

Aktennotiz / Ergebnisse

16. Arbeitsgruppensitzung Innovationsgruppe Komfortlüftung (AG KL)

Datum

Dienstag

22. März 2011

09.30 - 12.30 Uhr

Ort:

HSLU, T&A Horw

Koordination:

Ruedi Meier und
Beat Nussbaumer

Telefon 031 370 14 01

Mitglieder AG KL siehe *Beilage 1*

aktuelle **Unterlagen** und Präsentationen sind abrufbar unter

www.energie-cluster.ch/bereiche/wtt/ag_komfortlueftung/

Ausgangslage

- Deklaration, 9 online (+1), ca. 6 Geräte in der Pipeline
- Marktentwicklung weiter positiv
- Weiterbildung: Kurs KL hat leichten Einbruch bei Anmeldungen
- Thema Komfortlüftung an Hausbaummesse 2011

Ziele der 16. Arbeitsgruppe Komfortlüftung

- ➔ Überarbeitung technisches Reglement
- ➔ Know-how Transfer: Luftströmungen und –qualität in Wohnbauten
- ➔ Projekte, Input, Firmen

Begrüssung, Aktennotiz 15. AG KL

Ruedi Meier begrüsst die Anwesenden.

Die Aktennotiz der 15. AG KL vom 19.10.2010 wird verabschiedet.

1. Deklaration

Erfahrungen 2010, anstehende Anpassungen

- ✓ Aktuell sind **neun Geräte deklariert** (+1), rund sechs Geräte sind im Deklarationsprozess. Zum Teil bestehen Differenzen zwischen TZWL-Prüfprotokollen und dem technisches Reglement.
- ✓ Die Ergänzung mit Messpunkt 2 (Taupunkt) für eine Kompatibilität der zukünftigen Normierung ist umgesetzt, das ergänzte technische Reglement aufgeschaltet ("Technisches Reglement", (>>> http://www.energie-cluster.ch/bereiche/wtt/ag_komfortlueftung/))

Messpunkt 2

Tech-Reglement
ergänzt, online

Pendenzen 2011

- ➔ Für eine Anpassung an die Verabschiedete EN 1341-7 werden Projektarbeiten notwendig. Eine **Unterstützung ist beim BFE eingereicht**.
- ➔ Bezüglich der Deklaration der Bereich "Hygiene" und "Vereisungsschutz" sind Definitionen und Anforderungen resp. Präzisierungen notwendig. **Die Definitionen werden von der HSLU mit Unterstützung durch Josef Ammann angegangen.**

