



HESSISCHER LANDTAG

25. 07. 2022

Kleine Anfrage

Kaya Kinkel (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Martina Feldmayer (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Markus Hofmann (Fulda) (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Katy Walther (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN), Hildegard Förster-Heldmann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) und Karin Müller (Kassel) (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) vom 29.03.2022

Hessisches Energiezukunftsgesetz

und

Antwort

Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

Vorbemerkung Fragesteller:

Das Hessische Energiezukunftsgesetz leistet einen Beitrag zur Hessischen Energiewende und trägt dazu bei, die CO₂-Emissionen in Hessen zu senken. Dafür werden Projekte zur Energieeffizienz, Energieeinsparung und dem Ausbau der Erneuerbaren Energien gefördert. Vor dem Hintergrund des Auslaufens und der geplanten Neufassung des Gesetzes soll in Erfahrung gebracht werden, wie die bisherige Wirkung des Gesetzes war.

Vorbemerkung Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen:

Das Hessische Energiezukunftsgesetz wurde am 20.11.2012 vom Hessischen Landtag verabschiedet mit dem Ziel die Weichen für die künftige Energiepolitik Hessens zu stellen. Zentrale Ziele sind die Deckung des Endenergieverbrauchs von Strom und Wärme in Hessen zu möglichst 100 % aus erneuerbaren Energiequellen bis zum Jahr 2050 sowie die Anhebung der jährlichen energetischen Sanierungsquote im Gebäudebestand auf mindestens 2,5 bis 3 %. Als Maßnahme zur Erreichung dieser Ziele legt das Gesetz u.a. fest, dass das Land Fördermittel für geeignete Beiträge zur Zielerreichung vergibt. Weiter sieht das Gesetz vor, dass in Regionalplänen Windvorrangflächen in einer Größenordnung von 2 % der Landesfläche festgelegt werden. Das Hessische Energiegesetz ist bis zum 31.12.2022 gültig. Mit der Neufassung des Hessischen Energiegesetzes werden die energiepolitischen Zielsetzungen Hessens an die Einsparziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes angepasst: Die Deckung des Endenergieverbrauchs von Strom und Wärme zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen zur Erreichung der Klimaneutralität soll bis zum Jahr 2045 erreicht werden. Neben dem Ziel, 2 % der Landesfläche für die Nutzung der Windenergie bereitzustellen, soll im neuen Gesetz auch 1 % der Fläche Hessens für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Verfügung gestellt werden. Das Ziel der Anhebung der Sanierungsquote wird weiterverfolgt.

Bei der Beantwortung der Fragen wurde der Fokus auf die Entwicklung der letzten vier Jahre gelegt, daher bezieht sich die Beantwortung der Fragen auf den Berichtszeitraum 2018 bis 2021. Die in diesem Zeitraum geförderten Maßnahmen sind in einer Gesamtliste erfasst, die als Anlage angefügt ist. Bei Beantwortung der Fragen werden die Förderungen für die Einzelbereiche zusammengefasst dargestellt.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage wie folgt:

Frage 1. Wie viele und welche Projekte wurden nach der Kommunalrichtlinie gefördert? Wie hoch ist die Fördersumme nach § 3 (Förderung investiver kommunaler Maßnahmen) insgesamt?

Förderungen nach dem Kommunalprogramm Energie 2018 bis 2021:

Zeitraum 2018-2021	Anzahl Vorhaben	Gesamtinvestitionskosten in €	Zuwendung in €	Geförderte Maßnahmen
Modernisierungsprojekte	71	127.352.199,85	16.095.962,76	Dämmung von Dach, Außenwand, Boden, Fenstertausch, Lüftungstechnik, Heizungstechnik, Sonnenschutz
Neubaumaßnahmen	16	156.110.841,72	10.946.897,56	Hohe Energieeffizienz: höchstes KfW-Niveau, Passivhaus oder Passivhaus Plus Solar
Pilotprojekte Ersatzneubauten	2	20.125.618,12	1.184.411,63	Hohe Energieeffizienz: höchstes KfW-Niveau, Passivhaus oder Passivhaus Plus Solar
LED-Straßenbeleuchtung	3	1.351.174,65	278.135,85	3.076 LED-Straßenleuchten
Maßnahmen in kommunalen Freibädern	6	1.013.339,31	389.274,63	Solarabsorberanlagen, Beckenabdeckungen, Wärmerezeuger
Digitalisierungsmaßnahmen/Gebäudeautomation	20	783.815,94	616.978,18	smarte Heizkörperthermostate, Gebäudeleittechnik, Messtechnik

