

House of Energy
**AKTIVITÄTEN, ZAHLEN
UND FAKTEN 2023**

Gefördert durch

HESSEN



Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

Impressum

House of Energy
Aktivitäten, Zahlen und Fakten

Herausgeber

House of Energy e.V.
Universitätsplatz 12
34127 Kassel

Tel.: +49 (0)561 953 79-790
E-Mail: info@house-of-energy.org
www.house-of-energy.org

Registergericht:
Amtsgericht Kassel VR 5251

Vertretungsberechtigter Vorstand:
Staatssekretär Jens Deutschendorf (Vorsitz)
Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep
Dr. Marie-Luise Wolff

Gestaltung

Caroline Enders

Erschienen

Nov 2023

Bildnachweise

Seite 2, 6, 7, 8, 9 ©Lichtfang – Sonja Rode
Seite 11 Foto Dr. Kreysing: © 2021 Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG
Seite 11 Foto Dr. Mackensen: © Beushausen
Seite 12 © New Africa - stock.adobe.com
Seite 17 © Danfoss
Seite 21 © Smart Wires
Seite 22 © Gross GmbH
Seite 30 ©Bro Vector – stock.adobe.com
Seite 32 © Rymden - stock.adobe.com
Seite 33, 44, 69, 70, 72, 73, 76, 77 ©House of Energy e.V.
Seite 37 © Schlierner - stock.adobe.com
Seite 40 © Stock57– stock.adobe.com
Seite 42 © Milton Arias
46 © <https://unsplash.com/photos/hpLQb1pqPtE>
71 © Milton Arias
74 © Rittal
75 © Skylightphotos.de by Markus W. Lambrecht
Seite U3 Vorlage Devices © SdecoretMockup - stock.adobe.com

Die öffentliche Verbreitung dieser Broschüre zu Zwecken des Wahlkampfes oder der Werbung für politische Parteien ist nicht gestattet.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT → Seite 2

GESCHÄFTSSTELLE → Seite 5

MITGLIEDER → Seite 15

PROJEKTE → Seite 27

INNOVATIONSFÖRDERUNG → Seite 51

NETZWERKE → Seite 55

WEITERBILDUNGEN → Seite 59

VERANSTALTUNGEN → Seite 65

PUBLIKATIONEN & PRESSEARBEIT → Seite 81

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Mitglieder und Freunde des House of Energy,

mit den „House of Energy – Aktivitäten, Zahlen und Fakten 2023“ informieren wir Sie über die Entwicklungen im laufenden Jahr. Erlauben Sie mir in diesem Zusammenhang aber erst einen Blick zurück. Im Jahr 2020 begann die Covid Pandemie und es wurde die erste Fassung des Green Deal von der EU-Kommission vorgelegt. Auch das Jahr 2021 stand im Zeichen von Covid. Gleichzeitig legte die Ampelregierung ihre verschärften Klimaziele vor: Klimaneutralität bis 2045 und anspruchsvolle Zwischenziele für alle Sektoren bis 2030. Im Jahr 2022 verschwand Covid langsam aus unserem Bewusstsein und der russische Überfall auf die Ukraine verlagerte den Fokus von einer umweltverträglichen zu einer sicheren Energieversorgung. Die Frage ob überhaupt Endenergie verfügbar ist, rückt in den Mittelpunkt. Darunter litt die Bezahlbarkeit der Energie für Wirtschaft und Bürger. Mit politischen Maßnahmen wurde versucht zumindest teilweise Abhilfe zu schaffen. In 2023 wurde die internationale Gesundheitsnotlage durch die WHO aufgehoben. Innenpolitisch wurde intensiv um den richtigen Weg zur Beschleunigung der Wärmewende gerungen. Aktuell ist die internationale Sicherheitslage durch die Kämpfe in der Ukraine und die Angriffe der Hamas auf Israel mehr als angespannt.

Die Darstellung der Ereignisse der letzten Jahre ist nicht vollständig und bestenfalls skizzenhaft. Dennoch werden die rasch wechselnden Prioritäten von Gesellschaft und Politik deutlich.

Aber es gibt eine Konstante in der globalen Entwicklung: Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nati-

onen. Unter nachhaltiger Entwicklung versteht man, den Bedürfnissen der heutigen Generation gerecht zu werden und die Bedürfnisse künftiger Generationen zu befriedigen ohne ihre Möglichkeiten zu gefährden. Die Begrenzung des Klimawandels ist im 13. Ziel formuliert. Ziel 7 verweist auf eine bezahlbare und saubere Energie. Beides sind wichtige Themen des House of Energy. Die Begrenzung des Klimawandels ist nur durch die rasche Reduktion der Klimagasemissionen zu erreichen, welche zu einem großen Teil aus dem Energiesektor stammen. Energiewende und die Begrenzung des Anstiegs der mittleren globalen Temperatur sind also unmittelbar miteinander verknüpft.

Dies hat zwei Konsequenzen. Zum einen ist die Transformation hin zu einem nachhaltigen und klimaneutralen Energiesystem ein tiefgreifender und langwieriger Prozess. Auch einschneidende Ereignisse, wie für die Jahre 2020 bis 2023 geschildert, dürfen diese Entwicklung nicht aufhalten. Der Prozess muss zwar so schnell wie möglich in globalem Maßstab erfolgen, dennoch dürfen wir die Sicherheit der Energieversorgung, die technische Machbarkeit und die Akzeptanz des Wandels durch Menschen und Wirtschaft nicht außer Acht lassen. Das Energiesystem muss während der Transformation zuverlässig zur Verfügung stehen, neue Wertschöpfungsketten sind zu etablieren und neue Stoffströme einzurichten. Energie muss bezahlbar und es muss ein globaler Gleichklang der Transformation gegeben sein. Aus dieser enormen Herausforderung ergibt sich unmittelbar die zweite Konsequenz: trotz globalen Denkens ist lokales Handeln erforderlich.

Hier setzt die Arbeit des House of Energy an. Basierend auf einem holistischen Verständnis der Transformation werden gemeinsam mit Wirtschaft, Wissenschaft und Politik konkrete Anwendungsprojekte initiiert und durchgeführt. Das Hauptziel besteht darin neue Technologien mit Energiebezug zu etablieren, um die Energiewende praktisch und zukunftsorientiert umzusetzen. Die Überlegungen beziehen Finanzierung, Rechtsrahmen oder soziologische Aspekte mit ein und das Gelernte fließt in eine Vielzahl an Veranstaltungen sowie das Weiterbildungsformat „Innovationsmanagement Energie“ ein.

Neu hinzu kommt der Aspekt der Unternehmensgründung, dem sich das Forum Startup+ mit rund 160 kleinen innovativen Unternehmen widmet. Mit Hilfe des Landes wurde 2023 zudem das Projekt genesis gestartet, bei dem das House of Energy das Start- und Scale-Up-Ökosystem in Nordhessen für Green Energy Startups aktiv optimieren soll. Dies ermöglicht die Aktivitäten des House of Energy zu einem geschlossenen Kreislauf weiterzuentwickeln. Vier Aktionsfelder charakterisieren diesen Kreislauf zur Entwicklung neuer Möglichkeiten im Rahmen des Innovationsclusters:

1. Ganzheitliches Systemverständnis als grundlegende Plattform
2. Workshops, Studien & individuelle, haptische Umsetzungsprojekte
3. Kommunikation, Wissenstransfer und Weiterbildung (national und international)
4. Neue Produkte, Unternehmen (Start- und Scaleups), Technologien für das Energiesystem

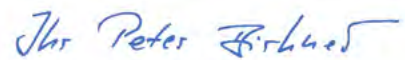
In der diesjährigen Ausgabe „House of Energy – Aktivitäten, Zahlen und Fakten“ finden Sie unsere aktuellen Tätigkeiten, die alle auf die geschilderte Transformation einzahlen. Das House of Energy gibt Impulse für die Umgestaltung der heimischen Energieinfrastruktur und entwickelt Exportoptionen weiter, um den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Hessen attraktiv und innovativ zu halten.

Bitte kommen Sie sehr gerne auf mich oder die Kolleginnen und Kollegen der Geschäftsstelle zu, wenn Sie Ideen oder Anregungen für uns haben. Das House of Energy lebt vom Dialog.

Ich danke allen, die das House of Energy unterstützen und fördern. Ganz besonders bedanke ich mich bei unserem Vorstand sowie beim Team der Geschäftsstelle für den großen und kreativen Einsatz.

Auf die weitere Zusammenarbeit mit den Mitgliedern, Partnern und Freunden des House of Energy freue ich mich sehr.

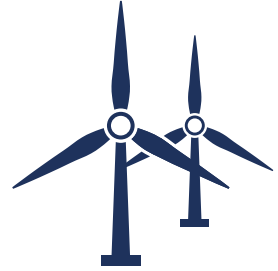
Mit den besten Grüßen

A handwritten signature in blue ink that reads "Ihr Peter Firkus". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

House of Energy

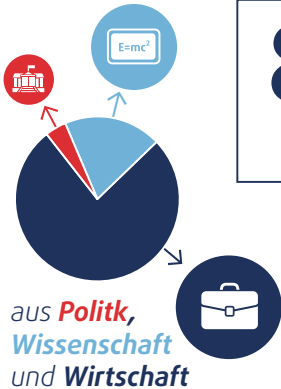
7

Jahre für das
Energiesystem
der Zukunft



≈ 45

MITGLIEDER



KOOPERATION

19

Mitarbeitende

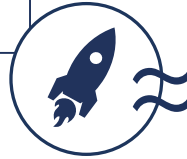
13

Vorstände

8

Netzwerkpartner

INNOVATION



≈ 160

Startups

VERNETZUNG



≈ 1500

Follower:innen

≈ 700

Abonent:innen



≈ 20

PROJEKTE

TRANSDISZIPLINÄR

WISSENSTRANSFER

pro Jahr über

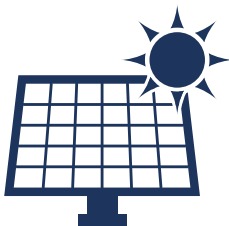
30

Fachveranstaltungen

mit mehr als

10000

Expert:innen



GESCHÄFTSSTELLE

Die Geschäftsstelle des House of Energy befindet sich in der kreativen und innovativen Arbeitsumgebung des Science Park in Kassel. Das Team besteht aus insgesamt 18 Kolleginnen und Kollegen (in Voll- und Teilzeit) und arbeitet unter Leitung von Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Peter Birkner in fünf Teams der Bereiche Finanzen & Administration, Kommunikation, Mitglieder & Netzwerke, Wissenstransfer und Projekte. Gemeinsam mit seinen Mitgliedern treibt die Geschäftsstelle die Energiewende nicht nur in Hessen, sondern auch darüber hinaus in Deutschland und Europa voran. Die folgenden Kapitel geben einen Einblick in die Ergebnisse des letzten Jahres.

Team

Geschäftsführung



Prof. Dr.-Ing. Peter Birkner

Telefon +49 (0)561 51 00 53 24

Mobil +49 (0)176 80 83 30 75

E-Mail p.birkner@house-of-energy.org

Mitglieder und Netzwerke



Dipl.-Ing. agr. Carolin Mahler

Schwerpunkt Mitglieder

Telefon +49 (0)561 51 00 53 33

E-Mail c.mahler@house-of-energy.org



Stephanie Röbel, M.A.

Schwerpunkt Netzwerke

Telefon +49 (0)561 51 00 53 31

E-Mail s.roebel@house-of-energy.org

Wissenstransfer



Dipl.-Landsch.-ökol. Dirk Filzek

Telefon +49 (0)561 51 00 53 32

E-Mail d.filzek@house-of-energy.org

Finanzen und Administration



Marta Roslicka, M.A.

Schwerpunkt Projektcontrolling
Telefon +49 (0)561 51 00 53 22
E-Mail m.roslicka@house-of-energy.org



Dipl.-Oec. Stefanie Seeber de Vela

Schwerpunkt Unternehmenscontrolling
Telefon +49 (0)561 51 00 53 21
E-Mail s.seeber@house-of-energy.org

Kommunikation



Laura Bornkessel, staatl. gepr. Kommunikationswirtin

Schwerpunkt Veranstaltungen und Konferenzen
Telefon +49 (0)561 51 00 53 28
E-Mail l.bornkessel@house-of-energy.org



Caroline Enders, Kommunikationsdesignerin

Schwerpunkt Website und Grafikdesign
Telefon +49 (0)561 51 00 53 27
E-Mail c.enders@house-of-energy.org



Nora Linnenweber, B.A.

Schwerpunkt Veranstaltungen und Konferenzen
Telefon +49 (0)561 51 00 53 30
E-Mail n.linnenweber@house-of-energy.org



Ivonne Müller, B.A.

Schwerpunkt Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49 (0)561 51 00 53 25
E-Mail i.mueller@house-of-energy.org



Patrizia Lea Simeoni, Online Marketing Manager

Schwerpunkt Öffentlichkeitsarbeit und Social Media

Telefon +49 (0)561 51 00 53 29

E-Mail p.simeoni@house-of-energy.org



Dipl.-Medienwiss. Stefanie Roth

Schwerpunkt Veranstaltungen und Konferenzen

Telefon +49 (0)561 51 00 53 26

E-Mail s.roth@house-of-energy.org

Bereich Projekte



Dr. rer. nat. Maike Buddensiek

Schwerpunkt Projektentwicklung und -begleitung

Telefon +49 (0)561 51 00 53 39

E-Mail m.buddensiek@house-of-energy.org



Christian Engers, M.A.

Schwerpunkt Projektentwicklung und -begleitung

Telefon +49 (0)561 51 00 53 37

E-Mail c.engers@house-of-energy.org



Dr. rer. pol. Christine Lenz

Schwerpunkt Projektentwicklung und -begleitung

Telefon +49 (0)561 51 00 53 38

E-Mail c.lenz@house-of-energy.org



Dipl.-Geoökol. Anja Schaldach

Schwerpunkt Projektentwicklung und -begleitung

Telefon +49 (0)561 51 00 53 36

E-Mail a.schaldach@house-of-energy.org



Dipl.-Ing. Katrin Schalk

Schwerpunkt Projektentwicklung und -begleitung

Telefon +49 (0)561 51 00 53 35

E-Mail k.schalk@house-of-energy.org



Dr. rer. nat. Dorothee Walther

Schwerpunkt Projektentwicklung und -begleitung

Telefon +49 (0)561 51 00 53 34

E-Mail d.walther@house-of-energy.org

Vorstand

Der Vorstand des House of Energy e.V. setzt sich zusammen aus entsandten und gewählten Vorstandsmitgliedern.



VORSITZENDER & MITGLIED DES GESCHÄFTSFÜHRENDEN VORSTANDS

Jens Deutschendorf

Staatssekretär Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen



STELLVERTRETENDE VORSITZENDE & MITGLIED DES GESCHÄFTSFÜHRENDEN VORSTANDS

Dr. Marie-Luise Wolff

Vorstandsvorsitzende, ENTEGA AG



STELLVERTRETENDER VORSITZENDER & MITGLIED DES GESCHÄFTSFÜHRENDEN VORSTANDS

Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep

ehem. Universitätspräsident, Universität Kassel



Ayse Asar

Staatssekretärin, Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst



Prof. Dr. Olaf Berger

Vizepräsident, Technische Hochschule Mittelhessen (THM)



Prof. Dr.-Ing. Gerd Griepentrog

Professor für Leistungselektronik und Antriebsregelung, Technische Universität Darmstadt



Prof. Dr.-Ing. Ingo Jeromin

Leiter des Fachgebiets Elektrische Energieversorgung, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Hochschule Darmstadt



Olaf Kieser

Vorsitzender der Geschäftsführung, EAM GmbH & Co. KG



Dr. Joachim Kreysing

Geschäftsführung, Infraseriv GmbH & Co. Höchst KG



Dr. Reinhard Mackensen

Geschäftsführender Institutsleiter, Fraunhofer IEE



Dr. Michael Maxelon

Vorsitzender des Vorstandes, Städtische Werke AG



Dr.-Ing. Monika Meyer

Geschäftsführerin, Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU)



Gerald Müller

Director Shared Engineering Services, Viessmann Climate Solutions SE

Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit spielt bei der alltäglichen Arbeit und den Mitarbeiter:innen eine wichtige Rolle. Nicht nur bei Dienstreisen und der Produktion von Printmaterialien wird darauf geachtet, möglichst verantwortungsvoll und klimafreundlich zu handeln.

Print-Materialien

Für den Druck von Flyern und Broschüren wird zertifiziertes Recyclingpapier verwendet.