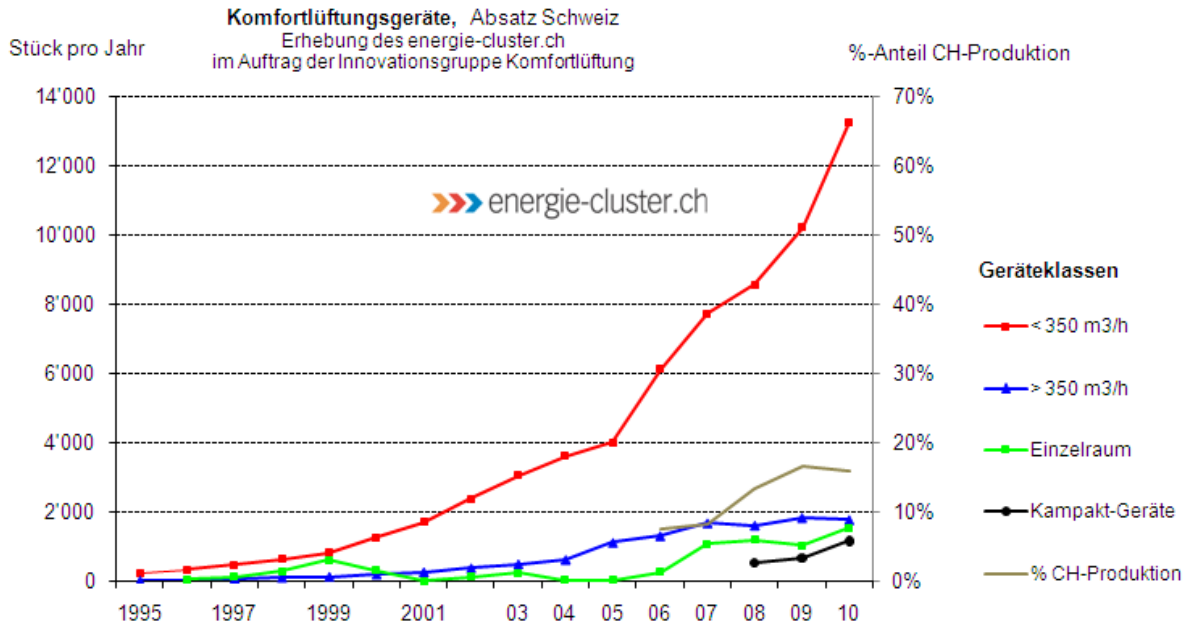
Nussbaumer

Furter HSLU

2. Projekte energie-cluster.ch

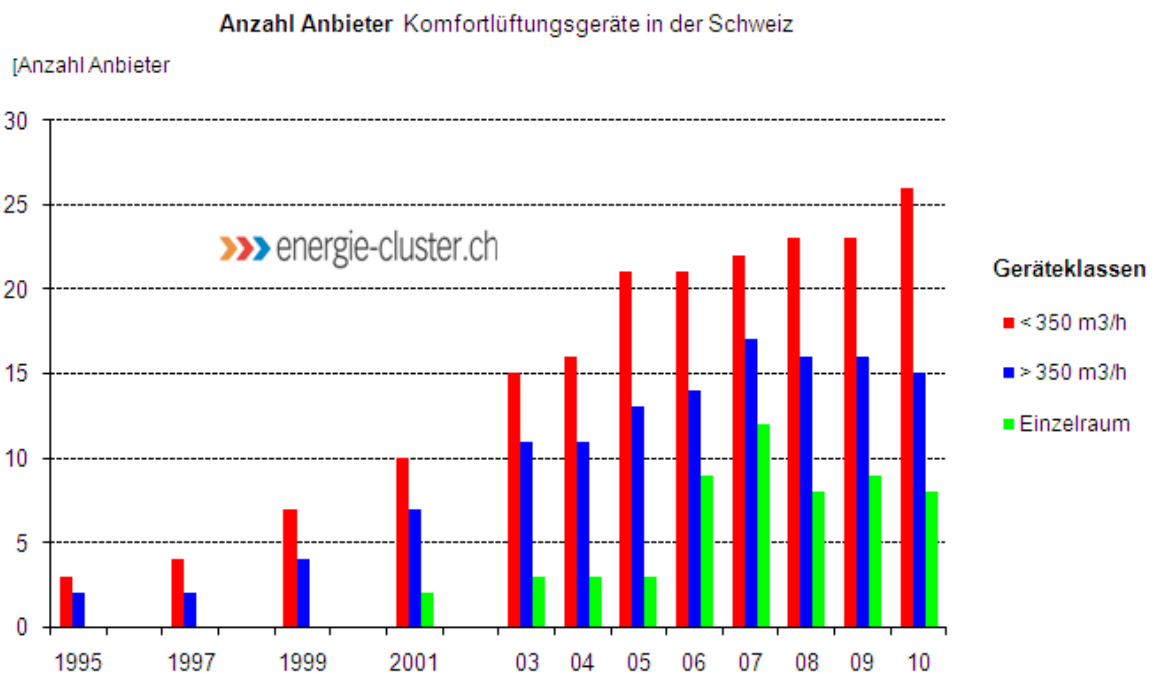
2.1 Markterhebung

- ✓ Die Absatzzahlen 2010 verzeichnen **weiter ein deutliches Wachstum.** (Rücklauf 85% der Unternehmen, ca. 95% der Menge, Rest linear hochgerechnet) **Weiter erfreuliches Wachstum**



Die Anzahl der Anbieter ist im Bereich der Geräte unter 350 m³/h nach einer Stagnation wieder im Wachstum, die Anbieterzahl der übrigen Geräteklassen ist rückläufig.