Die Förderung nach § 3 HEG erfolgt auf der Grundlage der Richtlinien zur Förderung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien in den Kommunen (Kommunalrichtlinie Energie) in der letzten Fassung vom 30.04.2021 (StAnz. S. 694). Mit diesem Kommunalprogramm sollen hessische Kommunen, deren Zusammenschlüsse sowie kommunale Unternehmen bei der Umsetzung von investiven Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende in Hessen unterstützt werden. Gefördert werden auch kommunaleretzende Vorhaben, wenn die betroffene Kommune dies beantragt und die zweckentsprechende Nutzung sichergestellt wird.

Im Einzelnen werden gefördert:

- Energetische Modernisierungsmaßnahmen von Nichtwohngebäuden in drei Qualitätsstufen (bis zum Passivhaus im Bestand bzw. Passivhaus im Bestand Plus Solar) sowie von Einzelmaßnahmen mit gestaffelten Förderquoten;
- Neubauten mit besonders hohen energetischen Standards, in begründeten Ausnahmefällen: Ersatzneubauten, wenn die energetische Qualität der Ersatzneubauten den energetischen Anforderungen der geförderten Neubauten entspricht;
- Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie von innovativen Energietechnologien in kommunalen Liegenschaften mit den Förderungsschwerpunkten LED-Straßenbeleuchtung, Förderung von Solarabsorberanlagen und weiteren Energieeffizienzmaßnahmen in kommunalen Freibädern sowie Maßnahmen zur Digitalisierung im Energiebereich kommunaler Gebäude.

Im Rahmen der letzten Richtlinienüberarbeitung im Jahr 2021 wurden die Fördertatbestände im Rahmen der Gebäudemodernisierung (vor allem zur Speichertechnologie sowie zum Einsatz nachwachsender Dämmstoffe und zur smarten Anlagentechnik) erweitert sowie konkretisierende technische Regelungen, beispielsweise zur Lüftung und zu Ersatzneubauten, aufgenommen.

Um den hessischen Kommunen die Antragstellung insbesondere für Modernisierungsvorhaben zu erleichtern, erfolgt die Bemessung der Zuwendung auf der Grundlage von pauschalierten Kostenrichtwerten (Anlage 1 zur Kommunalrichtlinie Energie), die die durchschnittlichen Kosten für einzelne Maßnahmen und Gewerke abbilden und im Regelfall auch die erforderlichen Nebenarbeiten einschließen.

Aufgrund der insbesondere seit dem Jahr 2021 teilweise außerordentlich gestiegenen Kosten für die Umsetzung von Baumaßnahmen, die dazu beigetragen haben, dass hessische Kommunen ihre geplanten Vorhaben nicht umsetzen konnten, ist kurzfristig vorgesehen, eine Anpassung der Kostenrichtwerte vorzunehmen.

Frage 2. Welche Innovationen wurden nach § 6 (Förderung von innovativen Energietechnologien) des Hessischen Energiegesetzes gefördert und was sind die Voraussetzungen für eine Förderbewilligung nach § 6?

Förderungen nach § 6 HEG im Zeitraum 2018 bis 2021:

Zeitraum 2018-2021	Anzahl Vorhaben	Förderfähige Ausgaben in €	Zuwendung in €
EFRE-Vorhaben	30	26.581.706,50	13.389.199,44
Landesvorhaben	8	1.750.665,52	1.566.259,03
Modernisierung zum Passivhaus im Bestand	19	1.523.593,15	760.740,00
Mieterstrommodelle	2	208.592,00	80.900,00

Die Förderung nach §§ 6 bis 8 HEG erfolgt auf der Grundlage der Richtlinie des Landes Hessen zur energetischen Förderung im Rahmen des Hessischen Energiegesetz (HEG) vom 09.10.2019 (StAnz. S. 1046) in der Fassung vom 17.08.2021 (StAnz. S. 1134), im folgenden Energierichtlinie genannt.

