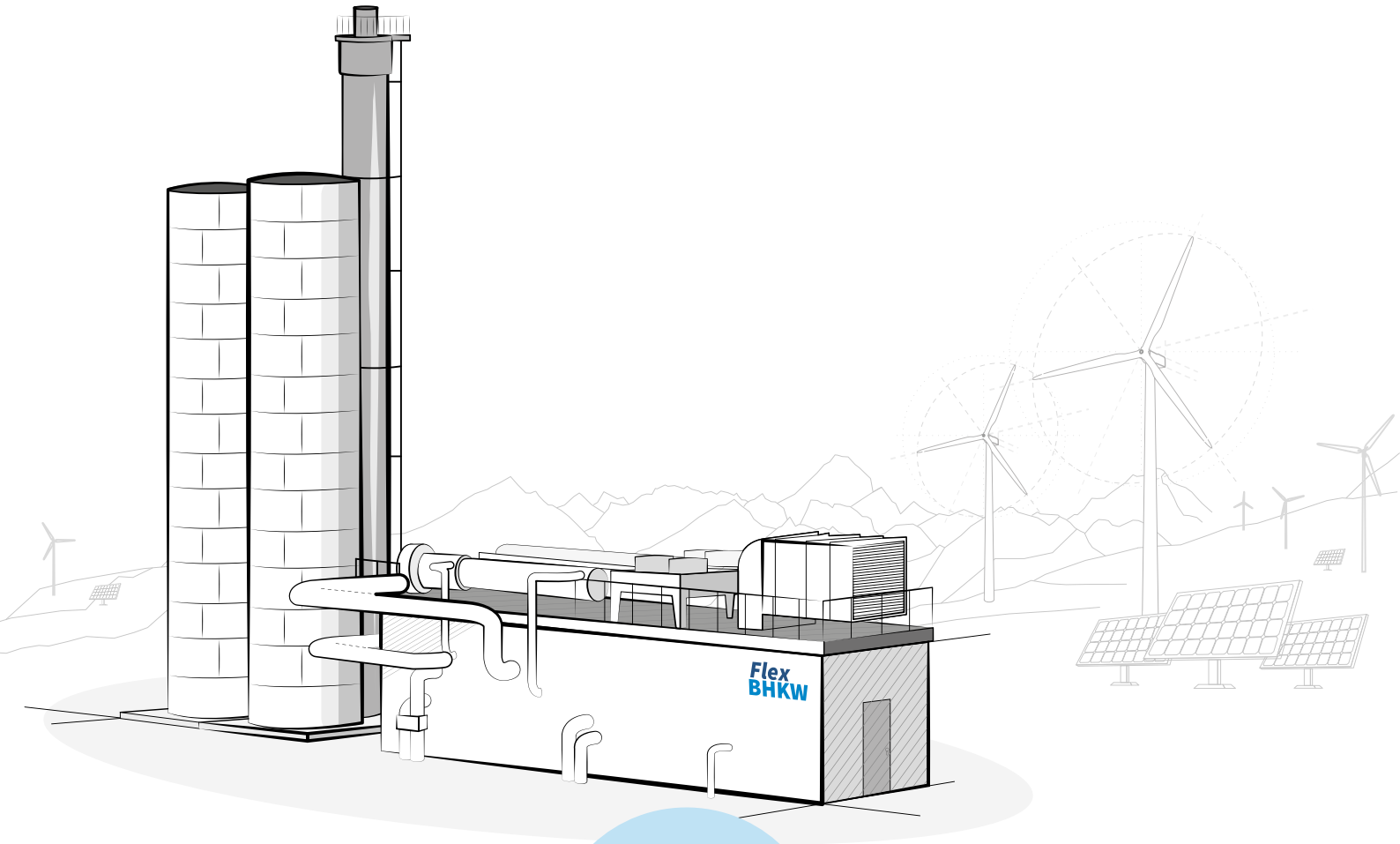
Informationstag

FÜR ANLAGENBETREIBER, PLANER UND BERATER

Neue Chancen für KWK-Anlagen durch flexiblen marktorientierten Betrieb im Wärme- und Stromnetz



