

BIG DATA

Daten für Energieeffizienz nutzen



Umwelt-, Energie- und Datenexperten referierten auf Einladung der Vorarlberger Illwerke AG im Montafon. Foto: VÖU/Andreas Kuchler

Autor: [Christian Marold](#) aus Feldkirch

„Effizienz und Big Data in der Energiewirtschaft“

– so lautete das diesjährige Tagungsthema des Vereins für Ökologie und Umweltforschung (VÖU). Die Vorarlberger Illwerke AG luden elf Energie- und Umweltexperten – zum Meinungsaustausch ins Illwerke-Zentrum Montafon.

Beleuchtet wurden die Chancen und Risiken wachsender Datenmengen für die heimische Energiewirtschaft mit starkem Fokus auf Umwelt und Gesellschaft. Bei der intelligenten, automatisierten Analyse großer Datenmengen können schon heute Auffälligkeiten – zum Beispiel bei Energieverbrauchsmustern – festgestellt werden. Diese Analysen können das Energiemanagement nachhaltig unterstützen und verbessern und für mehr Effizienz beim Energieverbrauch sorgen. Deshalb spielen Big-Data-Technologien eine entscheidende Rolle in der Energiewende.

"Dass Umweltschutz und die Sicherung der Gesundheit einer global vernetzten Gesellschaft nur über die Kenntnis von globalen Zusammenhängen und Wechselwirkungen funktionieren wird, und nicht über lokale und regionale Maßnahmen regulierbar sein wird“, steht für die steirische Umwelt- und Unternehmensberaterin Monika Hirschmugl-Fuchs fest. Eine globale energiewirtschaftliche Kooperation ist notwendig, gleichzeitig stehen immer mehr dezentrale Energieerzeuger bereit. Dieses Spannungsfeld gilt es zu bewältigen.

Intelligente Analyse

Martin Schletterer zeigte in seinem Vortrag anhand aktueller Anwendungsbeispiele, wie mit Hilfe großer Datenmengen und deren intelligenter Analyse durch Echtzeit-Monitoring schon heute technische und ökologische Verbesserungen bei den Tiroler Fließgewässern und Wasserkraftwerken erzielt werden. „Jede potentielle Maßnahme zur Unterstützung der Energiewende sollte daran gemessen werden, wie energieeffizient ihre Umsetzung ist“, meint Peter Kepplinger vom Forschungszentrum Energie an der FH Vorarlberg.

Der Ausbau von dezentralen, intelligenten Stromnetzen hin zu noch mehr erneuerbaren Energieträgern wird nur gelingen, wenn auch die kleinsten Verbraucher und Endgeräte mitberücksichtigt und weiterentwickelt werden. Die intelligente Steuerung von Boilern beispielsweise funktioniert nur dann, wenn dezentrale PV-Anlagen mitberücksichtigt werden.