Nach Teil II Nr. 3 der Energierichtlinie werden innovative Energietechnologien zur Entwicklung, Erprobung und Anwendung neuer Technologien, Verfahren und Strategien zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur rationellen Energieerzeugung und -verwendung, zur Speicherung von Energie sowie zur Netzintegration gefördert. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie Pilot- und Demonstrationsprojekte müssen die Ziele des Hessischen Energiegesetzes unterstützen und zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende in Hessen beitragen. Sie sollen auch eine Verringerung klimarelevanter Emissionen bewirken und die Projektergebnisse sollen auf weitere Projekte übertragbar sein. Vor Antragstellung ist eine positive fachtechnische Beurteilung der Projektskizze erforderlich, erst daran anschließend kann ein Förderantrag gestellt werden. Verbundvorhaben mehrerer Partner können ebenfalls gefördert werden.

Zur Förderung dieser innovativen Energietechnologien können sowohl EU-EFRE-Strukturfondsmittel als auch Landesmittel eingesetzt werden.

Im Zeitraum von 2018 und 2021 wurden 32 innovative Energietechnologieprojekte mit Zuwendungen aus EU-EFRE-Mitteln in Höhe von 13.389.199 € und Landesmitteln in Höhe von 265.421 € gefördert.

Um der stetigen Technologieentwicklung und den damit einhergehenden Veränderungen in den Bereichen Wissenschaft, Forschung, Produktentwicklung gerecht werden zu können, ist das Förderangebot breit aufgestellt und technologieoffen ausgerichtet. Durch die vorgelagerte fachlich abgestimmte Projektskizze wird sichergestellt, dass nur zielführende und energetisch sinnvolle Fördervorhaben beantragt und umgesetzt werden.

Die geförderten Vorhaben sind daher sehr vielfältig und beinhalten Themen von beispielsweise dem Aufbau eines kalten Nahwärmenetzes mit Wärmeversorgung aus dem Abwasserkanal bis zum Einsatz von Mikrogasturbinen zur Kraft-Wärme-Kopplung in Industrieanlagen.

Darüber hinaus wurden mit Landesmitteln im Themenbereich Energieeffizienz wissenschaftliche Projektbegleitungen von Passivhaus Schulen in Holzmodulbauweise sowie einer teilseriellen Sanierung eines Schultypenbaus und baulichen Erweiterung für neue Unterrichtskonzepte, Untersuchungen zur Wärmepumpen-Praxis im hessischen Wohngebäudebestand sowie wissenschaftliche Untersuchungen zu verschiedenen hessischen Problem- und Themenbereichen im Zusammenhang mit Hemmnissen bei der Umsetzung effizienter Gebäudestandards gefördert. Weitere Modellprojekte, z.B. zu einem Krankenhaus in Passivhausbauweise und einem Wohngebäude in einer neuartigen Bauweise, wurden in unterschiedlichen Projektphasen (Planung, Bau, messtechnische Erfolgskontrolle) mit den Zielgruppen private Gebäudeeigentümer, Wohnungsbaunehmen, Mieterinnen und Mieter und Kommunen unterstützt.

Neben diesen innovativen Einzelvorhaben im Effizienzbereich wurden Demonstrationsvorhaben zur energetisch optimierten Modernisierung mit passivhaustauglichen Komponenten in Wohngebäuden sowie zu Mieterstrommodellen gefördert. Die hessische Förderung von Mieterstrommodellen wurde nach dem Start der Bundesförderung nicht weitergeführt.

Frage 3. Welche Konzepte wurden nach § 7 (Förderung von kommunalen Energie- und Klimaschutzkonzepten, Energieeffizienzplänen und Konzepten zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren Energien) gefördert? Wie hoch ist die Fördersumme? Gibt es Informationen über den Umsetzungsstand und den Erfolg der Konzepte?

Förderung von kommunalen Energiekonzepten, Energieeffizienzplänen und Konzepten zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren Energien nach § 7 HEG im Zeitraum 2018 bis 2021:

Zeitraum 2018-2021	Anzahl Vorhaben	Förderfähige Ausgaben in €	Zuwendung in €
Energiekonzepte und Quartierskonzepte (ohne Bundesförderung)	17	694.736	473.122
Quartierskonzepte, ergänzend zur Bundesförderung nach KfW 432 – Programm	12	1.326.655,28	280.692
Sanierungsmanagement, ergänzend zur Bundesförderung nach KfW 432 – Programm (Grundlage: § 8 HEG)	11	2.883.176,78	399.262
Energieeffizienz- und Modernisierungsfahrpläne	2	84.371,5	42.100

Bei den nach Teil II Nr. 4 der Energierichtlinie geförderten **Energie- und Quartierskonzepten ohne ergänzende Bundesförderung** handelt es sich in den meisten Fällen um Ergänzungen zu Baulandentwicklungen in den Kommunen. Diese werden im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Hessischen Landesgesellschaft (HLG) mit der Zielsetzung der Entwicklung von Plus-Energie-Gebieten erstellt und sind in die Umsetzung der Gebietsentwicklung durch die HLG integriert. Von den 17 Vorhaben befinden sich noch acht Projekte in der Umsetzung. Neun Projekte sind bereits abgeschlossen.

