



Hygienische, dezentrale Komfortlüftung mit Heizung / Kühlung / Entfeuchtung / Befeuchtung

22. März 2011
Dr. Stefan Heule, Stv. Leiter Technik

Agenda



1. Einleitung
2. In Kürze
3. Air-On® Funktionen
4. Integration
5. Schlusswort

Kunde Gewo Züri Ost (Referenzprojekt in Wetzikon ZH)

„Wir müssen eine Komfortlüftung machen. Das bedeutet aber, dass wir diese Lüftungsrohre bis in alle Wohnungen hineinziehen müssen; und das gibt natürlich in diesen ohnehin schon kleinen Wohnungen zusätzliche Leitungen, welche den Raum noch kleiner machen. Und dann haben wir eine Alternative gesucht – und sie gefunden mit diesen Air-On Geräten...“

homegate TV

Urs Schnyder
Wohnbaugenossenschaft Gewo Züri Ost

Homegate-TV vom 07. März 2011



Luftleistungen

- Sekundärluft: 0-70m³/h, 80m³/h
- Aussenluft: 10-60m³/h, CO₂-, feuchte- und temperaturgesteuert

Elektrofilter
Wärmetauscher

Luftleistungen

- Sekundärluft: 0-70m³/h, 80m³/h
- Aussenluft: 10-60m³/h, CO₂-, feuchte- und temperaturgesteuert



