

TE TE MMP MMP O

dena-Geschäftsbericht 2022

EFFIZIENT

INNOVATIV

KLIMAFREUNDLICH



INTERNATIONAL

COMMUNICATION

RENEWABLE

ENERGY

Die Transformation der Energieversorgung beschleunigen	4
Mehr Tempo für die Energiewende	6
Fact & Figures	8
Tempo machen!	10
Wie sparen wir kurz- und mittelfristig viel Energie ein? Weniger Energie für mehr Klimaschutz	13
Wie können wir den Ausbau der erneuerbaren Energien beschleunigen? Mehr Tempo für die Erneuerbaren	16
Wie hat sich unsere internationale Arbeit zu Energiewende und Klimaschutz verändert? Globale Netzwerke neu ausrichten	20
Wie schaffen wir den Hochlauf von Wasserstoff und synthetischen Energieträgern? Wegbereiter für Wasserstoff	24
Wie forcieren wir die Wärmewende in Kommunen? Endlich durchstarten bei der Wärmewende	28
Wie bekommen wir Innovationen schneller in die Anwendung? Innovationen beschleunigen	32
Jahresabschluss & Lagebericht 2022	36



Die Transformation der Energieversorgung beschleunigen

Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Leserinnen und Leser,

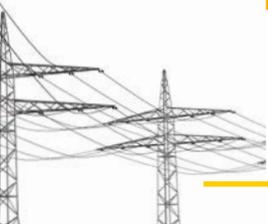
die großen Aufgaben der Transformation und die Rolle der dena, als zentraler Partner der Bundesregierung bei Gestaltung und Umsetzung ihrer energie- und klimapolitischen Ziele, haben im Geschäftsjahr 2022 eine neue Dimension erreicht.

Der Überfall Russlands auf die Ukraine hat unermessliches Leid über unsere Nachbarn gebracht und eine lange Periode des Friedens in Europa jäh beendet. Zugleich war dieser Krieg für alle europäischen Staaten, insbesondere für Deutschland, eine harte Konfrontation mit der lange ignorierten Abhängigkeit von Energielieferungen aus Russland.

Es bedurfte enormer Kraftanstrengungen, sich aus der Abhängigkeit zu befreien, die sozialen und wirtschaftlichen Folgen der massiven Preissprünge zu dämpfen und die Energieversorgung zu sichern.

Mit etwas Abstand können wir sagen: Das ist im Grundsatz gelungen, dank entschlossenem Handeln der Politik, dank großer Anstrengung bei Wirtschaft und Verbrauchern und guter Kooperation mit Partnern in Europa und darüber hinaus.

Energiesparen in ungekanntem Ausmaß, neue Lieferanten finden und solide Partner weltweit bestärken, den Ausbau von erneuerbaren Energien und die Wasserstoffproduktion forcieren – in all diesen Beschleunigungspfaden für die Transformation hat die dena wesentlich dazu beigetragen, praktische und innovative Lösungen voranzubringen.



Zugleich ist das Unternehmen auch in diesem herausfordernden Jahr 2022 gewachsen, hat sich bei Projekten, Umsatz und Mitarbeitenden erneut dynamisch entwickelt. Weitere, zentrale Themenfelder wurden gestärkt: Im April dieses Geschäftsjahres nahm das Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende seine Arbeit auf. Als sichtbares Zeichen des Wandels ist es in Halle/Saale angesiedelt und unterstützt Kommunen bundesweit beim Umbau ihrer Wärmeversorgung. Intensiv beraten hat die dena auch beim Umbau deutscher Hafenstandorte zu Zentren für erneuerbare Energien und Wasserstoff. Und dies sind nur zwei von vielen dena-Angeboten, die eine beschleunigte Transformation zum Ziel haben.

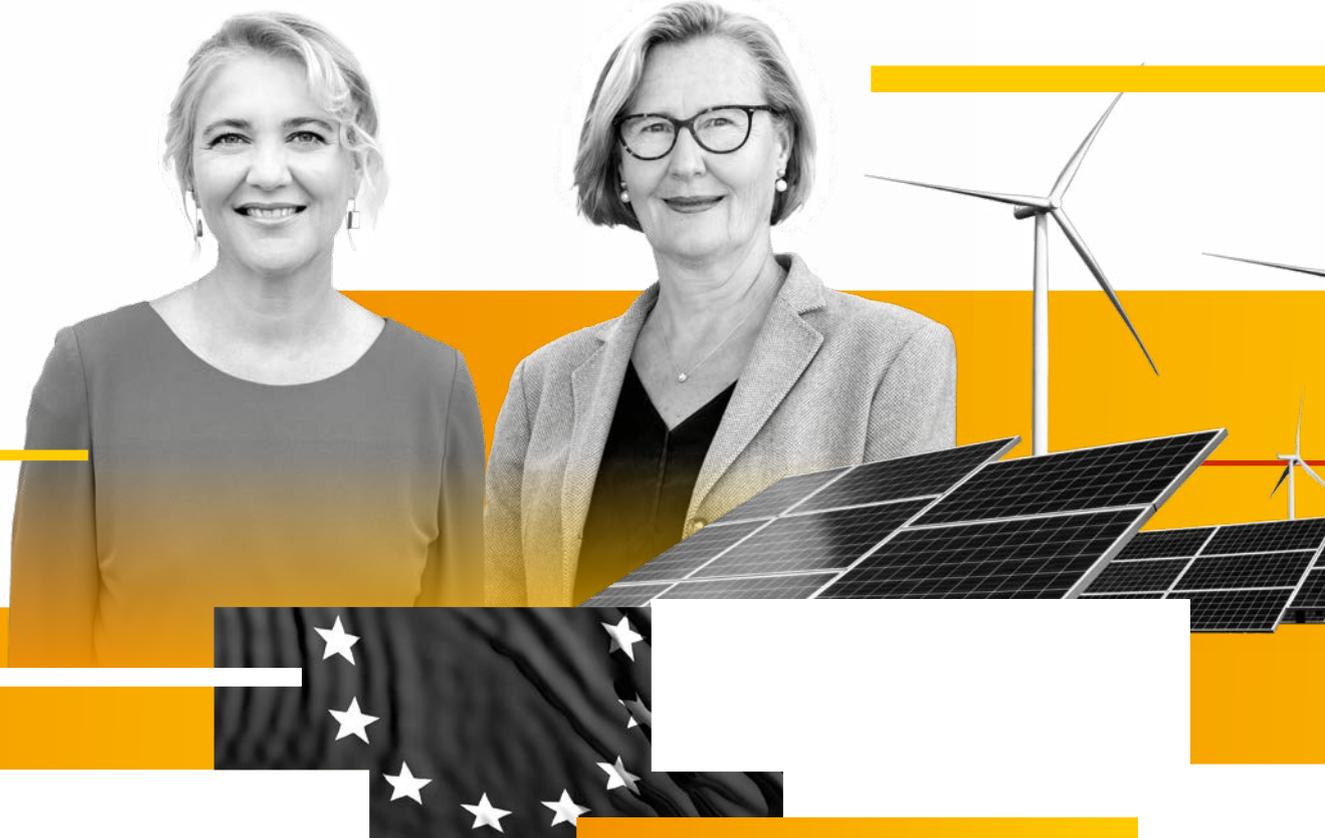
Mehr Tempo war 2022 an sehr vielen Stellen erforderlich. Ich bin froh, dass die dena mit ihrem wachsenden, hoch

kompetenten Team hier mit großer Tatkraft mitgehen, oftmals auch vorangehen und mitgestalten konnte. Was und wie viel bewegt wurde, können Sie in diesem Geschäftsbericht lesen.

Für den außerordentlichen Einsatz aller Beteiligten danke ich ganz herzlich!

Stefan Wenzel

Vorsitzender des Aufsichtsrats der
Deutschen Energie-Agentur (dena),
Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für
Wirtschaft und Klimaschutz



Tempo für die Energiewende

2022 war ein wahrlich herausforderndes Jahr. Die Corona-Pandemie war noch nicht ausgestanden, da brach mit dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine eine weitere, schreckliche Krise auf – mit tief reichenden Auswirkungen, auch für uns. Seit ihrer Gründung hat sich die dena, neben ihrer Arbeit in Deutschland, international für Energiewende und Klimaschutz engagiert. Ein besonderer Fokus lag auf Osteuropa. Die Konflikte in der Region waren nicht zu übersehen, dennoch gab es viele Gemeinsamkeiten und ähnliche Aufgaben in der Transformation.