28. November 2019
IM SCIENCE PARK KASSEL

Hinweis für Energieberater zum Förderprogramm des Bundes
(s. Seite 3)

www.kwk-flexperten.net

FL(EX)PERTEN
NETZWERK FLEXIBILISIERUNG

Ein Paradigmenwechsel bei KWK steht bevor

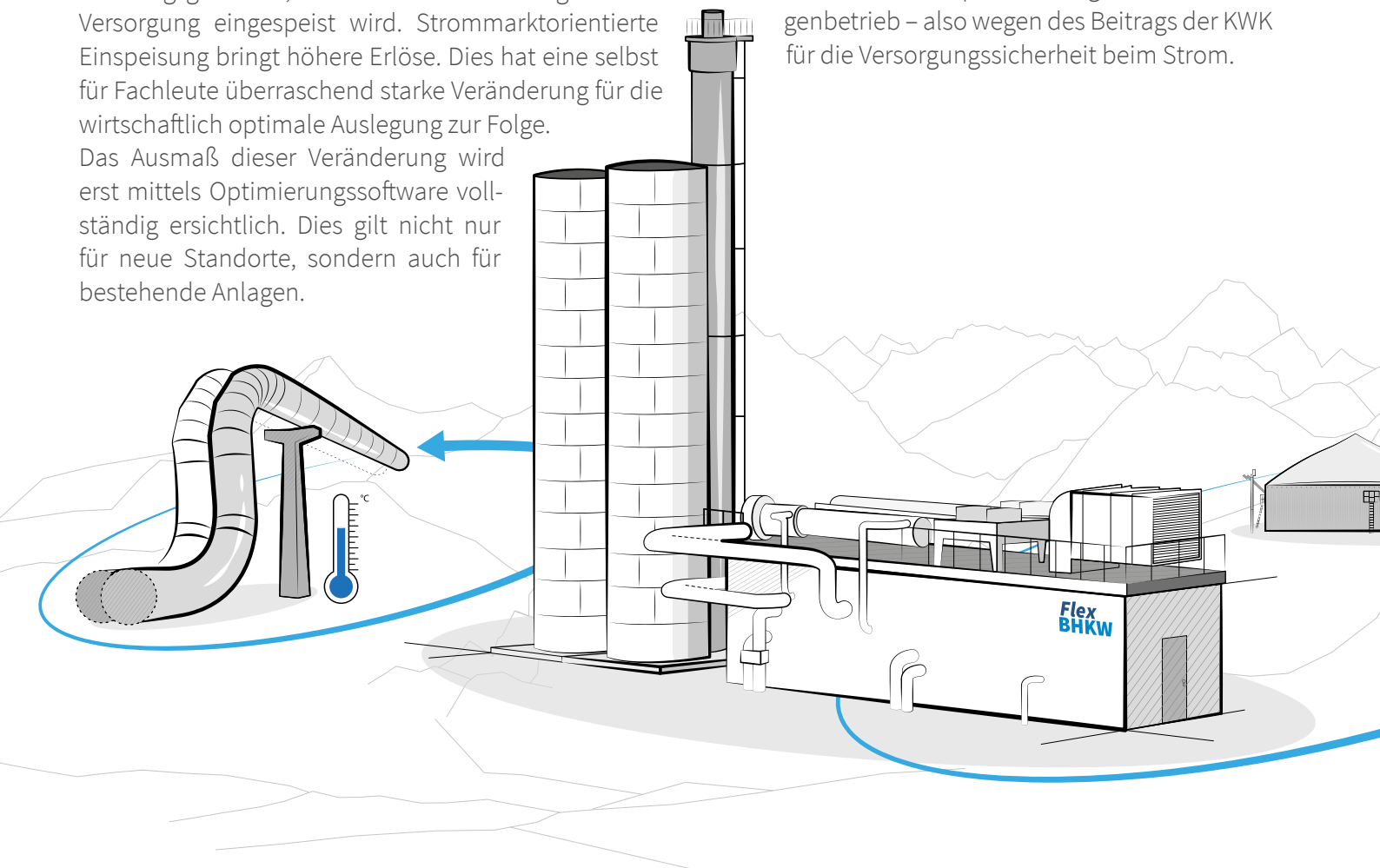
Den KWK-tangierten Unternehmen steht ein enormer Paradigmenwechsel bevor, verbunden mit großen Chancen für Betreiber sowie Anbieter von KWK-Anlagen und Dienstleistungen. Anlagen über 100 kW elektrisch werden künftig in der Regel nicht mehr für die Grundlast mit mehr als 5000 Betriebsstunden pro Jahr ausgelegt werden, sondern für 2000 bis 3000 Stunden. Die Anlagenleistung für Neu- und Bestandsanlagen (!) wird sich im betriebswirtschaftlichen Optimum mehr als verdoppeln, der KWK-Wärmeanteil deutlich erhöhen und ein Großteil des erzeugten Stroms wird – anders als in der Vergangenheit – auch bei Eigenerzeugern in Industrie, Gewerbe usw. in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden.