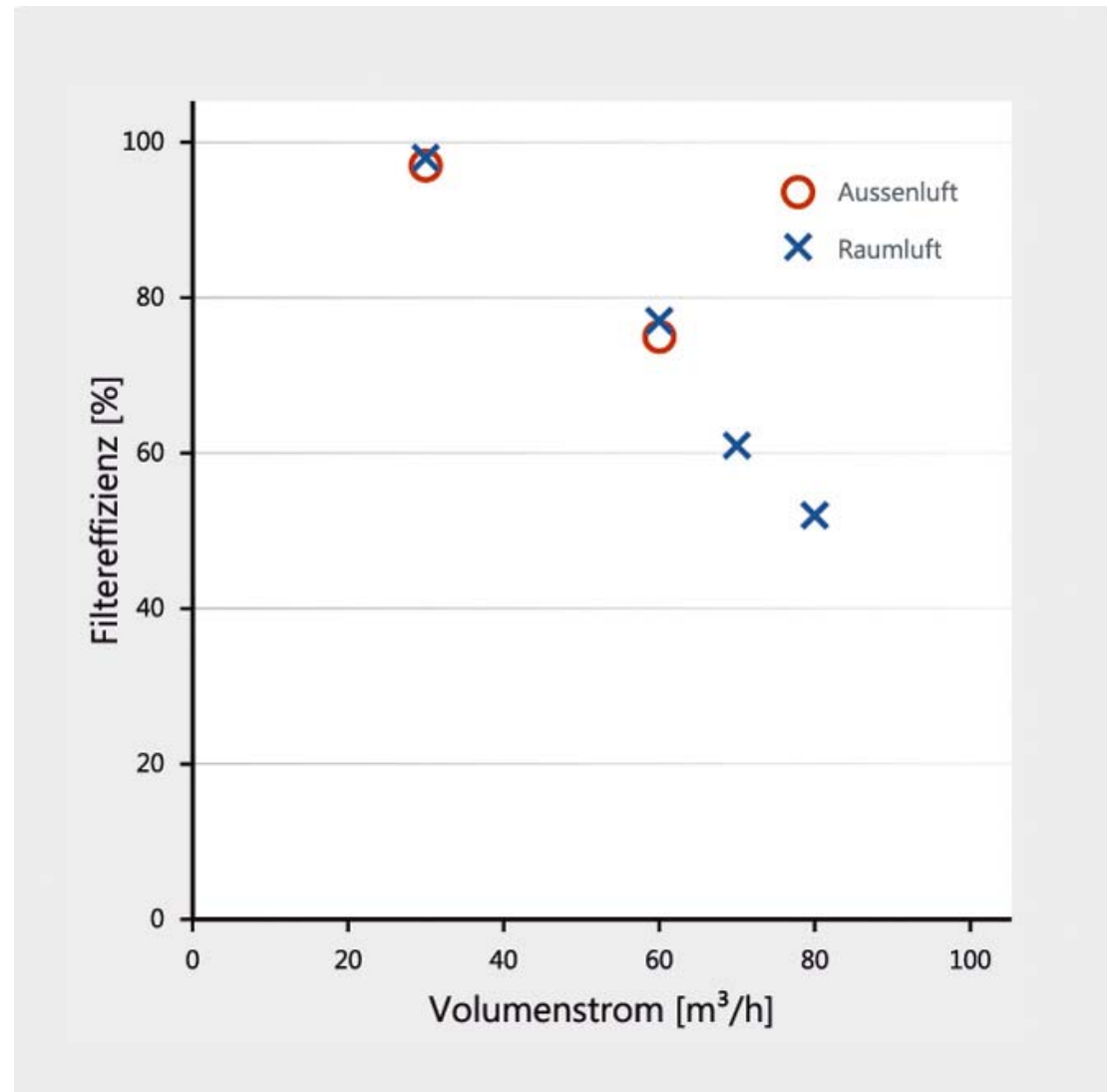
Luftleistungen

- Sekundärluft: 0-70m³/h, 80m³/h
- Aussenluft: 10-60m³/h, CO₂-, feuchte- und temperaturgesteuert

Filtereffizienz

Dreistufige Filterung

- Grobfilter
- Elektrofilter 2-stufig
 - Feinstaub (SL: F5-F9, FL: F8-F9)
- Aktivkohlefilter
 - Geruchsneutralisierung
 - Ozon-Reduktion





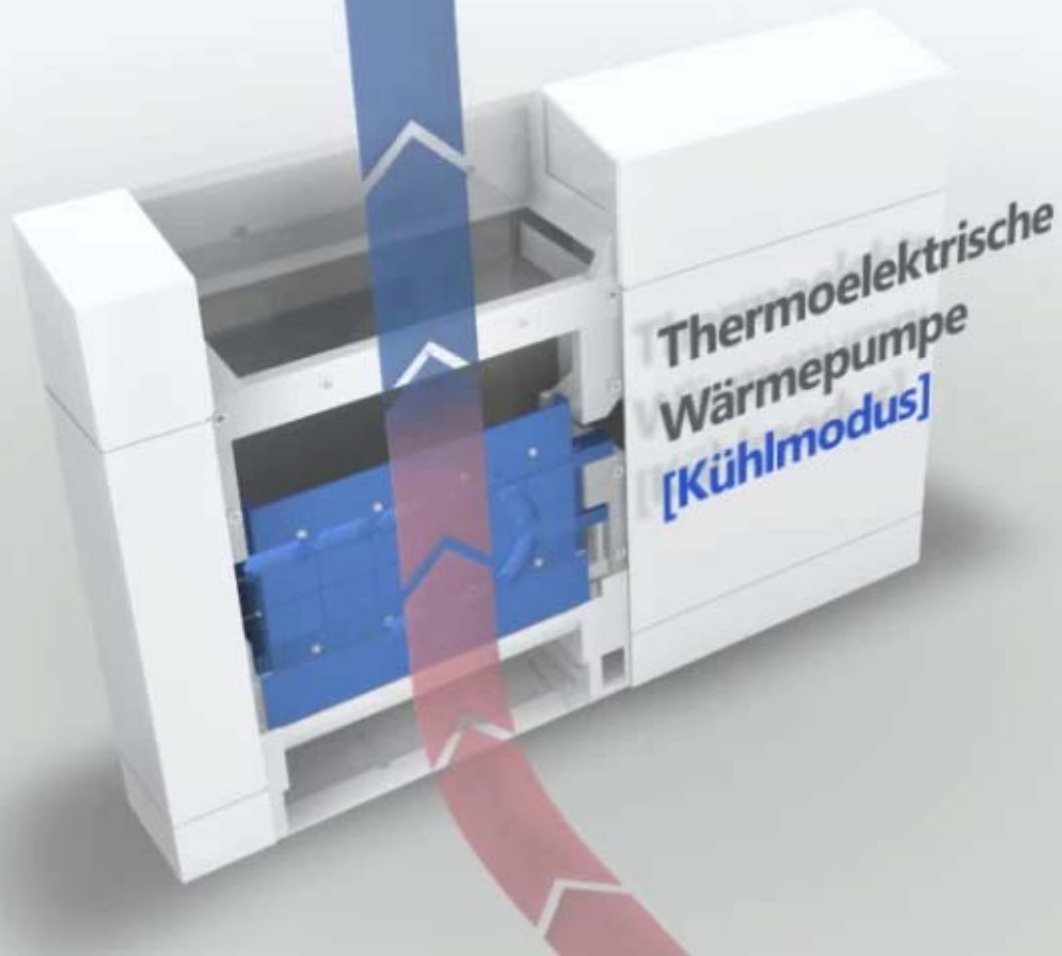
ausgelegt auf Heiz-/Kühlbedarf Minergie®