Die Wirkungen werden aktuell durch die Landesenergieagentur Hessen (LEA) erfasst und ausgearbeitet.

Darüber hinaus werden **Quartierskonzepte ergänzend zur Bundesförderung** (KfW-Programm 432) gefördert. Dabei werden auch gebäudeübergreifende und infrastrukturelle Versorgungssysteme unterstützt. Drei der 12 Vorhaben befinden sich aktuell noch in der Umsetzung. Zahlreiche Projekte stellten basierend auf dem Quartierskonzept einen Antrag auf Förderung eines Sanierungsmanagements.

Das Bundesprogramm wird durch ein Forschungsprogramm begleitet, das den gezielten Wissenstransfer, die Qualifizierung in der Praxis und die öffentlichkeitswirksame Vermittlung von Ergebnissen zur zielgerichteten Anwendung der Programme unterstützt sowie einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Programms leistet. Laut Begleitforschung sind Quartierskonzepte dazu geeignet zu zeigen, wie energetische Gebäudesanierung, effiziente Energieversorgungssysteme, der Ausbau erneuerbarer Energien sowie eine nachhaltige Mobilitätsentwicklung mit demografischen, ökonomischen, städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Fragestellungen sinnvoll verknüpft werden können. Dabei kann ein Sanierungsmanagement die Umsetzung solcher Konzepte als kooperativen Prozess begleiten und beschleunigen. Weitere umfangreiche Informationsmaterialien der Begleitforschung finden sich unter → <https://www.energetische-stadtsanierung.info/infotek/berichte-und-dokumentationen/>

Die geförderten Konzepte werden in den Kommunen umgesetzt, die sich anschließende **Förderung des Sanierungsmanagements** mit Personalstellen ist nur auf der Grundlage eines abgestimmten und zur Umsetzung erforderlichen Quartierskonzeptes möglich. Diese ergänzende Förderung wurde in elf Fällen bewilligt, wovon sich neun Projekte noch in der Umsetzung befinden.

Neben diesen Konzepten wurden zwei kommunale **Energieeffizienz- und Modernisierungsfahrpläne** für kommunale Liegenschaften gefördert. Hier sind beide Projekte abgeschlossen.

Die ebenfalls angefragte Förderung von kommunalen Klimaschutzkonzepten erfolgt ausschließlich über die Kommunalrichtlinie (Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV).

Frage 4. Welche Akzeptanzmaßnahmen wurden nach § 8 (Energieberatung und Akzeptanzmaßnahmen) gefördert?

Im Zeitraum von 2018 bis 2021 wurden folgende Maßnahmen nach § 8 HEG gefördert:

Zeitraum 2018-2021	Anzahl Vorhaben	Förderfähige Ausgaben in €	Zuwendung in €
Einrichtungen und Maßnahmen zur Energieberatung	2	10.541.358,18	5.270.679,09
Qualifikations- und Informationsvermittlung zur Energieeffizienz und erneuerbaren Energien	4	262.114,00	114.850,00

Nach der Energierichtlinie wurde in den Jahren 2018 und 2019 die **Einrichtung der Landesenergieagentur (LEA)** bei der Hessen Agentur GmbH als zentrale Anlaufstelle und überörtliche Energieberatungsstelle gefördert. Die LEA wurde zunächst bei der Hessen Agentur GmbH eingerichtet, um eine effektive Bündelung und Koordination der zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende in Hessen erforderlichen Maßnahmen und Initiativen zu erreichen, die zu einer signifikanten Verringerung der Treibhausgasemissionen in Hessen führen. Die LEA ist von Hersteller-, Vertriebs- und Anbieterinteressen unabhängig und daher als unabhängige Einrichtung des Landes Hessen geeignet, um die neutrale Information und Beratung aller hessischen Akteure (z.B. private Haushalte, Unternehmen, Kommunen), insbesondere über Maßnahmen zur Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien, zu übernehmen.