- ➔ Die Resultate werden durch den energie-cluster.ch **breit kommuniziert.**



2.2 Kurs Vertiefte Weiterbildung KL

- Bisher wurde die vertiefte Weiterbildung Komfortlüftung von über 200 Fachleuten besucht, das Feed-back ist durchwegs positiv. Die Resonanz auf die Frühjahrestaffel war leicht rückläufig und soll durch eine **intensivere Promotion** wieder auf den bekannten Stand gebracht werden.
- Die **Firmenbeteiligungen 2012 sollen eingebracht werden**, die letzten Firmenbesuche waren wie folgt:

- 1-05 Hoval, Niklaus
- 2-06 Helios, Visionair
- 3-06 Competair, elco
- 4-07 Nilan, Zehnder
- 6-07 Hoval, Gasser
- 5-07 SM-Heag, Cesovent
- 7-08 Room-Air, Cosmatech
- 8-08 Windowmaster, Friap-Visionair
- 9-09 Hoval, Cosmatech, STFW Winterthur
- 10-09 Zehnder Comfosystems AG, Systemair AG
- 11-10 Zehnder Comfosystems AG, CTA AG
- 12-10 Systemair Schweiz AG, Cosmatech AG
- 13-11 Frühling 2011 Züri-Ost: Systemair, Hoval
- 14-11 Herbst 2011 Züri-West: Sa. 22.10. WESCO AG / Fr. 4.11. CTA AG

2.3 Anbieterverzeichnis

- Die Matrix und bisher recherchierte Anbieter von Kompakt Haustechnikzentralen wird vorgestellt. Die Basisdaten werden nun so **aufgeschaltet** und können zukünftig mit Zugang/Passwort **durch die Unternehmen selber verwaltet** werden.

Kompakte Haustechnikzentralen													
Gerätehersteller	Gerätenamen	Nennvolumenstrom			Einsatzorte			Wärmequelle			Wärmeabgabe		
		bis 150 m³/h	bis 300 m³/h	>300 m³/h	EFH	MFH zentral	MFH wohnungsweise gesteuert	Raumluft (Fortluft)	Aussenluft	Erdsonde	Zuluft	Heizung	BWW
CTA	Optibox Integra	x	x		x	x				x		x	x
	Aerobox	x	x	x	x	x				x		x	x
Zehnder Comfosystems	Comfobox	?	?	x	?	x				x		x	x
Ansovent	Duplex												
Nilan	VP 18 Compact		x		x	x		x	optional	optional	x	optional	x
Duc Lufttechnik GmbH	Enervent Pro Greenair H	x	x	x	x	x		x			x		
Gasser	aerosmart		x		x			x		optional	x		x
SM-Heag Klimatechnik	GE 315 VPC												

Gerätehersteller	Gerätenamen	Funktionen					Steuerung		Spezielles: WRG und Schall		
		Lüften	Heizen	Heizleistung	Warmwasser	moderate Kühlung	Zentrale Steuerung (Kompaktgerät)	Steuerung pro Funktion (Kompakter giezentrale)	Mit Wärmerückgewinnung	mit Feuchterückgewinnung	mit integriertem Schalldämpfer
CTA	Optibox Integra	x	x	3-10 kW	x	x		x	x		x
	Aerobox	x	x	6-8 kW	x	x		x		x	x
Zehnder Comfosystems	Comfobox	x	x	5-13 kW	x	x		?		x	optional
Ansovent	Duplex	x									?
Nilan	VP 18 Compact	x	x	?	x	x		x		x	?
Duc Lufttechnik GmbH	Enervent Pro Greenair H	x	x	?		x		?		x	?
Gasser	aerosmart	x	x	1-3 kW	x				x		
SM-Heag Klimatechnik	GE 315 VPC	x								x	

3. Know-how Transfer

Luftströmungen in Wohnbauten, Dr. Stefan Barp, AFC

- Die vorgestellten CFD-Berechnungen bestätigen die Praxis-Feststellung, dass sich die Frischluft in den Räumen rasch und ausreichend durchmischt. "Kurzschlüsse" werden keine festgestellt.
- Auf eine aufwändige Lufterbringung in komplett entgegengesetzten Raumpunkten kann ohne Komforteinbusse zugunsten reduzierter Kosten verzichtet werden.