Was ist geschehen?

Das KWKG 2017 hat für Anlagen mit mehr als 100 kW elektrischer Leistung die Wirtschaftlichkeitsparameter grundlegend verschoben. Denn bei solchen Anlagen wird in der Regel nur noch derjenige Strom mit einem Zuschlag gefördert, der in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird. Strommarktorientierte Einspeisung bringt höhere Erlöse. Dies hat eine selbst für Fachleute überraschend starke Veränderung für die wirtschaftlich optimale Auslegung zur Folge.
Das Ausmaß dieser Veränderung wird erst mittels Optimierungssoftware vollständig ersichtlich. Dies gilt nicht nur für neue Standorte, sondern auch für bestehende Anlagen.

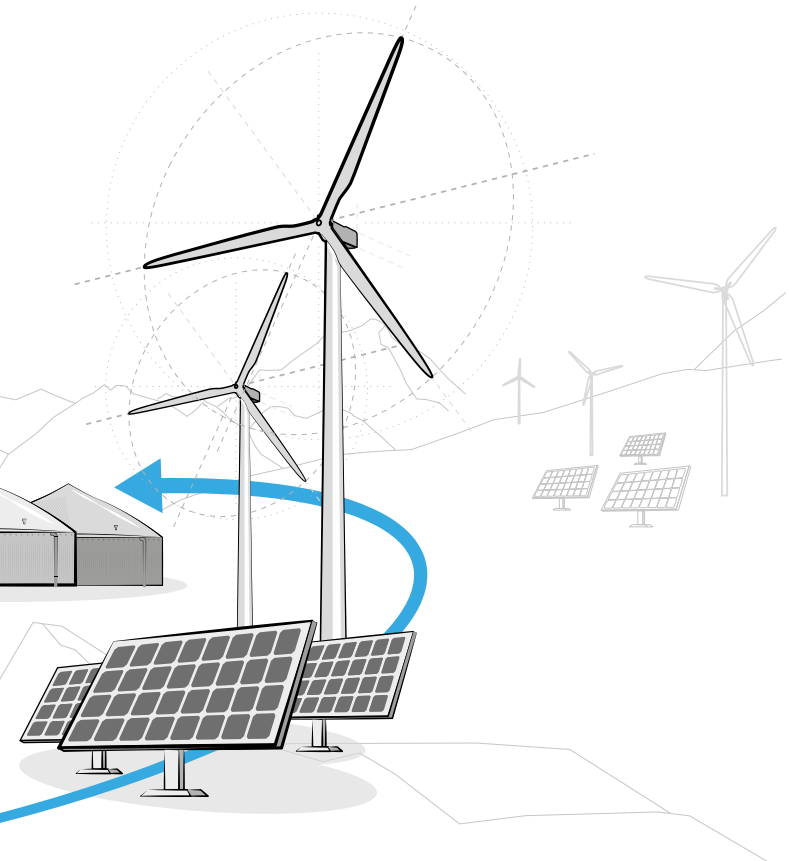
Hintergrund

Die Energiewende erfordert bekanntlich gewaltige Umstellungen in der gesamten Energieversorgung mit Strom, Wärme und Kälte. Damit verbunden sind große Herausforderungen, aber auch Chancen für Energiewirtschaft, Industrie, Gewerbe, Gesundheitswesen und Wohnungsbau. Das stetige Anwachsen der Strommengen aus den fluktuierenden erneuerbaren Energien Wind und Solar verändert die Struktur der Residuallastdeckung, welche unverzichtbar ist für die jederzeitige Versorgungssicherheit. Mit dem bereits beschlossenen Abschalten der Atomenergie bis 2022 und dem ebenfalls anstehenden, klimapolitisch notwendigen schrittweisen Abschalten auch der Kohlekraftwerke wird die Rolle der KWK aus Erdgas, Bioenergie und Abwärme immer wichtiger. Dies künftig nicht mehr nur wegen der hohen Energieeffizienz und der Einsparung an Treibhausgasemissionen, sondern zusätzlich wegen der kostengünstigen Speicherbarkeit der eingesetzten Energie in Verbindung mit einem flexiblen, an den Strombörsenpreisen ausgerichteten Anlagenbetrieb – also wegen des Beitrags der KWK für die Versorgungssicherheit beim Strom.



Was bietet der Infotag?

Die Veranstaltung informiert kompakt an einem Tag über Voraussetzungen und Chancen einer flexiblen Fahrweise von KWK-Anlagen und die erforderlichen Schritte. Dazu dienen Vorträge erfahrener Fachleute in Verbindung mit viel Zeit für Fragen und Diskussionen unmittelbar im Anschluss an die Vorträge. Zwischen den Fachbeiträgen besteht viel Zeit für Gespräche zwischen den Teilnehmern und mit den ausstellenden Firmen, die spezielle Anlagen und Dienstleistungen für den Flex-Betrieb von KWK-Anlagen anbieten. Letztere sind neben den Vorträgen und Diskussionen ein wesentliches Element der Informationsvermittlung.



