Fraunhofer

Energiemix-Tool für Gemeinden

[03.12.2019] Das Fraunhofer-Institut IOSB hat speziell für kleinere Gemeinden ein Tool entwickelt, mit dem sich die Energiewende auf kommunaler Ebene darstellen und steuern lässt. Es stellt einen individuell optimierten Energiemix dar und präsentiert gleichzeitig passende Förderprogramme.

Solarenergie, Erdwärme oder Photovoltaik – welche Form der Energieversorgung eignet sich am besten für die Gemeinde? Vertreter kleinerer Gemeinden sehen sich einer Unmenge an Informationen gegenüber, die die bestehende Unsicherheit vielfach noch vergrößert. Ein neuartiges Online-Tool vom Fraunhofer-Institut Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB bringt nun Licht in diesen Dschungel und ermittelt den individuell optimalen Energiemix samt Fördermöglichkeiten. Vertreter kleiner Gemeinden sind allerdings oftmals überfragt, wie diese für sie genau aussehen könnten.
Hier greift ein Tool aus dem Institutsteil Angewandte Systemtechnik AST des Fraunhofer-Instituts IOSB, das Forscher im Projekt „Energietechnische und -wirtschaftliche Modellierung modTRAIL“ entwickelt haben. „Mit unserer Software können sich Bürgermeister kleinerer Gemeinden über die technischen Möglichkeiten im Bereich der Energiewende sowie die entsprechenden Förderungen informieren, und zwar individuell auf die Gemeinde zugeschnitten“, sagt Liane Rublack, Wissenschaftlerin am Fraunhofer IOBS-AST. Wärme und Elektrizität müssten dabei nicht zu hundert Prozent regenerativ erzeugt werden. Vielmehr setze das Tool auf einen Energiemix aus konventionellen und erneuerbaren Erzeugungsanlagen. In vier Modellkommunen in Thüringen mit weniger als 10.000 Einwohnern, und zwar in Kahla, Werther, Neumark und Großobringen, testen die Forscher das Tool bereits. Die Entscheidungsträger in den Gemeinden tragen zunächst den Namen ihrer Gemeinde ein und erhalten daraufhin nähere Informationen zum Strom- und Wärmebedarf in ihrem Ort. Anschließend geben sie ihre Wünsche für die künftige Strom- und Wärmeversorgung an. Dabei stehen zahlreiche Optionen zur Auswahl, beispielsweise Solar- und Windenergie, Strom- und Wärmespeicher, Öl- und Gasbrennwertkessel, Luftwärmepumpen sowie Erdwärmepumpen. Auch Wünsche bezüglich anderer Faktoren werden vom Tool abgefragt. Als Ergebnis erhalten die Bürgermeister oder auch andere Entscheidungsträger die Informationen, wie ein Energie- und Anlagenmix aussehen könnte, der den angegebenen Zielvorgaben entspricht. Die Informationen umfassen auch die Kosten für Installation und Betrieb, die Energiebezugskosten, die Menge des CO2-Ausstoßes sowie Möglichkeiten der Förderung.

(ur)

Stichwörter: Informationstechnik, Energiemix, Fraunhofer