Neue, dezentrale Komfortlüftung, Lars Höhmann, Air On

- Das neue, in der Schweiz entwickelte Komfortlüftungssystem Air On wird vorgestellt.
- In Kombination mit einer zentralen Wärmepumpe und dezentralen Raumgeräten können bei guter Effizienz hohe Komfortansprüche abgedeckt werden.

Raumluftqualitäten, Dr. Markus Kasper, Matter AG

- Die Auswirkungen der Frischluftbelastung insbesondere durch Feinstaub wird vorgestellt.
- Eine Bewertung der Ruftqualität anhand der Partikelgrößen PM 2.5 und PM 10 macht wenig bis keinen Sinn, da die Löslichkeit der Partikel von entscheidender Bedeutung ist. Diese ist jedoch nicht einfach messbar.

4. nächste Termine

Stellung der Kommunikation nach aussen, Remo Wolf, RoomAir beim energie-cluster.ch

- Die Notwendigkeit einer breiteren Kommunikation zugunsten der Komfortlüftung ist aufgrund des Wissensdefizites bei Architekten und Bauherren und irreführenden Darstellungen, eine Notwendigkeit.
- **Lösungsansätze** sind:
 1. Das Bild der Komfortlüftung in der Öffentlichkeit aktiv mitgestalten
 2. Architekten / SIA aktiv ins Boot nehmen
- Zu 1: Medien regelmässig zu Komfortlüftung mit div. Themen bedienen, z.B.
 - Luft als Lebensmittel
 - Gerätedeklaration
 - Wohlfühlfaktor Komfortlüftung
 - Komfortlüftung wichtig für Allergiker
 - etc.

- Zu 2: Verstärkte Zusammenarbeit mit SIA suchen:
 - Komfortlüftung in Aus- und Weiterbildung integrieren
 - Laufende Information über Entwicklungen
 - etc.
- **Finanzierung:**
Allein durch Mitgliederbeiträge (analog D)
 - wird Aufgabe sehr schwierig
 - Zusammenarbeit mit andern Verbänden thematisch denkbar, finanziell kaum (gl. Mitgl.)
 - aber: **Finanz-Unterstützung von Seiten Bund nicht ausgeschlossen!**
- Der energie-cluster.ch kann im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten die Aktionsfelder weiter angehen und steht für erweiterte Massnahmen bei Finanzierung zur Verfügung.

Folgende Projekte werden weiter verfolgt:

- **Ausdehnung Deklaration** – Kompaktgeräte
- **Ausdehnung Anbieterverzeichnis** mit Kompakt-Haustechnikzentralen
- **Sonderschau Komfortlüftung** an Hausbaummesse 2011
- **Kurse 2012** planen
- **Artikel publizieren**

- **8. Betriebskommissionssitzung** Dienstag, 18. Okt. 2011, 8:30
Ort: HS Luzern T&A Horw
Themen - Überarbeitung Technisches Reglement
- Sanierung, Kanalnetze
- Projekte
- **17. Arbeitsgruppensitzung** Komfortlüftung Dienstag, 18. Okt. 2011, 9:30
Ort: HS Luzern T&A Horw
Themen - Technisches Reglement
- F&E Projekte

Für die Aktennotiz



Beat Nussbaumer
Technologie-Vermittlung Energie

Beilage - Mitgliederliste

Beilage 1: Mitgliederliste Innovationsgruppe Komfortlüftung (AG KL)

