

Energiesystemoptimierung mit KomMod

Toolfunktion

KomMod berechnet die kostenoptimale Struktur und ideale Betriebsweise von lokalen Energiesystemen, mit denen eine klimaneutrale Energieversorgung mit hohen Anteilen lokaler erneuerbarer Energien zuverlässig möglich ist. Die Modellierung erfolgt sektorgekoppelt (Strom, Wärme, Kälte, Mobilität) und zeitlich hochaufgelöst.

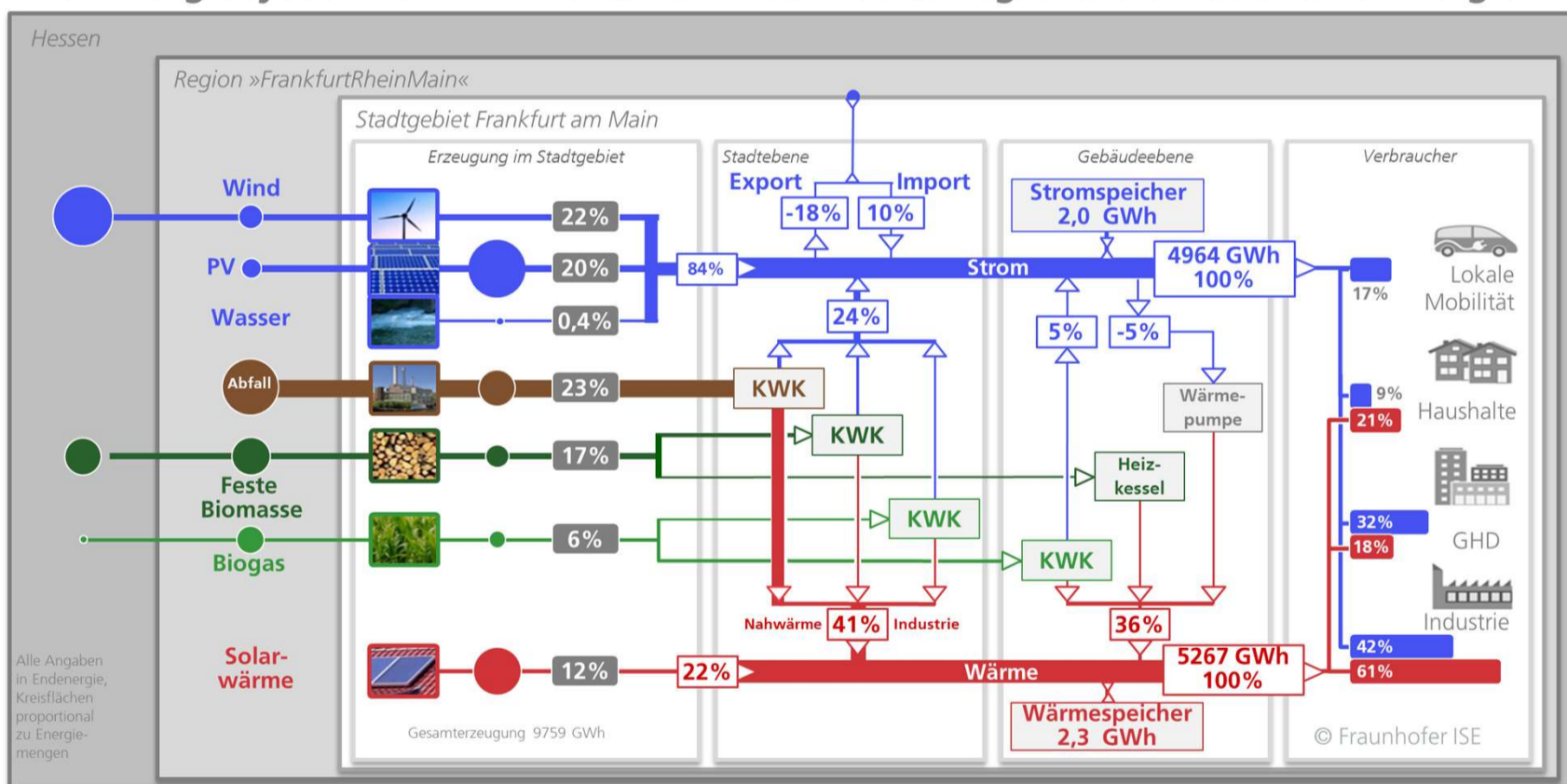
Welche Nutzer haben einen Mehrwert?

Kommunen, Regionen, Energieversorger und Eigner großer Liegenschaften, die ihr Energiesystem klimafreundlich gestalten wollen.

Welchen Nutzen hat das Tool?

KomMod optimiert Energiesysteme für Quartiere, Kommunen, Regionen und große Liegenschaften. Heutige Energiebedarfe werden analysiert und künftige Bedarfe prognostiziert. Die lokalen und regionalen erneuerbaren Energien-Potenziale werden detailliert erhoben. Unter Berücksichtigung künftig erwarteter Technologiefortschritte wird ein integriertes Zielenergiesystem für vorgegebene Rahmenbedingungen (z.B. Klimaneutralität) berechnet, das eine hohe Versorgungssicherheit bei minimalen Kosten bietet. Auf dieser Basis lässt sich die Transformation des Energiesystems zielgerichtet, effizient und nachhaltig planen und umsetzen.

Ziel-Energiesystem für Frankfurt/Main 2050: 95 % regionale erneuerbare Energien



Optimiertes Energiesystem auf Basis Stunden-aufgelöster Modellierung. Berücksichtigt sind folgende Erneuerbare-Energiepotenziale: alle städtischen Potenziale, aus der Region die erneuerbare Energien und Abfall-Potenziale zu 50 %, aus Hessen die Wind und Biomasse-Potenziale zu 11,6% (Bevölkerungsanteil). Ergebnis: 90 % Eigenerzeugung Strom (inkl. EE-Strom aus der Region) und 100 % Eigenerzeugung EE-Wärme.

Reifegrad des Tools bezüglich der Anwendung

KomMod ist einsatzbereit und wurde bereits in mehr als 20 Projekten in Kommunen und Unternehmen im In- und Ausland eingesetzt.

Besuchen Sie die **ENsource** Webseite: www.ensource.de

Das Projekt ENsource wird gefördert durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Aktenzeichen: FEIH_ZAFH_1248932. Partner: HFT Stuttgart / HS Aalen / HS Biberach / HS Heilbronn / HS Mannheim / HS Pforzheim / HS Reutlingen / HS Rottenburg / Fraunhofer ISE / IGTE / ZSW.



EUROPÄISCHE UNION
 Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Investition in Ihre Zukunft.



Baden-Württemberg