

## Zertifizierung von 2000-Watt-Arealen im Betrieb – eine neue Herausforderung im Energiebereich

ENERGIE APERO LUZERN, 13. Juni 2016

Urs Vogel, Amstein + Walthert AG, [urs.vogel@amstein-walthert.ch](mailto:urs.vogel@amstein-walthert.ch)

### Ausgangslage

In der ganzen Schweiz sind in den vergangenen Jahren Bauten realisiert worden, die sich an den Richtlinien der 2000-Watt-Gesellschaft orientieren. Mit der zunehmenden Anzahl von Gebäuden wächst auch der Bedarf für eine Erfolgskontrolle von «2000-Watt-Gebäuden und Arealen».

Die methodischen Grundlagen sind das Bilanzierungskonzept der 2000-Watt-Gesellschaft sowie das SIA-Merkblatt 2040 für die Gesamtbilanzierung und SIA-Merkblatt 2032 für den Bereich Erstellung und SIA-Merkblatt 2039 für den Bereich Mobilität. Für die Anwendung dieser Grundlagen besteht für die Bereiche Erstellung und Betrieb bereits ausreichend Erfahrung, aus der die Anforderungen für einen Monitoring-Standard definiert werden können. Im Bereich Mobilität besteht bei der Erhebung der Messgrösse „Personenkilometer nach Verkehrsmittel“ noch wenig Erfahrung. Hier ist die Best-Practice noch zu finden und anhand von Praxisbeispielen zu verifizieren.

### Pilotphase mit 2000-Watt-Arealen im Betrieb

in Zürich, Bern und Basel

Burgunder, Bern

Erlenmatt, Basel

Hunziker Areal, Zürich

Kalkbreite, Zürich

Sihlbogen, Zürich

Aktuelle Phase: Erhebung der Mobilitätswerte

### Ergebnisse und Bericht werden im 4.Q 2016 präsentiert

### Die Herausforderungen im Detail

#### Die Arealträgerschaft

- ist verantwortlich für das Monitoring und die Berichterstattung
- gewährleistet den Datenschutz
- pflegt den Kontakt mit den Mietern/Nutzern

#### Der Gebäudestandard

- Im Betrieb zählen nur die effektiven Verbrauchswerte
- Energiecontrolling und Betriebsoptimierung sind Instrumente, mit denen Abweichungen rasch identifiziert und bei Bedarf erforderliche Massnahmen eingeleitet werden

#### Die Energieversorgung

- Sowohl die **Mengen** wie die **Qualitäten** der verwendeten Energie müssen gleichermassen genau erfasst werden.

#### Quantitative Zielkontrolle

- Die Berechnung der „grauen Energie“ Bereich Erstellung ist einmalig, aufgrund des ausgeführten Werkes erforderlich
- Die Erhebung der Betriebsenergie inkl. Stromverbrauch der Mieter und die Qualität der verwendeten Energie ist erforderlich.  
Zielführend ist eine kontinuierliche Messung der Verwendungszwecke Raumheizung und Warmwasser und eine jährliche Auswertung des Gesamtverbrauches.
- Die Erhebungen im Bereich Mobilität durch Befragung sind für die Zertifizierung im Betrieb mindesten alle 4 Jahre erforderlich.

#### Qualitätssicherung

- Die Qualität des Monitoring ist über alle Stufen – Messtellen, Zähler, Befragungen, Auswertungen – sicherzustellen.