

# PRESSEINFORMATION

07.09.2023 || Seite 1 | 2

## Fraunhofer ISE für Energiemanagement zertifiziert

**Das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Europas größtes Institut für Solarforschung, ist nach der Norm DIN EN ISO 50001:2018 für Energiemanagement zertifiziert worden. Als zweitgrößtes Fraunhofer-Institut mit einem hohen Energiebedarf nimmt es innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft eine Pilotrolle ein. Auch in der Umsetzung der Fraunhofer-Klimastrategie, mit der die Forschungsgesellschaft zum Vorreiter in der Wissenschaft werden will, ist das Institut federführend.**

Das Energiemanagement wurde seit Herbst 2020 in allen Bereichen des Fraunhofer ISE, von der Verwaltung bis in die wissenschaftlichen Bereiche, sukzessive eingeführt. Mit dem Beginn des Ukrainekriegs und der Energiekrise Anfang 2022 erhielt das Thema zusätzliche Relevanz. Als Institut mit dem Schwerpunkt in Technologien für saubere Energie ist die Energieeffizienz für das Fraunhofer ISE ohnehin eine Herzensangelegenheit: »Das Engagement der Kolleginnen und Kollegen ist sehr groß, und wir haben auch das entsprechende fachliche Know-How zu Gebäudetechnologien am Institut«, erklärt Siri Bucher, Projektleiterin und Energiemanagementbeauftragte.

### Herausforderung: Komplexe Datenerfassung

Die zentrale Anforderung des Energiemanagements ist die kontinuierliche Reduktion aller Energieverbräuche, was Strom, Gas, Kälte und Wärme umfasst. Um Einsparpotenzial zu erkennen, müssen jedoch zunächst die Verbräuche erhoben werden, was sich als schwierig erwies: Das Institut verfügt über viele Gebäude, zum Teil in Fraunhofer-Besitz, zum Teil angemietet. Für manche Liegenschaften liegen die Zählerwerte im Minuten-Takt vor, bei anderen nur als jährliche Abrechnung. Auch kommen ständig neue Immobilien, Anlagen und Mitarbeitende hinzu. »Kein Jahr ist wie das andere, daher müssen wir Kennzahlen finden, die einen Vergleich möglich machen«, erklärt Siri Bucher.

Insgesamt fließen 4400 Datenpunkte ins Energiemanagementsystem ein, davon 1200 Datenpunkte aus 250 verbauten Zählern. Pro Datenpunkt werden bis zu 78 Metadaten erfasst. Zusätzlich zu den Daten aus den Zählern sind ausgewählte Datenpunkte aus der Gebäudeautomation und Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes eingebunden. Die erhobenen Daten werden in der Energiemonitoring-Software mondas® der Mondas GmbH – ein Spin-off von Fraunhofer ISE, PSE AG und Hochschule Biberach – verarbeitet. Für eine noch bessere Datenbasis plant das Institut die Installation von weiteren 150 Zählern.

---

#### Kontakt

**Claudia Hanisch M. A.** | Kommunikation | Telefon +49 761 4588-5448 | [claudia.hanisch@ise.fraunhofer.de](mailto:claudia.hanisch@ise.fraunhofer.de)

**Siri Bucher** | Energiemanagement | Telefon +49 761 4588-5323 | [siri.bucher@ise.fraunhofer.de](mailto:siri.bucher@ise.fraunhofer.de)

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE | Heidenhofstraße 2 | 79110 Freiburg | [www.ise.fraunhofer.de](http://www.ise.fraunhofer.de)

## Pilot in Fraunhofer-Klimastrategie

07.09.2023 || Seite 2 | 2

Die Fraunhofer Gesellschaft hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu werden und Fraunhofer als Vorbild für Wissenschaft und Verwaltung zu etablieren. In diesem Rahmen engagiert sich das Fraunhofer ISE als Pilotinstitut in den Klimaschutzprojekten »Flächendeckende Einführung von Energiemanagementsystemen«, »Klimaneutrale Reineräume« und »Transformationskonzepte für Liegenschaften«. Mit der erfolgreichen Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001 hat das Fraunhofer ISE eine Vorlage erarbeitet, mit der die Zertifizierungsprozesse für die übrigen 75 Fraunhofer-Institute deutlich beschleunigt werden können. Im Projekt »Transformationskonzepte für Liegenschaften«, das einen Sanierungsfahrplan für alle Bestandsimmobilien der Fraunhofer-Gesellschaft beinhaltet, hat das Fraunhofer ISE einige Maßnahmen bereits erfolgreich umgesetzt. Ziel ist die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudebetrieb. So fließt seit kurzem der Strom von Deutschlands erstem solar überdachten Radweg direkt ans Institut. Die etwa 300 Meter lange Anlage erzeugt etwa 280 Megawattstunden Strom im Jahr. Zudem plant das Fraunhofer ISE die Installation von weiteren eigenen Photovoltaik-Anlagen mit insgesamt 1MWp, die auch in der Energiemonitoring-Software erfasst und visualisiert werden.



Als zweitgrößtes Institut der Fraunhofer-Gesellschaft verfügt das Fraunhofer ISE über zahlreiche Labors mit energieintensiven Prozessen, wie hier im Zentrum für höchsteffiziente Solarzellen. ©Fraunhofer ISE

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Mehr als 30 800 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 3 Milliarden Euro. Davon fallen 2,6 Milliarden Euro auf den Bereich Vertragsforschung.