Unsere Botschaften

- Keine Energiewende ohne Versorgungssicherheit und Sektorenkopplung mit KWK
- Ca. 20 GW Atom- und Kohlekraftwerke müssen zur Residuallastdeckung in den nächsten 10 Jahren durch gesicherte elektrische Leistung in KWK auf Basis Erdgas und Bioenergie ersetzt werden
- Sachkundigen Anbietern von KWK-Anlagen, Komponenten und Dienstleistungen winkt ein 20-Milliarden-Geschäft
- Das Geschäftsmodell funktioniert für Betreiber bereits heute durch das aktuelle KWKG + Direktvermarktung
- Nahezu alle vorhandenen KWK-Standorte können auf Flexbetrieb umgestellt werden
- Bei bisher unvollständiger Deckung des Wärmebedarfs (= Normalfall) wird durch Flexibilisierung auch die Wärmeversorgung gesteigert.
- Bei Bestandsanlagen ist meist mehr als eine Verdopplung der Kapazität durch eine zusätzliche KWK-Anlage wirtschaftlich möglich
- Für neue KWK-Standorte ergeben sich im wirtschaftlichen Optimum wesentlich höhere Kapazitäten als nach herkömmlicher Grundlastauslegung
- Auch bisherige Eigenerzeuger in Industrie, Gewerbe usw. liefern künftig flexible Kapazitäten ins Netz
- Für Stromnetzbetreiber kommt es trotz Erhöhung der Einspeiseleistung zu einer Netzentlastung, weil Einspeisung i.d.R. antizyklisch zur Netzbelastung durch Wind- und Solarstrom erfolgt

Hinweis für Energieberater:

Die Fortbildung wird für die Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes mit:

- 5 Unterrichtseinheiten (Wohngebäude)
- 5 Unterrichtseinheiten (Energieberatung im Mittelstand)
- 5 Unterrichtseinheiten (Nichtwohngebäude)

angerechnet. Der entsprechende Fortbildungscode lautet BAYNK.

Tagungsprogramm

28. November 2019, im Science Park Kassel

08:30 Uhr
Registrierung, Kaffeeempfang mit Imbiss

09:30 Uhr
Begrüßung, Einführung und Moderation
Janis Matthes, Flexperten

09:40 Uhr
Grußworte: Energieversorgung im Wandel
Prof. Dr. Peter Birkner, House of Energy e.V.