energie-cluster.ch									
Arbeitsgruppe Komfortlüftung									
Stand: April 2011					Deklarierter Teilnehmer				
Anb	BK	Firma	Vorname	Name	Ort	Dek	14. AG	15. AG	16. AG
31	5					5	20	17	17
1		Air-On AG	Lars	Höhmann	6330 Cham				
1		Alpha-InnoTec Schweiz AG	Alois	Koller	6246 Altishofen				
1		Anson	Giuseppe	Tomaiuolo	8055 Zürich		1		
1		Avenco	Daniel	Zollinger	8910 Affoltern a. A.				
1		Böni & Co. AG	Dieter	Votipka	8501 Frauenfeld				
1		Buderus Heiztechnik AG	Reto	Menz	4133 Pratteln				
1		CompetAir GmbH	Eric	Mathys	8800 Thalwil		1	ent	1
1		Cosmatech	Ernst	Frei	8630 Rüti ZH		1	ent	1
		Cosmatech	Martin	Fröhlich	8630 Rüti ZH				1
1		CTA AG	Viktor	Eggenschwiler	3110 Münsingen		1	1	
1		Duc Lufttechnik GmbH	Regula	Duc	5620 Bremgarten				
1		Eco-Coolline Systems GmbH	Ludwig	Vadasz	8706 Feldmeilen		1	1	1
1		ELCO Heating Solutions	Stefan	Burri	7324 Vilters			1	1
1		Fentech	Hanspeter	Kuster	9008 St. Gallen				
1		Friap Visionair AG	Michel	Lottaz	3000 Bern 21				
1		Gasser / Drexel & Weiss	Daniel	Diggelmann	9016 St. Gallen	1	1		1
1		Helios Ventilatoren AG	Steffen	Schmidt	8902 Urdorf		1	ent	
1		Hoval AG	Patrik	Woerz	FL-9490 Vaduz	1	1		
1		Kapag Kälte-Wärme AG	Norbert	Vig	8126 Zumikon			1	1
		Mosway Electronics GmbH		Sommerauer	8636 Wald				
1		Nilan AG	Marco	Zraggen	8903 Urdorf	1			1
1		Pichler GmbH				1			
		Rehau	Sven	Losinger	3110 Münsingen		1		
		RoomAir AG	Remo	Wolf	8500 Frauenfeld		1	1	1
1		Siegenia Aubi AG	Edi	Christen	3661 Uetendorf		ent		
		Silentsoft SA	Fabio	Cesa	1110 Morges				1
1		SM-Heag	Donato	Lepori	8307 Effretikon			ent	
1		Soltherm	Emil	Grüniger	8852 Altendorf/SZ	1	ent		
1		Stiebel Eltron AG	Paul	Stalder	4133 Pratteln				
1		SwissREnova AG	Flavio	Ravani	3110 Bern-Münsingen			1	
1		Systemair AG	Lukas	Zindel	3362 Niederönz		1		
		TechEffekt / Hoval	Josef	Ammann	FL-9494 Schaan			1	1
1		Tobler System AG	Thomas	Kneubühler	8902 Urdorf				
1		Trivent AG	Jakob	Müntener	FL-9497 Triesenberg			1	
1		Walter Meier / Vescal	Serge	Grossmann	1800 Vevey 1				
		Windowmaser	André	Boss					1
1		Zehnder Comfosystems AG	Fritz	Bosshard	8820 Wädenswil		ent	ent	1
Betriebskommission									
1		Bundesamt für Energie	Adrian	Grossenbacher	3003 Bern		1		1
1		FHLU, T&A Luzern	Ruedi	Furter	6048 Horw		1	1	1
1		IG Modul Komfortlüftung	Josef	Ammann	FL-9494 Schaan		1	x	x
1		Proklima	Fritz	Bosshard	8902 Urdorf		ent		x
1		energie-cluster.ch	Beat	Nussbaumer	3014 Bern		1	1	1
Verbände, Behörden, Organisationen									
		Bundesamt für Energie	Adrian	Grossenbacher	3003 Bern				
		IG Passivhaus Schweiz	Alfons	De Stefani	7001 Chur				
		suissetec	Marcel	Ruchti	8023 Zürich				
		energie-cluster.ch	Ruedi	Meier	3011 Bern		1	1	1
Gäste									
		AFC Air Flow Consulting AG	Stefan	Barp	8006 Zürich				
		Matter Engineering AG - Testo	Markus	Kasper, Dr.	5610 Wohlen				