Zur Abwicklung, Koordination und Bündelung von Aufgaben im Energiebereich durch die LEA wurden in den Jahren 2018 und 2019 mit der Hessen Agentur GmbH vertragliche Vereinbarungen getroffen. Die Finanzierung dieser Aufgaben in Höhe von 10.541.358,18 € erfolgte in den Jahren 2018 und 2019 jeweils hälftig mit EU-EFRE- und Landesmitteln in Höhe von 5.270.679,09 €.

Seit dem Jahr 2020 wird der LEA ein Betriebskostenzuschuss gewährt, eine Förderung nach der Energierichtlinie entfällt.

Die Tätigkeiten der LEA waren in den Jahren 2018 und 2019 auf den organisatorischen und personellen Aufbau und zunehmend auch an einer Optimierung der Leistungserbringung ausgerichtet. Ein Arbeitsschwerpunkt war die Intensivierung und Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit, zum Beispiel zur Kampagne „Hessen will's wissen“, Radiobewerbung des Beratungsprogramms „Brennstoffzellenheizung“, in Beteiligungen an Fachveranstaltungen und Aktionen (Zukunftsforum Energiewende in Kassel, Green World Tour in Frankfurt) und auch im Aufbau einer Fördermitteldatenbank für interessierte Privatpersonen, Unternehmen, Handwerker, Energieberater, Planer und Kommunen.

Die fachlichen Aufgabenbereiche der LEA wurden zielgerichtet konzipiert, aufgebaut und intensiviert, beispielsweise zur aufsuchenden Energieberatung, zur Solarkampagne sowie zur seriellen Sanierung.

Landes-KWK-Initiative des BUND, Landesverband Hessen

Die Landes-KWK-Initiative des BUND, Landesverband Hessen wurde vom 01.07.2016 bis 30.06.2019 in einer ersten Phase und vom 01.07.2019 bis 30.06.2021 in einer Anschlussphase nach der Energierichtlinie mit Landesmitteln gefördert. Ziel des Projektes war die zielgerichtete Information und Beratung zum Bau und Betrieb insbesondere von kleinen und mittleren KWK-Anlagen in hierfür geeigneten Gebäuden und Einrichtungen, wie zum Beispiel Senioren- und Pflegeheimen, kommunalen Liegenschaften, Unternehmen und Betrieben. Ein weiterer Schwerpunkt lag auch auf der Informationsvermittlung zur Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energien.

In der fünfjährigen Projektlaufzeit wurden 21 aufsuchende Beratungen vor Ort, 43 KWK-Checks, 46 Veranstaltungen mit 1.136 Teilnehmerinnen und Teilnehmern durchgeführt sowie fünf Filme erstellt. Über die hessischen Schornsteinfeger wurden 35.000 KWK-Flyer verteilt, wobei die Flyer gezielt möglichen Umsetzern eines KWK-Projektes (Hauseigentümer, Kommunen, Unternehmen) übergeben wurden. Zur Durchführung der Landes-KWK-Initiative vom 01.07.2016 bis 30.06.2021 wurden Landesmittel in Höhe von 253.800 € bereitgestellt.

Mit Einrichtung der LEA erfolgte eine intensive Zusammenarbeit, die KWK-Filme und weiteres Informationsmaterial der Landes-KWK-Initiative werden von der LEA genutzt. Angesichts der pandemiebedingten Einschränkungen wurde das Informations- und Beratungsangebot verstärkt auf Online-Formate ausgerichtet.

Darüber hinaus wurden zwei weitere Vorhaben nach der Energierichtlinie gefördert:

Der Stadt Darmstadt wurde im Jahr 2018 für die Schulung von Hausmeisterinnen und Hausmeistern zu Schwerpunktthemen zur Energieeinsparung eine Zuwendung in Höhe von 14.050 € (50 % der förderfähigen Ausgaben von 28.114 €) gewährt. Dieses Projekt wurde erfolgreich abgeschlossen.

Dem Werra-Meißner-Kreis wurde im Jahr 2019 eine Zuwendung in Höhe von 10.000 € (50 % der förderfähigen Ausgaben von 20.000 €) für die Schulung kreisangehöriger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Energieeinspar- und Effizienzmaßnahmen gewährt. Pandemiebedingt konnte dieses Projekt nicht zeitgerecht umgesetzt werden, sodass auch hier eine Neuausrichtung auf Online-Formate erforderlich war.