Recycling von Roll-ups

Die Ständer der Roll-Ups werden wiederverwendet. Wir lassen sie neu bespannen, so dass möglichst wenig Material verschwendet wird.

Anteil Online-Veranstaltungen

Während der Corona-Pandemie wurden sehr viele Veranstaltungen online durchgeführt. Wir freuen uns auch wieder darauf, uns bei Großveranstaltungen persönlich mit unseren Partnern und Partnerinnen auszutauschen. Jedoch sollen zukünftig gerade bei kleineren oder kürzeren Veranstaltungen Onlineformate bestehen bleiben.

Catering

Auf Veranstaltungen versuchen wir darauf zu achten, dass das Catering regional und saisonal abgestimmt ist und Lebensmittelverschwendung vermieden wird. Auch die Verwendung von nachhaltigen Verpackungen, Mehrweggeschirr, sowie kurze Anfahrtswege sind bei der Auswahl für uns ein Thema.

Dienstreisen via Bahn

Grundsätzlich sind alle Dienstreisen mit der Bahn zu erledigen, wenn es keinen Grund für die Nutzung eines PKW gibt (z.B. schlechte Erreichbarkeit des Ziels oder Transport von Materialien.).

Mitgliedschaften

CO₂-neutrale Landesverwaltung

Als eins von 70 Mitgliedern unterstützt das House of Energy das Land Hessen als Partner der **CO₂-neutralen Landesverwaltung**. Das Lernnetzwerk ist eine Plattform für den konstruktiven Austausch zwischen Landesbehörden, Unternehmen, Kommunen, Vereinen und Verbänden, um einen gemeinsamen Mehrwert zu erzielen und eine effektive und effiziente Energiewende voranzutreiben.

Initiative nachhaltiges Wirtschaften

Die Umsetzung der Initiative wird durch das sogenannte Lenkungsgremium begleitet, dessen erstes Projekt – zur inhaltlichen Orientierung – die Erarbeitung einer Charta für nachhaltiges Wirtschaften war. Das House of Energy freut sich mit vielen verbundenen hessischen Unternehmen und Startups, eins von über 100 Charta-Unterzeichnenden zu sein. Auch einige größere und internationale Player wie die Viessmann Group in Allendorf und die ENTEGA AG in Darmstadt sind schon dabei.



MITGLIEDER

Mit bereits 44 Mitgliedern bündelt das House of Energy die Kompetenzen der Gestalter der Energiewende. Es vernetzt hessische Ministerien, engagierte Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Universitäten sowie Hochschulen und bringt die Energiewende in Hessen und Deutschland mit neuen Ansätzen, die wirtschaftliche, wissenschaftliche und politische Aspekte verbinden, nach vorne. Ziel des House of Energy ist es, alle Kompetenzbereiche im Umfeld der Energiewende über den Mitgliederkreis abzudecken.

Seit Ende 2022 wurden sieben neue Mitglieder aufgenommen:

AS Enterprise Engineering GmbH → *Seite 16*

Danfoss GmbH → *Seite 17*

De Nora Deutschland GmbH → *Seite 18*

m3 management consulting GmbH → *Seite 19*

PSI Prognos Energy GmbH → *Seite 20*

Smart Wires Grid Europe → *Seite 21*

GROSS GmbH → *Seite 22*

Alle aktiven House of Energy-Mitglieder → *Seite 23*



Mitglied seit 01/2023

AS Enterprise Engineering GmbH

Die AS Enterprise Engineering GmbH ist ein Spin-Off der AS Enterprise Holding GmbH, gegründet zur Projektentwicklung und Realisierung von Niedertemperaturwärmenetzen (NTWN) und der Effizienzsteigerung des NTWN-Betriebs für sehr große Netze. Es wurde ein innovatives Konzept erstellt, das die Nutzung von Abwärme aus Rechenzentren (RZ) beinhaltet, um Gebäude im (Alt)Bestand CO₂-frei zu beheizen. Im Einzelnen werden Konzepte zur Sektorkopplung (Strom-Wärme), zum Lastmanagement, zur Lastverschiebung und mögliche Speichertechnologien zur effizienteren Nutzung der Abwärme aus RZ entwickelt. Dabei wird auf das in der Holding erworbene Knowhow rund um Bau, Betrieb und komplexe Funktion des RZ zurückgegriffen.

Weitere Informationen unter www.asenterprise.de



Danfoss

Mitglied seit 01/2023

Danfoss GmbH

Die Danfoss A/S ist einer der Weltmarktführer auf den Feldern der Wärme-, Kälte- und Antriebstechnik und erwirtschaftete 2020 einen Jahresumsatz von 5,828 Milliarden Euro. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Nordborg/Dänemark wurde 1933 gegründet und erhielt 1946 seinen heutigen Namen. Es befindet sich unverändert im Privatbesitz der Gründerfamilie. Danfoss beschäftigt weltweit rund 28.000 Mitarbeiter:innen und unterhält insgesamt 53 Produktionsstätten in 21 Ländern. Standort der Danfoss Deutschlandzentrale ist Offenbach am Main.

Bekanntestes Danfoss Erzeugnis ist das thermostatische Heizkörperventil, das Gründer Mads Clausen 1943 entwickelte und in den 1950er Jahren zur Marktreife brachte. Heute steht das Unternehmen unter anderem für eine Vielzahl maßgeblicher Lösungen auf dem Feld der Wärmetechnik – von digitalen Komponenten und Steuerungssystemen für smartes Heizen in Wohn- und Zweckgebäuden bis hin zu Fernwärme- und Warmwasseranlagen für komplette Wohngebiete. Das Danfoss Portfolio umfasst allein in diesem Bereich über 4.000 Produkte, die in 100 Ländern vertrieben werden. Wichtige Absatzmärkte sind unter anderem Dänemark, Deutschland und China.

Unter dem Motto „Engineering Tomorrow“ setzt sich Danfoss mit seinen Entwicklungen für Nachhaltigkeit in Energie- und Nahrungsmittelversorgung, Infrastrukturaufbau und Klimaschutz ein. Darüber hinaus engagiert sich das Unternehmen für Schutz und Erforschung neu entdeckter Arten und hat in diesem Kontext die Namenspatenschaft für eine auf Madagaskar beheimatete Lemurenart übernommen: den Danfoss-Mausmaki (*Microcebus danfossi*).

Weitere Informationen unter www.danfoss.de.



De Nora Deutschland GmbH

Mitglied seit 12/2022

DE NORA, 1923 gegründet und seit 2021 an der Mäi-länder Börse gelistet, ist Weltmarktführer in Herstel-lung und Vertrieb von Elektroden/Anoden aus Titan und Nickel mit Mischoxid- oder Platinbeschichtungen, Elektrolysesystemen, und Beschichtungen zum Einsatz in elektrochemischen Prozessen und bietet dauerhaft führende Technologien mit einem qualitativ-hochwertigem Portfolio. Die DE NORA Deutschland GmbH mit Sitz in Rodenbach bei Hanau, befasst sich seit ihrer Gründung mit Entwicklung, Herstellung und Vertrieb metallischer DSA®-Anoden, Beschichtungen sowie Gas-diffusionselektroden.

Projekte zu erneuerbaren Energien bieten weiteres Wachstum im nachhaltigen, innovativen, dynamischen Umfeld. Bei DE NORA trifft Zukunft auf Tradition.

Ihre Standards sind moderne Herstellungsverfahren, optimale Materialnutzung, reproduzierbare Qualität, ausschussfreie Fertigung und maximale Qualitätssi-cherung – selbstverständlich DIN EN ISO 9001-2015 zertifiziert. Bei Nachhaltigkeit und Energieverbrauch wird stetig auf die Verbesserung und Aufrechterhaltung der Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001 geachtet. DE NORA vereint Erfahrung mit Kompetenz, Leidenschaft für Innovationen und Verantwortung.

Weitere Informationen unter www.denora.com

m3 management consulting GmbH

Mitglied seit 01/2023

m3 ist der führende Transformationspartner für Unternehmen mit netzbasierten Geschäftsmodellen im Energie- sowie Telekommunikationssektor in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Sei es bei der strategischen Ausrichtung, der Konzeption neuer Geschäftsmodelle oder organisationalen und technologischen Herausforderungen – m3 schafft individuelle und nachhaltige EndzEnd-Lösungen.

Als Mitglied der msg advisors, des Beratungsnetzwerks der msg Gruppe, werden Unternehmen bei der Entwicklung und der Gestaltung branchenübergreifender Ökosysteme unterstützt.

Weitere Informationen unter www.m3maco.com



PSI Prognos Energy GmbH

Mitglied seit 01/2023

Der PSI-Konzern entwickelt eigene Softwareprodukte zur Optimierung des Energie- und Materialflusses bei Versorgern (Energienetze, Energiehandel, Öffentlicher Personenverkehr) und Industrie (Metallerzeugung, Automotive, Maschinenbau, Logistik). Die aus Standardkomponenten aufgebauten Branchenprodukte werden sowohl im Direktvertrieb als auch über den cloudbasierten PSI App Store vertrieben. Diese können zudem von Kunden und Partnern individuell selbst angepasst werden.

PSI wurde 1969 gegründet und beschäftigt heute über 2.200 Mitarbeiter:innen an 13 deutschen und 17 internationalen Standorten in Europa, Asien und Nordamerika. Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung im Energiesektor ist die Software der PSI inzwischen weltweit im Einsatz. Etwa 90 Prozent der großen und mittleren Transport- und Verteilnetzbetreiber in Deutschland setzen auf PSI-Lösungen.

Die Versorgungssicherheit und das Management der erneuerbaren Energien sind Herausforderungen, denen sich das Software-Angebot stellt. Ein besonderer Fokus liegt daher auf der Forschung und Entwicklung zur nachhaltigen Energieversorgung und Produktion sowie auf robusten Infrastrukturen und nachhaltigen, intelligenten Städte.

Im Rahmen eines Smart City Ecosystems bietet PSI integrierte sowie KI- und cloudbasierte Produkte und Anwendungen für die nachhaltige Stadt von morgen. Softwaretools für Monitoring- und Instandhaltungs-Management, smarte Versorgungsnetze, integriertes Depot- und Lademanagement für E-Fahrzeuge sowie für Bus-Depots unterstützen dabei den zuverlässigen und nachhaltigen Betrieb städtischer Infrastrukturen.

Weitere Informationen unter www.psienergy.de



SMART  WIRES
REIMAGINE THE GRID

Mitglied seit 01/2023

Smart Wires Grid Europe

Smart Wires ist der weltweit führende Anbieter von Technologien und Dienstleistungen zur Netzoptimierung. Sie identifizieren und lösen Engpässe auf, um zusätzliche Kapazitäten freizusetzen, und beraten bei der Entwicklung von Strategien, Marktdesign und Lösungen, die für die Entwicklung des digitalen Netzes entscheidend sind. Mit Hauptsitz in Research Triangle Park, North Carolina, und weiteren Niederlassungen in Irland, Kolumbien und Australien verfügt Smart Wires über ein globales Team visionärer, branchenführender Experten auf vier Kontinenten.

Das Leistungsangebot umfasst das Hauptprodukt Smart-Valve™ – eine innovative digitale FACTS-Leistungsflusssteuerungstechnologie – die hochmoderne Software SUMO™ sowie eine Reihe von Beratungs- und Consulting-Dienstleistungen, bei denen ihre Stromsystemexperten state-of-the-art Software und Modelle einsetzen, um Lösungen für Erzeugungs- und Lastanschlüsse, den Betrieb und die Planung von Stromsystemen sowie die Integration von Technologien zu entwickeln.

Gemeinsam ebnen sie den Weg zu einer sicheren Energieversorgung, und zwar auf globaler Ebene. In Zusammenarbeit mit ihren Kunden, Industriepartnern, politischen Entscheidungsträgern und Regulierungsbehörden verwandeln sie das Stromnetz in eine digitale, sichere und zugängliche Plattform, die in der Lage ist, Net-Zero, neue Geschäftsmodelle, Jobs und Wohlstand zu schaffen.

Weitere Informationen www.smartwires.com



Mitglied seit 07/2023

Gross GmbH

Durch die sehr hohe Entwicklungs- und Fertigungstiefe ist ein umfassendes Technologiewissen vorhanden. Innerhalb der langen Firmenhistorie wurde eine kompakte, modulare Plug & Play Energiezentrale entwickelt, die heute weltweit vertrieben wird. Mit dem Markenzeichen „Airbox“ stellt GROSS diese Energiezentralen mit integrierten Druckluftherzeugern, Druckluftaufbereitungssystemen, Wärmerückgewinnungsanlagen und vielen weiteren Ausstattungsdetails her. Systeme zur Wärmerückgewinnung aus dem Kühl- und Verdichtungsprozess stehen kontinuierlich im Fokus. Durch Messungen und Bereitstellung von Prozesskennzahlen sowie die kontinuierliche Beseitigung von Netzverlusten werden die kundenseitigen Energiesysteme fortwährend optimiert. Insbesondere die digitale Integration in die weltumspannende Infrastruktur des IoT ist ein sehr wichtiger Entwicklungsaspekt mit höchster Priorität. Durch die Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) im Bereich des Dualen Studiums können F+E Projekte optimal begleitet und neue Technologien entwickelt werden.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der GROSS GmbH ist eng mit der allgemeinen Unternehmensstrategie verwoben. Allgemeine Unternehmensziele können nur unter Berücksichtigung des Dreiklangs aus ökonomischer, ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit erfolgreich sein. Alle Mitarbeitenden handeln stets im Sinne des Kunden und gehen individuell auf deren Wünsche ein. Mit Engagement und Kompetenz sorgen die Mitarbeitenden dafür, dass sich Kundinnen und Kunden auf die Produkte und Dienstleistungen zu 100 % verlassen können.

Weitere Informationen unter www.gross-gmbh.eu

House of Energy-Mitglieder

Folgende Mitglieder sind aktuell im Netzwerk des House of Energy aktiv:



ADAICA Deutschland GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/adaica



AS Enterprise Engineering GmbH

www.house-of-energy.org/Mitglieder/asee



avacon

Avacon Netz GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/avacon



BECKER BÜTTNER HELD

BBH Immobilien GmbH & Co. KG

www.house-of-energy.org/mitglieder/bbh

Bloomenergy*

Bloom Energy

www.house-of-energy.org/mitglieder/bloomenergy



EAM GmbH & Co. KG

www.house-of-energy.org/mitglieder/eam

PREMIUM-
MITGLIED



EDAG Engineering GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/edag



Danfoss GmbH

<https://www.house-of-energy.org/Mitglieder/danfoss>



De Nora Deutschland GmbH

<https://www.house-of-energy.org/mitglieder/denora>



Energieversorgung Offenbach AG

www.house-of-energy.org/mitglieder/evo



Energie Waldeck-Frankenberg GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/ewf



ENTEGA AG

www.house-of-energy.org/mitglieder/entega

PREMIUM-MITGLIED



Equinix (Germany) GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/equinix



FLAVIA IT-Management GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/flavia



Flughafen GmbH Kassel

www.house-of-energy.org/flughafenkassel



Fraport AG Frankfurt Airport Services Worldwide

www.house-of-energy.org/mitglieder/fraport



Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE

www.house-of-energy.org/mitglieder/iee



Frankfurt University of Applied Sciences

www.house-of-energy.org/mitglieder/frankfurtuas



Gross GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/grossgmbh



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

www.house-of-energy.org/mitglieder/hmweww



Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst

www.house-of-energy.org/mitglieder/hmwk



Hochschule Darmstadt

www.house-of-energy.org/mitglieder/hda



Hochschule Fulda – University of Applied Sciences

www.house-of-energy.org/mitglieder/hs-fulda



Hübner GmbH & Co. KG

www.house-of-energy.org/mitglieder/huebner



InfraserV GmbH & Co. Höchst KG

www.house-of-energy.org/mitglieder/infraserV



Ingenieurbüro Pfeffer GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/ingeniebueropfeffer



Interxion Deutschland GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/interxion



IPH Selzer Ingenieure GmbH
Ingenieurbüro für Technische Gebäudeausrüstung

www.house-of-energy.org/mitglieder/IPHSelzer



Institut Wohnen und Umwelt GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/iwu



Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik

www.house-of-energy.org/mitglieder/jeanmueller



Justus-Liebig-Universität Gießen

www.house-of-energy.org/mitglieder/jlugiessen



m3 management consulting GmbH

<https://www.house-of-energy.org/m3maco>





North Channel Bank GmbH & Co. KG

www.house-of-energy.org/mitglieder/northchannelbank



PSI Prognos Energy GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/psi



QGroup GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/qgroup



Rittal GmbH & Co. KG

www.house-of-energy.org/mitglieder/rittal



Städtische Werke AG

www.house-of-energy.org/mitglieder/stwk

PREMIUM-MITGLIED



Smart Wires

www.house-of-energy.org/mitglieder/smartwires



Technische Hochschule Mittelhessen

www.house-of-energy.org/mitglieder/thm



Technische Universität Darmstadt

www.house-of-energy.org/mitglieder/tudarmstadt



TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

www.house-of-energy.org/tuevhessen



Universität Kassel

www.house-of-energy.org/mitglieder/unikassel



valantic Software & Technology Innovations GmbH

www.house-of-energy.org/mitglieder/valantic



Viessmann Climate Solutions SE

www.house-of-energy.org/mitglieder/viessmann

PREMIUM-MITGLIED

PROJEKTE

Das Projekte-Team des House of Energy entwirft gemeinsam mit den Mitgliedern und weiteren Partnern aus dem House of Energy-Netzwerk Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, arbeitet Projektskizzen für aktuelle Aufrufe zur Forschungsförderung aus, unterstützt Partner bei der Antragstellung und begleitet laufende Forschungsvorhaben. Seit der Gründung konnten durch die Initiative des House of Energy insgesamt 9,5 Mio. € Fördergelder aus Landes-, Bundes- und EU-Mitteln für die hessische Wirtschaft und Wissenschaft eingeworben werden. Davon waren 7,2 Mio. € für die laufenden Projekte im Berichtszeitraum. Diese werden auf den folgenden Seiten vorgestellt.