- hohe Energieeffizienz durch zweistufiges Thermomodul (Patent angemeldet)
- Vorlauf-Temperaturen 17-45°C (Niedertemperatur), kombinierbar mit Bodenheizung



ausgelegt auf Heiz-/Kühlbedarf Minergie®

- hohe Energieeffizienz durch zweistufiges Thermomodul (Patent angemeldet)
- Vorlauf-Temperaturen 17-45°C (Niedertemperatur), kombinierbar mit Bodenheizung



ausgelegt auf Heiz-/Kühlbedarf Minergie®

- hohe Energieeffizienz durch zweistufiges Thermomodul (Patent angemeldet)
- Vorlauf-Temperaturen 17-45°C (Niedertemperatur), kombinierbar mit Bodenheizung



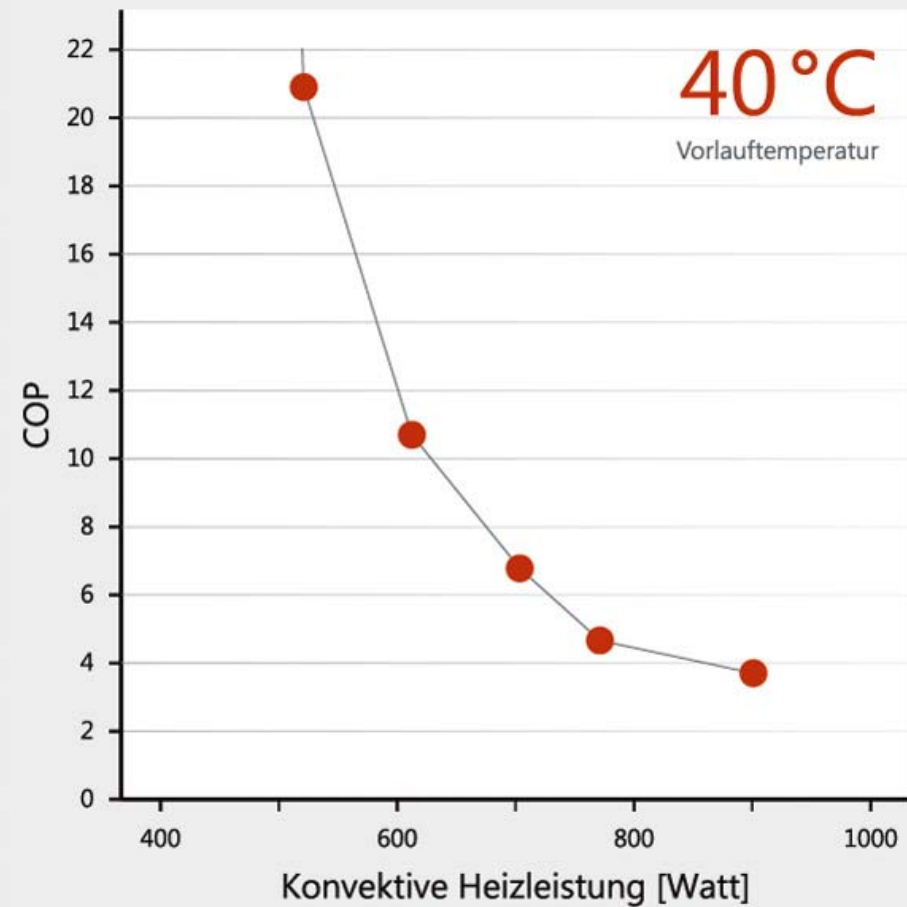
ausgelegt auf Heiz-/Kühlbedarf Minergie®

- hohe Energieeffizienz durch zweistufiges Thermomodul (Patent angemeldet)
- Vorlauf-Temperaturen 17-45°C (Niedertemperatur), kombinierbar mit Bodenheizung

Thermomodul

Heizen (COP)