Der Krieg hat dies fundamental verändert. Die Zusammenarbeit mit Russland zur Energiewende endete sofort und vollständig. In der Energiepartnerschaft mit der Ukraine ging es zuerst um ganz unmittelbare Hilfe im Überlebenskampf, dann um erste Wiederaufbaumaßnahmen in der Energieversorgung und die Vernetzung Geflüchteter mit hiesigen Unternehmen.

Bei allem Schrecken hat uns tief beeindruckt, mit welcher Kraft die Menschen aus der Ukraine für ihr Land, ihr Leben und ein neues, nachhaltiges Energiesystem kämpfen.

Das hat uns auch motiviert, bei der deutlichen Beschleunigung von Energiewende und Klimaschutz in Deutschland unser Bestes zu geben. Wir konnten unsere langjährige Erfahrung in den zentralen Handlungsfeldern einbringen – mit der Unterstützung von Informationskampagnen oder konkreten Einspartipps für Unternehmen, mit dem Zugang zu Energieberatungen, mit unserem breiten Netzwerk in alle relevanten Branchen, mit Initiativen zu Aufbau und Stärkung einer heimischen Energiewendewirtschaft und vielem mehr.

Parallel dazu haben wir unser Unternehmen selbst weiter gestärkt und sind zum Ende des Jahres 2022 auf annähernd 500 Kolleginnen und Kollegen gewachsen.



Neue Standorte kamen hinzu, neue Schwerpunkte auch – etwa die systematische Erschließung von Effizienzen mittels Digitalisierung in der Industrie.

Mit dem Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende in Halle haben wir erstmals einen Standort außerhalb Berlins geschaffen – ein Meilenstein für die dena und ein hoch relevantes Themenfeld obendrein.

Mit dem Auslaufen der Beschränkungen der Coronapandemie konnten wir ab der zweiten Jahreshälfte wieder mehr direkte Austauschformate mit verschiedensten Stakeholdern anbieten und zugleich die neu erprobten Qualitäten eines mobilen und flexiblen Arbeitens weiterentwickeln.

Am Jahresende 2022 war die dena größer und breiter aufgestellt als jemals zuvor. Wir sind stolz auf das Erreichte

und voller Zuversicht, für die weiteren Aufgaben der Transformation viele Ideen im Gepäck zu haben.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Enders'.

Corinna Enders
Vorsitzende der
Geschäftsführung

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. Haverkamp'.

Kristina Haverkamp
Geschäftsführerin

UNSERE STANDORTE

Berlin

Zentrale Standorte

- dena@Mitte: Chausseestraße 128a
- dena@EUREF: Haus 1-2
- dena@EUREF: Haus 24

Projektstandorte

- dena@EUREF: Green Garage
- dena@Tiergarten: Future Energy Lab

Halle (Saale)

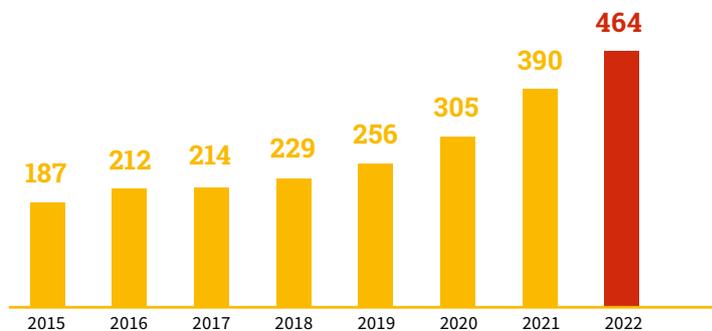
- dena@Ritterhaus:
Kompetenzzentrum
Kommunale
Wärmewende



UNSER TEAM

Anzahl der Mitarbeitenden

inkl. Geschäftsführung, Auszubildenden und ohne Mitarbeitende in Elternzeit; alle Aushilfen und Praktikant*innen zählen als Teilzeit



464

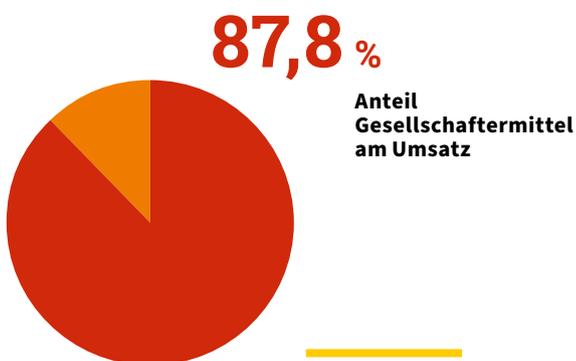
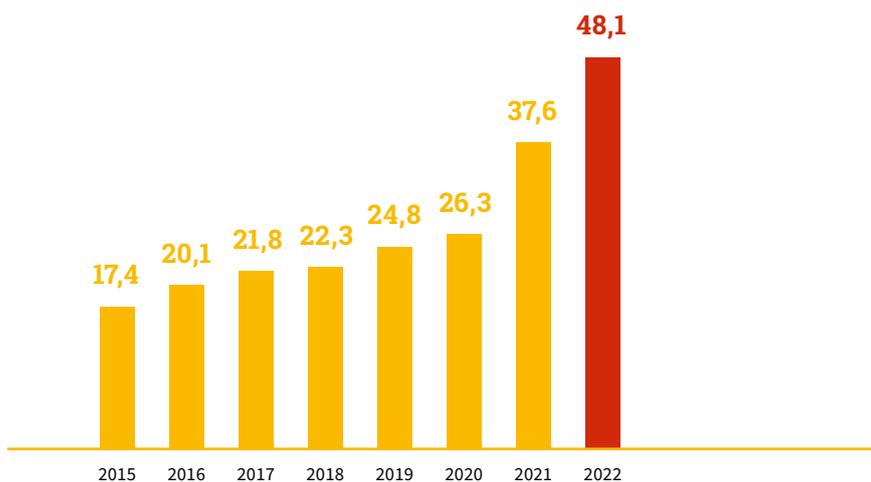
Mitarbeitende

FACTS & FIGURES

UMSATZ

Umsatzentwicklung in Mio. Euro

48,1
Mio. Euro



42 Mio. Euro
Umsatz aus Gesellschaftermitteln

~1,7 Mio. Euro
Cashflow aus der operativen Tätigkeit

~7,7 Mio. Euro
Eigenkapital

JAHRESÜBERSCHUSS

Jahresüberschuss nach Steuern

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1.078.737,43 €	879.823,53 €	38.437,70 €	395.098,10 €	498.703,81 €	922.799,89 €	761.063,71 €

761.1

Tsd. Euro
Jahresüberschuss

TEMPO- MACHEN!

Schnell praxisorientierte Lösungen zu finden, ist ein Kerninhalt der dena-Arbeit seit vielen Jahren. Das Jahr 2022 stellte hier besondere Herausforderungen.

Die „Zeitenwende“ infolge des russischen Überfalls auf die Ukraine brachte auch eine enorme Beschleunigung in der Transformation zur Klimaneutralität. Für fundamentale Umbauaufgaben brauchte es neue Ansätze, bei bewährten Lösungen zog das Tempo deutlich an.

In diesem Geschäftsbericht zeigen wir anhand von sechs Fragestellungen, was das konkret für die dena-Arbeit bedeutete und welchen Beitrag sie jeweils leisten konnte: Energiesparen bekam eine völlig neue Bedeutung für die Versorgungssicherheit. Der Ausbau von erneuerbaren Energien im eigenen Land und der Markthochlauf von Wasserstoff und synthetischen Energieträgern wurden massiv vorangetrieben.

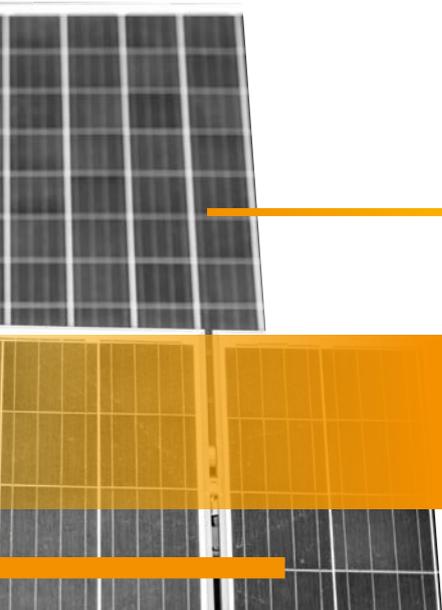
20
22



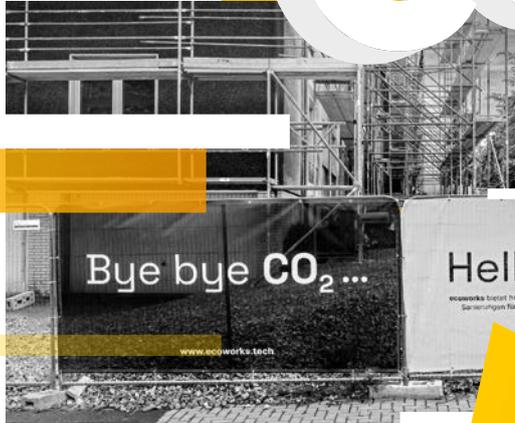


Die Wärmewende im direkten Umfeld, den Kommunen, erlebte einen Schub und auch die Bemühungen, Innovationen schneller in die Anwendung zu bringen. Nicht zuletzt markierte der Ukraine-Krieg eine Zäsur für die internationale Zusammenarbeit zu Energiewende und Klimaschutz. Die Verlässlichkeit von Partnern und das Teilen gemeinsamer Vorstellungen rückten stärker in den Fokus.