Seit November 2022 wurden folgende Projekte bearbeitet:

genesis (neu) → [Seite 28](#)

LESS is more → [Seite 30](#)

iLaPark → [Seite 32](#)

STEPS (abgeschlossen) → [Seite 34](#)

KRITEX (abgeschlossen) → [Seite 36](#)

SALM (abgeschlossen) → [Seite 38](#)

NordHessen (abgeschlossen) → [Seite 40](#)

Smart Grid LAB Hessen (abgeschlossen) → [Seite 42](#)

IEE Neubau (abgeschlossen) → [Seite 44](#)

SMEPlus (abgeschlossen) → [Seite 46](#)

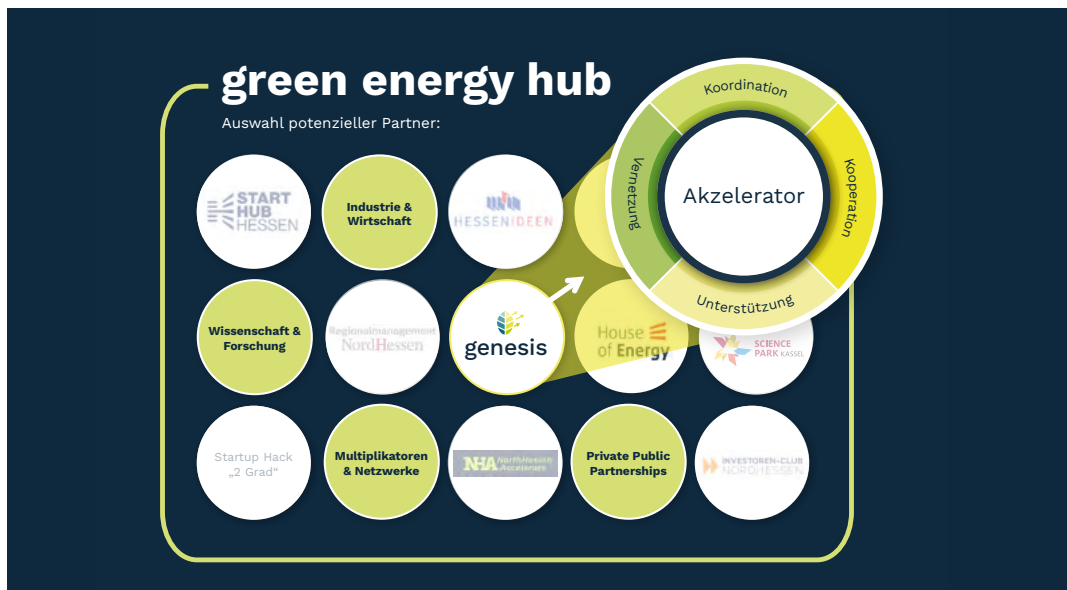
genesis – Green Energy Startup Förderung in Nordhessen

Das Projekt genesis fördert Gründungsinteressierte, Startups und Scale-ups aus dem Bereich Green Energy. Den Kern des Vorhabens bilden ein Akzelerator und ein Tandem-Programm. Daneben ist die Vernetzung der (nord-)hessischen und bundesweit agierenden Energie Startups untereinander, mit Investoren sowie mit Kompetenzträgern der nordhessischen Industrie, Energiewirtschaft, Forschung und Wissenschaft ein zentraler Bestandteil. Es wird ein Unterstützernetzwerk sowie ein Mentoring-Netzwerk aufgebaut, das den Startups den Zugang zu Investoren, Branchenexperten und zu potenziellen Kund:innen erleichtert.

Das Angebot konzentriert sich auf die Herausforderungen und Chancen, die für Green Energy Startups aus der Region relevant sind, und ergänzt vorhandene Angebote.

Die Vernetzung in der Region bringt Innovationen schneller in die Breite und hilft jungen Unternehmen, sich im Markt zu etablieren. Auch etablierte Unternehmen profitieren von der Zusammenarbeit, beispielsweise durch innovative Geschäftsmodelle zur Dekarbonisierung. Die im Projekt geschlossenen Kooperationen zielen darauf ab, die Transformation des Energiesystems anwendungsorientiert zu gestalten.

Das Projekt ist darauf ausgerichtet, die Teilnehmenden bei der (Weiter-) Entwicklung und Umsetzung ihrer Ge-





genesis

Projektlaufzeit

09.2023 – 12.2024

Neu

Gesamtprojektvolumen

318.000 €

Gesamtfördervolumen

270.500 €

Projektvolumen House of Energy

318.000 €

Projektförderung

Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von Start-ups und Scale-ups



Ziele

Das Ziel des Projektes ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der Teilnehmenden zu erhöhen. Durch die Unterstützung der Startups werden deren Innovations- und Wachstumskräfte gestärkt. Langfristig soll sich ein Gründungs-ökosystem für Energie-Startups entwickeln, das attraktiv und überregional sichtbar ist.

Das Projekt stellt somit den Startschuss für die Etablierung eines Green Energy Hubs in Nordhessen dar. Der Fokus auf Nordhessen ermöglicht es, die lokale Wirtschaft und Infrastruktur zu stärken. Dies kann Arbeitsplätze schaffen, Fachwissen in der Region aufbauen und halten sowie langfristig zu einer nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaft beitragen.

Die Rolle des House of Energy

Zu den Aufgaben des House of Energy gehört es, Innovationen im Bereich der regenerativen und nachhaltigen Energieversorgung zu fördern, um die Energiewende in Hessen voranzubringen. Durch das existierende Netzwerk „Forum Startup+“ innerhalb des House of Energy, in dem knapp 160 junge, innovative Unternehmen mit Energiebezug aus ganz Deutschland registriert sind, bestehen bereits gute Kontakte in die Startup Szene. Das Projekt genesis ermöglicht dem House of Energy, diese gezielt und passgenau zu fördern. Zur Unterstützung im Bereich Workshopentwicklung und Coachings wird ein Unterauftrag vergeben.

Projektwebsite

www.genesis4startups.de



Kontakt House of Energy

Christian Engers, M.A.

Telefon +49 (0)561 51 00 53 37

E-Mail c.engers@house-of-energy.org

LESS is more

Herzstück des Projektes ist die App klimo, in der Nutzer:innen ihre individuellen CO₂-Emissionen erfassen können. Die App meldet kontinuierlich die Auswirkungen des eigenen Handelns zurück.

Den Nutzer:innen werden verschiedene Ausgleichsoptionen vorgeschlagen. Dazu können Änderungen im alltäglichen Handeln, Challenges oder die Unterstützung regionaler Klimaschutzprojekte zählen.

Während das Fraunhofer IEE die Daten für die App berechnet und bilanziert, analysiert die Universität Kassel das Nutzerverhalten. Ökologische, ökonomische und soziokulturelle Aspekte werden hier ganzheitlich verbunden.

Der Unterschied zu anderen Klima-Apps ist, dass bei LESS is more die Energiewende lokal durch die Endverbraucher:innen vorangetrieben wird und das persönliche Verhalten im Mittelpunkt der Betrachtung steht.

Die klimo App ist seit April 2022 kostenlos in den App-Stores verfügbar. Ein Belohnungssystem und andere gamifizierte Elemente spornen die Nutzer:innen weiter an, den CO₂-Ausstoß der Stadt zu verringern. Durch spielerische Elemente fördert die App das Lernen und Verstehen und motiviert, eigene Wege auszuprobieren, um CO₂ einzusparen.

Ziele

Das Projekt „LESS is more“ hat zum Ziel das nachhaltige Denken und Handeln der Kasseler:innen zu unterstützen und dabei regionale Klimaschutzprojekte einzubinden. Der Ansatz soll auch auf andere Kommunen übertragbar sein.

Die Rolle des House of Energy

Das House of Energy koordiniert und leitet das Projekt LESS is more. Es ist für die Teilnehmer:innengewinnung sowie für die Entwicklung der Ausgleichsoptionen mit verantwortlich. Darüber hinaus hat das House of Energy einen Projektbeirat initiiert, der u.a. die Verbreitung der App unterstützt.





Projektlaufzeit

01.2021 –12.2023

Gesamtprojektvolumen

ca. 1.900.000 €

Gesamtfördervolumen

ca. 1.700.000 €

Projektvolumen House of Energy

ca. 434.000 € (Förderung 391.000 €)

Projektkonsortium

- House of Energy e.V. (Verbundkoordinator)
- deENet e.V.
- Fraunhofer IEE
- twigbit technologies GmbH
- Universität Kassel

Projektförderung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bundesministerium
für Wirtschaft und
Klimaschutz (BMWK)

Projektwebsite

www.klino.app



Kontakt House of Energy

Dipl. Medienwiss. Stefanie Roth

Telefon +49 (0)561 51 00 53 26

E-Mail s.roth@house-of-energy.org



iLaPark – Intelligentes Laden von E-Fahrzeugen in Parkhäusern

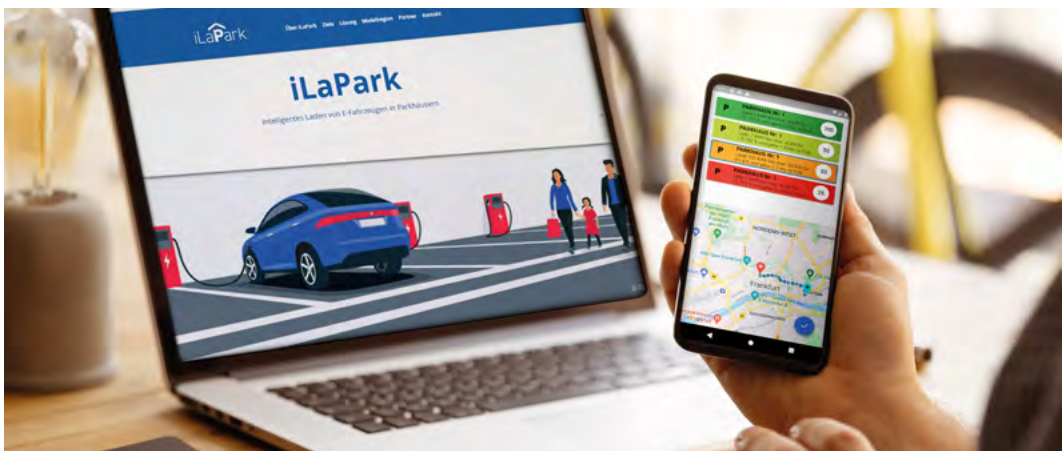
Übergreifendes Projektziel ist die Elektromobilität im urbanen Raum nutzbarer zu machen. Ein wesentlicher Beitrag dazu ist es, eine Ladeinfrastruktur in Parkhäusern zu schaffen und deren Auslastung zu optimieren. Um die optimale, bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur in Parkhäusern zu bestimmen, werden auf der Basis von Analysen von Park- und Ladeverhalten sowie Umfeldanalysen von Parkhäusern Bedarfsmodelle entwickelt. Für eine optimierte User-Experience wird eine Plattform und eine App sowie ggf. ein RPA (Robotic Process Automation) realisiert, die Parkhaus- und Ladestationsinformationen und -funktionen zusammenbringen. Für die Erprobung wurde eine portable batteriegestützte Ladeinfrastruktur entwickelt, die es Parkhausbetreiber:innen ermöglicht, Ladeinfrastruktur und Konzepte ohne massiven Ausbau der elektrischen Anschlusskapazitäten zu testen.

Ziele

Eine verbesserte Nutzung der Elektromobilität im urbanen Raum durch den Ausbau der Ladeinfrastruktur in Parkhäusern ist das Ziel des Projektes. Durch eine App- und Plattform-basierte Digitalisierung der Mobilität im öffentlichen und individuellen Bereich soll eine optimierte Auslastung des bestehenden Netzes erreicht werden.

Die Rolle des House of Energy

Das Konzept des Projektes wurde gemeinsam mit dem House of Energy erarbeitet. Im Projekt übernimmt das House of Energy die Öffentlichkeitsarbeit und unterstützt die Projektkoordination.



iLaPark

Projektlaufzeit

01.2021 – 12.2023

Gesamtprojektvolumen

ca. 3.000.000 €

Gesamtfördervolumen

ca. 1.900.000 €

Unterauftrag House of Energy

ca. 50.000 €

Projektkonsortium

- valantic Software & Technology Innovations GmbH (ehemals SyroCon AG) (Verbundkoordinator)
- EDAG Engineering Group AG
- Frankfurt University of Applied Sciences
- Hubject GmbH
- Intilion GmbH

Projektförderung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Bundesministerium
für Wirtschaft und
Klimaschutz (BMWK)

Projektwebsite

www.ilapark.de



Kontakt House of Energy

Dr. Dorothee Walther

Telefon +49 (0)561 51 00 53 34

E-Mail d.walther@house-of-energy.org



STEPS – Storage of Energy & Power Systems in North West Europe

EU-Projekt zur Förderung von innovativen Energiespeichern

Das Interreg-Program für Nordwesteuropa (NWE) fördert die transnationale Zusammenarbeit der Partnerländer und so arbeiten Forschungs- und Wirtschaftspartner aus Holland, Belgien, Irland, Großbritannien und Deutschland gemeinsam daran, die Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittelständischen Speicheranbietern aus der Region zu stärken.

In NWE wird zunehmend in dezentrale Energieversorgung, wie zum Beispiel in Photovoltaik investiert, was zu einem steigenden Bedarf an Energiespeicher-Lösungen führt. Durch das Projekt werden europäische Speicherhersteller gefördert, um die Region langfristig in diesem Bereich erfolgreich zu machen.

Ziele

Das Technology Readiness Level (TRL) von innovativen Speicherlösungen wurde erhöht und diese somit näher an den Markt gebracht. Die Aktivitäten hierfür umfassten:

- Eine Marktanalyse für NWE, inklusive Hersteller- und Technologieübersicht.
- Beratungsangebote für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU), um sie beim Eintritt in neue NWE-Märkte zu unterstützen.

- Die Realisierung eines Gutschein-Systems für innovative E-Speicheranbieter: Im ersten Schritt erhielten sie fachliche Expertise zur Weiterentwicklung ihrer Produkte. Darauf aufbauend konnten sie ihre Produkte vor Ort bei potenziellen Endkunden unter realen Bedingungen testen und anhand der Ergebnisse optimieren.

Die Rolle des House of Energy

Das House of Energy nahm als deutscher Business Support Partner (BSP) am Projekt teil. Die Netzwerk-Kontakte in der Region konnten genutzt werden, um sowohl Hersteller von innovativen Speicherlösungen als auch potenzielle Endverbraucher (Testbed Provider) für die Teilnahme am Projekt zu gewinnen. Das House of Energy arbeitete mit zwei Sub-Partnern zusammen – der TU Darmstadt (Forschungsgruppe Energiespeichersysteme) und dem StoREgio Energiespeichersysteme e.V.. Die deutschen Projektaktivitäten wurden vom House of Energy koordiniert und das Arbeitspaket „STEPS Business Support Programme for e-storage innovation“ bildete den Schwerpunkt der Aufgaben.

