Infrastrukturanlagen können unterstützen

© Jürgen Fälchle/stock.adobe.com

Der Anteil erneuerbarer Energien nimmt in der Schweiz und in Europa stetig zu. Die relevanten Zukunftstechnologien wie Wind- und Sonnenenergie weisen jedoch ein stark variierendes Dargebot auf. Diese Schwankungen auszugleichen ist zentral, denn die Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie erfordert aus physikalischen Gründen eine Zeitgleichheit von Stromverbrauch und -erzeugung. Angesichts zunehmender Sonnen- und Windenergie wird deshalb ein Ausgleich der Lasten immer wichtiger, oder anders gesagt, es braucht ein ausgeklügeltes Energiemanagement. Dieses besteht schon jetzt, es wird aber in Zukunft noch stärker gefordert, insbesonders weil die Bandlast der AKWs und der Kohlekraftwerke im Ausland wegfallen.

Regelpooling und Lastausgleich

Der Verein InfraWatt hat eine Potenzialstudie bis hin zu einem Leuchtturmprojekt mit Unterstützung des Bundesamtes für Energie BFE realisiert: «Regelpooling mit Infrastrukturanlagen». Dabei wurde an sechs Wasserversorgungen (WV) und fünf Abwasserreinigungsanlagen (ARA) die Option Regelpooling zum Lastausgleich des Stromnetzes geprüft. Mit der Präqualifikation von Swissgrid wurde erstmals in der Schweiz der Nachweis erbracht, dass WV Tertiärregelleistungen und ARA auch Sekundärregelleistungen bereitstellen können. Seit Sommer 2017 liefern nun vier ARA und eine WV Flexibilität an einen nationalen Pool. Zudem zeigte sich im Projekt, dass die gezielte Reduktion der Lastspitzen und die Stromkostenoptimierung bei ARA und WV wirtschaftlich lukrativ sind.

Ohne Umsetzung geht es nicht

Ein Energiemanagement beginnt jedoch schon im Kleinen. Jedes private oder öffentliche Unternehmen ist gefordert, möglichst energieeffizient zu arbeiten. Dazu helfen verschiedene Tools, von Grob- und Feinanalysen bis hin zu rein digitalen Datenauswertungssystemen. Doch mehr Datenmaterial heisst nicht automatisch mehr Output beziehungsweise Nutzen. Nach wie vor braucht es den Willen, die Zeit, das Know-how und auch Investitionen, um aus dem Datenpool die richtigen Schlüsse zu ziehen und die entsprechenden Massnahmen umzusetzen.

Fachleute und eine vorausschauende Politik braucht das Land

In diesem Sinne erbringt InfraWatt zusammen mit seinen Fachverbänden VSA, VBSA, VFS und SVGW landesweit Information und Beratung sowie eine zukunftgerichtete Aus- und Weiterbildung. InfraWatt engagiert sich zudem politisch in Bundesbern sehr aktiv für bessere Rahmenbedingungen. Ganz im Sinne der Energiestrategie 2050 und einer CO_2-neutralen Schweiz.

Ernst A. Müller leitet als Geschäftsführer die Geschicke des Vereins InfraWatt seit seiner Gründung im Jahr 2010. Er engagiert sich für die Energienutzung aus Abwasser, Wasser, Abfall und Abwärme. InfraWatt gestaltet eine nachhaltige Energiepolitik in der Schweiz aktiv mit. www.infrawatt.ch