Es war ein temporeiches Jahr für die dena – mit einer erfolgreichen Bilanz für Energiewende und Klimaschutz.



CO₂



Bye bye CO₂...

Hello Future!

ecoworks bietet heute schon Lösungen von Morgen: Siedelle energetische Sanierungen für einen CO₂-neutralen Gebäudebestand der Zukunft!

ecoworks

www.ecoworks.tech



rund

700 t

weniger CO₂-Ausstoß pro Jahr
nach serieller Sanierung



EFFIZIENT



rund

90%

Senkung des Primärenergiebedarfs
nach serieller Sanierung

Wie sparen wir kurz- und mittelfristig viel Energie ein?

Weniger Energie für mehr Klimaschutz

Der Angriffskrieg Russlands gegen die Ukraine hat das seit Längerem drängende Thema der Energieeffizienz in eine neue Dimension katapultiert. Neben der schnelleren Substitution von fossilen Energieträgern waren Lösungsansätze für die kurz- und mittelfristige Einsparung von Energie ein Schwerpunkt der dena-Aktivitäten im Jahr 2022. Im Fokus standen dabei der Gebäudesektor und die Industrie.

>150

**kurzfristige Maßnahmen
für Energieeffizienz und
Energiesubstitution in
Industrie und Gewerbe**

- Zweite Netzwerktagung
„Klimaneutrales Bauen & Sanieren“
des Gebäudeforum Klimaneutral



Seit ihrer Gründung beschäftigt sich die dena mit Möglichkeiten des sparsamen Umgangs mit vorhandenen Energien und der Erschließung und Verwendung neuer nachhaltiger Energiequellen – in allen Branchen und in allen Anwendungsfeldern. Diese Kompetenz war 2022 besonders gefragt. Um die durch den Angriff Russlands auf die Ukraine und die daraus resultierenden Sanktionen ausgelöste Energiekrise zu mildern und drohende Verknappungen in der Energieversorgung zu vermeiden, war Energiesparen das erste Mittel der Wahl. Gleichzeitig blieb die Zielstellung Klimaneutralität 2045 unverändert. Daraus leitete sich für alle dena-Projekte ein neuer Dreiklang ab: so viel Energie wie möglich einsparen, gleichzeitig den Klimaschutz stärken und die Energiewende beschleunigen.

„Das Innovationspotenzial serieller Sanierungslösungen ist längst nicht ausgeschöpft.“

Uwe Bigalke
Teamleiter Serielles Sanieren/Energiesprung

Gebäude: Sanieren in Serie

Eine zentrale Herausforderung, die in den Sommermonaten, im Vorfeld der Heizperiode, in den Fokus rückte, liegt im Gebäudebestand: Viele Gebäude sind nicht oder nur unzureichend saniert, mit Gas oder Öl beheizt und haben einen Energieverbrauch, der um ein Vielfaches über dem technisch Möglichen liegt. Schnell umsetzbare Lösungen können hier Vorbildcharakter haben – trotz steigender Zinsen, hoher Materialpreise, krisenbedingter Lieferengpässe und fehlender Fachkräfte.

Eine dieser Lösungen ist serielles Sanieren. Das Quartier Mönchengladbach-Hardt mit seinen insgesamt 19 Wohngebäuden ist hierfür ein gutes Beispiel. Seit August 2022 saniert das Wohnungsunternehmen LEG zusammen mit fünf Baupartnern und begleitet von der dena dieses 1956 errichtete Quartier nach dem Energiesprung-Prinzip. Es kommen unterschiedliche Ansätze mit einem gemeinsamen Grundprinzip zur Anwendung: Gebäude mithilfe digitaler Planung, vorgefertigter Fassaden-, Dach- und Technikmodule sowie standardisierter Prozesse auf den klimaneutralen NetZero-Standard bringen – schnell, bezahlbar und skalierbar.

Ergebnis der seriellen Sanierung in Mönchengladbach: Der Primärenergiebedarf ist um etwa 90 Prozent, der CO₂-Ausstoß um rund 700 Tonnen pro Jahr gesunken. Statt zur Energieeffizienzklasse H zählen die Mehrfamilienhäuser nun zur Energieeffizienzklasse A. Die Nebenkosten sinken für die Mieterinnen und Mieter so stark, dass die Gesamtmiete trotz moderat steigender Kaltmieten in etwa auf demselben Niveau bleibt. „Das Innovationspotenzial serieller Sanierungslösungen ist längst nicht ausgeschöpft“, sagt Uwe Bigalke, Leiter des dena-Teams für serielle Sanierungen/Energiesprung. „In den kommenden Jahren werden zahlreiche weitere zukunftsweisende Ansätze hinzukommen, die die energetische Modernisierung von Bestandsgebäuden noch schneller, einfacher und kostengünstiger machen.“

Neben dem seriellen Sanieren gibt es viele weitere Ansatzpunkte, um die energie- und klimapolitischen Ziele im Gebäudebereich zu erreichen: Markthochlauf von Wärmepumpen, höherer Anteil von erneuerbaren Energien in der Wärmeversorgung oder ein breiter Einsatz des individuellen Sanierungsfahrplans (iSFP) als zentrales Tool für die Energieberatung. Das Gebäudeforum klimaneutral ist hierfür eine zentrale Informationsplattform der dena. Das Gebäudeforum stellt einen Schwerpunkt der Aktivitäten dar, um umfassende qualitätsgesicherte Fachinformationen und innovative Ansätze zum klimaneutralen Bauen und Sanieren bereitzustellen.

Breite Anwendung: Kampagne zu Energieeffizienz

Energiesparen als Mittel für jeden Menschen in Deutschland, um individuell zur Lösung der Versorgungskrise beizutragen, war ein weiterer Schwerpunkt im Jahr 2022. Die umfassende mediale Berichterstattung zu einer drohenden Knappheit bei Öl und Gas und die steigenden Energiepreise sorgten für eine breite Sensibilisierung der Öffentlichkeit. Mit einer groß angelegten Kampagne setzte das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) hier an, verstärkte das Bewusstsein für Energieeffizienz und lieferte konkrete Beispiele für Einsparung. Die dena hat die Kampagne „80 Millionen für Energiewechsel“ durch ihre Fachkompetenz und gute Vernetzung fachlich und organisatorisch unterstützt.

Industrie: bedrohliche Lage für Großverbraucher und Mittelstand abwenden

Die Energiekrise drohte für viele Industrieunternehmen in Deutschland existenziell zu werden. Hier konnte die dena eine breite Palette an Lösungen für unterschiedliche Unternehmensgrößen anbieten, mit deren Entwicklung bereits vor der Krise begonnen worden war. Speziell in energieintensiven Betrieben sind Energieeinsparungen und Effizienzsteigerung von Bedeutung. Um die jeweiligen Potenziale aufzuzeigen, wurden im Projekt Leuchttürme zur CO₂-Minderung in der Industrie über einen Zeitraum von drei Jahren zehn Unternehmen begleitet und ihre Erfolge bei der Minderung von klimaschädlichen Emissionen dokumentiert. Von der Maßnahmenplanung über die Beantragung staatlicher Fördermittel bis zur Umsetzung und Inbetriebnahme – im gesamten Prozess wurden die Erfolgsfaktoren und Hürden bei der praktischen Umsetzung von Maßnahmen identifiziert und die Unternehmen

bei der Lösungsfindung unterstützt. Der Austausch über solche erfolgreiche Lösungen und die Adaption neuer Anwendungen stehen im Zentrum der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutznetzwerke (IEEKN). Aus den zahlreichen Erfahrungen der vielen beteiligten Unternehmen in über 300 Netzwerken wurden im Jahr 2022 konkrete Kurzfristmaßnahmen zur Energieeinsparung erarbeitet und bereitgestellt.

