

## TOP-Energy® auf einen Blick



### Potenziale entdecken

Ökologische und ökonomische Bewertung von Investitionen und neuen Geschäftsfeldern



### Strukturoptimierung

Bestimmen Sie die optimalen Technologien und Größen für Ihr Energiesystem



### Betriebsweise optimieren

Bestmöglicher Betrieb Ihres Energiesystems unter Berücksichtigung zeitabhängiger Parameter

## Möglichkeiten mit TOP-Energy®



### Wege erkennen

Mit dem Szenarienmanager Transformationspfade zur CO2-Neutralität finden



### Multiparameterstudien

Ganzheitliche Auslegung von sektorgekoppelten Energiesystemen und Untersuchung von Sensitivitäten



### Individuelle Lösungen

Passgenaue Energiekonzepte für Ihren Anwendungsfall



### Vielfalt

Die umfangreiche Komponentenbibliothek ermöglicht es, jedes Energiesystem abzubilden



### Standardisierung

Projektvorlagen für gängige Anwendungsfälle



### Optimierung

Integrierte Optimierer finden das ökonomische, ökologische und energetische Optimum

## Argumente für TOP-Energy®



### Zeiteinsparung

Schnelle und einfache Erstellung von Energie- und Quartierskonzepten



### Direktvertrieb

Entwicklung und Service, kompetente Beratung und Betreuung aus einer Hand



### Flexibilität

Eine Vielzahl von Lösungsansätzen aufwandsarm technisch und wirtschaftlich vergleichen

## Das TOP-Energy®-Team

Die Simulationssoftware TOP-Energy® wird seit 2003 in der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V. (GFaI) in Berlin entwickelt. Eine eigenständige Arbeitsgruppe im Bereich Graphische Ingenieursysteme (Graphing) der GFaI perfektioniert TOP-Energy® in einem agilen Softwareentwicklungsprozess mit kontinuierlichen intensiven Tests. Energie- und Prozessingenieure, Ökonomen, Softwareentwickler, Modellierungsexperten, Mathematiker und Wissenschaftler weiterer Disziplinen sorgen für die Entwicklung, den Vertrieb und den Support. Eine umfangreiche Dokumentation bietet einen übersichtlichen Zugang zu den Details.

Die Software wird stetig durch neue Komponenten und Möglichkeiten erweitert:

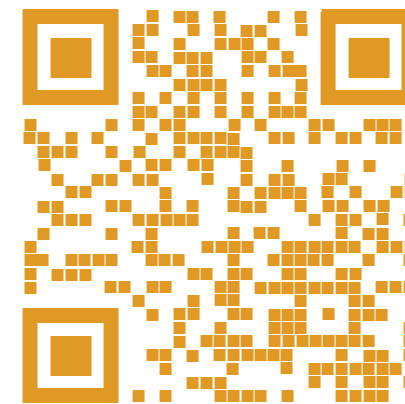
*„Ständig wechselnde Rahmenbedingungen stellen uns vor immer neue Herausforderungen, daher beschäftigen wir uns immer schon mit den Themen von morgen“,* so Dr. Stefan Kirschbaum, Leiter des Forschungsbereichs Graphing der GFaI.

## Über die GFaI

Die Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V., kurz GFaI, unterstützt als privates, gemeinnütziges Forschungsinstitut seit über 30 Jahren ihre Partner bei Innovationen mit industrienaher und anwendungsorientierter Forschung. Die über 150 Mitarbeiter entwickeln neben grafischen Ingenieursystemen wie TOP-Energy® auch zukunftsreiche Lösungen in den Bereichen Signalverarbeitung (Akustische Kamera), 3-D-Datenverarbeitung und Prozessautomatisierung.

## Sie wollen TOP-Energy® testen?

Bitte einfach kostenlos unter [www.top-energy.de/30-tage-demo](http://www.top-energy.de/30-tage-demo) registrieren und die Software unverbindlich testen.



## Energiesysteme optimieren

TOP-Energy® ist eine Software zur Analyse und Bewertung komplexer Energiesysteme. Hiermit optimieren Sie Ihren Anlagenbetrieb und schaffen eine solide Grundlage für Ihre Investitionsentscheidungen.

Erstellen Sie schnell und einfach einen digitalen Zwilling Ihres Energiesystems. Vergleichen Sie verschiedene Varianten nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten und präsentieren Sie Ihre Simulationsergebnisse grafisch ansprechend in Diagrammen, Zeitreihenplots und Fließbildern.

Lassen Sie aktuelle Messdaten und Prognosen auswerten, um Ihre Anlage optimal auszulegen und zu jedem Zeitpunkt optimal zu betreiben.

