

## Prämiertes Projekt:

# Flughafen Wien AG

## Bedarfsgerechte Lüftungssteuerung am Flughafen Wien

### UNTERNEHMENSPROFIL

Der Flughafen Wien fungiert als wichtige Drehscheibe und ist als Airport Zentraleuropas im weltweiten Luftverkehr anerkannt.

Als Entwickler, Errichter und Komplettbetreiber des Flughafen Wien wird die gesamte damit im Zusammenhang stehende Dienstleistungspalette angeboten.

Diese umfasst den operativen Flughafenbetrieb, die Bodenabfertigungsdienste, die Sicherheitsdienstleistungen, die Infrastrukturanbieter, die kommerziellen Aktivitäten.

Zudem stützt sich seine Wachstumsstrategie auf die positive Nachfrageentwicklung der Destinationen des Fernen und Mittleren Ostens und die überdurchschnittliche Dynamik der Low-Cost-Carrier. Für rund 22,2 Millionen Passagiere war der Flughafen Wien im Jahr 2012 Ausgangs- oder Endpunkt ihrer Reise.

### ERGEBNISSE

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| ■ Energieeinsparung | 1.766.700 kWh/a |
| ■ Realisierung      | 2012            |

### AUSGANGSSITUATION

Der Flughafen Wien hat ein umfassendes Maßnahmenprogramm initiiert für Energieeffizienzmaßnahmen und vernetzt sich zu diesem Thema auch mit nationalen und internationalen Flughäfen.

Weiters nimmt man 2013 am Ökobusinessplan Wien teil und absolviert das Modul Ökoprofit.





### Heizung/Lüftung/Klimatisierung

Der Luftaustausch am Flughafen Wien wurde wie üblicherweise für die Maximalbelegung der Gebäude ausgelegt.

Hier haben Messungen ergeben, dass diese Maximalbelegung nicht ständig erreicht wird und somit in gewissen Zeiten die Lüftungsanlagen teilweise mit reduzierter Leistung laufen könnten.



### Maßnahmen

Eine Detailanalyse hat ergeben, dass eine variable Steuerung der Luftmengen in einigen Gebäuden hohe Einsparungen bei der Antriebsenergie der Lüftungsanlagen und auch indirekt Einsparungen bei der Heiz- und Kühlenergie mit sich bringen.

Die Nutzungen der Gebäude haben sich teilweise verändert bzw. sind die Vorschriften für den notwendigen Luftaustausch im Laufe der Zeit ebenfalls angepasst worden.



Es hat sich gezeigt, dass in einigen Gebäuden die Lüftungsleistung temporär bis zu 70 % reduziert werden kann. Es wurde jeweils im Abluftstrom ein CO<sub>2</sub>-Sensor positioniert. Die Steuerung der Zu- und Abluftventilatoren wurde mit Frequenzumformern optimiert.

Damit verringerte sich auch der Bedarf an der Heiz- und Kühlleistung deutlich bzw. konnten mit diesen Maßnahmen vereinzelt Ersatzinvestitionen vermieden werden.

Energieträger: .....	Strom
Energieverbrauch in der Ausgangssituation in kWh/a: .....	2.820.200
Energieeinsparung in kWh/a durch Umsetzung der Maßnahme: .....	1.766.700
Energieeinsparung in % des Gesamtenergieverbrauchs: .....	0,6

**BERATUNG UND BETREUUNG:**  
 Denkstatt GmbH  
 Mag. Ewald Sarugg / Frey Leopold  
 Hietzinger Hauptstraße 28, 1130 Wien, + 43 (0) 1/786 890-0  
 ewald.sarugg@denkstatt.at, www.denkstatt.at

**KONTAKT:**  
 Flughafen Wien AG  
 Mario Roch  
 1300 Wien Flughafen, +43 (0) 7007/22029  
 m.roch@viennaairport.com , www.vie-umwelt.at