Wiesbaden, 19. Juli 2022

Tarek Al-Wazir

Anlagen

Kleine Anfrage 20/8181 - Anlage

Förderung von innovativen Energietechnologien nach § 6 HEG

Stand: 25.04.2022

Zuwendungsempfänger	Vorhaben	Förderfähige Ausgaben	Zuwendung
2018			
ECOenergy Friedrichsdorf GmbH	ÖKoSiedlungFriedrichsdorf: Aufbau eines innovativen Wärmeverteilnetzes mit Wärmegewinnung aus Solar- und Geothermie, Wärmespeicherung in einem saisonalen Eisspeicher	1.761.600,00 €	879.038,00 €
Evonik Technology & Infrastructure GmbH	Kleinflotte von Elektro-Liefer-Fahrzeugen mit Brennstoffzelle in Hanau: Alternativer Elektroantrieb mit Wasserstoff und Brennstoffzelle	614.624,00 €	245.850,00 €
EAM Energie Plus GmbH	OPEA-OnlinePortalEnergieAnwendungen: Erarbeitung eines neuen Lösungsansatzes zur Steigerung der Nutzung erneuerbarer Energien (sowie der rationellen Energieerzeugung/- Verwendung)	568.400,00 €	142.100,00 €
Seidel GmbH & Co.KG	Mikrogasturbine Seidel, Kraft-Wärme-Kopplung als Innovationsmotor für Industrieanlagen	188.740,00 €	75.496,00 €
Kronberg Academy Stiftung	Thermische Energieversorgung des Musikquartiers Kronberg: Betrieb von reversibler Sole-Wasser-Wärmepumpen in Verbindung mit einem saisonalen Wärmespeichers	411.500,00 €	199.600,00 €
Hochschule Darmstadt	Potentiale und Grenzen für die Ladeinfrastruktur von Elektrofahrzeugen in heutigen Verteilnetzen: Untersuchung der Auswirkung der Transformation des Verkehrs auf die Stromnetze	34.025,94 €	34.025,94 €
Technische Universität Darmstadt	Hochaufgelöste Messung und Simulation der Temperaturverteilung in einem großen Kurzzeit-Wasserwärmespeicher: Untersuchung der Temperaturschichtung bei Be- und Entladungsprozessen	488.282,00 €	439.454,00 €
Zentrale Errichtungsgesellschaft mbH	Brennstoffzelle im Klinikum Frankfurt Höchst: Kraft-Wärme-Kopplung durch Brennstoffzellentechnologie	630.815,00 €	250.000,00 €
2019			
Universität Kassel	E-Mobility-Lab: Aufbau, Optimierung und Erprobung eines diversifizierten und intelligenten Ladeinfrastruktursystems für Elektrofahrzeuge	3.041.310,00 €	1.683.639,00 €
ESWE	Kalte Nahwärmeversorgung für das Neubaugebiet "Wohnen westlich des Schlossparks": Aufbau eines kalten Nahwärmenetzes mit Wärmeversorgung aus dem Abwasserkanal	271.200,00 €	108.480,00 €
Universität Kassel	Kondensatvermeidung an Rohrleitungen durch Absenkung der Raumluftfeuchte mit Absorptionsanlagen (LDAC-Anlagen): Forschungsprojekt zur Erweiterung des Wissens und Verständnisses hinsichtlich der Möglichkeiten der Energieeinsparung in Gasdruckregelanlagen	495.960,00 €	446.364,00 €
Baugenossenschaft Hadamar	Wärmepumpe in Kombination mit PVT-Hybridkollektoren als direkte Wärmequelle: Kombination von PVT-Anlagen und Wärmepumpe als Hybridkollektoren in der Strom- und Wärmeversorgung	27.279,56 €	13.612,50 €