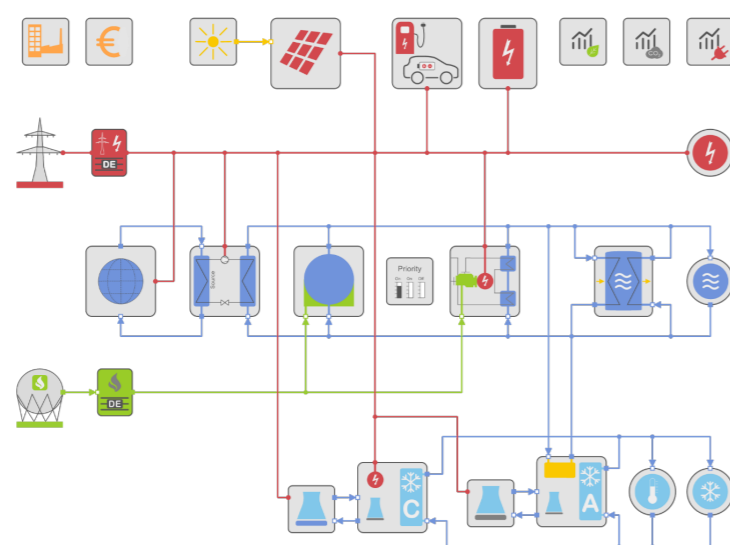
## Energiesysteme transformieren

Die Transformation der Energieversorgung bietet Unternehmen die Chance, durch Investitionen in innovative Technologien Wettbewerbsvorteile aufzubauen. TOP-Energy® zeigt die Potenziale und Wege, die sich aus der Kombination von erneuerbaren und konventionellen Energieerzeugern in Industrie und Gewerbe, in der Bauwirtschaft, im Quartiersmanagement sowie im Mobilitätssektor ergeben, auf und wertet die schwer überschaubaren Interdependenzen aus. TOP-Energy® geht damit weit über die Möglichkeiten herkömmlicher Excel-Werkzeuge und die Rechnung mit Normen und Überschlagstools hinaus.

Mit TOP-Energy® minimieren Sie die Energie- und Betriebskosten und schöpfen die Optimierungspotenziale sektorgekoppelter Energiesysteme aus.

Die Optimierungsergebnisse dienen der vorausschauenden Beladung von Speichern, der Vermarktung erzeugter Energie, dem optimierten Einkauf und der Vermeidung von Lastspitzen.

Die komfortable und einfach zu bedienende Oberfläche von TOP-Energy® erlaubt es Kraftwerks- und Quartiersbetreibern, Ingenieurbüros und Forschungseinrichtungen, die kompliziertesten energetischen Fragestellungen zu beantworten. Auch energetische Sonderfälle und eigene innovative Ideen können Sie mit TOP-Energy® mit wenig Aufwand modellieren.



Platzieren und verbinden Sie die Komponenten Ihres Energiesystems auf dem Schema



**Komponentenbibliothek**

Über 200 vorgefertigte Komponenten aus den Sektoren Strom, Wärme, Kälte, Dampf, Druckluft und Mobilität



**Schema**

Die grafische Modellierung erlaubt die übersichtliche und flexible Abbildung komplexer Projekte



**Variantenvergleich**

Treffen Sie Ihre Investitionsentscheidungen auf der Basis einer fundierten ökonomischen und ökologischen Szenarienanalyse



Potenzialanalyse - Einbindung von Stromspeicher und PV im Gebäude-Energiesystem



**Wetterdaten**

Per Mausklick erhalten Sie Wetterdaten exakt für Ihren Standort in Deutschland



**Plottenster**

Zeitreihen nach eigenen Wünschen veranschaulichen und Parameterbeziehungen in 2-D- und 3-D-Darstellungen visualisieren




**Kennzahlen**

Eigenverbrauchsquote, CO2-Emissionsfaktor und weitere Key Performance Indicators einfach anzeigen

## Workshops


Für den schnellen Einstieg bieten wir Schulungen und Workshops an, in denen wir Ihnen bewährte Methoden und den effektiven Umgang mit der Simulationssoftware zeigen – gern auch anhand eines von Ihnen gewählten Projekts. So sind Sie schnell bestens mit der Software vertraut und haben von Anfang an Ihr individuelles Best-Practice-Grundmodell zur Verfügung.

Doch auch erfahrene Nutzer profitieren von unseren Experten: durch unseren Support und Workshops, in denen Sie beispielsweise lernen, eigene Spezialkomponenten zu erstellen.




**Maßgeschneidert**

Wir wissen, dass Ihre Herausforderungen einzigartig sind. Deshalb passen wir unsere Schulungen Ihren Bedürfnissen an.



**Expertenwissen**

Profitieren Sie von unseren erfahrenen Modellierern, die das ganze Potenzial der Software kennen und aktiv an neuen Komponenten mitwirken.



**Support**

Wir kümmern uns um die Modellierung Ihres Projektes. Dadurch haben Sie mehr Zeit für Ihr Kerngeschäft.



**Branchenkenntnis**

25 Jahre Expertise im Bereich Energietechnik und Modellierung machen uns zum Partner Ihrer Wahl.

## Dienstleistungen

Für umfangreiche Simulations- oder Modellierungsaufgaben bieten wir Ihnen TOP-Energy® als Dienstleistung an. Wir unterstützen Sie bei der Erstellung der Modelle, oder Sie lagern aufwendige Modellierungsaufgaben und Simulationen vollständig an uns aus.

Unsere Experten freuen sich, mit Ihnen gemeinsam Lösungen für Ihre energetischen Zielsetzungen zu finden. Wir liefern Ihnen maßgeschneiderte Modelle und gut aufbereitete Ergebnisse.