Eine Ergebnisbroschüre sowie weitere Publikationen können auf der Projektwebsite abgerufen werden: <https://vb.nweurope.eu/projects/project-search/steps-storage-of-energy-power-systems-in-nwe/#tab-6>



Projektlaufzeit

04.2020 – 09.2023 **Abgeschlossen**

Gesamtprojektvolumen

ca. 5.000.000 €

Gesamtfördervolumen

ca. 3.000.000 €

Projektvolumen House of Energy

ca. 462.000 € (Förderung 277.000 €)

Projektkonsortium

- Oost NL (NL) (Lead Partner)
- Universiteit Twente (NL)
- Flux50 (BE)
- POM Oost-Vlaanderen (BE)
- Universiteit Gent (BE)
- Galway Energy Co-operative (IE)
- 3 Counties Energy Agency (IE)
- National University of Ireland Galway (IE)
- Cambridge Cleantech (GB)
- The Faraday Institution (GB)
- House of Energy e.V. (DE)

Projektförderung

Interreg North West Europe

Projektwebsite

www.stepsnwe-application.com/



Kontakt House of Energy

Christian Engers, M.A.

Telefon +49 (0)561 51 00 53 37

E-Mail c.engers@house-of-energy.org

KRITEX – Kritische Infrastrukturen im technischen Wandel

Gemeinsam mit seinen Mitgliedern, dem IT-Sicherheitsdienstleister QGroup und der Universität Kassel arbeitete das House of Energy an dem Projekt KRITEX. Kritische Infrastrukturen, zu denen auch die Stromversorgung zählt, geraten immer stärker in den Fokus von Cyberangriffen. Durch die Energiewende, insbesondere die Dezentralisierung der Energieerzeugung sowie die zunehmende Vernetzung und Digitalisierung der Infrastruktur, wird das Versorgungsnetz immer komplexer und verwundbarer. Die Angriffsfläche steigt derart, dass bereits heute klassische IT-Sicherheit für den Schutz nicht mehr ausreicht und Regelungsbedarf besteht. Hier setzte das Projekt KRITEX an. Darin wurde die Konfiguration einer skalierenden IT-Sicherheitsplattform für Betreiber Kritischer Infrastrukturen in ihrer Abhängigkeit von rechtlichen, technischen und praktischen Aspekten untersucht. Darüber hinaus wurden Mechanismen zur effektiven Risikodeckelung von den Projektpartnern betrachtet.

Ausgehend vom Sicherheitsbedarf der Infrastrukturbetreiber in der Energieversorgung wurden rechtliche Regeln unter Berücksichtigung des bestehenden Rechtsrahmens sowie der Regulierungsbedarfe untersucht.

Im Gegensatz zu klassischen, häufig punktuellen Ansätzen der IT-Sicherheit verfolgte das Projekt einen ganzheitlichen Ansatz zur grundsätzlichen, resilienten Ausgestaltung der digitalisierten Infrastruktur (IT/OT/IoT) für Betreiber:innen kritischer Infrastrukturen. Das Vorhaben bediente sich eines strukturierten Resilienzaufbaus von der Kernel- und Betriebssystemebene aufwärts, der von vornherein die Anpassbarkeit an rechtliche Anforderungen berücksichtigt. Der system-

atische Aufbau eines wirksamen, skalierenden und praktikablen Schutzes vor immer raffinierteren Angriffen sollte für die Betreiber:innen von kritischen Infrastrukturen vereinfacht werden.

Die Untersuchungen wurden beispielhaft mit Unterstützung des assoziierten Partners Städtische Werke Netz + Service GmbH durchgeführt. Insbesondere wurde auf die Erkenntnisse des Smart Grid LAB Hessen zurückgegriffen, welches ein Labor ist, in dem das intelligente Stromnetz (Smart Grid) der Zukunft aus verschiedenen Blickwinkeln unter realen Bedingungen untersucht wird.

Ziele

Das Projekt KRITEX sollte über einen ganzheitlichen Ansatz, der rechtliche Fragen einschließt, mehr Sicherheit für Netzbetreiber schaffen und eine größtmögliche Widerstandsfähigkeit gegen Angriffe von außen realisieren. Die Erhöhung der (Cyber-)Resilienz sollte vor den Folgen von Versorgungsausfällen und damit verbundenen Kaskadeneffekten schützen. Die Übertragbarkeit des KRITEX-Ansatzes auf andere Infrastrukturen war im Projektverlauf ebenfalls ein Ziel.

Die Rolle des House of Energy

Im Rahmen eines Unterauftrags unterstützte das House of Energy das Projektteam durch die Organisation eines Projektbeirats sowie durch Öffentlichkeitsarbeit.

Projektlaufzeit

07.2021 – 06.2023

Abgeschlossen

Gesamtprojektvolumen

ca. 562.000€

Gesamtfördervolumen

ca. 483.000€

Unterauftrag House of Energy

21.000 €

Projektkonsortium

- QGroup GmbH (Verbundkoordinator)
- Universität Kassel, FG Öffentliches Recht, IT-Recht und Umweltrecht

Projektförderung



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bundesministerium für Bildung und Forschung
(BMBF)



Kontakt House of Energy

Dipl. Geoökol. Anja Schaldach

Telefon +49 (0)561 51 00 53 36

E-Mail a.schaldach@house-of-energy.org

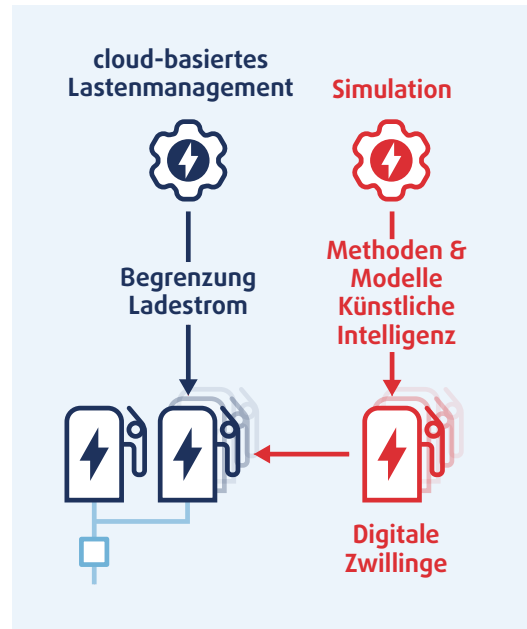
SALM – Selbst-Adaptives Lademanagement für Ladeinfrastruktur

In diesem Projekt wurde ein selbstadaptives Managementsystem für das Laden von E-Fahrzeugen entwickelt. Für die einzelnen Fahrzeuge wurde der Energiebedarf und die zulässige Ladedauer analysiert, damit konnte der Einsatz der vorhandenen Ladeinfrastruktur optimiert werden. Dieser Regelvorgang wurde durch künstliche Intelligenz (KI) unterstützt.

Ein wesentliches Merkmal des Projektes war, Qualitätsziele individuell für die Bedürfnisse des einzelnen Betreibers zu definieren. Ein typisches Qualitätsziel war beispielsweise die Anzahl der Fahrzeuge, die vollständig geladen wurden. Durch die Bewertung jedes Ladevorganges war es für den Betreiber möglich die Ladeleistung quantitativ zu beurteilen und faktenbasierte Entscheidungen über einen weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur zu treffen.

Ziele

Ziel war es, die einzelnen Ladevorgänge mit KI so zu regeln, dass das Gesamtsystem, bestehend aus Netz, Ladesäulen und Elektrofahrzeugen, intelligent betrieben werden konnte. Im Kern bestimmte die Regeleinheit, mit welcher Ladeleistung die Batterien der einzelnen Fahrzeuge am besten geladen wurden. Es wurde ein „Digitaler Zwilling“ erstellt, der das Verhalten der Ladestationen nachbildet und ermöglichte, diesen Regelvorgang zu optimieren.



Die Rolle des House of Energy

Im Rahmen eines Unterauftrags unterstützte das House of Energy das Projektteam: Es stellte den Anwendungsbezug durch die Organisation eines wissenschaftlich-technischen Projektbeirats sicher, leistete Öffentlichkeitsarbeit und erstellte eine Ergebnisbrochure.

Ergebnisbrochure



Projektlaufzeit

01.2021 – 06.2023

Abgeschlossen

Gesamtprojektvolumen

ca. 1.200.000 €

Gesamtfördervolumen

ca. 880.000 €

Unterauftrag House of Energy

21.000 €

Projektkonsortium

- FLAVIA IT (Verbundkoordinator)
- Universität Kassel

Projektförderung



Bundesministerium für Bildung und Forschung
(BMBWF)

Kontakt House of Energy

Dr. Dorothee Walther

Telefon +49 (0)561 51 00 53 34

E-Mail d.walther@house-of-energy.org

NordH₂essen – Wasserstoff verbindet

In dem Projekt „NordH₂essen – Wasserstoff verbindet“ wurde identifiziert, welches Potenzial in der Region vorhanden ist, um die Wasserstofftechnologie integriert zu nutzen. Im Fokus standen die regionalen Erzeugungskapazitäten von grünem Wasserstoff, die Definition eines regionalen H₂-Tankstellennetzes sowie der Aufbau regionaler Fahrzeugflotten für den ÖPNV und Logistikunternehmen. Ferner wurden Anwendungen von Wasserstoff in der Industrie untersucht.

Betrachtet wurde einerseits, welche Potenziale für die Erzeugung von grünem H₂ aus erneuerbaren Energien, Biomasse und Abfällen bestehen. Andererseits wurden Abnehmer des lokal produzierten Wasserstoffs in den Branchen Logistik, Fahrzeugbau und Energie ausfindig gemacht.

Das Projekt fand im Rahmen des Wettbewerbs HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland statt, bei dem Nordhessen als HyExpert-Region ausgewählt wurde, um ein umsetzungsfähiges Gesamtkonzept zu erstellen. Mit einbezogen wurden die Landkreise Kassel, Werra-Meißner, Waldeck-Frankenberg, Schwalm-Eder, Hersfeld-Rotenburg sowie die Stadt Kassel.

Ziele

Die HyExpert-Region Nordhessen möchte nicht nur eine Reduzierung lokaler Emissionen bewirken. Nordhessen möchte auch Wasserstoff als nachhaltige Brücke zwischen urbanen und ländlichen Gegenden, zwischen Industrie, Gewerbe und Mobilität sowie zwischen Nord-



hessen selbst und weiteren H₂-Pionier-Regionen in Deutschland einsetzen. Die bereits bestehenden Planungen hinsichtlich einer regionalen H₂-Wirtschaft wurden im Projekt untersucht und in ein Konzept überführt.

Die Rolle des House of Energy

Das House of Energy war, neben Infraserv aus Frankfurt-Höchst und der evety GmbH aus Essen, an der Entwicklung des Wasserstoffkonzeptes für die Region Nordhessen beteiligt. Das House of Energy war für die Entwicklung von Wasserstoff-Clustern zuständig. Die Identifizierung von Standorten für Erzeugung, Transport und Speicherung spielten dabei eine wichtige Rolle, beispielsweise für die Entwicklung nachhaltiger Gewerbeparks.

Projektlaufzeit

05.2022 – 05.2023 **Abgeschlossen**

Gesamtprojektvolumen

400.000 €

Gesamtfördervolumen

400.000 €

Unterauftrag House of Energy

ca. 41.000 €

Projektkonsortium

- Regionalmanagement Nordhessen GmbH (inhaltliche Begleitung)
- Evety GmbH
- Infraserv Höchst
- House of Energy

Projektförderung



Werra-Meißner-Kreis aus Mitteln des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV)

Projektwebsite

www.hy.land/hyexpert-ii-region-nordhessen



Kontakt House of Energy

Christian Engers, M.A.

Telefon +49 (0)561 51 00 53 37

E-Mail c.engers@house-of-energy.org

Smart Grid LAB Hessen

Am Standort des Ingenieurbüros Pfeffer in Rödermark wurde unter Leitung der Hochschule Darmstadt das Smart Grid LAB Hessen aufgebaut. In dem realitätsnahen Labor wurde das intelligente Stromnetz (Smart Grid) ganzheitlich aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet. Das elektrische Netz wurde aus Betriebsmitteln öffentlicher Netze aufgebaut. Alle Energiequellen und Verbräuche waren realen Vorbildern nachempfunden. Gefahrlos konnten dort herausfordernde Netzsituationen nachgebildet werden. Im Projekt wurden verschiedene Szenarien entwickelt, unter denen das Smart Grid LAB betrieben wurde. Dazu gehörten:

- die Zunahme erneuerbarer dezentraler Stromerzeugung
- ein höherer Strombedarf z. B. durch mehr Elektromobilität und Wärmepumpen
- die Etablierung von Prosumern mit und ohne Speicher

Ziele

Das Smart Grid LAB wurde errichtet, um aktive Steuerungsverfahren im intelligenten Stromnetz und alle erforderlichen Funktionalitäten unter Praxis-Bedingungen zu testen. Es wurden u. a. diese Fragen beantwortet:

- Wie kann das Stromnetz stabil gesteuert werden, wenn an Tagen mit geringer Stromerzeugung viele Kunden ein Elektrofahrzeug laden?
- Wie kann das Netz stabil gehalten werden, wenn dynamische Elemente (z. B. Speicher) ausfallen?
- Bis in welche Höhe können dynamische Netzelemente Spitzen und Dauerlasten kompensieren?
- Was geschieht, wenn wichtige Mess- und Steuerkomponenten gestört sind?
- Wie kann Hackern begegnet werden?





Rolle des House of Energy

Das House of Energy hat als Denkfabrik die Projekt-idee für das Smart Grid LAB Hessen maßgeblich mit entwickelt. Es hat einen wissenschaftlich-technischen Projektbeirat etabliert, der das Projekt beratend begleitet und sich aus Unternehmensvertretern aus der Energieversorgung und dem Netzbetrieb, der technischen Überwachung und der Zertifizierung, der Personensicherheit und dem Energierecht zusammensetzte.

Ergebnisbroschüre



Projektlaufzeit

12.2020 – 03.2023

Abgeschlossen

Gesamtprojektvolumen

ca. 3.308.000 €

Gesamtfördervolumen

ca. 1.550.000 €

Projektvolumen House of Energy

ca. 242.500 € (Förderung 121.250 €)

Projektkonsortium

- Hochschule Darmstadt, FG Elektrische Energieversorgung, Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (Konsortialführer)
- House of Energy e.V.
- Ingenieurbüro Pfeffer GmbH
- JEAN MÜLLER GmbH
- QGroup GmbH
- Tractebel Engineering GmbH

Projektförderung



Land Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

Projektwebsite

<https://eit.h-da.de/smartgridlabhessen/projekt>



Kontakt House of Energy

Dipl.-Geoökol. Anja Schaldach

Telefon +49 (0)561 51 00 53 36

E-Mail a.schaldach@house-of-energy.org

IEE Neubau – Entwicklung und Bewertung innovativer Energieversorgungssysteme am Beispiel des Fraunhofer-Neubaus in Kassel

Das von der Universität Kassel koordinierte Projekt behandelte den Neubau des Fraunhofer-Instituts für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE. Das Konzept des Gebäudes und der Anlagentechnik ist energetisch sehr ambitioniert und umfasst u.a. ein Eispeicher-Wärmepumpen-System sowie fassadenintegrierte Lüftungsmodule. Das Gebäude lässt sich über das Automationssystem OGEMA gewerkeübergreifend steuern und sowohl energetisch als auch raumklimatisch optimieren.

Das Projekt beinhaltet ein umfangreiches Monitoring aller relevanten Anlagenparameter und Zustandsgrößen sowie eine Datenerhebung und Auswertung zum raumklimatischen Komfort und der Nutzerzufriedenheit. So konnten die Energieversorgungsanlagen nachjustiert

werden, um ein optimales Zusammenspiel aller Komponenten zu erreichen. Dadurch wurde eine energetische Einsparung von rund 10 % erreicht.

Im Rahmen des Projektes wurde aufgezeigt, wie innovative Technologien integriert sowie energetische Potentiale durch Betriebsoptimierungen in Niedrigstenergiegebäuden erschlossen werden können.