2020			
Pharmaserv GmbH	Neubau eines Bürogebäudes M540 am Standort Behringwerke: monovalent betriebene Sole-Wasser Wärmepumpe mit zwei Verdichtern zum Zweck der Kälte- und Wärmeversorgung eines Büroneubaus mit Erdwärme (30 je 200 m tiefe Erdwärmesonden)	675.568,00 €	270.227,00 €
Hochschule Darmstadt (Verbundvorhaben: Smart Grid-LAB Hessen)	Smart Grid-LAB Hessen: wissenschaftliche Untersuchung der zielgerichteten Steuerung und das Monitoring von stromnetzorientierten Leistungsbedarfen und –bereitstellung	2.752.682,00 €	1.567.474,00 €
ENTEKA AG	MAGDA, Multi-Use-Quartierspeicher in Groß-Umstädter Solarsiedlung: Quartierstromspeicher zur Erhöhung des Eigennutzungsgrades des in der Siedlung erzeugten PV-Stromstroms	306.380,00 €	122.552,00 €
HolzEnergieWerk Melsungen	Industrielle Kälteversorgung durch das HolzEnergieWerk Melsungen: Zwei Produktionslinien werden mit CO2-neutraler Kälte versorgt (innovative Absorptionskälteanlagen)	1.980.343,00 €	990.171,00 €
Infraserv GmbH & Co. Höchst KG	Erneuerung der vorhandenen H2-Tankstelle am Industriepark Höchst für die Betankung von Bussen des ÖPNV: Erneuerung der vorhandenen H2-Tankstelle am Industriepark Höchst für die Betankung von Bussen des ÖPNV	940.000,00 €	376.000,00 €
AOK - Die Gesundheitskasse in Hessen	PV-Anlage mit Eisspeicher: BHKW-Kaskade mit Installation einer Adsorptionskältemaschine und einer Photovoltaikanlage	643.098,00 €	250.000,00 €
2021			
ENTEKA AG (Verbundvorhaben: Grid4Regio)	Grid4Regio. Erprobung der Nutzung, Speicherung und Netzintegration erneuerbarer Energien: Praxistests und Simulationsbetrachtungen, in welcher Form systemdienliche Leistungen auf Verteilnetzebene zu geringeren Abschaltzeiten von regenerativen Erzeugungsanlagen und zu weniger 'Hochspeisen' ins Übertragungsnetz führen können	1.412.301,00 €	881.103,00 €
Universität Kassel (Verbundvorhaben)	Verbundvorhaben „Entwicklung und Bewertung innovativer Energieversorgungssysteme am Beispiel des Fraunhofer-Neubaus in Kassel“	532.493,00 €	393.498,00 €
Universität Kassel	Wärmewende in Kassel: Entwicklung eines Gesamtkonzepts für eine Wärmeversorgung ohne fossile Energieträger	293.840,00 €	264.456,00 €
Mainova AG	RZ-Abwärmennutzung, Wohnquartier Westville: Nutzung der Abwärme aus einem Rechenzentrum über eine 500 Meter lange Wärmeleitung in die Kopfstation eines	730.000,00 €	292.000,00 €
Burgsolms Str. 8 GmbH	Förderung einer Salzwasserbatterie im Rahmen der innovativen Sanierung eines 70er Jahre Hauses zu einem Generationenprojekt	175.941,00 €	87.970,00 €
RhönEnergie Effizienz + Service GmbH	Abwasserwärmennutzung zur Versorgung eines Neubauareals in Fulda: innovative Abwasserwärmennutzung zur Versorgung eines	636.535,00 €	254.614,00 €
Infraserv GmbH & Co. Höchst KG	Errichtung einer mobilen Wasserstofftankstelle für Züge und Busse	600.000,00 €	240.000,00 €
Universität Kassel (Verbundvorhaben)	Entwicklung eines Verfahrens zur IT-gestützten Generierung eines digitalen Wärmeatlases für ländliche Siedlungsgebiete - DIWA	362.376,00 €	239.950,00 €
Universität Kassel	Analyse und Perspektiven des hessischen Windenergieausbaus (ANSWER); Entwicklung eines automatisierten Entwicklungstools zur Analyse der	150.381,00 €	135.072,00 €

Essity Operations Mainz-Kostheim GmbH	H2 – Essity Mainz-Kostheim: Pilotversuch zur Umstellung einer Papierherstellungslinie von Erdgas auf Wasserstoff	3.677.560,00 €	1.471.024,00 €
Furnierwerk Laubach	Hochtemperatur-ORC zur KWK-Nutzung industrieller Abwärme	2.047.747,00 €	925.777,00 €
Universität Kassel	Weiterentwicklung und Optimierung des Konzepts für solare Nahwärmeversorgung für ländliche Gebiete am Beispiel Bracht-Dorf	110.725,00 €	99.652,00 €