



Regio Basiliensis

CARTE BLANCHE

14. Mai 2020

«Klima und Energie am Oberrhein – Aktuelles, Projekte, neue Technologien und innovative Lösungen»

Intelligente Stromzähler am Oberrhein: Ein Weissbuch als Grundlage für die Digitalisierung der Stromversorgung

Prof. Dr. Martin Geidl, Leiter des Instituts für Elektrische Energietechnik an der Hochschule für Technik der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW



Der traditionelle, nach einem italienischen Elektrotechnik-Pionier benannte «Ferraris»-Stromzähler ist uns allen bekannt. Durch eine Glasscheibe sieht man auf die zumeist langsam drehende Aluminiumplatte, welche das mechanische Zählwerk antreibt. Einmal im Jahr wird der Zählerstand abgelesen. So war es früher, und so ist es auch heute noch in vielen Schweizer Haushalten. Doch damit soll bald Schluss sein. Bis Ende 2027 müssen in der Schweiz mindestens 80% der alten Stromzähler durch digitale «Smart Meter» ersetzt werden. Der Rollout wurde den Stromnetzbetreibern in der EU und in der Schweiz gesetzlich vorgeschrieben. Die Meinungen dazu fallen gemischt aus. Während Befürworter die Möglichkeiten neuer, digitaler Geschäftsmodelle sehen, stellen Gegner das Kosten-Nutzen-Verhältnis in Frage und sorgen sich um die Privatsphäre der Stromkunden.

Smart Meter erfassen die Energie im Viertelstundentakt, wodurch der zeitliche Verlauf unseres Stromverbrauchs sichtbar wird. Diese Informationen können auf vielfältige Weise genutzt werden. Die Daten darf der Stromnetzbetreiber einmal täglich per Fernauslesung abholen. Genau ab hier beginnt es spannend zu werden: Was geschieht nun mit diesem «Rohstoff»? Im Rahmen des Interreg-Projektes «Inklusives Smart Meter», welches in der Schweiz von den Kantonen Aargau, Basel-Landschaft und Basel-Stadt sowie vom Bund gefördert wird, erstellt die Fachhochschule Nordwestschweiz in Zusammenarbeit mit den Industriellen Werken Basel ein Weissbuch, in dem 20 mögliche Smart-Meter-

Anwendungen wissenschaftlich aufgearbeitet werden. Neben technischen und organisatorischen Aspekten werden auch Business-Modelle erläutert. Das Weissbuch soll Ende 2020 erscheinen und Stromnetzbetreibern und anderen Anspruchsgruppen am Oberrhein in Workshops vorgestellt werden.

Als Institut für Elektrische Energietechnik der FHNW sind wir [Ansprechpartner](#) für Unternehmen, Organisationen und Bürgerinnen und Bürger, die sich für die Digitalisierung der Energieversorgung interessieren und sich damit auseinandersetzen.

Mit der [Carte Blanche](#) bieten wir Fachleuten eine Plattform, auf der sie Impulse zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit geben und ihre Visionen zur Entwicklung im Dreiland darlegen können. Im Jahr 2020 veröffentlichen wir Beiträge zum Thema «Klima und Energie am Oberrhein – Aktuelles, Projekte, neue Technologien und innovative Lösungen».