

INSTITUTSTEIL ANGEWANDTE SYSTEMTECHNIK AST

PRESSEMITTEILUNG

Fraunhofer IOSB-AST stellt Transformationstool „WattAdvisor“ für Energieexperten als Open-Source-Lösung online zur Verfügung

PRESEMITTEILUNG

10.07.2024 || Seite 1 | 2

Ilmenau, 10.07.2024: Die Energiebeschaffung und -planung wird für Industrie, Gewerbe, Immobilienwirtschaft sowie Stadtwerke & Kommunen zunehmend komplexer: Vor dem Hintergrund der Transformation hin zu Photovoltaik-Eigenversorgung, dynamischen Energiepreisen, Dekarbonisierung, Energiespeichern oder E-Mobilität stellt sich die Frage, wo das betriebswirtschaftliche Optimum bei einer Vielzahl an technischen Optionen liegt. Mit dem „WattAdvisor“ lassen sich diese wirtschaftlichen Potentiale zuverlässig und cross-sektoral bestimmen.

Der „WattAdvisor“ ist ein umfangreiches Optimierungswerkzeug auf Python-Basis, welches sich insbesondere zur Lösung energiewirtschaftlicher Fragestellungen anbietet. Das Fraunhofer IOSB-AST stellt die Softwarelösung ab sofort unter der Eclipse Distribution License v1.0 im Internet zur Verfügung. Enthalten ist dabei der reine Optimierungskern als installierbares Python-Paket ohne grafische Benutzeroberfläche auf der Plattform GitHub.



Jonas Pemsel vom Fraunhofer IOSB-AST nutzt den Optimierungskern des WattAdvisor, um für Kunden aus Industrie und Wohnungswirtschaft den optimalen Technologiemix und wirtschaftliche Potentiale für Transformationsprojekte zu ermitteln. Foto: Martin Käbler, Fraunhofer IOSB-AST

Head of Corporate Communication & Marketing - Fraunhofer IOSB-AST

Martin Käbler | Telefon +49 3677 461-128 | martin.kaessler@iosb-ast.fraunhofer.de | Institutsteil Angewandte Systemtechnik AST | Am Vogelherd 90 | 98693 Ilmenau | www.iosb-ast.fraunhofer.de | <https://www.linkedin.com/company/fraunhofer-iosb-ast/>

INSTITUTSTEIL ANGEWANDTE SYSTEMTECHNIK AST

WattAdvisor beinhaltet bereits alle notwendigen Funktionen, um für grundlegende cross-sektorale Energieversorgungssysteme eine optimale Dimensionierung inklusive Bestimmung der Investitions- und Betriebskosten sowie entsprechender Energiebilanzen ermitteln zu können. Dem zugrundeliegenden Optimierungsmodell stehen in der freien Variante unter anderem folgende Energiesystemkomponenten zur Verfügung: Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, Photovoltaik (Dach/Freifläche), Energiebezug, Solarthermie, Gasheizkessel, Wärmepumpen oder etwa Energiebedarf.

Mit den Ergebnissen lassen sich mit wenig manuellem Aufwand und hoher Reproduzierbarkeit Einblicke in die wirtschaftlichen Aufwände und Potentiale einer Modernisierung von Energiesystemen gewinnen. Somit wird eine fundierte, mit konkreten Erwartungswerten belegte Entscheidungsgrundlage für die Auswahl geeigneter Transformationsmaßnahmen geschaffen.

Erfolgreich eingesetzt wurde die Lösung bereits für den Holzpalettenhersteller HWW Holzverarbeitung GmbH Waldeck/Thüringen, bei dem ein Einsparpotenzial von über 30 Prozent bei den Energiekosten identifiziert werden konnten. (<https://www.iosb-ast.fraunhofer.de/de/presse/pressemitteilungen/energiekonzept-holzverarbeitung.html>)

„Fraunhofer steht für Transfer in die Wirtschaft. Mit dem Schritt, unser Transformations-tool WattAdvisor einer breiten und engagierten Community bereitzustellen, wollen wir einen Beitrag zur Vision einer dekarbonisierten All-Electric-Society leisten und zugleich die Weiterentwicklung unserer Lösung auf ein breiteres Fundament stellen. Denn: Die zunehmende Verschmelzung von Energie, Wärme und Mobilität benötigt dringend leistungsfähige Digitalisierungswerkzeuge.“, erklärt Prof. Peter Bretschneider, Direktor und Abteilungsleiter Kognitive Energiesysteme am Fraunhofer IOSB-AST.

Die Energieexperten:innen des Fraunhofer IOSB-AST stehen für Detailanpassungen oder die Umsetzung individueller Anforderungen, technologischer Erweiterungen, grafischer Dashboards oder kundenbezogener Energiebezugstarife/Restriktionen gerne zur Verfügung. Fragen dazu beantwortet Ihnen gerne Jonas Pemsel: jonas.pemsel@iosb-ast.fraunhofer.de, 03677 461-191.

Link zum Quellcode auf github.com: <https://github.com/eclipse-wattadvisor/WattAdvisor>

Link zur Projektwebsite auf eclipse.org: <https://projects.eclipse.org/projects/technology.wattadvisor>

PRESEMITTEILUNG10.07.2024 || Seite 2 | 2