Die Übertragbarkeit der Ergebnisse war daher nicht nur für alle Planer, Gebäudeleittechniker, Betreiber und Nutzer von Nichtwohngebäuden mit komplexer Energieversorgungsstruktur von hoher Relevanz, sondern auch für die Forschung im Bereich energieeffizienter Gebäude und Gebäudetechnik sowie für die Entscheidungsträger für geeignete Fördermaßnahmen.



Ziele

Ziel des Projektes war die Optimierung des Zusammenspiels der Gebäude- und Anlagentechnik durch Monitoring und Nutzerbefragung sowie die daraus resultierende Energieeinsparung. Gleichzeitig stand die Übertragbarkeit der Ergebnisse für Nichtwohngebäude mit komplexer Energieversorgung im Fokus.

Die Rolle des House of Energy

Das House of Energy unterstützte das Vorhaben als Unterauftragnehmer im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und des Wissenstransfers. Gemeinsam mit den Projektpartnern organisierte das House of Energy einen Anwendertag im Neubau – im Sinne einer Fachkonferenz – mit anwendungsnahe Zielgruppe und Akteuren aus Forschung und Politik.

Ergebnisbroschüre



Projektlaufzeit

03.2021 – 03.2023

Abgeschlossen

Gesamtprojektvolumen

ca. 530.000€

Gesamtfördervolumen

ca. 390.000€

Unterauftrag House of Energy

8.400 €

Projektkonsortium

- Universität Kassel, FG Integrierte Energiesysteme (Verbundkoordinator)
- Smartplace GmbH

Projektförderung



Land Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

Kontakt House of Energy

Dipl.-Ing. Katrin Schalk

Telefon +49 (0)561 51 00 53 35

E-Mail k.schalk@house-of-energy.org

SMEPlus – Improving policy instruments to increase the energy efficiency in industrial SMEs

Die Interreg Europe Vorhaben fördern den Erfahrungsaustausch der teilnehmenden Regionen aus der EU mit dem Ziel, den themenbezogenen Einsatz der regionalen Fördergelder zu optimieren. Im Projekt SMEPlus sollten Förderinstrumente zur Steigerung der Energieeffizienz in kleinen und mittelständischen Unternehmen verbessert werden.

Energieeffizienz ist ein wesentlicher Baustein im Rahmen der Energiewende und gerade im Bereich der kleinen und mittelständischen, produzierenden Unternehmen sind die Einsparpotenziale erheblich. Die hessische Energie Agenda 2015 formulierte sowohl den Bedarf an Beratung und Unterstützung für KMUs als auch die Vernetzung in diesem Themenfeld.

In dem im August 2019 gestarteten Vorhaben SMEPlus wurden Förderinstrumente für Energieeffizienzmaßnahmen in produzierenden KMUs untersucht, ausgetauscht und weiterentwickelt. Auf nationaler Ebene geschah dies gemeinsam mit verschiedenen Stakeholdern. Dabei war unter anderen das Referat für Technologische Innovation, Ressourceneffiziente Produktion des HM-WEVW, welches für das Förderprogramm PIUS (Produktionsintegrierter Umweltschutz) verantwortlich ist. Das PIUS-Programm wurde als hessisches Good Practice Beispiel betrachtet.

Auf europäischer Ebene fand ein Erfahrungsaustausch zwischen den Partnerregionen statt. Jede Region lud die anderen Regionen einmal zu einem Study Visit ins



eigene Land ein, um den Projektpartnern die regionalen Förderinstrumente und Good Practices vorzustellen.

Ziele

Im Zentrum des Vorhabens stand der Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden. Aus den vorgestellten Förderinstrumenten und Good Practices (inklusive deren Schwächen und Stärken) konnten Handlungsempfehlungen für die eigenen Instrumente abgeleitet werden. Die Handlungsempfehlungen wurden für jede Region in einem Aktionsplan zusammengefasst. Dieser legte dar, wie die regionalen förderpolitischen Instrumente für Effizienzsteigerungen in KMUs verbessert werden können. Die Aktionspläne sollten auf die regionale Ausarbeitung der operationellen Programme für die nächste EFRE-Periode (2021-2027) Einfluss nehmen. Somit konnten die Projektpartner die förderpolitischen Instrumente direkt beeinflussen.

Die Rolle des House of Energy

Als Projektpartner initiierte und koordinierte das House of Energy die hessischen Aktivitäten und fungierte als Schnittstelle zwischen den Stakeholdern und den europäischen Projektpartnern. Das House of Energy entwickelte in Abstimmung mit dem HMWEVW und den regionalen Stakeholdern den Aktionsplan für Hessen.



Projektlaufzeit

08.2019 – 01.2023 **Abgeschlossen**

Gesamtprojektvolumen

1.172.000 €

Gesamtfördervolumen

996.000 €

Projektvolumen House of Energy

195.000 € (Förderung 165.000 €)

Projektkonsortium

- University of Gävle (SE) (Lead Partner)
- Province of Groningen (NL)
- South-West Oltenia Regional Development Agency (RO)
- Regionalmanagement Burgenland (AT)
- Ministry of Economic Development (IT)
- La Rioja Government (ES)
- House of Energy (DE)

Projektförderung



Interreg Europe

Projektwebsite

projects2014-2020.interregeurope.eu/smeplus



Kontakt House of Energy

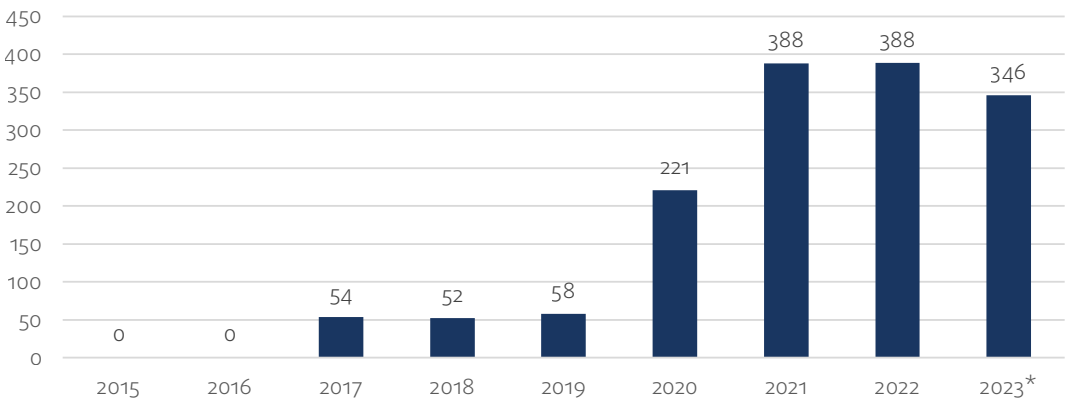
Christian Engers, M.A.

Telefon +49 (0)561 51 00 53 37

E-Mail c.engers@house-of-energy.org

Bedeutung der Erlöse aus Projekten und Aufträgen

Erlöse für das House of Energy aus Projekten und Unteraufträgen in T€



*Die Werte für 2023 sind Planzahlen aus dem Forecast.

Hinweis: Zahlen gerundet, ohne Nachkommastellen

Die Grafik zeigt die den Jahresscheiben entsprechenden Erlöse aus Aufträgen und geförderten Projekten. Diese Projekterlöse liefern neben den Mitgliedsbeiträgen und der Betriebsförderung einen wichtigen Finanzierungsbeitrag für das House of Energy.

Anmerkungen zur Grafik:

- Die Höhe der Projekterlöse ist mit der Mitarbeiteranzahl gekoppelt.
- Projekte haben eine Vorlaufzeit ohne Zufluss von Erlösen.
- Aktuell befinden wir uns in einer Phase der Beendigung von Projekten bei gleichzeitiger Projektentwicklung sowie Neustart von Projekten.

Weitere Projektentwicklungen

Das Projekte-Team der Geschäftsstelle und die Geschäftsführung arbeitet gemeinsam mit den Mitgliedern des House of Energy und weiteren Partnern kontinuierlich an der Entwicklung von neuen Projektideen, an der Ausarbeitung von Projektskizzen und Anträgen für Förderprogramme auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene.

Im Berichtsjahr wurde nach der positiven Bewertung der Projektskizze gemeinsam mit den Partnern der Antrag für das Projekt „Dynamische Druckluftoptimierung für ressourcenschonendes Recycling“ (D2R2), das im Themenbereich Energieeffizienz in der Industrie angesiedelt ist, eingereicht. Nach einem intensiven und langwierigen Abstimmungsprozess mit dem Projekträger startet das Projekt voraussichtlich Ende 2023 und bringt mehr als 900 T € Fördergelder aus Bundesmitteln nach Hessen.

Ebenso wurde die Projektskizze CARMEN, in der es um CO₂-Abscheidung aus Industrieabgasen geht, positiv bewertet und der Förderantrag wurde gestellt. Das Projekt wurde im Oktober 2023 bewilligt und bringt Fördermittel des Bundes i.H.v. ca. 2,9 Mio € nach Hessen.

Darüber hinaus wurde im Berichtszeitraum das Projekt genesis, in dem unter anderem ein Akzelerator für die in (Nord-) Hessen angesiedelten Green Energy Startups aufgebaut werden soll, entwickelt und ein Förderantrag für Mittel des Landes Hessen gestellt. Das Projekt ist zum 1. September 2023 gestartet.

Im EU-Programm Interreg North-West Europe wurde nach positiver Skizzenbewertung zudem gemeinsam mit Partnern aus verschiedenen europäischen Partnern sowie einem Mitglied des HoE-Startup-Netzwerks aus Kassel das Projekt ENGAGE beantragt, in dessen Rahmen Renewable Energy Communities entwickelt und aufgebaut werden sollen. Im Erfolgsfall wäre hier ein Projektstart Anfang 2024 möglich.

Für eine Reihe der im Berichtsjahr erfolgreich abgeschlossenen Projekte wurden darüber hinaus konkrete Ideen für mögliche Folgeprojekte entwickelt (z.B. Smart Grid LAB Hessen).

Darüber hinaus befinden sich mehrere weitere Projektskizzen und eine Vielzahl von Projektideen mit verschiedenen Partnern und aus unterschiedlichen Themenfeldern in der Entwicklung. Ziel ist es, das erreichte Niveau an Erlösen für das House of Energy aus geförderten Projektbeiträgen und Unteraufträgen zu halten, bzw. in begrenztem Umfang weiter auszubauen.



INNOVATIONSFÖRDERUNG

Das Land Hessen fördert Innovationen, um seine Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Auf Grundlage der HEG-Richtlinie zur energetischen Förderung stellt Hessen deshalb Fördermittel für Projekte zu innovativen Energietechnologien zur Verfügung. Im Rahmen der „House of Energy Innovationsförderung“ können sich Mitglieder im House of Energy und im Forum Startup+ um diese Fördermittel bewerben. Unterstützt werden kleinere F&E-Projekte aus den Bereichen Erneuerbare Energien, Systemintegration und intelligente Energiebereitstellung, Energieeffizienz und energiewirtschaftliche Forschung.

Senden Sie Ihre Fragen oder fertige Projektskizze an innovationsfoerderung@house-of-energy.org

Folgende Projekte wurden im letzten Jahr gefördert:

Innovative Abwärmenutzung aus Rechenzentren in Hessen am Beispiel von Offenbach → *Seite 52*

Energie- und kostenoptimierte Kalte Nahwärmenetze (KNW-Plus) → *Seite 53*

Auswirkungen und Nutzen von Demand-Response-Programmen in Supply Chains → *Seite 54*

Innovative Abwärmenutzung aus Rechenzentren in Hessen am Beispiel von Offenbach

In Hessen stellt die stark wachsende Zahl von Rechenzentren (RZ) lokale Energie-Infrastrukturen zunehmend vor Herausforderungen. Gleichzeitig erreicht der Strombedarf relevante Größenordnungen, zwischen 2010 und 2020 ist der Energiebedarf der Rechenzentren in Hessen von 2,7 Mrd. kWh/a auf 4,3 Mrd. kWh/a angestiegen. Die Fragen der Effizienzsteigerung und der Nutzung der anfallenden Abwärme aus den Rechenzentren sind vor diesem Hintergrund für betroffene Kommunen und Rechenzentrumsbetreibende ein entscheidender Faktor der nachhaltigen Energieversorgung.

Ziele

Ziel des Projektes war es, in zwölf Monaten technische und ökonomische Grundlagen rund um einen klimaschonenden und nachhaltigen Betrieb von Rechenzentren insbesondere in Hinsicht der Optionen zur Abwärmenutzung zu erarbeiten. Am Beispiel von Offenbach wurde eine landesweit übertragbare Blaupause für bereits geplante und zukünftig entstehende Rechenzentren entwickelt. Technisch machbare Varianten wurden identifiziert und nach technisch-ökonomischen Kriterien verglichen und bewertet.

Der assoziierte Projektpartner EVO ist Energieversorger und Betreiber eines Rechenzentrums mit einer Anschlussleistung von ca. 25 Megawatt und lieferte relevante Daten aus seinem Versorgungsgebiet. Die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) war dafür zuständig die Abwärme und die Wärmenetze technisch nutzbar zu machen sowie diese ökonomisch zu bewerten. Die assoziierten Partner Lokale Agenda 21 Offenbach und BUND unterstützen das Projekt mit Know-how zur Lage

vor Ort und Bewertung von ökologischen Effekten. Der BUND brachte Expertise zu thermodynamischen Bewertungen und Emissionsbeurteilungen mit ein.

Projektleitung

Technische Hochschule Mittelhessen,
Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik

Projektlaufzeit

03.2022–02.2023

Abgeschlossen

Förderung

ca. 134.000 €

Gefördert durch



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Stefan Lechner
Technische Hochschule Mittelhessen,
Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik
Tel.: +49 0641 / 309 - 2116
stefan.lechner@me.thm.de
www.thm.de/me

Energie- und kostenoptimierte Kalte Nahwärmenetze (KNW-Plus) – Auslegung, Simulation und Online-Tool für innovative Systemvarianten

Elektrische Systeme verdrängen zunehmend Gasheizungen. Der Anteil von Luft-Wasser-Wärmepumpen an der Gesamtzahl aller Heizungs-Wärmepumpen betrug 2020 rund 80 %. Aufgrund der in kalten Wetterlagen erheblich niedrigeren Effizienz von Luft-Wasser-Wärmepumpen gegenüber Sole-Wasser- oder Wasser-Wasser-Wärmepumpen werden sich punktuell immer höhere Spitzenlasten im Stromnetz ergeben. Dem stehen bei erdgebundenen Wärmepumpen die grundstücks-individuellen Aufwendungen für die Erschließung der Wärmequelle (Platzbedarf, Mehrkosten) gegenüber.

Dass eine regenerativ gespeiste Wärmequelle quartiersweise und gemeinsam von mehreren dezentralen Sole-Wasser-Wärmepumpen, die in einem hydraulischen Netz miteinander verbunden sind, genutzt wird, macht das Konzept der Kalten Nahwärme (KNW) attraktiv. Bisher gibt es nur wenige Referenzprojekte in Deutschland, eine standardisierte Auslegungsweise wurde bisher noch nicht entwickelt. Rund um die KNW haben auch keine systematischen Untersuchungen stattgefunden, die etwas verbessert und die Effizienz gesteigert haben.

Ziele

Ziel des Projekts ist es, das Konzept der Kalten Nahwärme zu verbessern und allgemein zugänglicher zu machen. Die THM nimmt eine simulationsgestützte Auslegung der erdgebundenen Wärmequelle für Kalte Nahwärmenetze vor und erweitert diese um Maßnahmen zur Effizienzsteigerung bzw. Kostenreduktion. Eine exemplarische Auslegung wird anhand zweier exemplarischer Wohngebiete in Mittelhessen durchgeführt. Die grundlegenden Berechnungsmethoden des Rechenmodells werden

anschließend in einem frei zugänglichen Online-Tool veröffentlicht. Dieses ermöglicht Energieversorgern, Immobilienentwicklern und weiteren Interessierten bei der Planung Kalter Nahwärmenetze schnell und einfach auf eine fundierte Methodik zur Vorauslegung zuzugreifen.