Block 1: Flex-KWK als Chance – Förderrahmen und Energiewirtschaftlicher Hintergrund

10:00 Uhr
Flexibler bedarfsorientierter Betrieb – die Zukunft für die KWK
Energiewirtschaftliche Notwendigkeit, neue Wirtschaftlichkeit durch Veränderungen in KWKG und Strommärkten
Uwe Welteke-Fabricius, Flexperten

10:30 Uhr
Anforderungen an die Wärmewende und rechtlicher Förderrahmen
Rolle der KWK in der Wärmewende, Förderung zur Flexibilisierung und Sonderausschreibung zu innovativen KWK-Systemen im KWKG, Biomethannutzung im EEG
Peter Ritter, Ramboll

11:00 Uhr
Persönliche Vorstellung der Aussteller vor der Pause
Janis Matthes, Flexperten

11:10 Uhr
Pause mit Gesprächen in der Fachausstellung

Block 2: Wirtschaftlichkeit, Technik und Betriebserfahrungen

11:40 Uhr
Betriebserfahrungen eines Energieversorgers mit flexiblen KWK-Anlagen
Auslegung und Planung sowie Wirtschaftlichkeit einer flexibilsierten Anlage. Was sind die Vorteile und Herausforderungen einer flexibilisierten Anlage?
Christian Vogel, Danpower GmbH

12:10 Uhr
Fahrplanbetrieb einer KWK-Anlage – Umsetzung und Wirtschaftlichkeit in der Praxis
Welche Möglichkeiten gibt es beim Fahrplanbetrieb? Welche technischen Voraussetzungen müssen dafür erfüllt sein? Wie refinanzieren sich die Investitionskosten?
Sebastian Bührdel, Use My Energy GmbH

12:40 Uhr
Forum: Motorentechnik im Flexbetrieb
Sind die Motoren für Flexbetrieb gerüstet? Wie ändern sich die Wartungskosten? Warmhaltung, Abgasstrecke einschließlich Abgasnachbehandlung.
Christian Vogel, Danpower GmbH
Jörg Lösing, 2G Energietechnik GmbH
Mathias Wawra, Emission Partner GmbH & Co. KG
Michael Kalb, Aprovis Energy Systems GmbH
André Gröschner, EPS BHKW GmbH

13:10 Uhr
Mittagessen, Kaffee und Gespräche in der Fachausstellung

14:00 Uhr
Netzanschluss – Was ist zu tun?
Netzverträglichkeitsprüfung, Umgang mit dem Netzbetreiber. Anforderungen an die Zertifizierung.
Sebastian Weinkamm, MKH Greenergy Cert GmbH

Alle Vorträge inkl. fünf Minuten Gelegenheit für Fragen

14:20 Uhr
Erhöhte Wärmedeckung trotz geringerer BHKW-Laufzeit
Wie können Strom und Wärme im Flexbetrieb optimal entkoppelt werden? Anforderungen an einen Wärmespeicher. Speichermanagement. Wärmeverwertung.
Philipp Schaltenberg, VK Energie GmbH

Block 3:
Umwelt, Nachhaltigkeit und innovative Systeme

14:50 Uhr
Flexibles Wasserstoff-BHKW in Haßfurt
Beispielprojekt zur Rückverstromung von erneuerbaren Überschußstrom Hintergrund Betrieb ohne fossilen Brennstoffanteil.
Jörg Lösing, 2G Energietechnik GmbH

15:20 Uhr
Bessere Umweltverträglichkeit durch Abgasnachbehandlung
Aktuelle und künftige Abgasgrenzwerte in der 44. BImSchV, Erforderliche Technik und Vorteile der Abgasnachbehandlung
Mathias Wawra, Emission Partner GmbH & Co. KG

15:40 Uhr
Pause mit Besichtigung der Fachausstellung

16:10 Uhr
Wirtschaftlichkeit simulierter Fallbeispiele von innovativen KWK-Systemen
Anforderungen und Aufbau eines iKWK-Systems. Wo liegen die Vorteile gegenüber einer konventionellen KWK-Anlage?
Thomas Haselhorst, EMD Deutschland

