

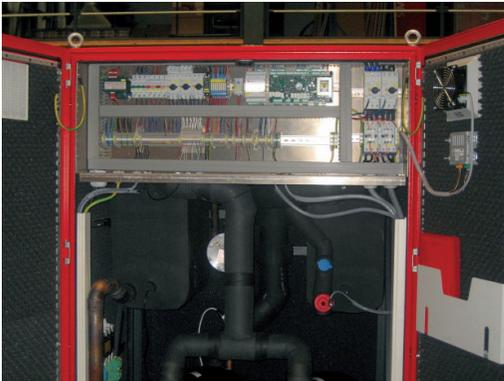


Wärmelastmanagement	★★★★☆
CO <sub>2</sub> Reduktion	★★★★☆
Primärenergieeinsparung	★★★★★
Amortisation	★★★★★

## Anwendungsbeispiel / Referenz

### **SIMATRON® WP 201/2 WW- R407C**

#### Energierecycling bei Airbus ATP-2 Büro und Gewerbehalle (2013)



SIMATRON® WP 201/2 WW R407C

Das ATP-2 besteht aus drei eigenständigen Gebäuden:

- Das Bürohaus (ohne Stellplatzflächen) umfasst ca. 15.816 m<sup>2</sup>
- Die Gewerbehalle (einschl. Bürovorbau) umfasst ca. 2.860,00 m<sup>2</sup>
- Das Parkhaus mit 224 Stellplätzen umfasst ca. 6.229,70 m<sup>2</sup>

Als Energiequelle dieser Gesamtanlage dienen sowohl ein Sondenfeld aus 20 Tiefenbohrungen, als auch 88 Energiepfähle. Die entnommene Energie kann im Winter für Heizwecke, im Sommer für Kühlzwecke in die jeweils 1000 Liter Speicher beigestellt werden.

Über die beiden externen Plattenwärmetauscher sowie das 4-Wege Ventil in Kombination mit der intelligenten Steuerung der Peripherie, lassen sich effizient große Kälteleistungen für die Bauteilkühlung (241kW, bei 16°/19°) realisieren. Die anfallende Heizwärme (210 kW, bei 25°/28°) wird ebenfalls eingekoppelt.

Im ausgelegten Betriebspunkt lassen sich EER < 5 erreichen.

Unsere Wärmepumpensteuerung, die die Feldgeräte steuert sowie Taupunkte und Temperaturen überwacht, kommuniziert via KNX Schnittstelle mit der übergeordneten GLT.



Ingenieurleistungen	Planungssupport, Produktion, Inbetriebnahme, Optimierung im Betrieb
Anlagenumfang	1 x SIMATRON® WP 201/2 WW R407C 1 x Taupunktüberwachung 1 x KNX Kommunikation
Typ	SIMATRON® WP 201/2 WW R407C
Wärmequelle	Energiepfähle + EWS
Temperatur der Wärmequelle	+7°C bis +12°C
Heizleistung (W10 / W35)	201,9 kW
Kühlleistung (W10 / W35)	173,2 kW
Leistungsstufen	2 Stück
Steuerung	Soft SPS + KNX

**Hydraulikschema siehe Rückseite!**

**VR-InnovationsPreis Mittelstand 2010**  
(Sonderpreis für das Handwerk)  
der Volksbanken und Raiffeisenbanken

**Innovationspreis 2010**  
der Wirtschafts- und Innovationsförderungs-  
gesellschaft Landkreis Ravensburg mbH

**Landespreis für junge Unternehmen 2010**  
der baden-württembergischen Landesregierung  
und der L-Bank (Finalist in den TOP TEN)

Energierückgewinnung mit SIMACOVERY  
**nominiert beim Industriepreis 2011**  
der Huber Verlag für Neue Medien GmbH

**SIMAKA**  
Energie- und Umwelt-  
technik GmbH

Buchwies 14  
D-88260 Argenbühl

Tel. +49 (0) 7566/940 990  
**www.simaka.de**

# Anwendungsbeispiel / Referenz

## SIMATRON® WP 201/2 WW- R407C

### Energier recycling bei Airbus ATP-2

### Büro und Gewerbebehalle (2013)

Planer: PETERSEN-INGENIEURE GMBH PLANUNGSBÜRO FÜR TECHNIK · Nordstraße 1 · D-24937 Flensburg

Pumpen	Einheit	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
P Meter	kw	5,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,8	0,822 kw
U / F	V / Hz	400 V	230 V	230 V				
Fabrikat		Grundfos						
Typ		TPE 85-242/2-S	TPE 100-70/4-S	TPE 100-70/4-S	TPE 100-70/4-S	TPE 100-70/4-S	Magna 50-120 F	Alpha 2 15-30 130

Regelventile	Einheit	V1	V2
Nennweite	DN	125	15
Kvs-Wert	m³/h	230	1,6
Fabrikat		Belimo	Belimo
Typ		D6125N GR230A-S	RL11 TR24-SR