Gebäude und Industrie: Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung

Mit einem neuen Angebot hat die dena im vergangenen Jahr die beiden Sektoren Gebäude und Industrie zusammengeführt. Mitten in der Krise, im September 2022, hat das Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung (KEDi) seine Arbeit aufgenommen. Es unterstützt die Gebäudewirtschaft und Unternehmen des produzierenden Gewerbes bei der Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen mit Hilfe der digitalen Transformation. Dabei stehen immer der Austausch unter den verschiedenen Akteuren und das Sichtbarmachen des Informations- und Lösungsangebots im Vordergrund.

All diesen Projekten ist eins gemeinsam: Sie machen mehr Klimaschutz aus weniger Energie.

- Sanierung nach Energiesprong-Prinzip in Mönchengladbach-Hardt



rund

600

Akteure auf der Plattform
Klimaneutrales Stromsystem

Wie können wir den Ausbau der erneuerbaren Energien beschleunigen?

Mehr Tempo für die Erneuerbaren

Lange und aufwändige Genehmigungsverfahren, ein veraltetes Strommarktdesign und internationale Konkurrenz: Der Ausbau der Erneuerbaren wird durch viele Faktoren gebremst. Doch um die Klimaziele zu erreichen und Importabhängigkeiten zu reduzieren, müssen die erneuerbaren Energien sehr viel schneller zulegen. Die dena arbeitet mit Projekten, Initiativen und Impulsen tatkräftig daran, Hindernisse aus dem Weg zu räumen und das Tempo zu erhöhen.

Vor allem die Windenergie trägt enorm dazu bei, das deutsche Energiesystem aus den fossilen Abhängigkeiten zu hieven. Nach dem Willen der Bundesregierung soll sich die installierte Windleistung an Land bis 2030 im Vergleich zu heute verdoppeln – auf dann 115 Gigawatt (GW). Demgegenüber stehen vielfältige Herausforderungen. Praktisch dauert es nach Beginn der Standortprüfung nicht zuletzt aufgrund komplexer Genehmigungsverfahren sieben bis acht Jahre bis zur Inbetriebnahme. Hinzu kommen gestiegene Weltmarktpreise für Grundstoffe und Vorprodukte, Lieferengpässe und der Fachkräftemangel, die den Windenergieausbau zusätzlich bremsen und im Jahr 2022 zu einem Zubau von nur 2,4 GW geführt haben. In der zweiten Hälfte der 2020er-Jahre muss dieser Wert um das Vierfache höher liegen.

Wie lässt sich dieses Dilemma lösen? Die Bundesregierung verabschiedete eine Reihe von Maßnahmen, die die genannten Hürden adressieren. Lösungsansätze bietet auch die dena in ihrem 2022 veröffentlichten Impulspapier 12+. Es präsentiert zwölf kurzfristig umsetzbare Maßnahmen, um den Windenergieausbau zu beschleunigen, darunter sechs Vorschläge, um Genehmigungs- und Umsetzungsprozesse zu optimieren. Weitere Vorschläge betreffen Ausschreibungen und die Vermarktung des Windstroms, die Schaffung resilienter Wertschöpfungsketten und die Ertragsoptimierung bestehender Anlagen. „Die von uns vorgeschlagenen zwölf Maßnahmen können die Genehmigungs- und Umsetzungsprozesse um mehrere Monate beschleunigen“, sagt Philipp Heilmaier, Leiter des Bereichs Zukunft der Energieversorgung bei der dena.



12

kurzfristig umsetzbare
Maßnahmen, um den Wind-
energieausbau zu beschleunigen



ERNEU ERBAR

„Die von uns vorgeschlagenen zwölf Maßnahmen können die Genehmigungs- und Umsetzungsprozesse um mehrere Monate beschleunigen.“

Philipp Heilmaier

Bereichsleiter Zukunft der Energieversorgung

„Insbesondere hinsichtlich des Angriffskriegs Russlands auf die Ukraine und der daraus folgenden Energiemarktkrise ist das noch dringlicher geworden.“

Wie drängend das Thema ist, zeigt auch ein Blick auf die Zahlen: Bis 2030 sollen mindestens 80 Prozent des in Deutschland verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Ende 2022 lag der Anteil bei 46,2 Prozent. Wärme soll bis 2030 zu 50 Prozent aus Erneuerbaren gewonnen werden – 2022 waren es allerdings erst 17,4 Prozent.

Stabiles Stromnetz

Photovoltaik- und Windenergieanlagen liefern nicht kontinuierlich Strom. Zudem erzeugen im Zuge der Energiewende immer mehr dezentrale und immer weniger zentrale Kraftwerke Energie. Für eine zuverlässige Stromversorgung müssen entsprechend Stromangebot und -nachfrage besser aufeinander abgestimmt werden. Um hier Lösungen zu finden,

hat die dena im Auftrag des BMWK einen Stakeholder-Prozess initiiert, um eine Roadmap Systemstabilität für die Bundesregierung zu entwickeln.

Mit Netzbetreibern, zuständigen Behörden, Verbänden, Zivilgesellschaft und der Politik hat die dena darüber diskutiert, wie die integrierte Planung der Energienetze gelingen kann. Aus diesem breit angelegten Prozess ist 2022 die dena-Netzstudie III hervorgegangen, die konkrete Schritte nennt. „Kern unserer Empfehlungen ist die Weiterentwicklung der bestehenden, bisher voneinander unabhängigen Planungsprozesse hin zu einer integrierten Planung“, betont Arbeitsgebietsleiterin Infrastruktur & Gesamtsystem, Katharina Umpfenbach, von der dena. „Sinnvoll ist die Einführung eines Systementwicklungsplans, der den heutigen Netzentwicklungsplänen vorgelagert ist und diese auf eine gemeinsame, auf das Ziel der Klimaneutralität ausgerichtete Grundlage stellt.“ Die Empfehlungen der dena werden im Zuge der Systementwicklungsstrategie vom BMWK umgesetzt. Die dena unterstützt bei der Durchführung als Geschäftsstelle.

306

**im Biogasregister Deutschland
registrierte Unternehmen
(davon 65 nicht aus Deutschland)**



mindestens

80 %

**des in Deutschland verbrauchten
Stroms sollen bis 2030 aus erneuerbaren
Energiequellen stammen**

■ Strombörse EEX in Leipzig

Neues Strommarktdesign

Nicht nur das Netz, das gesamte Strommarktdesign muss für die immer höheren Anteile erneuerbarer Energien neu gestaltet werden. Das beinhaltet auch Fragen der Finanzierung und Wirtschaftlichkeit, Flexibilitätspotenziale, Backup-Kapazitäten, die Nutzung dezentraler Flexibilitätsoptionen sowie eine bessere regionale Steuerung von Lasten und Erzeugung durch lokal differenzierte Preissignale. Das BMWK hat deshalb 2022 die Plattform Klimaneutrales Stromsystem (PKNS) ins Leben gerufen. Etwa 60 Akteure aus Politik, Energiewirtschaft, Wissenschaft und der Zivilgesellschaft entwickeln hier konkrete Vorschläge für ein effizientes zukünftiges Strommarktdesign. Als erfahrene Netzwerkerin unterstützt die dena das BMWK bei der organisatorischen Umsetzung dieses anspruchsvollen Stakeholder-Prozesses.

Erneuerbare langfristig vermarkten

Auf eine langfristige Nutzung der Energie aus erneuerbaren Quellen zielen auch direkte Stromverkaufsverträge, sogenannte Green PPAs (Green Power Purchase Agreements). Vielen Unternehmen fehlt jedoch das nötige Wissen zu Wirtschaftlichkeit und Rahmenbedingungen eines marktgetriebenen Ausbaus erneuerbarer Energien. Um das zu ändern und Geschäftsmodelle für den direkten Bezug grüner Energie zu stärken, hat die dena 2021 gemeinsam mit dem DIHK und dem Klimaschutz-Unternehmen e. V. die Marktoffensive Erneuerbare Energien ins Leben gerufen. Ihr Fokus liegt auf Green PPAs, weil Deutschland hier anderen EU-Ländern deutlich hinterherhinkt. Die Marktoffensive unterstützt Unternehmen, indem sie Know-how weitergibt, Geschäftspartner vermittelt und Empfehlungen an die Politik formuliert. Auf diese Weise werden Impulse gesetzt, um die Rolle von nachfragegetriebenen Geschäftsmodellen zu stärken.

„Die dena beschleunigt den Ausbau der Erneuerbaren durch zahlreiche Maßnahmen – über alle Branchen hinweg, in allen relevanten Handlungsfeldern und mit Blick fürs Ganze“, fasst Tibor Fischer, Leiter Erneuerbare Energien, zusammen.



