

U BUSCH U

VACUUM SOLUTIONS



CASE STUDY

BLOCK HOUSE FLEISCHEREI GMBH

Energieeffizienz in der **Vakuumverpackung**

UNSERE LÖSUNG

Seit September 2015 ist die neue Vakuumsentralanlage in Betrieb. Wobei ein Vakuummodul bestehend aus einer Drehschieber-Vakuumpumpe und einem Vakuum-Booster eine reine Stand-by-Funktion hat und nur zum Einsatz kommt, wenn während des laufenden Betriebs Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Die Vakuumsentralanlage ist eine Etage tiefer, unter den Produktionsräumen in einem separaten Raum untergebracht und ist somit von der Produktion komplett getrennt.

Mit der Erneuerung der Vakuumversorgung verfolgte man bei Block House Fleischerei neben der Energieeinsparung, und der Reduzierung des CO₂-Ausstoßes auch das Ziel, eine hohe Verfügbarkeit der Vakuumversorgung zu garantieren und die Vakuumpumpen aus den Produktionsräumen zu verbannen, um

die Abwärme und die Geräuschemission an den Arbeitsplätzen zu vermeiden. Außerdem sollte Personal für Wartungsarbeiten möglichst nicht diese Bereiche betreten.

Zusammen mit den Vakuumspezialisten von Busch Vacuum Solutions entwickelte man ein Konzept, um eine energieeffiziente Lösung zu finden, die möglichst auch alle anderen bisherigen Nachteile eliminiert. Schnell war man sich einig, dass eine zentrale Versorgung der Verpackungsmaschinen mit Vakuum die ideale Lösung wäre.



EINE ZENTRALE VAKUUMVERSORGUNG DER VERPACKUNGSMASCHINEN IST DIE IDEALE LÖSUNG ZUR STEIGERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ UND REDUKTION DER TREIBHAUSGASEMISSION.



UNTERNEHMENSPROFIL

- Fleischverarbeitung
- Hamburg, Deutschland
- www.block-house.de

ANWENDUNGSPROFIL

- Verpackungsmaschinen
- R5 Drehschieber-Vakuumpumpen
- Zentralisierte Vakuumanlage

Die Anlage ist bedarfsabhängig gesteuert. Die einzelnen Vakuummodule werden über Drucktransmitter druckabhängig zu- oder weggeschaltet. Durch diese Steuerung und durch eine um 9,9 Kilowatt geringere Energieaufnahme gegenüber der früheren dezentralen Versorgung spart die Block House Fleischerei jährlich 4.356 Euro an Energiekosten. Die weniger verbrauchte Energie entspricht einem CO₂-Ausstoß von 22,8 Tonnen.

Bei Block House ist man sicher, die aktuellste Vakuumtechnik installiert zu haben. Das Stand-by-Vakuummodul bietet zudem eine zusätzliche Sicherheit.

Die Aufstellung der Vakuumanlage in einem separaten Raum ermöglicht eine hohe Kühl-

leistungersparnis von 23,1 Kilowatt für die Kälteanlage in den Produktionsbereichen. Dies entspricht einer jährlichen Kosteneinsparung von 2.541 Euro oder eine Senkung des CO₂-Ausstoßes von 13,3 Tonnen. Addiert man die Energiekosteneinsparungen der zentralen Vakuumversorgung und der Kühlleistung, ergibt sich eine jährliche Gesamtenergieweinsparung von 6.897 Euro.

Die Wartung der Vakuumsentralanlage erfolgt einmal jährlich durch einen Busch Servicetechniker. Durch die Anbindung der Vakuumsentralanlage an das betriebliche Prozessleitsystem kann sie permanent überwacht und eventuelle Unregelmäßigkeiten sofort erkannt werden.

„MIT DER NEUEN VAKUUMZENTRALANLAGE VON BUSCH HABEN WIR DIE TECHNISCH AKTUELLSTE VAKUUMTECHNIK INSTALLIERT.“ – FRANK DAMAST (TECHNISCHER LEITER)