Projektleitung

Technische Hochschule Mittelhessen,
Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik

Projektlaufzeit

08.2022–12.2023

Förderung

ca. 181.000 €

Gefördert durch



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Stefan Lechner
Technische Hochschule Mittelhessen,
Fachbereich Maschinenbau und Energietechnik
Tel.: +49 0641 / 309 - 2116
stefan.lechner@me.thm.de
www.thm.de/me

Auswirkungen und Nutzen von Demand Response-Programmen (DRP) in Supply Chains

Eine proaktiv geplante Verbrauchsflexibilisierung umfasst die vorausschauende, marktpreisgesteuerte Anpassung der bevorstehenden Wertschöpfungsprozesse an die prognostizierte und an den kurzfristigen Energiemärkten eingepreiste Energieerzeugung. Eine Anpassung des Verbrauchsverhaltens kann hierbei durch Anreize zur Verbrauchsanpassung durch Laststeuerungsprogramme (DRP) gegeben werden. Diese setzen auf der Nachfrageseite einen Anreiz zur Änderung des Verbrauchsverhaltens als Reaktion auf Änderungen des Strompreises oder legen eine Anreizzahlung fest.

In der Industrie gibt es großes Potenzial für Energieeinsparungen und Verbrauchsflexibilisierung. Damit sich Industrieunternehmen mit ihrem gesamten Flexibilisierungspotenzial in ein dynamisch-selbststabilisierendes Energiesystem einfügen, bedarf es eines integrierten Produktions- und Energieplanungsansatzes, der die Optimierung des Unternehmens unter Berücksichtigung der internen Wechselwirkungen sowie der unterschiedlichen externen Ertragshebel berücksichtigt. Dabei muss die gesamte Wertschöpfungskette ganzheitlich untersucht werden.

Ziele

Ziel des Projekts ist es, die Wechselwirkungen zwischen DRP und Kunden-Lieferanten Beziehungen sowie dem Bestandsmanagement in Supply Chains zu untersuchen. Dazu sollen verschiedene neue Modellansätze entwickelt sowie Kriterien und Anwendungsszenarien für eine numerische Studie definiert werden. Anschließend sollen die Ansätze für eine Supply Chain und für mehrere Unternehmen implementiert, validiert und mithilfe von

Rechenstudien die Auswirkungen in unterschiedlichen Szenarien analysiert werden. Die Erkenntnisse werden in Form eines Rahmenwerks klassifiziert und zusammengefasst. So können die Nutzenpotenziale von DRP in Supply Chains identifiziert und Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet werden..

Neu

Projektleitung

Technische Universität Darmstadt,
Fachgebiet Produktion und Supply Chain

Projektlaufzeit

08.2023–07.2024

Förderung

41.540 €

Gefördert durch



Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Verkehr und Wohnen

Kontakt

Prof. Dr. Christoph Glock
Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Produktion und Supply Chain
Tel.: +49 6151 16-24481
glock@pscm.tu-darmstadt.deme.thm.de
www.pscm.tu-darmstadt.de/fachgebiet_pscm

NETZWERKE

Unter dem Dach des House of Energy bündelt sich die Kompetenz der Gestalter der Energiewende. Es vernetzt transdisziplinär engagierte Player und fördert den Austausch, um die Energiewende effizient und effektiv nach vorne zu bringen. Ergänzend zu seinen Aktivitäten für die Vereinsmitglieder hat das House of Energy verschiedene Foren initiiert. Sie zielen darauf ab, unterschiedliche Akteursgruppen anzusprechen, um sie in das Netzwerk zu integrieren und Themen, die für die Transformation des Energiesystems relevant sind, zu besprechen. Darüber hinaus pflegt House of Energy regelmäßige Kooperationen mit verschiedenen Partnerorganisationen, unseren Netzwerkpartnern.

Netzwerkpartner



Forum Startup+

Das Forum Startup+ gibt kleinen, innovativen Unternehmen und Startups mit Energiebezug einen Raum innerhalb des Netzwerkes. Ziel ist es, Innovationen für die Energiewende in Hessen konkret zu unterstützen – getreu dem Motto: „Impulse für Hessen & Impulse aus Hessen“ Die House of Energy Geschäftsstelle ist Moderator dieses Forums, das rund 160 kleine innovative Unternehmen der neuen Energiewelt zählt.

Warum kleine Unternehmen und Startups?

Kleine innovative Unternehmen haben eine große Bedeutung für die weitere Transformation des Energiesystems in Hessen: Die nächste Phase des Strukturwandels wird von der Digitalisierung und Dezentralisierung geprägt sein. Im Zuge dessen werden neue Geschäfts-

modelle entstehen und bestehende abgelöst. Kleine Unternehmen bringen vielfach wegweisende Ideen mit, die in den Branchenkontext einzubetten sind, um Innovationen zu realisieren. Im Zusammenspiel mit etablierten Unternehmen und der Wissenschaft bietet sich die Chance, Innovationspotenziale zu heben und so energiepolitische Ziele zu erreichen.

Das Forum Startup+ richtet sich an kleine Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitenden (Vollzeit-äquivalente) und bis zu 10 Mio. € Jahresumsatz, die unabhängig von ihrem Gründungsdatum, innovative Lösungen für die Energiewende und die neue Energiewelt mitbringen.

www.house-of-energy.org/startups

Forum Verbände+

Mit diesem Veranstaltungsformat, das seit Anfang 2018 hauptamtliche Verbände- und Multiplikatorenvertreter adressiert, möchte das House of Energy den diversen Stakeholdern der Energiewende außerhalb der Vereinsstruktur eine Austausch- und Interaktionsplattform bieten.

Durch Netzwerkgespräche und Diskussionen soll den Teilnehmern die Möglichkeit geboten werden, die Themen, Positionen und Herausforderungen der anderen

Organisationen und Verbände kennen zu lernen, sich auszutauschen und Beziehungen zu knüpfen.

Neben dem Austausch und Netzwerken werden auf den Treffen auch fachliche Schwerpunktthemen adressiert. Auch die Entwicklung gemeinsamer Aktionen und Projekte aus diesem Kreis ist denkbar. Die Arbeit in der Gruppe ist partizipativ angelegt. Das House of Energy nimmt hier die Rolle des Initiators, Organizers und Moderators wahr.

Forum Raum+Energie

Die Energiewende geht mit dem Aufbau dezentraler Energieinfrastruktur in die Fläche. Bedarfsweise bringen daher House of Energy e.V. und Zweckverband Raum Kassel beteiligte Akteure zum Fachaustausch im Forum Raum+Energie zusammen. Das Forum wurde 2021 gemeinsam ins Leben gerufen und widmet sich der intensiven Wechselwirkung von Energiewende und Flächenbedarf aus wissenschaftlich-technologischer und verwaltungstechnischer Sicht.

Im Rahmen des Forums wurde beispielsweise im Wintersemester 2022/23 in Zusammenarbeit mit der Universität Kassel ein Projekt initiiert, in dem Masterstudierende des Fachgebiets Stadt- und Regionalplanung Zukunftskonzepte zum Thema „Nachhaltige Gewerbegebietsentwicklung in Witzenhausen“ erarbeitet haben.

Alumni Netzwerk

Mittlerweile umfasst das Alumni-Netzwerk 45 Mitglieder. Die Plattform bietet die Möglichkeit, sich mit Gleichgesinnten zu vernetzen und darüber austauschen, wie Innovationen für die Energiewende vorangebracht werden können.

Das 2021 gegründete Alumni Netzwerk bildet eine Gemeinschaft, in der ehemalige und aktive Teilnehmer:innen und auch Dozent:innen von Bildungsprogrammen, die das House of Energy maßgeblich mitgestaltet, sowie Träger:innen von Auszeichnungen zusammenkommen. Der Großteil der Mitglieder hat die Weiterbildung „Innovationsmanagement Energie“ absolviert. Diese Weiterbildung lehrt, Innovationsprozesse in der Energiewelt erfolgreich zu steuern (s. Weiterbildung).

Ende April 2023 kam das Alumni-Netzwerk zum dritten Mal in Kassel zusammen.

Seit November 2022 gibt es zusätzlich eine Online-Plattform, die auch abseits der Treffen die Möglichkeit bietet, Kontakt mit anderen Alumni aufzunehmen und in den Fachaustausch zu gehen. Dazu wurde eine geschlossene Gruppe bei LinkedIn eingerichtet, die ausschließlich den Mitgliedern des Alumninetzwerks offensteht.

WEITERBILDUNGEN

Qualifizierte Fachkräfte sind von substanzieller Bedeutung für die neue Energiewelt. Die Anforderungen an das Fachpersonal steigen. Stichpunkte sind Klimaschutz, Sektorenkopplung, Digitalisierung und Marktentwicklung. Deshalb sind hochwertige Aus- und Weiterbildungen einer der Grundsteine für die erfolgreiche Transformation der Energiesysteme.

Das House of Energy bietet in Kooperation mit Partnern und Mitgliedern praxisorientierte Weiterbildungen an. Hervorzuheben ist die berufsbegleitende Weiterbildung „Qualifizierte:r Innovationsmanager:in für Energiesysteme“. Für House of Energy-Mitglieder (inkl. Forum Startup+) gilt ein ermäßigter Teilnahmebeitrag.

Darüber hinaus bieten die Mitglieder des House of Energy ein vielfältiges Spektrum an Aus- und Weiterbildungen im Themenfeld von Energiewende und Klimaschutz an. Das House of Energy gibt diese auf seiner Website bekannt:

www.house-of-energy.org/weiterbildung

Weiterbildung Innovationsmanagement Energie (IME)

Innovative Energiesysteme – Zukunft gestalten

Bereits der dritte Jahrgang bildete sich von März bis Juni 2023 erfolgreich fort. Die Absolvent:innen schlossen mit dem Zertifikat „Qualifizierte:r Innovationsmanager:in für Energiesysteme“ ab. House of Energy und Universität Kassel haben die berufsbegleitende Weiterbildung „Innovationsmanagement Energie (IME)“ aufgesetzt, um Unternehmen für die Energieversorgung der Zukunft zu rüsten. In einer Zeit, in der die Energiewelt einem fundamentalen Wandel unterliegt, der für Unternehmen mit Chancen und Risiken verbunden ist, lernen die Teilnehmenden neue komplexe Herausforderungen zu meistern.

2023 nutzten vorwiegend energieverbrauchende Unternehmen, Energieversorger und -dienstleister, Anlagenhersteller sowie Consultancies die Chance, ihre Fach- und Führungskräfte zu schulen. Innovationsthemen aus den Unternehmen wurden aufgegriffen und in einen konkreten Anwendungsbezug gesetzt. Im Rahmen von praxisbezogenen Fallstudien erarbeiteten Kleingruppen Konzepte für das Innovationsmanagement zu Geschäftsideen wie dynamische Stromtarife, industrielle Kombi-Großspeicher für Strom und Wärme, Plattformen für die kommunale Dekarbonisierung oder die netzdienliche Einbindung nicht verpflichtend fernsteuerbarer Letztverbraucher durch den Verteilnetzbetreiber.

Der Austausch untereinander und mit den Dozent:innen war wieder ein wichtiger Punkt für die Teilnehmenden, da jede:r eine ganz unterschiedliche Perspektive auf die Energiewende mitbringt. Das House of Energy unterstützt die Absolvent:innen dabei, ihr Netzwerk im Bereich Energie-Innovationen weiter auszubauen, unter anderem mit einem Alumni-Netzwerk (s. Netzwerke).

Der nächste Jahrgang startet im Frühjahr 2024. Eine unverbindliche Informationsveranstaltung findet am 25. Januar 2024 statt. Gerne können Sie sich unter www.unikims.de/IME bereits dafür anmelden. Mitarbeitende von Mitgliedern des House of Energy (inkl. Forum Startup+) erhalten eine Ermäßigung auf das Studienentgelt.



Praxisworkshops Mieterstrom

Das Potenzial für die Nutzung von grünem Strom von Gewerbedächern, in Mietshäusern und Wohnquartieren ist enorm. Dezentrale Energielösungen mit Wärme und Strom, Elektrolademöglichkeiten und die Integration von Speichern werden stärker nachgefragt.

In den Praxisworkshops „Mieterstrom und Quartiersversorgung planen und erfolgreich umsetzen“ wird das praktische Know-how vermittelt, um Mieterstrommodelle vor Ort zu realisieren (Gewerbe, Mehrfamilienhäuser, etc.). Die Workshops finden zwei Mal jährlich online an einem Freitag statt. Grundlage der Schulung sind Erfahrungen aus der Praxis erfolgreicher Projekte. Es handelt sich um eine Kooperation mit dem „Netzwerk Energiewende Jetzt e.V.“ in Zusammenarbeit mit den „Mieterstrom-Pionieren“ der Heidelberger Energiegenossenschaft.

Die Teilnehmenden erfahren, wie sie die Potentiale für Mieterstrom bewerten und erschließen können und gewinnen ein Verständnis für die Umsetzungsmöglichkeiten. Sie lernen die aktuellen rechtlichen und energie-wirtschaftlichen Details sowie die technische Umsetzung im Detail kennen. Zudem werden Quartierslösungen sowie die Kombination mit Elektromobilität und Speichern thematisiert. Das beinhaltet auch Erfahrungen mit der Einbindung von Mieterinnen und Mietern sowie Wohnungseigentümern. Mit den Workshopunterlagen erhalten die Teilnehmenden eine ausführliche Praxisanleitung.

Im August 2023 hat die Bundesregierung das Solarpaket I beschlossen. So sollen Mieterstromanlagen künftig auch auf gewerblichen Gebäuden und Nebenanlagen wie Garagen gefördert werden. Zudem soll die sogenannte „gemeinschaftliche Gebäudeversorgung“ ermöglichen, PV-Strom innerhalb eines Gebäudes gemeinsam zu nutzen, ohne die Pflichten eines Stromversorgers. Das kann der Nutzung von grünem Strom in Mehrfamilienhäusern, Wohnquartieren und Gewerbearealen neuen Schwung geben.

Die Workshops des Jahres 2024 werden über den House of Energy-Newsletter sowie über die Website des House of Energy bekannt gegeben.

Ideenwerkstatt Energiewende

Im Wintersemester 2022/23 erarbeiteten interdisziplinäre Studierendenteams Lösungsvorschläge für eine offene Problemstellung der Städtische Werke AG Kassel. Dabei ging es um neue energienahe Lösungen und Services für urbane Quartiere im Kontext von Digitalisierung und Energiewende.

Die Ideenwerkstatt Energiewende wird als innovatives Lehr-Lern-Format vom Geschäftsbereich Unternehmerisches Denken und Handeln der Universität Kassel (Gudh) in Kooperation mit dem House of Energy e.V. angeboten. Zielgruppen sind Studierende der Universität Kassel und Unternehmen aus dem Bereich Energie.

Der Fokus der Ideenwerkstatt liegt auf der Entwicklung von Ideen und Prototypen für zukunftsfähige Geschäftsmodelle und Innovationen für die Energiewende. Dabei erhalten die Studierenden die Gelegenheit, Ideen nicht nur zu erdenken, sondern tatsächlich zu entwickeln und sie mit Praktikern zu erörtern. Dazu arbeiten sie in interdisziplinären Teams zusammen. Dieser Prozess wird von professionellen Coaches begleitet. Moderne Methoden für kreative Problemlösungs- und Entwicklungsprozesse kommen zum Einsatz.

Ziele der Ideenwerkstatt Energiewende sind:

- Förderung der unternehmerischen Kompetenzen von Studierenden im Bereich Energiewirtschaft
- Initiierung und Unterstützung von Innovationen für die Energiewende
- Schaffen eines Projektkontexts für die Zusammenarbeit von Unternehmen und potenziellen zukünftigen Mitarbeitenden
- Stärkung der Region Hessen als Standort innovativer Unternehmen und innovativer Lehre

Weiterbildungsangebote der Mitglieder

Die Mitglieder des House of Energy bieten ein vielfältiges Spektrum an Aus- und Weiterbildungen im Themenfeld von Energiewende und Klimaschutz an. Dabei handelt es sich sowohl um Weiterbildungen (berufsbegleitende Qualifizierungen, Fachseminare, Schulungen), als auch um Ausbildungen (Hochschul-Studiengänge, duale Studiengänge, Ausbildungsangebote). House of Energy macht diese auf seiner Website bekannt.

Zum Weiterbildungsangebot der Mitglieder:

www.house-of-energy.org/weiterbildungmitglieder



VERANSTALTUNGEN

Das House of Energy setzt als erfolgreiches Kommunikationsinstrument Veranstaltungen ein, die in verschiedensten Formaten dem Wissenstransfer dienen. Die Vernetzung der Mitglieder aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft wird dadurch gezielt gefördert und es werden Experten unterschiedlichster Branchen zum Thema Energie zusammengebracht. Im Jahr 2023 fanden der House of Energy Kongress und viele weitere Veranstaltungen wieder in Präsenz statt. Aber auch Online-Veranstaltungen wurden weiterhin angeboten.