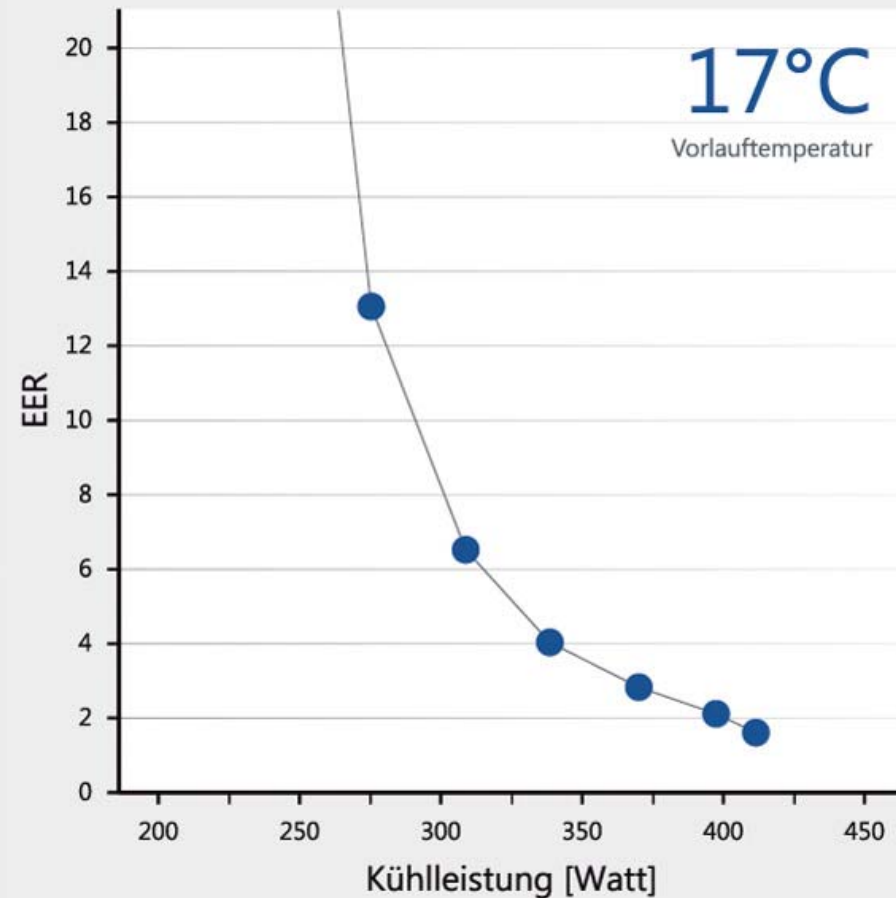
- Grundlast
 - rein passiver Wärmeübertrag
 - 400W konvektive Heizleistung
- Spitzenlast
 - maximaler Einsatz der Peltier-Elemente
 - bis zu 900W



Thermomodul

Kühlen (EER)

