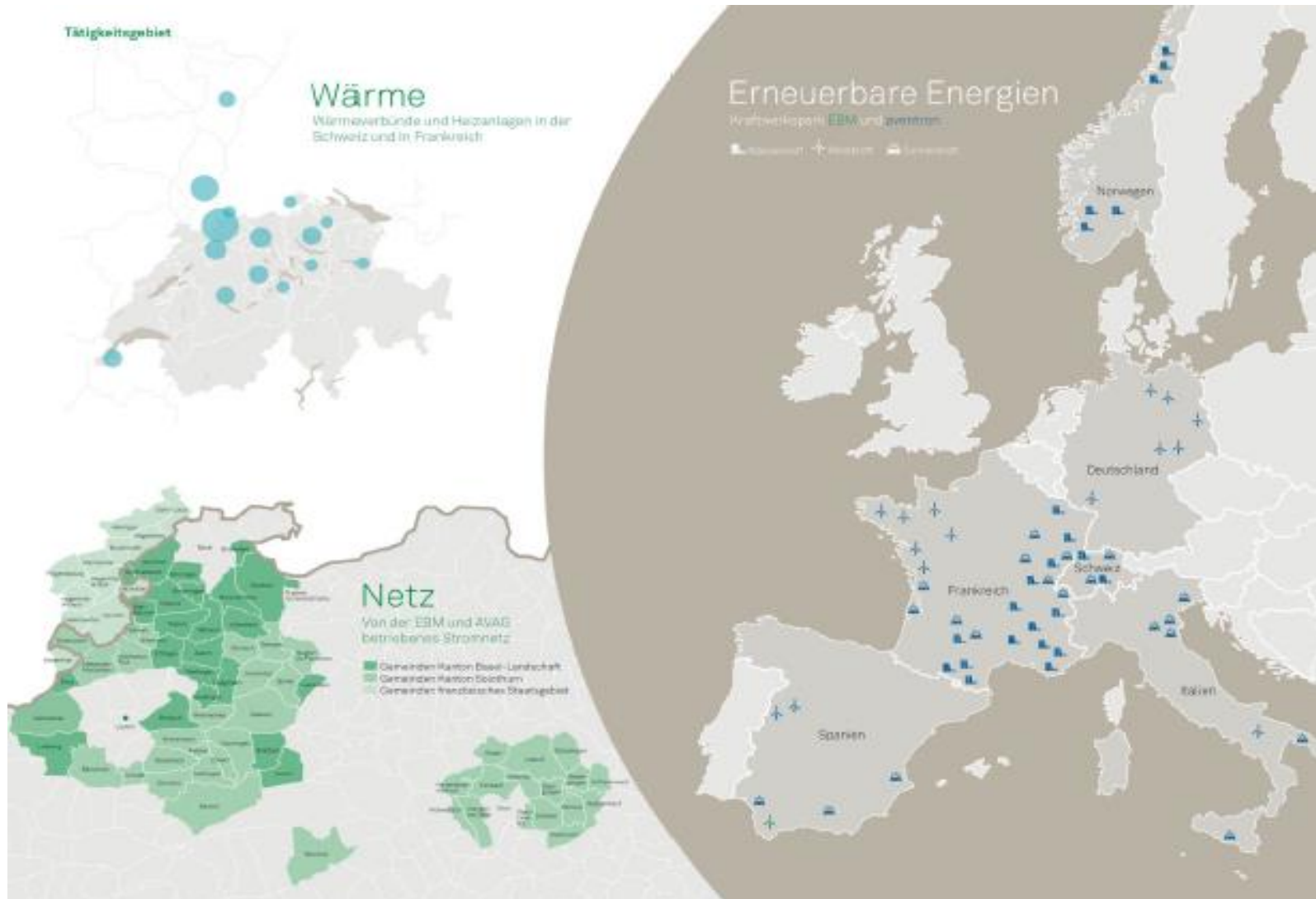


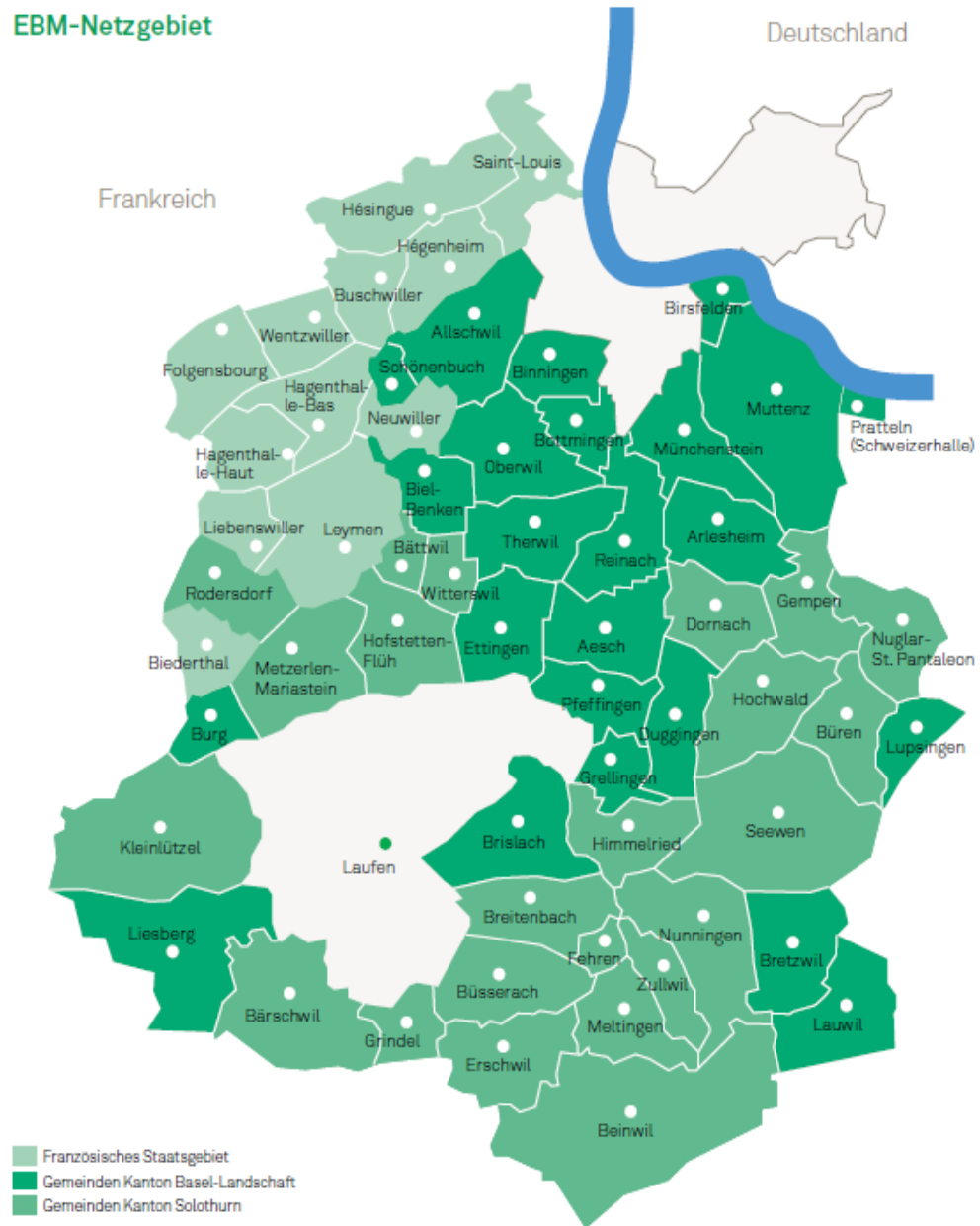
The background of the slide is a photograph of a waterfall in a lush forest. The water is captured with a long exposure, creating a soft, blurred effect as it cascades over rocks. The surrounding vegetation is dense and green, with various ferns and leaves visible. The overall scene is serene and natural.

