

1

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



**ERFA DISPLAY in der Deutschschweiz**  
**Opfikon, 12. September 2013**  
Wolfgang Simon, OekoWatt GmbH





2

**Programm - Vormittag**

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon

<b>9:05 – 9:30</b>	<b>Aktuelle Informationen zu Display in der Schweiz</b> Wolfgang Simon, OekoWatt GmbH
<b>9:30 – 9:50</b>	<b>Erfahrungen einer Gemeinde mit Display</b> Jörg Bernhardsgrütter, Remund + Kuster
<b>9:50 – 10:20</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>10:20 – 10:40</b>	<b>Neuigkeiten und Informationen von Display</b> Peter Schilken, energy cities
<b>10:40 – 11:40</b>	<b>Gegenseitiger Austausch der Display-Nutzer</b> Alle – ca. 5 Minuten pro Teilnehmer
<b>11:40 – 12:00</b>	<b>Fragen, Allgemeine Punkte, Zusammenfassung</b>
<b>12:00</b>	<b>Mittagessen (fakultativ – auf eigene Kosten)</b>



3

## Ziele des Erfahrungsaustauschs

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



- Kennenlernen / Austausch mit Display-Nutzer
- Sehen, was in anderen Gemeinden (nicht?) läuft
- Austausch von Erfahrungen mit dem Tool
- Neuigkeiten zum Tool
- Infos zum Funktionsumfang des Tools erhalten
- Blick über den Tellerrand (Romandie / Europa)



4

## Stand Display – National

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



**95 Teilnehmer in der Schweiz** (Stand 4. September 2013)

**84 Verwaltungen**

- 79 Gemeinden
- 1 Energie-Region
- 2 Kantone
- 2 Bundesbehörden

**11 Private Organisationen**


- 2 Energieversorger
- 4 Ingenieur-Büros
- 1 Fachhochschule
- 1 Immobilienverwaltung
- 3 Vereinigungen





5

## Stand Display – Gemeinden CH

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon




Aigle	Domdidier	Martigny	Saint-Imier
Ardon	Ecublens	Mendrisio	Saxon
Avry	<b>Freienbach</b>	Meyrin	<b>Schaffhausen</b>
Ayent	Fribourg	Monthey	Sierre
<b>Baar</b>	Fully	Montreux	Sion
Biel	Genève	Morges	Tramelan
<b>Bubikon</b>	Gland	Moutier	<b>Triengen</b>
Bulle	Gletterens	Neuenburg	<b>Trubschachen</b>
<b>Burgdorf</b>	Grand-Saconnex	<b>Oftringen</b>	<b>UBE Unesco Biosphäre Entlebuch</b>
Bussigny	<b>Grenchen</b>	Onex	Val-de-Travers
Châbles	<b>Hünenberg</b>	<b>Opfikon</b>	Vernier
Charmey	<b>Küssnacht am Rigi</b>	Orbe	Vevey
Chasseral	La Chaux	Plan-les-Ouates	Villars-sur-Glâne
Châtel-St-Denis	La Chaux-de-Fonds	Porrentruy	<b>Winterthur</b>
Coldrerio	Lancy	Prilly	Yverdon-les-Bains
Confignon	Lausanne	Pully	<b>Zuchwil</b>
Cossonay	Le Flon	Renens	<b>Zürich</b>
Crans Montana	Le Locle	<b>Risch</b>	Kanton Neuenburg
Crissier	Leysin	Rochefort	Kanton Wallis
Delémont	Lumino	Romont	Bundesamt für Bauten und Logistik
<b>Dietlikon</b>	Lyss	<b>Sachslen</b>	Schweizer Bundesverwaltung

6

## Stand und Entwicklung

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon





**Anzahl erstellter Gebäude pro Jahr**

Jahr	Anzahl
2005	208
2006	213
2007	232
2008	249
2009	249
2010	407
2011	501
2012	422
2013	106

**Anzahl Gebäude pro Kategorie**


Gebäudekategorie (SIA 2031)	Anzahl
Wohnen MFH	763
Schulen	658
Verwaltung	343
Versammlungsbauwerke	210
Sportbauten	118
Wohnen EFH	117
Lager	56
Industrie	22
Hallenbauten	22
Restaurants	14
Verkauf	4
Spielplätze	2

Stand 6. August 2013; Gebäudedaten Schweiz






## Display und EnerCoach


ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



- Datentransfer aus bestehender Energiebuchhaltung (z.B. EnerCoach) möglich (sinnvoll bei mehreren Gebäuden und Verbrauchsperioden)
- Checkliste (EnerCoach -> Display) verfügbar
- Bisher: Abweichungen bei Effizienz-Klassen EnerCoach / Display möglich
- Aktuell Abklärungen und allfällige Korrektur am Laufen
- Ziel: Einstellung «CECB» im Display soll mit Auswertung im EnerCoach übereinstimmen