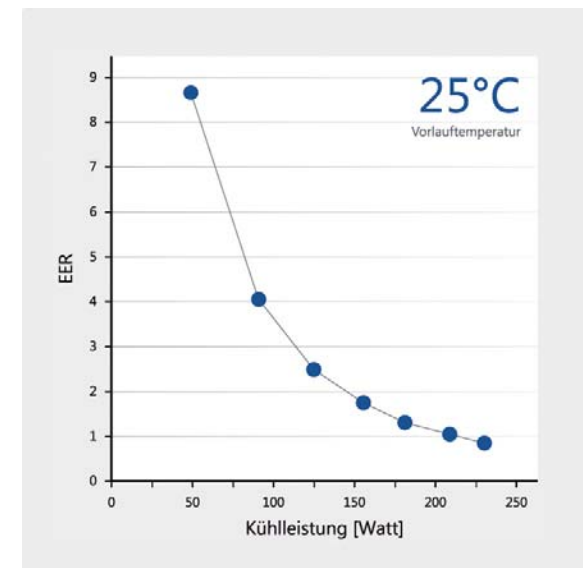
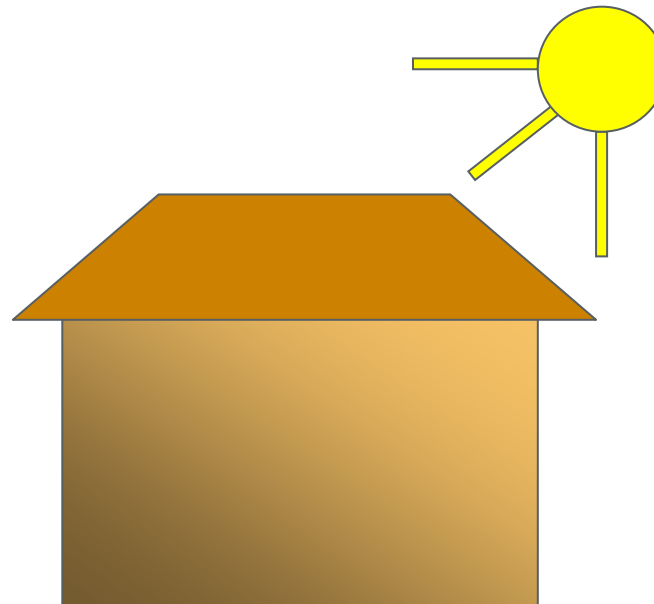
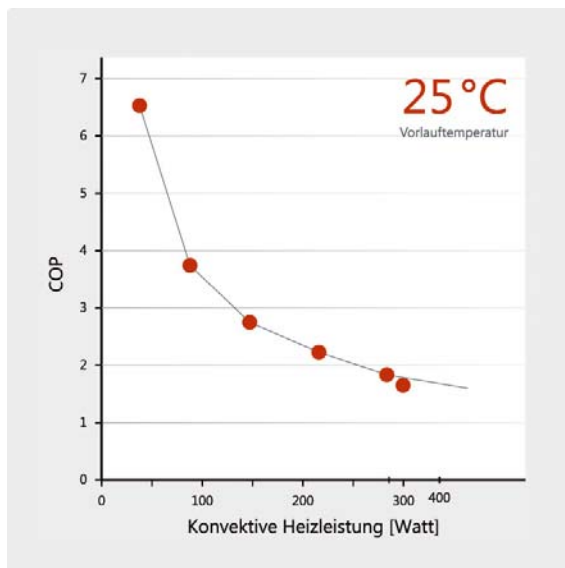
- Grundlast
 - rein passiver Wärmeübertrag
 - 200W
- Spitzenlast
 - maximaler Einsatz der Peltier-Elemente
 - bis zu 430W
- Entfeuchtung
 - Kühlung unter Taupunkt
 - Entfeuchtungsleistung bis zu 300g/h



Thermomodul - Übergangszeit

Heizen und Kühlen parallel mit Zweileitersystem

- Wärmetransfer von einer Seite des Gebäudes zur anderen
- Zentrale Wärmepumpe wird nicht benötigt; nur Umwälzung