Nachfolgend werden die etablierten Veranstaltungsformate vorgestellt. Ein umfassender Überblick über alle Veranstaltungen im Berichtszeitraum macht deutlich, wie wichtig der Austausch von Wissen für die Arbeit des House of Energy ist. Außerdem wird rückblickend über Highlights vergangener Veranstaltungen berichtet und nicht zuletzt ein Ausblick auf zukünftige Veranstaltungen gegeben.

Veranstaltungsformate

House of Energy

Kongress

Der **House of Energy Kongress** – das Flaggschiff unter den Veranstaltungen des House of Energy. Einmal im Jahr treffen sich Mitglieder und viele weitere Experten aus dem Energiebereich in der Messe Frankfurt, um über die Zukunft des Energiesystems zu diskutieren.

House of Energy

Dialog

Der **House of Energy Dialog** ermöglicht in kleinerem Kreis gezielt Erfahrungen auszutauschen. Zu wechselnden Themen werden verschiedene Perspektiven diskutiert und Handlungsempfehlungen für die Teilnehmenden abgeleitet.

House of Energy

Workshop

In **Projekt-Workshops** entstehen konkrete Projektideen durch die Zusammenarbeit von Mitgliedern und Partnern. Das House of Energy unterstützt sie beim gemeinsamen Erarbeiten von Projektskizzen, die in ein Förderprojekt münden können.

für Mitglieder

Mitglieder können – unterstützt vom House of Energy – auch in kleinem Kreise diskutieren und so direktes Feedback zu ihren spezifischen Themen erhalten. Sie werden zudem zu exklusiven Veranstaltungen eingeladen.

House of Energy

IdeenZirkel

Mit einem wirtschaftlichen und einem wissenschaftlichen Chair diskutieren Mitglieder im [IdeenZirkel](#) zweimal jährlich Ideen zu bestimmten Themen, zum Beispiel „Mobilität + Energie“, „Wärme + Energie“ und „Cloud + Energie“.

für Mitglieder

House of Energy

EnergieSalon

In exklusivem Kreis werden bei und von Mitgliedern aktuelle Themen diskutiert. Auf die Teilnahme von Vertretern der Ministerien wird Wert gelegt. Der **EnergieSalon** findet ein- bis zweimal jährlich statt.

für Mitglieder

Veranstaltungen

Seit Ende 2022 hat das House of Energy wieder vermehrt Präsenzveranstaltungen realisiert. Da sich aber auch die Online-Veranstaltungen in den letzten Jahren gut etabliert haben, ergab sich 2023 ein Mix aus beiden Veranstaltungsarten. Der persönliche Austausch ist ein wichtiger Bestandteil in unserer Arbeit als Kommunikationsplattform, um die Vernetzung und den Wissenstransfer zwischen den House of Energy Partnern zu stärken.

Folgende Veranstaltungen wurden durchgeführt:

24. Nov 22	House of Energy Mitgliederversammlung 2022 EnergieSalon bei Fraport → Seite 69	Präsenz
25. Nov 22	Zukunftsforum Energie & Klima: Fit for 55 – Was bedeutet die Dekarbonisierungsstrategie der EU konkret für Unternehmen? → Seite 69	Präsenz
07. Dez 22	Vertiefung: IdeenZirkel Mobilität + Energie	Online
15. Dez 22	Kick-Off Energy Forecasting Challenge	Online
09. Jan 23	Abschlussveranstaltung Ideenwerkstatt Energiewende	Präsenz
19. Jan 23	Online-Infoabend zur Weiterbildung "Innovationsmanagement Energie" 2023	Online
23. Jan bis 25. Jan 23	International Forum Energy Security → Seite 70	Präsenz
09. Feb 23	Abschlusspräsentation Studentisches Projekt Nachhaltiges Gewerbe Witzenhausen	Präsenz
09. Feb 23	Pizza & Pitch-Abschluss- und Netzwerk-Event der 1,5-monatigen Energy Forecast KI-Challenge → Seite 70	Präsenz
02. Mrz 23	Start Weiterbildung Innovationsmanagement Energie 2023	Präsenz
16. Mrz 23	House of Energy-Kongress → Seite 71	Präsenz
28. Mrz 23	IEE-Neubau: Innovative Energieversorgung unter der Lupe → Seite 72	Präsenz
21. Apr 23	Online-Praxisworkshop Mieterstrom und Quartiersversorgung planen und erfolgreich umsetzen 1/2023	Online
26. Apr 23	STARTUP-PITCH @KD POWERED BY HoE zum Thema "Speicherlösungen"	Online
28. Apr 23	Treffen Alumni-Netzwerk	Präsenz

10. Mai 23	House of Energy IdeenZirkel Mobilität + Energie FRAPORT → Seite 73	Präsenz
11. Mai 23	EnergieSalon bei der THM Gießen → Seite 73	Präsenz
24. Mai 23	4. Netzwerktreffen der Energiewende-Innovationscluster auf der E World	Präsenz
20. Jun 23	Selbst-Adaptives Lademanagement für Ladeinfrastruktur (SALM) Einblicke in die SALM Projekt-Ergebnisse	Präsenz
21. Jun 23	House of Energy IdeenZirkel Cloud + Energie bei RITTAL → Seite 74	Präsenz
28. Jun 23	ENERGIERESILIENZ-TAGUNG: Orientierungshilfe zur Energiewende und Energiesicherheit auf Basis der 3E → Seite 75	Präsenz
29. Jun 23	House of Energy IdeenZirkel Wärme + Energie beim Institut Wohnen und Umwelt → Seite 76	Präsenz
31. Aug 23	Netzwerkvormittag für Energie-Start-ups	Präsenz
12. Sep 23	Workshop „Wärmesysteme für die Zukunft- Technologien und Konzepte für Rechenzentren“	Präsenz
13. Sep 23	Workshop „Wärmewende in Wohn- und Gewerbegebieten in der Praxis“	Präsenz
14. Sep 23	iLaPark-Ergebnisse: Smarte Ladeinfrastruktur für Parkhäuser	Präsenz
15. Sep 23	Förderbescheid-Übergabe Projekt genesis	Präsenz
20. Sep 23	Cross Innovation Challenge „Kreativwirtschaft trifft Energiebranche“	Präsenz
26. Sep 23	House of Energy Vorstandssitzung 2023	Präsenz
28. Sep 23	Zukunftsforum Energie & Klima → Seite 77	Präsenz
03. Nov 23	Kick-Off der studentischen Ideenwerkstatt Energiewende im Wintersemester 2023/24	Präsenz
09. Nov 23	3. Symposium Multimodale Energiesysteme	Präsenz
10. Nov 23	Online-Praxisworkshop Mieterstrom und Quartiersversorgung planen und erfolgreich umsetzen 2/2023	Online
21. Nov 23	Startschuss genesis – Netzwerkabend	Präsenz

RÜCKBLICK – Highlights vergangener Veranstaltungen

November 2022

House of Energy EnergieSalon: Energiewende bei Fraport

Das Thema des Gastgebers lautete „Energiewende am Flughafen Frankfurt – Projekte der Fraport AG“.

In einem beeindruckenden Vortrag stellte Felix Kreutel, Leitung Immobilien und Energie der Fraport AG, die Energiewende und die zukunftsweisenden Projekte der Fraport AG vor. Staatssekretär Jens Deutschendorf vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) und Vorsitzender des House of Energy Vorstandes war ebenfalls mit dabei. Nach interessanten Diskussionen klang der Abend in der großartigen Atmosphäre der neuen FraLounge bei guten Gesprächen im Mitgliederkreis aus.



Zukunftsforum Energie & Klima 2022

Im Rahmen des Zukunftsforums Energie & Klima veranstaltete das House of Energy das Forum „Fit for 55 – Was bedeutet die Dekarbonisierungsstrategie der EU für Unternehmen?“ (F14) und thematisierte, wie die Umsetzung des neuen europäischen Rechtsrahmens zum Green Deal vor Ort gelingen kann.

Nach einer Einführung ins Thema durch Prof. Dr. Birkner gaben Vertreter aus dem Mitgliederkreis des House of Energy Einblicke in die Perspektiven seitens Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Wir danken an dieser Stelle Dr. Olaf Däuper (Rechtsberatung Becker Büttner Held),

Prof. Dr. Hannes Utikal, Provadis School of International Management and Technology und Zentrum für Industrie und Nachhaltigkeit (ZIN) und Prof. Dr. Stephan Reimelt, Bloom Energy, für ihren inhaltlichen Input.

Darüber hinaus war das House of Energy in dem Forum „Nordhessen Innovativ“ zum Thema nachhaltige Gewerbegebiete, welches vom Zweckverband Nordhessen initiiert wurde, inhaltlich involviert.

Januar 2023

Internationales Forum „Towards a Secure Energy Supply in a Net Zero-Emission Society“

Experten aus Europa und den Vereinigten Staaten von Amerika wurden zusammengebracht, um Strategien und konkrete Lösungen zur Erreichung der Klimaneutralität und zur gleichzeitigen Gewährleistung einer sicheren und resilienten Energieversorgung zu diskutieren und zu entwickeln.

In diesem Kontext wurden politische, wissenschaftliche und wirtschaftliche Aspekte in einem internationalen und transdisziplinären Rahmen dargestellt, verprobt und auf ihre Übertragbarkeit geprüft. Dem aktiven Austausch wurde viel Raum eingeräumt.



Februar 2023

Pizza & Pitch-Abschluss- und Netzwerk-Event

Die Abschlussveranstaltung der mehrwöchigen Energy-Forecast-Challenge in Kooperation mit hessianAI und Städtische Werken AG Kassel fand im Science Park in Kassel statt.

Das Ziel des Formats KI-Challenge besteht darin, in kurzer Zeit unterschiedliche methodische Ansätze zur Lösung einer Fragestellung, die sich aus der Praxis von Dekarbonisierung und Energiewende ergibt, zu entwickeln, zu evaluieren und zu erproben und parallel persönliche Kontakte zwischen Industrie und KI-Entwicklern herzustellen. Ein Anwendungspartner aus der Wirtschaft bringt eine Aufgabenstellung ein, die über einen Zeitraum von rund 1,5 Monaten parallel von mehreren Expertenteams für Künstliche Intelligenz (KI) bearbeitet wird.

Bei der Challenge 2022/23 ging es darum, Energieversorger in die Lage zu versetzen, für gewerbliche Prosumer mit eigenen Photovoltaikanlagen einzuschätzen, welche Reststromlieferungen zu welcher Zeit notwendig und erwartbar sind. Ansatzpunkt der Challenge war, inwieweit sich die Prognosen für die Restlast gewerblicher Prosumer mittels Künstlicher Intelligenz verbessern lassen, wenn in Zukunft ein großer Teil der Gewerbekunden eigenen Strom erzeugen und damit die Bedeutung guter Prognosen steigt. Insgesamt nahmen 24 Teams an der Challenge teil. Bei der Abschlussveranstaltung hatten sie die Möglichkeit, ihre Lösungen vor Ort zu präsentieren.

House of Energy Kongress 2023 Konkrete Wege zur Klimaneutralität

In diesem Jahr haben rund 150 Teilnehmende unter der Überschrift: „Energiewende – Konkrete Wege zur Klimaneutralität“ verschiedene Themenstellungen der Energiewende transdisziplinär diskutiert.

Der Vormittag startete mit einem exklusiven Mitgliederfrühstück, einer Eröffnungsrede von Staatssekretär Jens Deuschendorf vom hessischen Wirtschaftsministerium als Vorstandsvorsitzender des House of Energy, den Begrüßungen von Gastgeber Wolfgang Marzin, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Frankfurt, und Prof. Dr. Peter Birkner, Geschäftsführer des House of Energy. Es schloss sich eine Keynote von Prof. Dr. Susanne Rägler, Vizepräsidentin für Forschung, Weiterbildung und Transfer der Frankfurt University of Applied Sciences sowie die Abschlussveranstaltung des Projekts „Smart Grid LAB Hessen“ an.

Am Nachmittag fanden vier parallele Foren statt:

**Forum 1: Smarte Mobilität.
Verkehrsplanung für Stadt und Land**

**Forum 2: Künftige Wärmeversorgung.
Klimaneutralität durch moderne Technologien**

**Forum 3: Synthetische Energieträger.
Intelligente Ergänzung des Stromsystems**

**Forum 4: Energiespeicher.
Stabilität und Sicherheit Heute und in Zukunft**

Das Programm wurde von einer Ausstellung begleitet.



IEE Neubau: Innovative Energieversorgung unter der Lupe

Das Konsortium des Forschungsprojektes zum Neubau des Fraunhofer IEE (Entwicklung und Bewertung innovativer Energieversorgungssysteme) veranstaltete zum Projektabschluss einen Anwendertag mit dem Titel „Innovative Energieversorgung unter der Lupe“.

Rund 40 Teilnehmende kamen dafür in den Neubau des Fraunhofer IEE, um zu erfahren, welche Ergebnisse bei der Auswertung der Gebäudetechnik erzielt wurden und was man daraus lernen kann. Nach einer Begrüßung wurde in die Veranstaltung eingeführt. Dabei wurde der architektonische Entwurf, der Bauablauf, das Monitoring-Projekt und die Ziele des Forschungsprojektes vorgestellt.

Anschließend wurde präsentiert, wie die Technik des Gebäudes geplant wurde und wie sie funktioniert. Nach der Theorie bekamen die Teilnehmenden die innovative Energieversorgung und Anlagentechnik zu Gesicht und erfuhren wie in den Büroräumen und Laboren gearbeitet wird.

Am Nachmittag ging es mit Best Practices der Energieversorgung weiter. Hier wurde vorgestellt, welche weiteren innovativen Technologien in Nichtwohngebäuden erprobt sind.



IdeenZirkel Mobilität + Energie bei Fraport in Frankfurt

Energie-Experten aus dem House of Energy Mitgliederkreis trafen sich bei der Fraport AG.

Der Termin begann mit einer exklusiven Tour über das Betriebsgelände. Die Fahrt ging von den Terminals zu der Flugzeugabfertigung, dem Start- und Landebahnsystem, der Flugzeugwartungsbasis der Deutschen Lufthansa AG, dem Frachtzentrum Nord und Süd und der Baustelle des Terminal 3. Marcus Keimling, Leiter der Energiever-

sorgung bei Fraport AG, gab während der Besichtigung spannende Erläuterungen und Hintergrundinformationen. Auf dem noch nicht im Betrieb genommenen Flugsteig G wurden auch Aspekte der Gebäude-Energie und -Logistik angesprochen. Da die ganze Besichtigung unter dem Themenschwerpunkt Energie durchgeführt wurde, ergaben intensive Diskussionen im Teilnehmerkreis und auch bilaterale Gespräche gute Ansatzpunkte für künftige Kooperationen.

House of Energy EnergieSalon im Forschungszentrum Energiespeicher + Sektorenkopplung der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM)

„Zeitenwende in der Energieversorgung“ und „Grüner Wasserstoff“ waren die Hauptthemen des House of Energy EnergieSalon im Mai.

Die Teilnehmenden wurden im Forschungszentrum Energiespeicher+Sektorenkopplung der Technischen Hochschule Mittelhessen von Prof. Dr. Jochen Frey, Vizepräsident der Hochschule (ganz rechts im Bild), Staatssekretär Jens Deutschendorf, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (4. von links) und Prof. Dr. Peter Birkner, Geschäftsführer House of Energy e.V. (3. von rechts) begrüßt.

In interessanten Impulsen konnten sie einen Eindruck von den aktuellen Forschungen und dem Leistungsspektrum der THM gewinnen. Neben den Vorträgen kam die praktische Anschauung nicht zu kurz: Bei der

Führung durch das Forschungszentrum wurden die in den Impulsen angesprochenen Aspekte aufgegriffen und rege diskutiert sowie die neusten Anlagen von den Teilnehmenden in Augenschein genommen.



IdeenZirkel Cloud + Energie bei Rittal im Innovation Center in Haiger

In Kooperation mit der GERMAN DATACENTER ASSOCIATION fand im Rittal Innovation Center in Haiger das 5. Treffen des House of Energy IdeenZirkel Cloud+Energie statt.

Eine Führung durch die angrenzende Produktion, von der die F.A.Z titelte „Eine Fabrik wie aus Science-Fiction“, sowie die Erkundung eines Datacenter-Containers rundeten das Programm ab.

Inspiziert von Impulsen aus dem Hause Rittal zu den Themen „Wärmerückgewinnung aus DataCenter“ und auch „Industrie 4.0“ wurde intensiv fachlich diskutiert.



