

# Ressourceneffizienzberatung in der Flugzeugbranche

Unsere Leistungen:	Energieversorgungskonzept	Wirtschaftlichkeitsanalysen	Projektzeitraum: 12/2015 bis 11/2016
	Ing.-Leistungen Heizungstechnik	Ing.-Leistungen Lüftungstechnik	

Die Kombiplan GmbH & Co. KG hat für einen Produzenten von gehobener Flugzeugausstattung unter Berücksichtigung ökonomischer und ökologischer Kriterien ein zukunftsweisendes Konzept für die Heizungs- und Lüftungstechnik entwickelt. Das für die Analyse eingesetzte Tool war ein Ressourceneffizienz-Check zum produktionsintegrierten Umweltschutz. Der Betrachtungsfokus lag hier auf der Optimierung der vorhandenen Wärmeerzeugung und Wärmeübertragung sowie auf der Lüftung und Klimatisierung der Produktionsräume, da hier neben den Energie- und Materialeffizienzpotenzialen auch eine Steigerung der Produktivität vermutet wurde.



## Problemstellung

Die Fertigungsfläche am Standort wurde im Laufe der Jahre mehr und mehr verdichtet, ohne eine entsprechende Anpassung des Heiz- und Lüftungssystem vorzunehmen. Aufgrund dieser „gewachsenen“ Struktur kam es vermehrt zu Beschwerden über zu trockene Luft und auch über starke Zugluft. Die Belastung durch Zugluft im Bereich des Wareneingangs hatte einen starken Einfluss auf das Wohlbefinden der Mitarbeiter und somit auf die Gesundheit und die Produktivität. Dies spiegelte sich sowohl in einem erhöhten Krankenstand als auch in erhöhten Ausschuss- und Nacharbeitsquoten wieder.

## Maßnahmenentwicklung zur Vermeidung von Ressourcenverbrauch

Zielsetzung der Optimierungsmaßnahmen war neben der Einsparung von Energie insbesondere die Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit, die Senkung der Krankenstände sowie die Reduzierung der Nacharbeits- und Ausschussquoten.

Folgende Maßnahmen wurden entwickelt:

- Einbau eines neuen Außentores (Schnelllauftor)
- Erneuerung Lüftungskonzept
- Erneuerung MSR-Technik
- Hydraulischer Abgleich Heizungsnetz
- Einbindung BHKW in Heizungsnetz



## Ergebnisse

Die im Vorfeld avisierten Einsparungen durch Vermeidung von Ausschuss und Nacharbeit wurden bereits durch den Einbau eines neuen Außentores überschritten. Die Ausschussquote konnte um 43 % und die Nacharbeitsquote um 26 % gesenkt werden. Gleichzeitig war sowohl eine Steigerung der Behaglichkeit als auch der Mitarbeiterzufriedenheit festzustellen, die sich in einer erhöhten Produktivität und einem gesunkenen Krankenstand widerspiegelte. Die weitere Umsetzung der entwickelten Optimierungsmaßnahmen wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nochmals zu einer deutlichen Verbesserung führen. Somit kann für die Zukunft der wirtschaftliche und bedarfsgerechte Betrieb, angepasst an die betriebsgerechte Produktionstechnik, gewährleistet und die Werterhaltung der vorhandenen Anlagen gesteigert werden.