Arbeitsgemeinschaft Energie Binningen "PowerGrid" (EBM)

EBM Engagement Gesamt



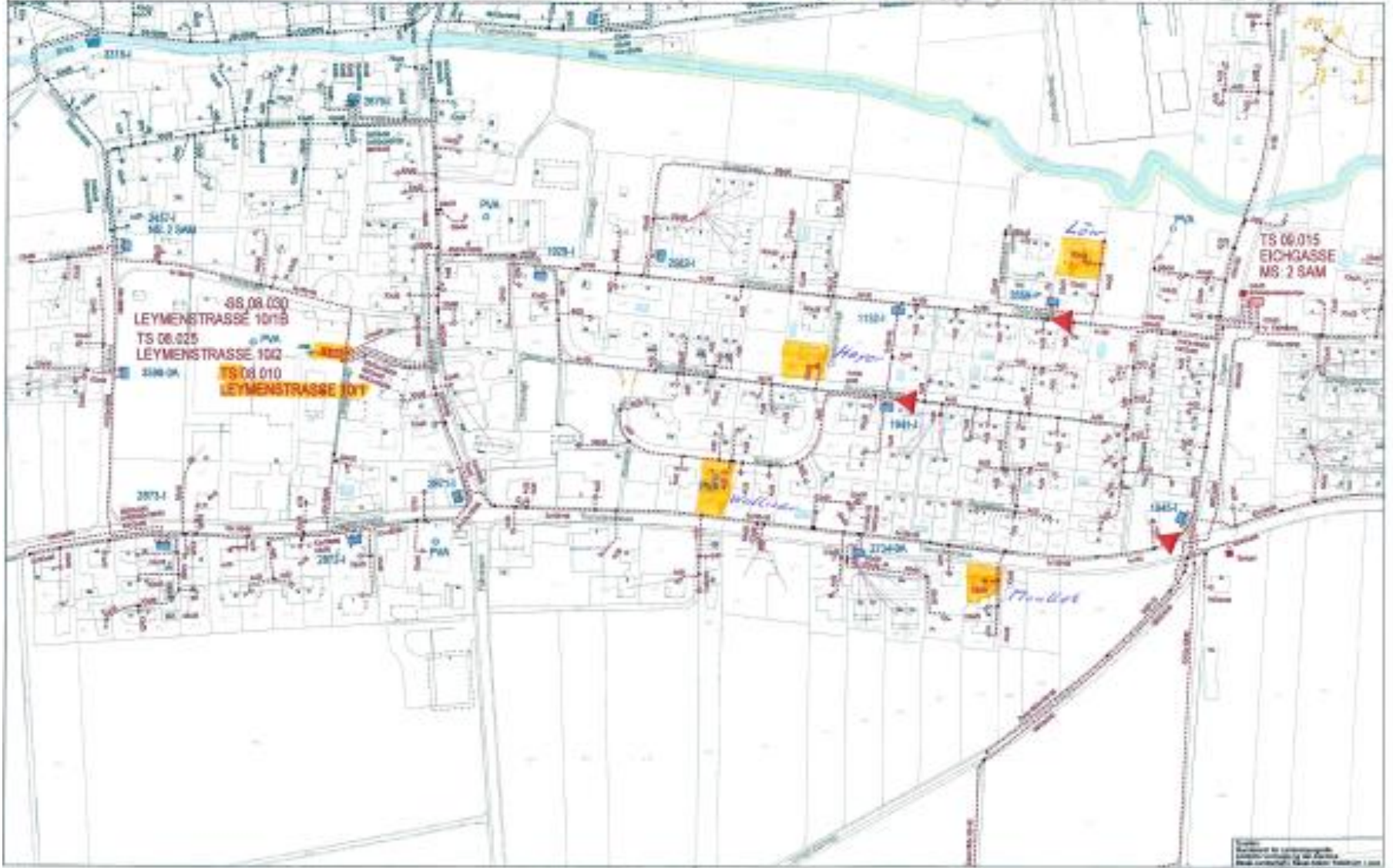
EBM-Netzgebiet







Vermessung geliebert 4. Mai 2015



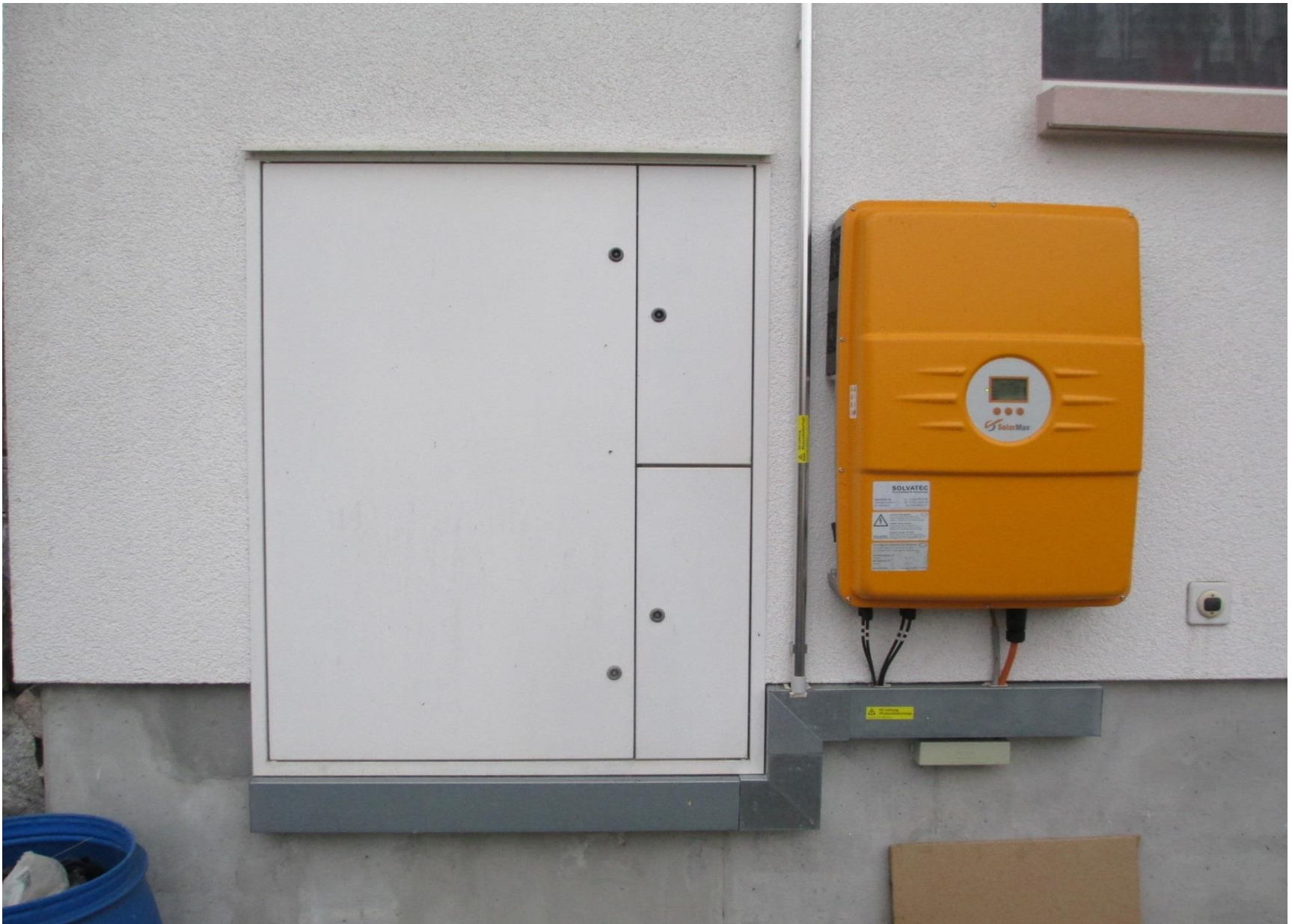












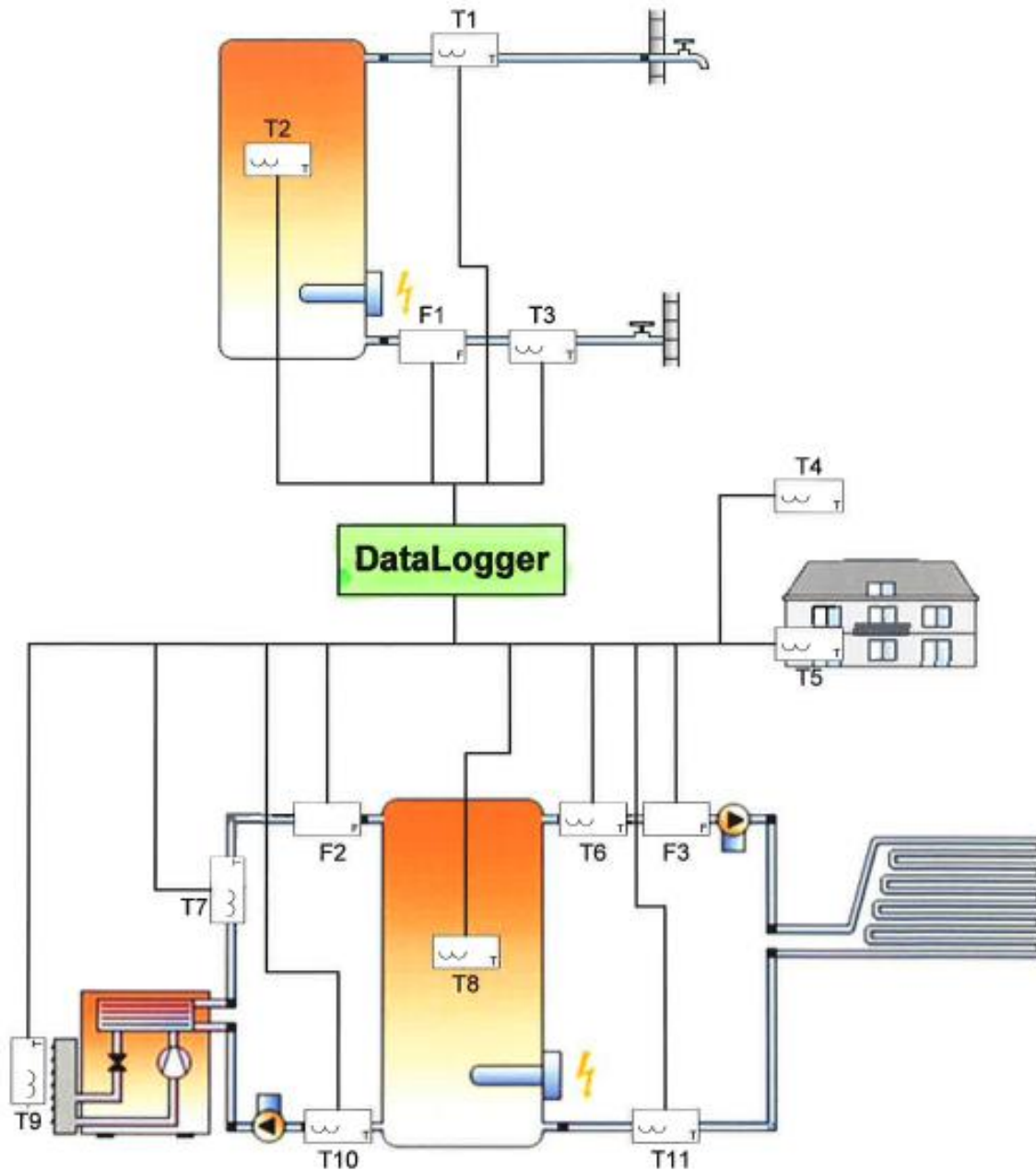


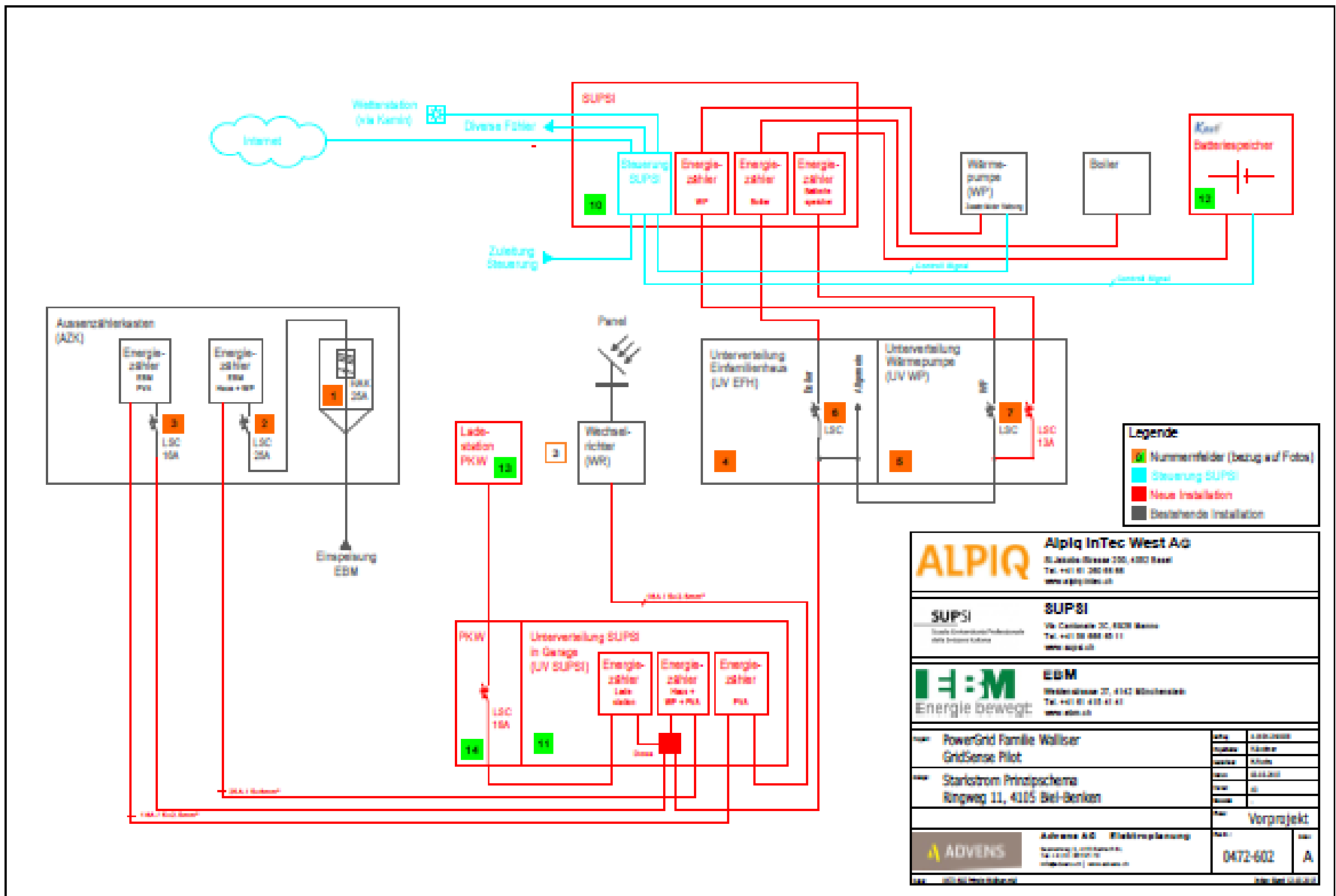


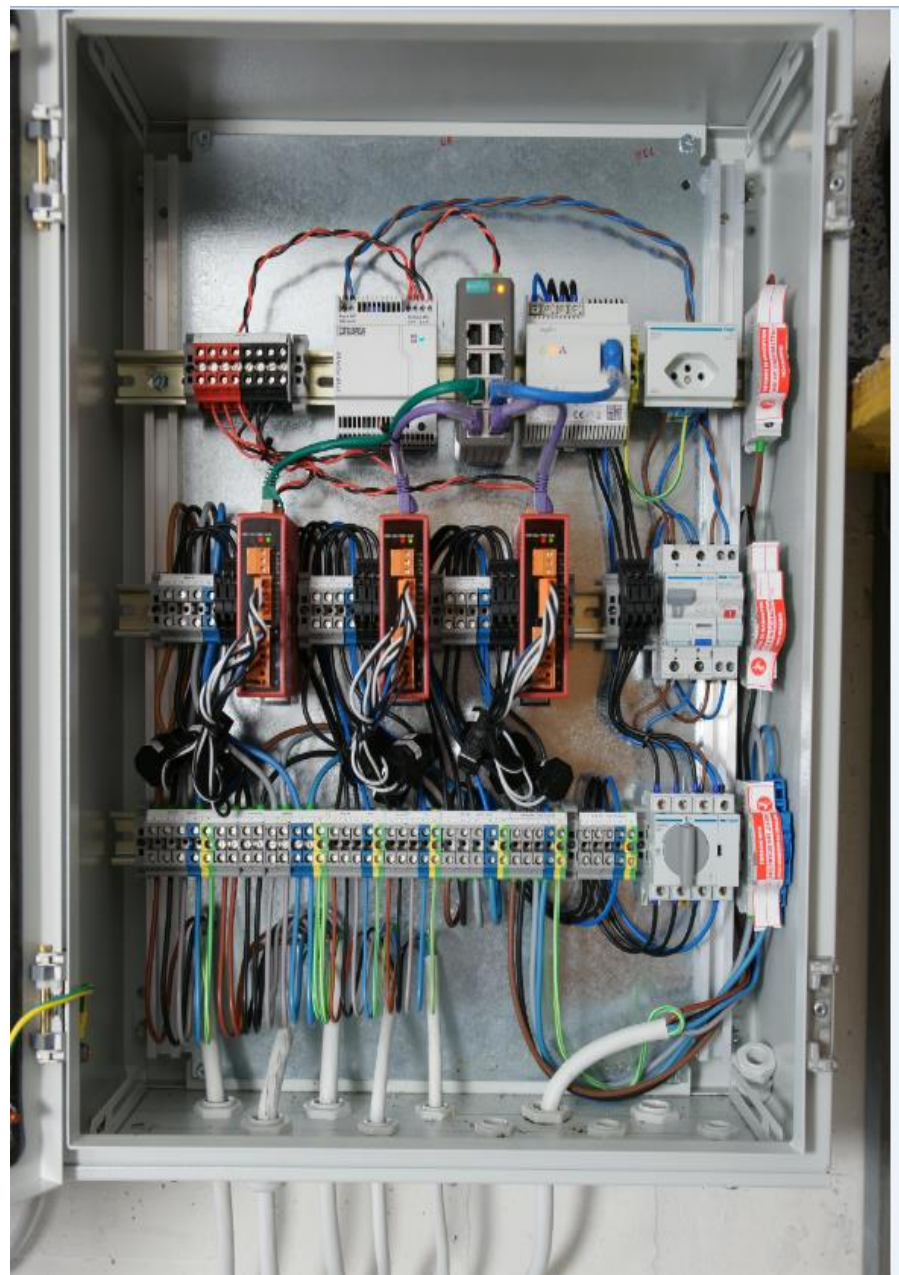


















Knut[®] 
...macht Energie intelligent!



