



Software zur Modellierung und Bewertung verschiedener Energieversorgungskonzepte

Mit TOP-Energy analysieren Sie effizient alle Szenarien und haben immer den besten Weg zur CO₂-Neutralität im Blick.



Kundennutzen

TOP-Energy ist ein Softwaretool zum Erstellen eines digitalen Zwillings eines Energiesystems für die kommunale oder industrielle Energieversorgung. Mit Hilfe dieses digitalen Zwillings lassen sich schnell Varianten eines bestehenden Systems modellieren, die nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten bewertet werden können, um eine fundierte Investitionsentscheidung zu treffen.

Der Anwender wird durch TOP-Energy in die Lage versetzt, sehr schnell verschiedenste technische Optionen eines Energiesystems zu modellieren und zu bewerten. Die Modellierung kann in wenigen Stunden durchgeführt werden und beinhaltet alle relevanten Aspekte des Energiesystems. Insbesondere die Energieströme, die Energiekosten und die damit zusammenhängenden CO₂-Emissionen werden sofort angezeigt und lassen sich leicht in Berichte oder Grafiken exportieren. Neben der Bewertung einzelner Investitionsmaßnahmen ist auch die Modellierung von Investitionspfaden oder Transitionsszenarien über mehrere Jahre möglich.

Mit TOP-Energy kann der Anwender eine ganz neue Qualität der Energiesystemanalyse erreichen. Durch die grafische Darstellung der Modelle als Schema ist es dem Anwender möglich, die Strukturen selbst komplexer Systeme schnell zu erfassen.

Weitere Infos:



Lösungsbeschreibung

TOP-Energy deckt nahezu alle Bereiche der Energieversorgung ab. Insbesondere sind dies Strom, Wärme, Kälte, Dampf, Druckluft und Lüftung. Der Anwender kann sein individuelles Energiesystem aus einer Auswahl von ca. 200 verschiedenen Technologien zusammenstellen und zeitaufgelöst parametrieren. Die Software erlaubt die Bewertung von konventioneller und gekoppelter Energieerzeugung, Energiespeicherung in thermischen und elektrischen Speichern sowie die Anbindung an verschiedene Energiemärkte.

Die Modelle werden in einem Flusschemaeditor erstellt. Das heißt, dass der Anwender neue technische Komponenten einem Modell sehr einfach per Drag-and-Drop hinzufügen und anschließend parametrieren kann.

Anwendungsfälle

Typische Anwendungsfälle finden sich in der Bewertung von industriellen und kommunalen Energiesystemen. Dabei wird entweder ein eigenes Energiesystem bewertet, das dann kontinuierlich nachgepflegt werden kann, sodass zu jedem Zeitpunkt ein digitaler Zwilling des realen Systems vorliegt, oder im Rahmen einer Beratung und Planung werden die Energiesysteme der Kunden schnell und anschaulich modelliert, modifiziert und bewertet. Die Modellierung und Bewertung von Energiesystemen in der Beratung ist ein typischer Anwendungsfall von TOP-Energy.

Kosten

Für TOP-Energy werden Einzelplatzsoftwarelizenzen erteilt. Wir bieten Jahreslizenzen an. Es gibt außerdem Dreijahreslizenzen zu einem vergünstigten Preis. Der Kauf von mehreren Lizenzen ist rabattiert. Es gibt auch ein Schulungs- und Dienstleistungsangebot der GFal.

Die schematische Darstellung macht die Modelle sehr übersichtlich und anschaulich.

TOP-Energy verwendet intern mathematische Optimierungsalgorithmen, um eine optimale Struktur und Betriebsweise eines Energiesystems zu bestimmen.

Dafür können Energiesysteme innerhalb weniger Stunden modelliert werden, und im Zuge eines Beratungsprojektes können qualitativ fundierte Aussagen zu den Auswirkungen bestimmter Effizienzmaßnahmen getroffen werden.

Integrale Konzepte und Transformationsstrategien



GFal e.V.

Dr. Stefan Kirschbaum

Volmerstr. 3

12489 Berlin

Telefon: (030) 814 563 520

E-Mail: kirschbaum@gfai.de

www.gfai.de / www.top-energy.de