„Sinnvoll ist die Einführung eines Systementwicklungsplans, der den heutigen Netzentwicklungsplänen vorgelagert ist und diese auf eine gemeinsame, auf das Ziel der Klimaneutralität ausgerichtete Grundlage stellt.“

Katharina Umpfenbach
Leiterin Infrastruktur & Gesamtsystem

Wie hat sich unsere internationale Arbeit zu Energiewende und Klimaschutz verändert?

Globale Netzwerke neu ausrichten

2022 brachte eine Zeitenwende für die weltweite Zusammenarbeit zu Energiewende und Klimaschutz. Innerhalb kurzer Zeit hat die dena ihre internationalen Aktivitäten neu ausgerichtet. Sie initiierte neue Partnerschaften und Allianzen, um die Energieversorgung in Deutschland sicherzustellen.



INTERNATIONAL



18

Fact Finding Missions/
Delegationsreisen

19

Publikationen



32

Workshops
in Partnerländern

Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine markierte eine historische Zäsur, auch für die internationalen Aktivitäten der dena. Unmittelbar mit Kriegsbeginn beendete die dena alle Aktivitäten mit Russland, etwa den Deutsch-Russischen Energiedialog. Die Deutsch-Belarussische Energiekooperation war schon im September 2020 eingestellt worden. Dieser Einschnitt hat die bi- und multilateralen Energiekooperationen in Osteuropa und Zentralasien stark verändert, neue Themen kamen auf, andere Regionen wie der Westbalkan, West- und Nordeuropa, Süd- und Südostasien sowie Lateinamerika gewannen an Bedeutung.

Aufgrund der Ereignisse in der Ukraine stellten sich im Jahresverlauf immer wieder neue Herausforderungen in der Deutsch-Ukrainischen Energiepartnerschaft. So beschädigte die russische Armee allein zwischen Oktober und Dezember 2022 60 Prozent der ukrainischen Energieinfrastruktur und der ukrainischen Bevölkerung drohte ein bitterkalter Winter. Die dena stand mit vielen ukrainischen Kommunen und Städten in Kontakt, hat sie zu ihrer Energieversorgung für den Winter beraten und über den nachhaltigen Wiederaufbau gesprochen. Spezielle Beratung und Unterstützung bot die dena aus dem Land geflüchteten Energieexpertinnen an. Gemeinsam mit dem Women's Energy Club of Ukraine (WECU) gründete

sie am Unabhängigkeitstag der Ukraine (24. August) die Initiative „Women in Energy United for Ukraine“. Die Initiative ermöglicht ukrainischen Energieexpertinnen die (Re-)Integration in den ukrainischen und deutschen Arbeitsmarkt, sie erhalten Mentoring- und Vernetzungsangebote.

Während die Bundesregierung mit Hochdruck nach Alternativen für Erdöl und -gas suchte, um die hohe Abhängigkeit von russischen Erdgasimporten zu überwinden, hatte Versorgungssicherheit auch bei allen anderen Partnerländern der dena höchste Priorität. Im gesamten osteuropäischen und zentralasiatischen Raum zeigte sich ein größeres Interesse für eine unabhängige Energieversorgung: Energieeffizienz und der Einsatz erneuerbarer Energien im Gebäudebereich wurden stärker diskutiert. Der Ausbau der erneuerbaren Energien spielte klima- wie sicherheitspolitisch eine wichtige Rolle – und damit auch die Identifizierung und Erschließung von Quellen für erneuerbare Energien im Ausland, um z. B. den Aufbau einer weltweiten Wasserstoffinfrastruktur zu beschleunigen. Eine deutlich höhere Nachfrage stellte die dena an deutschem Know-how, Technologien und Investitionen in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz fest. Auch die Themen nachhaltige Mobilität und grüner Wasserstoff stießen auf großes Interesse.



■ Unterzeichnung der Deutsch-Israelischen Energiepartnerschaft auf der COP27



- Unterzeichnung der Deutsch-Israelischen Energiepartnerschaft auf der COP27

Neue Energiepartnerschaft mit Israel

Deutschland hat die Herausforderung, den Schutz seines dezentralen, erneuerbaren Energiesystems gegen Cyberangriffe Schritt für Schritt zu erhöhen. Genau auf diesem Feld hat Israel sehr viel Know-how und bündelt, als Start-up-Nation schlechthin, eine ganze Reihe innovativer Start-ups in der israelischen Technologiebranche. Seit März 2022 verbindet Deutschland mit Israel eine Energiepartnerschaft. Gemeinsam wollen die beiden Länder grüne Technologien weiterentwickeln und den Ausbau der Erneuerbaren vorantreiben. Die Schwerpunkte der Partnerschaft liegen auf den Themen Digitalisierung und Cybersicherheit in der Energiewirtschaft, erneuerbare Energien, Wasserstoff, Energieeffizienz sowie dem physischen Schutz kritischer Energieinfrastrukturen. Deutschland bringt Expertise in Feldern wie Netzflexibilität und Regulierung erneuerbarer Energien ein, Israel steuert Know-how in den Bereichen Digitalisierung und Schutz von Energieinfrastrukturen bei.

Globale Partnerschaften für den Klimaschutz

Stabile und diversifizierte Handelsbeziehungen sind enorm wichtig für die Versorgungssicherheit. Die dena fördert durch bilaterale Energiepartnerschaften zwischen Deutschland und Ländern, die ebenfalls die Transformation ihrer Energiesysteme anstreben, den globalen Ausbau erneuerbarer Energien und die Verbreitung grüner Technologien.

Aus den Kooperationen ergeben sich viele Vorteile für beide Seiten hinsichtlich des Austauschs von Know-how, zu Innovationen, Technologien, Investitionen und länderübergreifenden Projekten.

Nargis Wieck, Leiterin der Stabsstelle Internationale Kooperationen bei der dena, fasst zusammen: „Gemeinsam mit unseren Partnern arbeiten wir daran, weltweit faire und resiliente Wertschöpfungsketten aufzubauen und damit das Fundament für neue, ‚grüne‘ Leitmärkte zu legen. Die Klima- und Energiepartnerschaften der Bundesregierung leisten dazu einen besonderen Beitrag.“

„Wir arbeiten daran, weltweit faire und resiliente Wertschöpfungsketten aufzubauen und damit das Fundament für neue, ‚grüne‘ Leitmärkte zu legen.“

Nargis Wieck
Leiterin Stabsstelle Internationale Kooperationen

KLIMA- FREUNDLICH

Wie schaffen wir den Hochlauf von Wasserstoff und synthetischen Energieträgern?

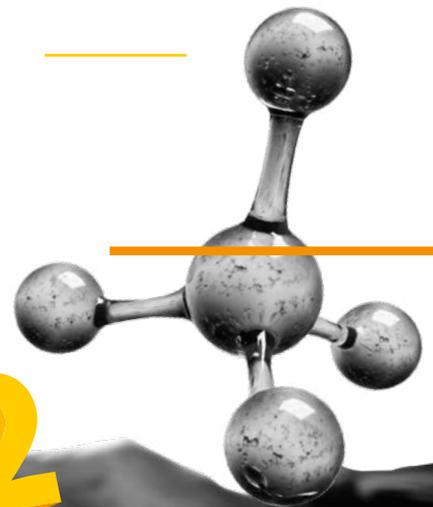
Wegbereiter für Wasserstoff

Damit die Energiewende gelingt, braucht Deutschland eine funktionierende, global integrierte Wasserstoffwirtschaft. Den Weg dafür bereitet die Nationale Wasserstoffstrategie (NWS), deren Umsetzung die dena tatkräftig unterstützt.

rund

180

Programme stehen in der Datenbank zu weltweiten Power-to-X-Förderprogrammen



H₂





„Wasserstoff bleibt auf absehbare Zeit ein knappes Gut. In bestimmten Bereichen ist Wasserstoff aber essenziell, um klimaneutral zu werden“, erklärt Dr. Eva Schmid, Leiterin Arbeitsgebiet H₂ & Synthetische Energieträger bei der dena. Deutschland braucht also schnellstmöglich eine funktionierende und klimaneutrale Wasserstoffwirtschaft. Doch der Aufbau kompletter Wertschöpfungsketten für die noch junge Technologie ist eine enorme Herausforderung. Klare politische Rahmenbedingungen und funktionierende internationale Kooperationen sind dafür entscheidende Erfolgsfaktoren. In beiden Bereichen ist die dena als feste Partnerin der Bundesregierung aktiv.

Neben reinem Wasserstoff spielen eine Reihe von Derivaten eine wichtige Rolle für die Energiewende, die sogenannten Powerfuels. Dazu zählen unter anderem synthetisches Methan, Ammoniak oder E-Kerosin. Der große Vorteil von Powerfuels ist, dass sie chemisch identisch mit den Varianten aus fossilen Quellen sind und diese in vielen Bereichen ersetzen können.