## Display und EnerCoach

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon





**GEAK**

kWh / (m <sup>2</sup> .an)	Habitat Collectif (I)	Habitat individuel (II)	Administration (III)	Ecole (IV)
A	X ≤ 59	X ≤ 56	X ≤ 46	X ≤ 36
B	59 < X ≤ 118	56 < X ≤ 113	46 < X ≤ 92	36 < X ≤ 71
C	118 < X ≤ 177	113 < X ≤ 169	92 < X ≤ 138	71 < X ≤ 107
D	177 < X ≤ 237	169 < X ≤ 226	138 < X ≤ 184	107 < X ≤ 142
E	237 < X ≤ 296	226 < X ≤ 282	184 < X ≤ 231	142 < X ≤ 178
F	296 < X ≤ 355	282 < X ≤ 338	231 < X ≤ 277	178 < X ≤ 213
G	X > 355	X > 338	X > 277	X > 213

**DISPLAY**

	1/ Mehrfamilienhaus	12/ Ein-/Zweifamilienhaus	4/ Verwaltungsgebäude	2/ Allgemeinbildende Schule
A	X ≤ 50	X ≤ 75	X ≤ 75	X ≤ 75
B	50 < X ≤ 100	75 < X ≤ 140	75 < X ≤ 140	75 < X ≤ 140
C	100 < X ≤ 150	140 < X ≤ 205	140 < X ≤ 205	140 < X ≤ 205
D	150 < X ≤ 200	205 < X ≤ 270	205 < X ≤ 270	205 < X ≤ 270
E	200 < X ≤ 250	270 < X ≤ 335	270 < X ≤ 335	270 < X ≤ 335
F	250 < X ≤ 300	335 < X ≤ 400	335 < X ≤ 400	335 < X ≤ 400
G	X > 300	X > 400	X > 400	X > 400






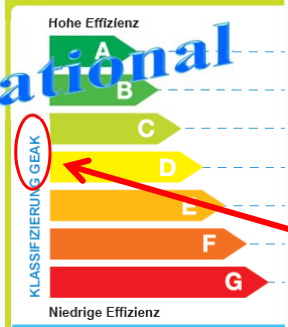
9

## Display und EnerCoach

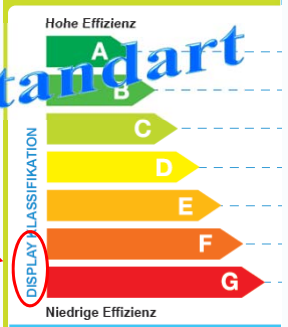
ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



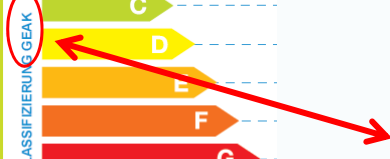
- Mit Auswahl der nationalen Faktoren (CECB) im Display ist kein Vergleich mit Mehrheit der Gemeinden (auch Romandie) mehr möglich





**National**



**Standard**








10


## Schwimmbäder in Display


ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



- Unterschiede zwischen Display und EnerCoach

	EnerCoach	Display
Bezugsgrösse:	m <sup>2</sup> EBF  Energie: [kWh/m <sup>2</sup> /Jahr] CO <sub>2</sub> : [kg/m <sup>2</sup> /Jahr] Wasser: [l/m <sup>2</sup> /Jahr]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• m<sup>2</sup> Beckenoberfläche</li> <li>• Energie: [kWh/m<sup>2</sup>/Jahr]</li> <li>• CO<sub>2</sub>: [kg/m<sup>2</sup>/Jahr]</li> <li>• Anzahl Badegäste</li> <li>• Wasser: [l/Person/Jahr]</li> </ul>








11

## 2000-Watt und Display

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon




- Fachstelle 2000-Watt-Gesellschaft:  
Beurteilung nach Kriterien der 2000-Watt-Gesellschaft mit Display möglich?
- Erste Abklärungen über eine Integration am Laufen
- Beurteilung nach Kriterien der 2000-Watt-Gesellschaft betreffen nicht nur **Betriebsphase** (entspr. Display) eines Gebäudes, sondern auch
  - **Erstellung / Rückbau** (graue Energie...)
  - **Mobilität der Bewohner/Nutzer**
- Derzeitige Optionen
  - A) Nur Integration der Betriebsphasen-Daten  
(→ einfacher/schneller aber nicht vollständig)
  - B) Integration aller Bereiche  
(→ umfangreicher/langwieriger/teurer?)



12

## DISPLAY – Aktivitäten Bund



ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



In Rücksprache mit dem Bundesamt für Bauten und Logistik:

**«Als Vorbildfunktion Bund im Energiebereich ist ein Pilotprojekt für ca. 20 Gebäude mit Display am Laufen.»**

Bis in ca. einem Jahr werden die ersten Ergebnisse, Erfahrungen und Rückmeldungen erwartet.



13

## DISPLAY – Hilfsmittel, Unterstützung

ERFA DISPLAY, 12. September 2013, Opfikon



Homepage von DISPLAY: <http://www.display-campaign.org/>

Veranstaltungen – kommuniziert über [www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch)  
und an alle eingeschriebenen DISPLAY-Teilnehmer

Ansprechstelle für die Deutsch-Schweiz:

EnergieSchweiz für Gemeinden  
c/o Wolfgang Simon, OekoWatt GmbH  
Poststrasse 1  
6343 Rotkreuz  
Tel.: 041 790 80 60  
E-Mail: [display@oekowatt.ch](mailto:display@oekowatt.ch)