EnergieRESILIENZ-Tagung ging am 28. Juni in die zweite Runde

Der BVMW – Bundesverband mittelständische Wirtschaft (Region Nordhessen) und die Initiative e42° luden zusammen mit dem House of Energy e.V. Unternehmer:innen zur Energier-RESILIENZ-Tagung am 28. Juni 2023 nach Kassel ein.

Ziel der Veranstaltung war es, das unternehmerische Netzwerk zwischen Industrie, Unternehmen und Energie-Experten in der Region zu stärken und die Unternehmen zu unterstützen, ihre EnergieRESILIENZ nachhaltig zu verbessern. Dabei gingen wir der Frage nach: Wie kann man den Standort Nordhessen sichern und gleichzeitig die wichtigen Erfolgsfaktoren für Unternehmen berücksichtigen?

Themenfelder der Tagung waren: Wirtschaftliche Energieversorgung, technische Machbarkeit, allgemeine Rahmenbedingungen. In insgesamt zwei Workshoprunden zu den Themen der 3 E's – Erneuerbar, Energieeffizient, Elektrisch – warteten kompetente Workshopleiter:innen auf die Teilnehmenden.

Der zweite Teil startete mit dem Podiumsgespräch des designierten Oberbürgermeister Dr. Sven Schoeller. Die Veranstaltung wurde mit einem kurzen Round Up abgeschlossen.



IdeenZirkel Wärme + Energie zu Gast beim Institut Wohnen und Umwelt in Darmstadt

Unter der Überschrift „Ideen und Konzepte für die Wärmewende in Bestandsquartieren“ war der IdeenZirkel Wärme+ Energie am 29. Juni 2023 bei House of Energy-Mitglied Institut Wohnen und Umwelt (IWU) zu Gast.

Das Treffen begann mit der Besichtigung des Modellvorhaben SWIVT der bauverein AG und des Instituts für Statik und Konstruktion (ISM+D) der TU Darmstadt. Projektleitende und Mitarbeitende des Projektkonsortiums führten durch die Siedlung und Gebäude und erläuterten Ziele und Hintergründe des Projektes. Der fachliche Austausch, die Herausforderungen und Chancen aber auch die Übertragbarkeiten und Learnings sorgten für rege Diskussionen.

Im zweiten Veranstaltungsteil im Institut Wohnen und Umwelt (IWU) begrüßte Geschäftsführerin Dr. Monika Meyer die Teilnehmenden und führte in die Arbeit des IWU ein. Ergänzend stellte Tobias Loga, Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in seinem Impuls Projektergebnisse zu „Realbilanzierung, Benchmarks und Verbrauchsmonitoring für die energetische Entwicklung von Wohngebäudebeständen“ vor. Die bereits bei der Besichtigung begonnene Fachdiskussion setzte sich lebhaft fort und zeigte Anknüpfungspunkte für Zusammenarbeiten auf.



Zukunftsforum Energie & Klima 2023

Das jährlich in Kassel stattfindende Zukunftsforum Energie & Klima richtete sich Ende September wieder an Vertreter:innen aus der Energiebranche, Kommunen sowie an kleine und mittelständische Unternehmen (KMU).

Das umfangreiche Programm bot an zwei Tagen Fachvorträge, Workshops und Diskussionsrunden zu den Handlungsfeldern Strom, Wärme und Mobilität. Dabei lag der Fokus auf der Machbarkeit der Vorhaben und den zugehörigen Best Practice Beispielen.

Am 28. September bot das House of Energy gleich zwei Foren an: einmal in Zusammenarbeit mit der Klima und Energieeffizienz Agentur (KEEA) das Forum F20 „Klimaneutrales Quartier – Energetische Sanierungen über das KfW Programm 432“ und Forum F24 „Innovationstreiber künstliche Intelligenz – Umsetzungsperspektiven von KI für die Energiewende“.



Internationale Aktivitäten

Das House of Energy richtete erstmals selbst eine internationale Konferenz zum Thema Energiesicherheit und Klimaneutralität mit über 100 internationalen Teilnehmenden gemeinsam mit dem Ingenieur-Corps der US-Army in Frankfurt aus (siehe Seite 70).

Darüber hinaus erfolgte eine Teilnahme des Geschäftsführers Prof. Peter Birkner an einer Delegationsreise nach Irland, die von Staatssekretär Jens Deutschendorf geleitet wurde.

Das House of Energy empfing weiterhin eine Delegation aus Südkorea, um am Beispiel des Smart Grid LAB Hessen, den Stand der Diskussion in Deutschland zu diesem Thema vorzustellen.

Ferner hielt Herr Prof. Peter Birkner mehrere Vorträge zur Strategie der Energiewende in Deutschland, sowie den damit verbundenen Chancen und Herausforderungen, vor Experten aus Nigeria, Indien, China und den USA. Mit den Generalkonsulaten der USA, Dänemarks, Argentiniens und Irlands erfolgte ein regelmäßiger und intensiver Austausch.

Bereits zum vierten Mal engagierte sich Prof. Peter Birkner an der ISMES, der internationalen Schule für Materialien für Energie und Nachhaltigkeit, in Italien.

Eine Auswahl der Aktivitäten ist nachfolgend genauer dargestellt.



CIREN Konferenz, Rom

Auf der CIREN (International Conference & Exhibition on Electricity Distribution) Konferenz vom 12.-15.06.2023 in Rom gab es sechs Sessions mit insgesamt 950 Konferenzbeiträgen zu verschiedenen Aspekten elektrischer Verteilnetze. Unter den deutschen Beiträgen war auch ein Poster von Prof. Peter Birkner, der das House of Energy zum Projekt Smart Grid LAB Hessen vertreten hat.

Zusätzlich gab es einen Messebereich, in dem Firmen aus der Energiebranche neue Hard- und Softwareprodukte vorgestellt haben.

Delegationsbesuch aus Südkorea, Kassel

Am 15.06.2023 besuchte eine südkoreanische Delegation das House of Energy, um sich über die Energiewende zu informieren und Branchenkontakte, insbesondere im Bereich der Batterietechnologien, zu knüpfen. Die Arbeit des House of Energy als hessisches Innovationscluster sowie das Konzept von Interreg Europe wurden

präsentiert. Auch das Interreg North West Europe (NWE) Projekt STEPS (Storage of Energy & Power Systems in North West Europe) wurde vorgestellt, in dem House of Energy der deutsche Business Support Partner für E-Storage-Innovationen ist.

Delegationsbesuch aus Indien, Kassel

Indische Stromnetzbetreiber sowie Delegierte des zuständigen Ministeriums waren am 12./13. Oktober zu Gast in Hessen. Die Delegationsreise fand im Rahmen des Indo-German Energy Programme (IGEN) Energy Transition statt. Das House of Energy vermittelte die Delegation an das Mitglied Fraunhofer IEE in Kassel. Dort

konnten verschiedene Forschungslabore kennengelernt und sich über die Weiterentwicklung der elektrischen Netze ausgetauscht werden. Prof. Dr. Birkner hielt einen Vortrag über das deutsche Modell der Energiewende und dessen Chancen und Herausforderungen.

ISMES Summer School, Erice Italien

Zum zehnten Mal fand die ISMES Summer School am renommierten Zentrum Ettore Majorana in Erice, Italien statt. Hier tauschen sich internationale Experten zu Verfahren, Materialien und Technologien im Zusammenhang erneuerbarer und nachhaltiger Erzeugung, Verteilung und Speicherung von Energie aus. Auch Geschäftsführer Prof. Dr. Peter Birkner war mit einem Vortrag über die Transformation des Energiesystems

dabei. Rund 50 Promotionsstudenten und Post-Docs von allen Kontinenten diskutierten eine Woche mit rund 10 Professoren aus Italien, Deutschland, den Niederlanden, Schweden, Norwegen und den USA.

AUSBLICK – Zukünftige Veranstaltungen

Januar 2024

Infoveranstaltung Weiterbildung Innovations- management Energie (IME)

Im März 2024 beginnt die nächste Weiterbildung „Innovationsmanagement Energie“ (IME). Der Online-Infoabend findet am 25. Januar von 17–19 Uhr statt. Die Weiterbildung wird von der Managementschool der Universität Kassel in Kooperation mit dem House of Energy angeboten.

Für House of Energy-Mitglieder und Mitglieder des Forum Startup+ gilt ein ermäßigter Teilnahmebeitrag. Mehr Informationen zur Weiterbildung sind auf [Seite 60](#) zu finden.

Februar 2024

House of Energy auf der E-World

Vom 20. - 22. Februar wird das House of Energy mit dem Projekt genesis auf der E-World vertreten sein. Das Projekt bringt Innovationen von Green Energy Startups mit den Entscheidern der Energiewende zusammen und präsentiert sich in Halle 4, Stand F127.

Außerdem:

- 21. Februar, 14:00 – 15:00 Uhr | Change Forum Halle 4 oder online | **Forum Zukunft der lokalen Energieversorgung** (englisch)
- 21. Februar, 15:30 – 17:00 Uhr | Congress Center Süd, Konferenzraum L | **Netzwerktreffen der Energiewende-Innovationscluster** – Wichtige Entwicklungen in Energiewirtschaft und Klimapolitik

März 2024

House of Energy Kongress

Parallel zur Messe Light + Building wird im März 2024 der House of Energy Jahreskongress auf dem Messegelände in Frankfurt am Main stattfinden.

Am **6. + 7. März 2024** werden wir unter der Überschrift **„Nachhaltige Technologien gemeinsam vernetzen“** verschiedene Themen wie Defossilisierung und Emissionsminderung transdisziplinär diskutieren.

Neben interessanten Fachvorträgen, Diskussionsrunden und einer kleinen Ausstellung wird es dieses Mal eine exklusive Netzwerkveranstaltung am Vorabend geben. Alle Teilnehmenden sind herzlich zum Dinner eingeladen.

PUBLIKATIONEN & PRESSEARBEIT

Das House of Energy gibt regelmäßig Publikationen heraus und leistet Pressearbeit über verschiedene Kommunikationskanäle und Medien. Neben aktuellen Entwicklungen werden kontinuierlich Ergebnisse aus Projekten und Veranstaltungen veröffentlicht.

Publikationen

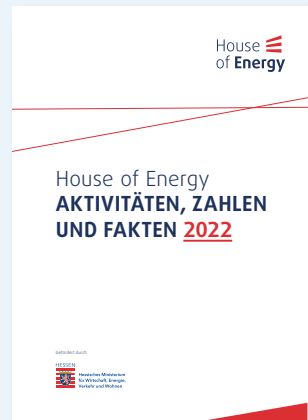
Folgende Publikationen wurden seit Ende 2022 vom House of Energy herausgebracht und können entweder in der Mediathek der Website unter www.house-of-energy.org heruntergeladen oder via E-Mail an info@house-of-energy.org als Printexemplar bestellt werden.



2022



Ergebnisbroschüre
E4Q - Einbindung erneuerbarer
Energieträger in die Energieversorgung
vernetzter Quartiere
Print- & Onlinepublikation
 Dezember 2022



House of Energy - Aktivitäten, Zahlen
und Fakten 2022
Print- & Onlinepublikation
 Dezember 2022



House of Energy Aspekte № 8
Direkte Leitungsverbindungen im
Kontext der Energiewende – Eine
technische und juristische Einschätzung
Onlinepublikation
 Dezember 2022

2023



House of Energy PERSPEKTIVEN 2022/23
„Das neue Energiesystem gestalten – Ideen für den beschleunigten Wandel“

Print- & Onlinepublikation
Februar 2023

House of Energy Aspekte № 9
Anregungen zum Aufbau der Wasserstoff-Infrastruktur in der Drei-Länder-Region (RP/BW/H)

Onlinepublikation
Mai 2023



House of Energy Flyer Deutsch / Englisch
wissen, vernetzen, gestalten - Für die Energiewende in Hessen

Aktualisierung Print- & Onlinepublikation
Februar und Juli 2023

wissen, vernetzen, gestalten – Das House of Energy stellt sich vor

Aktualisierung Onlinepublikation
Februar und Juli 2023



Broschüre
Ergebnisse aus dem Smart Grid LAB Hessen

Print- & Onlinepublikation
Juni 2023

Ergebnisbroschüre
Selbst-Adaptives Lademanagement für Ladeinfrastruktur

Print- & Onlinepublikation
Juni 2023



Ergebnisbroschüre
INNOVATIVE ENERGIEVERSORGUNG IM NEUBAU am Beispiel des Fraunhofer IEE

Print- & Onlinepublikation
Juli 2023

Pressearbeit

Die Pressearbeit des House of Energy findet fortlaufend über verschiedene Kanäle statt. Berichtet und informiert wird sowohl über aktuelle Entwicklungen und Aktivitäten des House of Energy-Netzwerks als auch über die Projekte.

Es wurden vier Pressemitteilungen von und zusammen mit dem House of Energy herausgegeben:

- **Jetzt gezielt weiterbilden: „Innovationsmanagement Energie“** (07. Dez 2022)
- **House of Energy-Kongress „Konkrete Wege zur Klimaneutralität“ – Das neue Energiesystem mit gemeinsamen Lösungen verwirklichen** (16. März 2023)
- **Batteriespeicher für die Energiewende – Testcontainer in der Nordstadt geht in Betrieb** (20. Juni 2023)
- **Bundes-Innovationsbeauftragter für Grünen Wasserstoff Till Mansmann (MdB) besucht Region Kassel** (29. Juni 2023)
- **Start-up Förderung für Nordhessen: Erster Schritt für ein Green Energy Hub** (15. September 2023)

Presseveröffentlichungen gab es in verschiedenen Medien vor allem über die Projekte, „Smart Grid LAB Hessen“ und „STEPS“:

- **Praxisnaher Aufbau des Smart Grid LAB Hessen in Rödermark – Stabilität und Resilienz eines Stromnetzes unter realen Bedingungen testen** (netzpraxis-Magazin, Ausg. 11/12 2023)
- **Teststation für Technik der Energiewende – In Container am Science Park wird neuartige Leistungselektronik erprobt** (HNA, 30.06.2023)

Darüber hinaus wurde Prof. Birkner in verschiedenen Beiträgen interviewt, zitiert oder war selbst als Autor tätig:

- **Energiebänder nutzen eigentlich schon „verbrauchten“ Raum, Interview mit Prof. Peter Birkner, Geschäftsführer House of Energy e.V. und Martin Hauske, Vice President Oracle** (e|m|w, Ausg. 2/2023)
- **Wieviel Energie können die Autobahnen liefern** (zeit.de, 14.04.2023)
- **Flexibilitäten im Kontext der Energiewende – Eine technische und juristische Einschätzung Prof. Dr.-Ing. Peter Birkner/Prof. Dr. Hans-Peter Schwintowski*** (EWeRK 2/2023)
- **Nordhessen als Modellregion für Erneuerbare positionieren – Weichen mutig stellen** (Wirtschaft Nordhessen, Ausg. 06/2023)
- **Wirtschaftsförderung Kassel feiert 35-jähriges Jubiläum** (EXTRA TIP online, 28.07.2023)

Web-News

Auf der Website des House of Energy wurden in 86 News über Mitglieder, Projekte und weitere aktuelle Themen wie z.B. Veranstaltungen mit Beteiligung des House of Energy berichtet. Ebenso wurden 185 Termine von eigenen Veranstaltungen sowie überwiegend kostenlose Events von Netzwerkpartnern, registrierten Startups und verschiedener Landesstellen (LEA, TechnologieLand Hessen etc.) veröffentlicht.

Newsletter

Der Newsletter informiert nicht nur über zukünftige Veranstaltungen und Termine des House of Energy. Er teilt rund 700 Interessierten sowie allen Mitgliedern aktuelle Entwicklungen von energiewirtschaftlichen, -wissenschaftlichen und -politischen Themen mit und berichtet über die Projektaktivitäten des House of Energy. Im vergangenen Jahr wurden vier Newsletter versendet.

Social Media

Die Hauptkanäle des House of Energy sind LinkedIn und Twitter (X). Bei LinkedIn konnten mit 365 Beiträgen das Netzwerk, die Views (103.041) und die Zahl der Follower (1.278) erweitert werden. Bei Twitter sind nach der Umstellung auf X und die Einführung von Bezahlmodellen trotz 181 Beiträgen die Zugriffszahlen (17.222) leider gesunken. Die Profilbesuche sind seit Mitte des Jahres nicht mehr einsehbar, der Kanal hat 291 Follower.

Folgen Sie uns!

auf [LinkedIn](#)



und [Twitter \(X\)](#)