Start Anfang 2015

- _ Messungen im Netz und den Hausinstallationen ohne Steuereinwirkung der Geräte zur Ermittlung der Ausgangslage.
- _ Modus «Netzdienlich» in den Steuerungen der Geräte aktivieren.
- _ Steuereinfluss der Geräte «Aggressivität» erhöhen.
- _ Können die Geräte das Verbraucherverhalten anhand von «Algorithmen» erlernen und Verbrauchsprognosen für die nächsten Tage berechnen und Umsetzen.
- _ Modus «Eigenbedarfsoptimierung» aktiviert.
- _ Messungen laufen zum heutigen Zeitpunkt immer noch.
- _ Voraussichtlicher Projektabschluss Ende 2017



WATT D'OR 2015 Kategorie Energietechnologien

Intelligenz statt Kupfer macht Sinn: GridSense

Das Stromverteilnetz kommt an seine Belastungsgrenze. Einst ausschliesslich auf die Feinverteilung von Strom bis zu den Steckdosen ausgelegt, muss es mit einer zunehmenden Menge von lokal produziertem Solarstrom und neuen Verbrauchern wie Elektroautos fertig werden. Eine Lösung ist der Netzausbau, eine andere sind intelligentere Netze. Doch das klassische Smart grid Konzept ist teuer und stellt hohe Anforderungen an den Datenschutz. Dass es viel kostengünstiger und sicherer geht, zeigt eine einzigartige, auf künstlicher Intelligenz basierende Innovation aus dem Tessin: Ein selbstlernender, direkt in Geräte und Anlagen integrierter Algorithmus, der autonom für den Lastenausgleich im lokalen Netz sorgt. Der Watt d'Or 2015 in der Kategorie Energietechnologien geht an die Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) für die Entwicklung der Technologie und an die Alpiq InTec Gruppe, die für die gesamte Industrialisierung verantwortlich ist und die neuen Produkte 2015 unter dem Namen GridSense auf den Markt bringt.