Wassertank

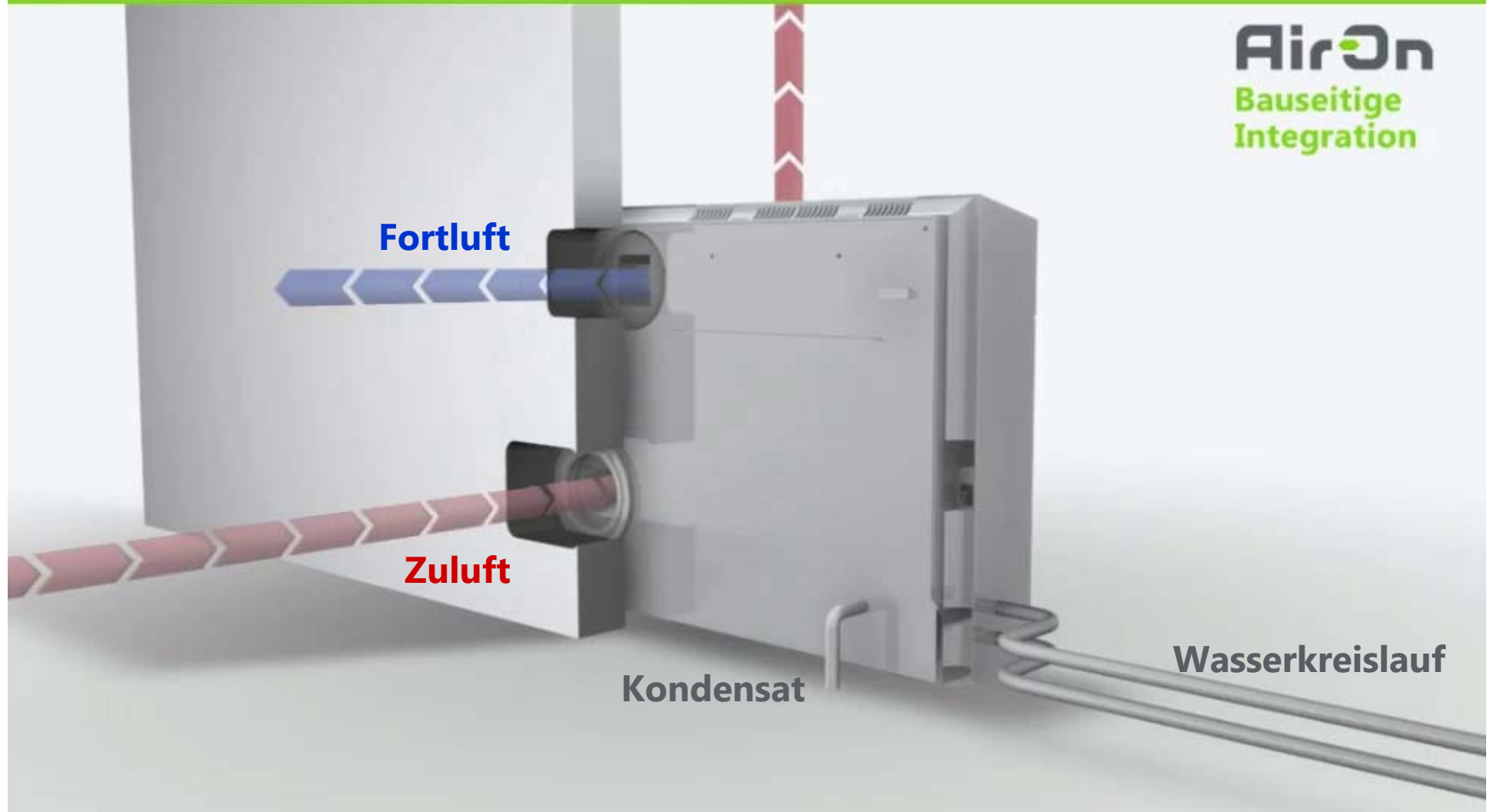
**Befeuchtungs-
einheit**

als Option erhältlich

Befeuchtung

Optionales Modul

- Ultraschallvernebelung
- Befeuchtungsleistung 2-2.5dl/h
- Hygiene sichergestellt
 - antibakterieller Kunststoff
 - ev. Silberionen
- nachrüstbar



Gerätedaten

Eckdaten des Seriegeräts

- Abmessungen: 1000 x 680 x 200 mm³
- IP-Schutz: IP22
- Farbe: Verkehrsweiss (RAL9016)
- Akkustik (gemessen im Standardraum, 1m Abstand):
 - Automatik-Modus ca. 40dB(A)
 - Nachtmodus ≤ 27 dB(A)
- Anschlussleistung: 350W
- Betriebsdruck bis zu 6bar über bestehende Verrohrung (2-Leitersystem)
- Wasserqualität pH zwischen 6 und 8.5

Integration Gebäudetechnik

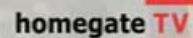
Das Air-On[®] Gerät kann an einen Haus-Bus angeschlossen werden

- Unterstützt werden:
 - Bei Start Auslieferung: Air-On[®] Bus (RS 484)
 - Ab Q1 2012: KNX (EIB und Siemens Instabus)
- Die KNX Anbindung des Air-On[®] Geräts wird in Form einer **steckbaren Zusatzkarte** angeboten
- Damit steht das gesamte KNX Oekosystem zur Verfügung
 - Bedien- und Automatisierungsszenarien sowie Anzeigeoptionen

Schlusswort

„Wir haben eigentlich sehr positive Erfahrungen gemacht. Wir haben insbesondere diejenigen Probleme nicht, welche man mit einer herkömmlichen Komfortlüftung hat [...]

Und ich muss sagen, man fühlt sich wirklich wohl, wenn man hier hinein kommt...“



Urs Schnyder
Wohnbaugenossenschaft Gewo Züri Ost

Homegate-TV vom 07. März 2011



Vielen Dank.

Air-On AG
Gewerbstrasse 11
CH-6330 Cham

Tel.: +41 41 743 14 14
Fax: +41 41 743 14 15
www.air-on.ch
technik@air-on.ch