickeln lassen. Für Gebäudeeigentümer und Geschäftsführung ergibt sich eine zukunftsfähige, erweiterbare Klimatechnik, die den Standort langfristig absichert und die Attraktivität als Arbeitgeber bestärkt. Technische Leiter und Facility Manager profitieren von einem modularen Systemaufbau, der sowohl Wartung als auch spätere Anpassungen erleichtert. Für TGA-Planer und Ingenieurbüros bietet die Lösung eine klare Systemstruktur und die Möglichkeit, verschiedene Funktionen – von der Frischluftzufuhr über Heizung und Kühlung bis zur Luftentkeimung – in einem schlüssigen Gesamtkonzept zu kombinieren.

INDUPLAST setzt Maßstäbe für moderne Produktionsumgebungen

Die INDUPLAST Josef Löken GmbH & Co. KG unterstreicht mit diesem Projekt ihren Anspruch, nicht nur in der Produktqualität, sondern auch in der Gestaltung der Arbeitsumgebung hohe Maßstäbe zu setzen. Die erneute Zusammenarbeit mit Colt und die Modernisierung des Hallenklimas stehen dabei exemplarisch für ein Verständnis einer modernen Produktion, die Energieeffizienz, Arbeitsschutz und Mitarbeiterzufriedenheit gleichermaßen berücksichtigt.

PROJEKT:

Induplast

ORT:

Bocholt, Deutschland

ANFORDERUNGSPROFIL:

*Energieeffiziente Lüftung und
verbesserung der Luftqualität*

COLT-LÖSUNG:

*Kombination aus Bestandssystem
und neuen Colt-Produkten*

COLT-PRODUKTE:

ColtAir, CoolStream, LumiStream