Herausforderung Wasserstoffproduktion

In Deutschland mangelt es an vielem, was eine leistungsfähige Wasserstoffindustrie braucht: Produktionskapazitäten, Transportinfrastruktur und Abnehmer, die das klimafreundliche Gas nutzen können. „Wir haben eine verzwickte Lage“, sagt dazu Dr. Eva Schmid. „Ohne Angebot kann sich keine Nachfrage entwickeln und ohne Nachfrage lohnt es sich nicht, in das komplexe Geschäft mit Wasserstoff einzusteigen.“

„Wasserstoff bleibt auf absehbare Zeit ein knappes Gut. In bestimmten Bereichen ist Wasserstoff aber essenziell, um klimaneutral zu werden.“

Dr. Eva Schmid
Leiterin H₂ & synthetische Energieträger

GAP

Global Alliance Powerfuels

Außerdem benötigen wir eine verlässliche Infrastruktur aus Häfen, Pipelines und Speichern, die aber erst rentabel wird, wenn sie jemand nutzt.“ Dazu kommt eine Vielzahl komplexer Einzelprobleme. Für Projektierer ist beispielweise die Beschaffung von Elektrolyseuren schwierig. Nur wenige Firmen haben sich bislang auf diese Technologie spezialisiert, Geräte werden teilweise in Handarbeit montiert. Lieferengpässe, Fachkräftemangel und der noch fehlende rechtliche Rahmen sind weitere Herausforderungen. Die EU konnte sich im Jahr 2022 nicht auf eine Definition von grünem Wasserstoff einigen. Zu all diesen Themen arbeitet die dena in verschiedenen Projekten. Ziel ist es, die Bundesregierung optimal bei der Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie zu unterstützen und den Markthochlauf in Deutschland zu fördern, um bis 2030 das Ziel einer Wasserstoffwirtschaft mit Elektrolyseuren mit einer Gesamtleistung von 10 Gigawatt zu erreichen.

Nationale Wasserstoffstrategie als Grundlage

Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg ist die Formulierung klarer politischer Rahmenbedingungen. Die Bundesregierung hat deshalb bereits 2020 die Grundzüge ihrer Wasserstoffpolitik in einer Nationalen Wasserstoffstrategie (NWS) festgezurr. Zusammen mit vier weiteren Partnern unterstützt die dena die NWS durch die Einrichtung einer Leitstelle Wasserstoff, die die Umsetzung der Strategie vorantreibt und weiterentwickelt. Die dena-Expertinnen und -Experten unterstützen bei der Vor- und Nachbereitung der Sitzungen des Nationalen Wasserstoffrats (NWR), der Erstellung der Themenpapiere und begleiteten die Arbeitsgruppensitzungen. Der NWR berät sich u. a. zu den Themen Fachkräfte, Wasserstoffspeicherung und Förderaktivitäten anderer Länder, wie etwa dem US-amerikanischen Inflation Reduction Act. Wesentlich war in 2022 die Veröffentlichung einer Studie durch den NWR, die die Rolle des Wasserstoffs bei der Dekarbonisierung des Wärmesektors analysiert.

10

Gigawatt Gesamtleistung sollen Elektrolyseure bis 2030 in Deutschland erbringen

Hebel für Wasserstoff: internationale Märkte

Neben dem Aufbau einer heimischen Produktion werden Wasserstoffimporte eine wichtige Rolle für das deutsche Energiesystem spielen. Dafür braucht es jedoch funktionierende internationale Märkte mit gemeinsamen Standards und sicheren Lieferketten. Einen Beitrag zum Aufbau internationaler Märkte leistet die Global Alliance Powerfuels (GAP), ein Netzwerk, das die dena mit einer Reihe von Unternehmen ins Leben gerufen hat. Ziel ist die Erschließung globaler Märkte für flüssige und gasförmige Kraft-, Brenn- und Grundstoffe auf Basis erneuerbarer Energien. Die GAP will das Bewusstsein für Powerfuels als „Missing Link“ der globalen Energiewende erhöhen, die Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens in Europa anregen und weltweit Projekte anstoßen.

- Jeanette Uhlig, Teamleiterin H₂-Dialog & Systemintegration, übergibt Bundeswirtschaftsminister Dr. Robert Habeck beim Tag der offenen Tür der Bundesregierung im Jahr 2022 eine Übersichtskarte mit Wasserstoffprojekten in Deutschland.





bis
2030

**soll die Wasserstoffwirtschaft
in Deutschland erheblich wachsen**

Gemeinsam mit der NGO-Initiative Transport & Environment wurde 2022 ein Policy Statement zur europäischen Regulierung für E-Fuels in der Luftfahrt (ReFuelEU Aviation) veröffentlicht. Außerdem wurde die Datenbank zu weltweiten Power-to-X-Förderprogrammen aktualisiert und erweitert: Sie umfasste zum Jahresende 2022 knapp 180 Programme.

Auch beim Auf- und Ausbau bilateraler europäischer Wasserstoffkooperationen unterstützte die dena. Im Rahmen einer Kooperation mit Norwegen wurden Organisation und Inhalte einer gemeinsamen Machbarkeitsstudie zu einer Wasserstoff-Pipeline von Norwegen nach Deutschland entwickelt. Die gemeinsame Machbarkeitsstudie beschreibt, wie sich eine solche Partnerschaft ausgestalten lässt.

Mit der niederländischen Botschaft und dem dortigen Energieministerium fand ab Sommer 2022 ein Austausch zum Ausbau der deutsch-niederländischen Kooperation, insbesondere zu einer gemeinsamen Wasserstoffinfrastruktur, statt.

Konzepte für die Wende

Auch wenn bislang wenig grüner Wasserstoff zum Einsatz kommt: Das klimafreundliche Gas wird eine wichtige Rolle spielen für eine klimaneutrale Industrie, Teile des Verkehrssektors und bei der Versorgungssicherheit im Stromsektor. Damit wird Wasserstoff zu einem wesentlichen Element der Sektorenkopplung – also dem Ansatz, Strom, Verkehr und Wärme in einem integrierten Energiesystem zu vernetzen. Infrastruktur sollte schon heute für diese neuen Anforderungen geplant werden, auf der zentralen wie dezentralen Ebene. In ihrer H₂-dezentral-Studie hat die dena hierzu Technologien, Rahmenbedingungen und beispielhafte Geschäftsmodelle für dezentrale Wasserstoffkonzepte beleuchtet, die die Flexibilität im Gesamtsystem erhöhen und Netzengpässe im Stromsystem reduzieren sollen. Die dezentrale Erzeugung des Wasserstoffs auf Basis erneuerbarer Energien und die Nutzung des Wasserstoffs sollen dabei deutschlandweit in regionalen Clustern stattfinden. Die Studie wurde 2022 fertiggestellt und im Mai 2023 veröffentlicht.

Wie forcieren wir die Wärmewende in Kommunen?

Endlich durchstarten bei der Wärmewende

Im Jahr 2022 kommt die kommunale Wärmeplanung ins Rollen: In Halle nimmt ein neues Kompetenzzentrum der dena seine Arbeit auf, die Bundesregierung diskutiert ein Wärmeplanungsgesetz und immer mehr Kommunen suchen nach Lösungen für eine klimafreundliche Wärmeversorgung.



11

Informationsveranstaltungen
für Kommunen zum Energiespar-
Contracting

KOMMUNAL

>500

Energiemanagement- und Klimaschutzverantwortliche aus Kommunen besuchten das Kommunalforum Klimaschutz



5

Städte nehmen an dena-Pilotprojekten zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen teil

Frühling 2022: Inmitten einer brisanten geopolitischen Lage eröffnet die dena das Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende (KWW). In dem vom Strukturwandel geprägten Mitteldeutschen Braunkohlerevier, in Halle an der Saale, entsteht damit auch der erste dena-Standort außerhalb Berlins. Das KWW soll Kommunen helfen, ihre Wärmeversorgung möglichst schnell klimaneutral zu gestalten, denn diese versuchen angesichts der Energiekrise händeringend, ihren Verbrauch zu reduzieren. Das KWW-Team rutscht also direkt vom strukturellen Aufbau ins operative Geschäft, denn der Informationsbedarf zur Wärmewende ist akut und riesig.