16:40 Uhr
Abschlussdiskussion – Fragerunde

17:00 Uhr
Ende der Veranstaltung

Tagungsort

Science Park Kassel
Universitätspl. 12
34127 Kassel

Parkplätze verfügbar

Teilnahmegebühren

1) Unternehmen*	
Regulärer Tarif	260 €
Tarif für Mitglieder von Kooperationspartnern, ideellen Partnern oder auf Einladung eines Sponsors	200 €
2) KWK-Anlagenbetreiber inkl. Contractoren	
KWK-Betreiber** regulär	120 €
KWK-Betreiber** als Mitglieder ideeller Partner	80 €
3) Politik, Behörden und Wissenschaft	
kostenlos	

* die nicht zu 2. Kategorie zählen, z.B. Anbieter von KWK betreffenden Anlagen und Dienstleistungen wie BHKW, Komponenten, Planung, Beratung, Contracting, Wartung)

Anmeldung

Nur online über die Tagungswebsite auf:
kwk-flexperten.net/veranstaltungen

Oder klicken Sie einfach auf den Button:

ZUR ONLINEANMELDUNG

Anmeldeschluss: 22.11.2019

Teilnahmegebühren

Nach Eingang der Anmeldung erhält der Teilnehmer eine schriftliche Bestätigung und die Rechnung über die Teilnahmegebühr. Mit dem abgeschlossenem Kaufvorgang verpflichtet sich der Teilnehmer zur Zahlung des bestellten Tickets. Die Teilnahmegebühr ist sofort nach Bestätigung zu zahlen. Eine Teilnahme wird bei nicht bezahlten Rechnungen nicht gestattet. Die kostenfreie Stornierung (nur schriftlich!) ist bis 7 Tage vor der Veranstaltung möglich. Bei Absage danach oder bei Nichtteilnahme ohne Absage berechnen wir die vollständige Teilnahmegebühr. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Im Fall einer zu geringen Teilnehmerzahl behalten wir uns vor, die Tagung bis eine Woche vorher abzusagen. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden dann erstattet. Gerichtsstand ist Kassel.

Veranstalter

Netzwerk Flexperten
meta-i.d. Ökologische Innovation GmbH
Am Wasserturm 3 · 34128 Kassel

Kontakt:

Janis Matthes
Tel.: +49 157 736 325 25
E-Mail: jm@kwk-flexperten.net

Unterstützer unserer Arbeit

Kooperationspartner

House of Energy

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

HESSEN LANDES ENERGIE AGENTUR
HA Hessen Agentur GmbH

Der House of Energy e.V. mit Sitz in Kassel ist Hessens erstes EU-gefördertes Innovationscluster, das von Wirtschaft, Wissenschaft und Forschungseinrichtungen sowie der hessischen Landesregierung getragen wird. Es arbeitet transdisziplinär und unterstützt die Energiewende in Hessen. Als Kompetenzzentrum, Kommunikations-, Koordinations- und Wissenstransferplattform initiiert und begleitet das House of Energy zukunftsweisende Projekte mit technologischem Schwerpunkt.

Die Hessische LandesEnergieAgentur (LEA) übernimmt im Auftrag der Hessischen Landesregierung zentrale Aufgaben bei der Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes. Ein Schwerpunkt der Aktivitäten richtet sich an hessische Kommunen, die vielfältige Unterstützung bei kommunalen Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz, zur Energieeffizienz, Energieeinsparung und zum Ausbau erneuerbarer Energien erhalten können. Die LEA versteht sich auch als Informationsplattform für Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen und alle Arten von Organisationen in Hessen.

Sponsoren

2G · APROVIS · AVAT · DANPOWER GRUPPE · EMD Deutschland GbR www.emd.dk

EMISSION PARTNER · EPS BHKW GmbH · MKH greenergy cert · RAMBØLL · USE MY ENERGY · VKENERGIE

Ideelle Partner

AGENTUR FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN unendlich-viel-energie.de · ASEW DAS EFFIZIENZ-NETZWERK FÜR STADTWERKE · ASUE · Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V.

BHKW Forum · VfW ENERGIEDIENSTLEISTUNG CONTRACTING · Verband der Industriellen Energie- & Kraftwirtschaft Energie für die Industrie

Medienpartner

ENERGIE & MANAGEMENT
ZEITUNG FÜR DEN ENERGIEMARKT

Besonderer Dank
gilt unserem Kollegen Adi Goldbach.

www.kwk-flexperten.net