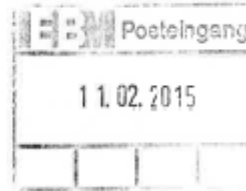
Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft

Amt für Umweltschutz und Energie

4410 Liestal, Rheinstrasse 29
Telefon +41 61 552 55 05
Telefax +41 61 552 69 84

Sabine Stöcklin
Telefon +41 61 552 54 29
E-Mail: sabine.stoecklin@bl.ch
COO.2149.201.2.2473876

EBM Netz AG
Heinz Bodmer
Weidenstrasse 27
4142 Münchenstein



Liestal, 10. Februar 2015
AUE/sms/l.v.e

**Förderbeitrag nach § 16 des Energiegesetzes / Gesuch Nr. 2015-0065 / Zusicherung
Pilotprojekt PowerGrid – Intelligente Steuerung des Stromverbrauchs mit GridSense**

2. Der zugesicherte Förderbeitrag kann ausbezahlt werden, wenn die Gesuchstellerin dem AUE nebst der aktuellen Zahlungsverbindung folgende Dokumente eingereicht resp. Leistungen erbracht hat:
- a) Detaillierte Schlussabrechnung des Projektes;
 - b) Schriftlicher Schlussbericht mit Fazit;
 - c) Präsentation im AUE, Liestal.

Wir freuen uns über den interessanten Feldversuch in unserem Kanton.

Freundliche Grüsse

Amt für Umweltschutz und Energie
Fachstelle Energie

Felix Jehle, Leiter

GridSense im Fokus der Wissenschaft



Wo Algorithmen den Stromfluss steuern

Fachleute haben an einer Tagung das Projekt Powergrid in Biel-Benken kritisch begutachtet. Ihr Fazit: Das neue Steuergerät Gridsense erfüllt die gestellten Anforderungen.

Am 25. und 26. Januar haben Forscher aus Deutschland, Frankreich, Österreich und Schweden, die im europäischen Institut für Energieforschung (EiFER) in Karlsruhe arbeiten, die EBM besucht und sich intensive mit dem Projekt Powergrid und dem darin verwendeten Produkt GridSense auseinandergesetzt. An der Tagung ging es darum, die Feldversuche im EBM-Netzgebiet in Biel-Benken in der Praxis zu besichtigen und zu bewerten sowie die erfassten Daten kritisch zu hinterfragen.

Insgesamt laufen in Europa derzeit acht Versuche, bei denen die Optimierung von dezentraler Produktion und verschiedenen Verbrauchern im Mittelpunkt steht. Intelligente Steuerungen sollen zukünftig ermöglichen, dass der Energiefluss möglichst effizient geschieht und das Netz entlastet wird.

Dozenten und Studenten der Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) haben ein neues Gerät entwickelt, das auf verschiedenen Algorithmen basierend, autonom und selbstlernend für den Lastenausgleich im lokalen Netz sorgt. Das Projekt Powergrid der EBM zusammen mit der Alpiq In Tec bildet dabei einen der ersten praktisch realisierten und bereits ausgewerteten Feldversuche in Europa.

Die Forschenden waren von der Qualität der Installationen bei den Kunden überrascht und gaben dem Projekt und seiner Umsetzung die Note «bemerkenswert». An der Tagung wurden verschiedene Themen behandelt. Fragen wie: Was meinen die Hausbesitzer? Wie werden die Signale bewirtschaftet? Was für Messdienstleistungen sind nötig? Reduzieren sich dadurch der Stromverbrauch und die Netzbelastung? wurden diskutiert. Dabei stellte sich heraus, dass viele Fragen noch nicht abschliessend beantwortet werden können.

Als Fazit konnten die Forscher eine positive Bilanz ziehen: Die Geräte sind funktionsfähig, selbstlernend und haben sich im Einsatz bewährt. Die Aussagen der Prüfeinrichtungen wurden bestätigt, die Komponenten arbeiten wie vorgesehen und können den Stromfluss bei einzelnen Komponenten wie Solaranlagen, Boilern, Wärmepumpen, Batteriespeicher und Ladestationen für E-Autos steuern und den Verbrauch sowie die Produktion aufeinander abstimmen. Sie führen zu einer Entlastung der vorhandenen Netze.

Bericht und Fotos EBM Jean-Marc Pache

Heinz Bodmer
Teamleiter Photovoltaik

–

Direktwahl +41 61 415 4130

Direkt Fax +41 61 415 4050

–

E-Mail: h.bodmer@ebm.ch

EBM,