Großer Hebel Wärmewende

Die Wärmewende ist für das Erreichen der deutschen Klimaschutzziele enorm wichtig. Mehr als die Hälfte der in Deutschland benötigten Energie fließt in den Wärmesektor. Davon werden wiederum drei Viertel aus fossilen Brennstoffen gewonnen: 50 Prozent aus Erdgas und 25 Prozent aus Erdöl. Gleichzeitig ist die Dekarbonisierung hier schwerer zu erreichen als in anderen Sektoren. Das liegt unter anderem daran, dass sich Wärme nicht gut transportieren lässt. Die Wärmewende muss folglich vor allem lokal und regional funktionieren.

„Wir sprechen deshalb nicht von einer, sondern von mehr als 10.000 Wärmewenden.“

Robert Brückmann

Leiter kommunale Wärmewende

„Wir sprechen deshalb nicht von einer, sondern von mehr als 10.000 Wärmewenden“, sagt Robert Brückmann, Leiter des KWW. Die kommunale Wärmeplanung ist dafür ein wichtiger Bestandteil. In diesem strategischen Plan geben die Kommunen an, welche Gebiete künftig auf welche Weise mit Wärme versorgt werden sollen und wo sie Wärmenetze ausbauen wollen oder müssen. Dabei entstehen viele Fragen. Aufgrund des erhöhten Handlungsdrucks wurde der Arbeitsplan des KWW rasch angepasst und ein besonderer Fokus auf die Beantwortung der Fragen und eine breite Informationsvermittlung zur kommunalen Wärmeplanung gelegt. In Workshops und Netzwerkveranstaltungen bringt die dena Vertreterinnen und Vertreter von Bund, Ländern und Kommunen, Verbänden und Energiedienstleistern an einen Tisch, um die einzelnen und individuellen Prozessschritte in der Erstellung eines kommunalen Wärmeplans vorzubereiten.

Wärmeplanung braucht individuelle Lösungen

„One size fits all – das gibt es nicht“, sagt Robert Brückmann. Wärme kann auf viele unterschiedliche Arten erzeugt und verteilt werden. Die Möglichkeiten auf der Erzeugungsseite reichen von Abwärme aus Industrieprozessen bis

zur Tiefengeothermie. Je nachdem, wie viel Energie benötigt wird und welche Quellen vorhanden sind, ist jeweils ein anderes Maßnahmenpaket sinnvoll. Jede Kommune braucht also ihren eigenen Fahrplan zur klimaneutralen Wärmeversorgung.

Damit die Kommunen diesen Weg nicht alleine gehen müssen, unterstützt das KWW sie mit Informationen, Hintergrundwissen, Netzwerk und Beratung. Um die Herausforderungen des Umbaus der lokalen Energieinfrastrukturen (Strom-, Gas- und Wärmenetze) zu benennen, hat die dena 2022 den Praxisdialog integrierte Energieinfrastrukturen gestartet. Gemeinsam mit den vier Praxispartnern Stadtwerke München, Stromnetz Hamburg, EWE Netz und der Rheinischen NETZGesellschaft wurden wesentliche Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze beschrieben.

In Pilotprojekten in den Städten Hachenburg, Krefeld, Schwelm, Ennepetal und Gevelsberg begleitet die dena die Verwaltungen dabei, besondere Herausforderungen bei der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen zu bewältigen und Wege zur Klimaneutralität zu finden.

Klimaschutz durch Energiespar-Contracting

Für die Wärmeversorgung der Zukunft müssen aber nicht nur neue Energiequellen erschlossen und intelligent kombiniert werden. Ebenso wichtig ist es, den Gebäudebestand energetisch zu sanieren. Neben kommunaler Wärmeplanung, Quartiersentwicklung und seriellem Sanieren ist das Energiespar-Contracting ein weiteres Erfolgsinstrument, um Gebäude wirtschaftlich und schnell für ein klimaneutrales Deutschland 2045 fit zu machen. Beim Energiespar-Contracting wird die Verantwortung für Sanierung oder Wärmeversorgung einem Dienstleister übertragen.



- Erfolgreiches Beispiel für Energiespar-Contracting: energetische Sanierung an der Hochschule Koblenz



- Konstruktiver Austausch zur kommunalen Wärmewende im Kompetenzzentrum in Halle

Die dena hat hierzu im Jahr 2022 bundesweit Informationsveranstaltungen für Kommunen durchgeführt. Im Modellvorhaben „Co2ntracting: build the future!“ begleiten die dena-Expertinnen und -Experten zudem direkt bei der Umsetzung von Effizienzmaßnahmen. So erfahren sie unmittelbar, wo es hakt. „Viele Kommunen wünschen sich positive Umsetzungsbeispiele, von denen sie lernen können. Mit neuen vorbildlichen Energiespar-Contracting-Projekten wollen wir genau das schaffen“, sagt Cornelia Schuch, Teamleiterin Quartier & Stadt bei der dena. Die Herausforderungen für die Verantwortlichen in den Kommunen sind groß: Sie reichen von Personalmangel und geringen Haushaltsmitteln bis hin zu Vorbehalten innerhalb der Verwaltung. Schuchs Fazit: „Jedes Projekt braucht eine Person, die gut in der Kommune vernetzt ist und die Projekte voranbringt.“

Eine Frage des richtigen Standards

Ein weiteres Problem, vor dem Verantwortliche immer wieder stehen, ist die Frage nach dem richtigen Energieeffizienzstandard. Um Ordnung in die Zielsetzungen und Aufgaben der Kommunen zu bringen, hat die dena deshalb eine Studie in Auftrag gegeben, die klärt, wie viel Energie ein typisches öffentliches Gebäude im Jahr 2045 verbrauchen darf. Die Studie definiert messbare, jahresscharfe Zielparameter für CO₂-Emissionen und Energieverbräuche, die ein Gebäude nach einer Sanierung erreichen muss, um im Einklang mit dem Klimaschutzgesetz und einem künftigen klimaneutralen Energiesystem in Deutschland zu stehen.

Kommunalforum Klimaschutz

Wie hoch der Bedarf nach Vernetzung, Austausch und Information zum Thema Wärmewende ist, zeigt sich auch beim jährlich stattfindenden Kommunalforum Klimaschutz. Ausgerichtet von der dena, treffen sich hier Expertinnen und Experten mit Kommunalvertretenden, um über den Klimaschutz auf kommunaler Ebene zu sprechen. Am Forum im Jahr 2022 haben mehr als 500 Energiemanagement- und Klimaschutzverantwortliche aus Kommunen teilgenommen – so viele wie noch nie.

„Viele Kommunen wünschen sich positive Umsetzungsbeispiele. Mit neuen vorbildlichen Energiespar-Contracting-Projekten wollen wir genau das schaffen.“

Cornelia Schuch
Teamleiterin Quartier & Stadt

INNOVATIV

Wie bekommen wir Innovationen schneller in die Anwendung?

Innovationen beschleunigen

Die Diskussionen zu Energiesicherheit und teils massiv gestiegenen Energiekosten haben einmal mehr gezeigt: Deutschland braucht Innovationen, um flexibler auf veränderte geopolitische Herausforderungen reagieren zu können. Mit ihren Praxisprojekten, Programmen und Studien ist die dena ein wichtiger Umsetzungspartner für die Bundesregierung, für Start-ups und Akteure der Energiewirtschaft.

Zwei Tage lang saßen Gründerinnen und Gründer bei der SET Academy im Juni 2022 im Technologie- und Gründerzentrum HUB31 in Darmstadt zusammen. Ziel der Veranstaltung: Wissensvermittlung und wertvoller Input für Start-ups in der Energieszene. Expertinnen und Experten der dena gaben dabei Tipps zu den Chancen digitaler Technologien und Geschäftsmodelle entlang der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette und erläuterten, wie Energie-Start-ups ihre Finanzierung effizient und erfolgreich umsetzen können. „Wir wollen dazu beitragen, dass möglichst viele neue Geschäftsideen den Weg zur Marktreife finden und so das Innovationstempo der Energiebranche steigern. Damit stärken wir die Energiewende und helfen zugleich den Start-ups, ihre Geschäftsmodelle auf die komplexen Rahmenbedingungen des Energiemarkts hin zu optimieren“, sagt Philipp Richard, Leiter des Bereichs Digitale Technologien & Start-up-Ökosystem der dena. Die kostenlosen Workshops der SET Academy, als Teil des Start Up Energy Transition Hub (kurz: SET Hub), veranstaltet die dena mehrmals im Jahr in verschiedenen deutschen Städten.

rund

30

Start-ups erhielten Unterstützung

Deutschland muss aufholen

Mit ihrer 2022 verabschiedeten Start-up-Strategie will die Bundesregierung die Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen verbessern. Der SET Hub der dena ist Teil dieser Strategie – mit seinen Informations- und Beratungsangeboten von der Gründungsphase bis hin zur Skalierung etablierter Start-ups. Rund 30 aussichtsreiche Start-ups hat die dena bis Ende 2022 bereits auf diese Weise unterstützt.

Mit dem SET Network hat die dena ein starkes Netzwerk aus Gründerteams und Partnern aufgebaut. Anfang 2022 wurde das SET Hub um die Module SET Think Tank und SET Pilots erweitert. Beim SET Think Tank werden Start-ups in Konsultationsprozesse und Diskussionen zur Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens einbezogen. Mit den SET Pilots bietet die dena Start-ups einen Rahmen, um innovative Konzepte und technologische Ansätze zur Digitalisierung der Energiewende erproben und umsetzen zu können. „Die Pilotierungen sind ein wichtiges Vehikel, um Lösungen von Start-ups schnell in die Anwendung zu bringen und damit Innovationen in der Energiewende voranzutreiben“, betont Pia Dorfinger, Leiterin des Arbeitsgebiets Start-up-Ökosystem bei der dena.

So erprobt die dena im Pilotprojekt Blockchain Machine Identity Ledger gemeinsam mit 22 Partnern aus Wissenschaft, Digital- und Energiewirtschaft den Aufbau eines Identitätsregisters für Maschinen und ganze Energieanlagen auf Basis der Blockchain-Technologie und unter Verwendung von Smart Meter Gateways. Die Pilotierung hat gezeigt, dass es technisch möglich ist, ein solches Register aufzubauen, im aktuellen rechtlichen Rahmen und unter Einhaltung IT-sicherheitsregulatorischen und Datenschutzanforderungen.

„Die Pilotierungen sind ein wichtiges Vehikel, um Lösungen von Start-ups schnell in die Anwendung zu bringen und damit die Energiewende voranzutreiben.“

Pia Dorfinger

Leiterin Start-up-Ökosystem



Kreativraum für die Energie von morgen

Diese wie andere Initiativen sind Teil des Future Energy Lab der dena. In diesem 2021 eingerichteten Berliner Kreativraum können junge Unternehmen digitale Energie- und Klimatechnologien erproben und im engen Austausch mit Spezialistinnen und Spezialisten und anderen Branchenakteuren ihre Projektideen und Geschäftsmodelle weiterentwickeln. Die dena konnte dafür als Partner DAX-Konzerne, Übertragungsnetzbetreiber oder Hardware-Hersteller gewinnen. „Das Future Energy Lab ist ein Ort, an dem Zukunftsvisionen in die Realität umgesetzt werden“, sagt Philipp Richard.

Bis Ende 2022 sind mehr als zehn Projekte an den Start gegangen. Sie befassen sich mit künstlicher Intelligenz für den Netzbetrieb, dezentraler Nutzung von erneuerbaren Energien in Energy Communities oder der Optimierung von Erzeugung und Bedarfsprognosen durch Algorithmen. Bei Klimakommune.digital, in Kooperation mit der Stadt Hagen, wird untersucht, wie digitale Technologien zum kommunalen Klimaschutz und zur urbanen Energiewende beitragen können. Durch eine verbesserte Erfassung von Energie- und Umweltdaten in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Industrie sollen genauere Aussagen über CO₂-Emissionen getroffen werden können. Ziel ist, Hagen zu einer Smart City mit Vorbildcharakter für Klimaschutz und Energiewende zu transformieren.

„Das Future Energy Lab ist ein Ort, an dem Zukunftsvisionen in die Realität umgesetzt werden.“

Philipp Richard

Bereichsleiter Digitale Technologien & Start-up-Ökosystem



> 10

Projekte starteten am
Future Energy Lab





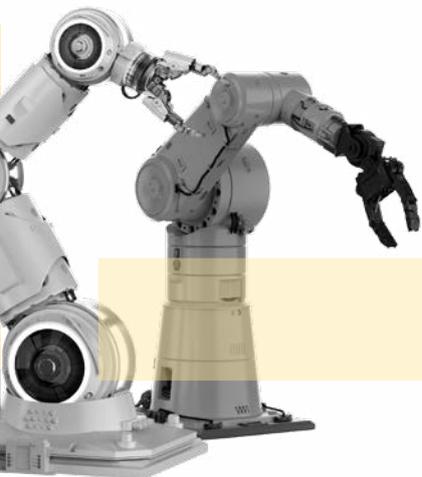
Sicherheit im digitalen Energiesystem

Cybersicherheit und -innovationen sind elementar für die Verlässlichkeit und Stabilität unserer Energiesysteme. Anfang des Jahres 2022 hat die dena ihr Gutachten EnerCrypt zu Cyberinnovationen für das sichere Energiesystem der Zukunft veröffentlicht. „Neben aktuellen Trends stellen wir mit dem Gutachten auch Cyberinnovationen vor, mit deren Hilfe die Transformation des Energiesystems den steigenden Bedrohungen aus dem Cyberraum gewachsen bleibt“, erklärt Benedikt Pulvermüller, Leiter Digitale Technologien.

Das Gutachten bildete die Grundlage für eine Reihe von Projekten und Initiativen zum Thema – wie etwa Cybersicherheitsübungen für Netzbetreiber. Aus Labor und Theorie gingen viele dieser Innovationen direkt in die Praxis.

22

**Partner im Pilotprojekt Blockchain
Machine Identity Ledger**



The image shows the DENA logo, consisting of the lowercase letters 'dena' in a white, sans-serif font. The letters are three-dimensional and mounted on a grey brick wall. The background of the entire page is a collage of yellow and white geometric shapes, including horizontal bars and overlapping rectangles, creating a modern, abstract design.

dena

Jahresabschluss & Lagebericht 2022

Bilanz zum 31. Dezember 2022	38
Gewinn- und Verlustrechnung	39
Anhang für das Geschäftsjahr 2022	40
01 Allgemeine Angaben	40
02 Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	40
03 Erläuterungen zum Jahresabschluss	42
04 Sonstige Angaben	44
05 Nachtragsbericht	46
06 Ergebnisverwendung	47
Entwicklung des Anlagevermögens	48
Lagebericht für das Geschäftsjahr 2022	49
01 Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Entwicklung	49
02 Gesellschaftszweck	54
03 Ertragslage	55
04 Vermögenslage	55
05 Finanzlage	55
06 Risikobericht	55
07 Chancen für die künftige Entwicklung	57
08 Prognosebericht	58
09 Nachhaltigkeit	61
Förderquote (Zuwendungen zur Projektförderung) nach § 8 Abs. 2 Satz 2 HG	63
Trennungsrechnung für das Geschäftsjahr 2022	64
Impressum	66

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Bilanz zum 31. Dezember 2022

Aktiva	31.12.2022	31.12.2021
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	364.380,36 €	347.378,99 €
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten		
II. Sachanlagen	1.205.884,88 €	791.614,04 €
1. Grundstücksgleiche Rechte und Bauten	261.059,42 €	0,00 €
2. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	944.825,46 €	444.235,05 €
A. Anlagevermögen	1.570.265,24 €	791.614,04 €
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	5.255.362,40 €	3.538.134,20 €
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.621.451,65 €	2.172.563,41 €
2. Forderungen gegen Gesellschafter	1.578.765,90 €	673.492,58 €
3. Sonstige Vermögensgegenstände	1.055.144,85 €	692.078,21 €
II. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	26.589.199,14 €	18.902.977,83 €
B. Umlaufvermögen	31.844.561,54 €	22.441.112,03 €
C. Rechnungsabgrenzungsposten	354.802,28 €	124.136,30 €
Summe Aktiva	33.769.629,06 €	23.356.862,37 €
Passiva	31.12.2022	31.12.2021
I. Ausgegebenes Kapital	19.429,09 €	19.429,09 €
1. Gezeichnetes Kapital	25.564,60 €	25.564,60 €
2. Erworbene eigene Anteile	-6.135,51 €	-6.135,51 €
II. Kapitalrücklage	406.305,39 €	406.305,39 €
III. Gewinnrücklage	10.709,00 €	10.709,00 €
IV. Gewinnvortrag	6.558.583,40 €	5.635.783,51 €
V. Jahresüberschuss	761.063,71 €	922.799,89 €
A. Eigenkapital	7.756.090,59 €	6.995.026,88 €
1. Steuerrückstellungen	586.870,00 €	161.320,00 €
2. Sonstige Rückstellungen	2.417.285,49 €	2.287.605,90 €
B. Rückstellungen	3.004.155,49 €	2.448.925,90 €
1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	11.310.122,19 €	5.674.467,14 €
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	7.153.119,94 €	5.899.541,57 €
3. Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern	844.660,69 €	423.350,62 €
4. Sonstige Verbindlichkeiten	3.701.480,16 €	1.915.550,26 €
(davon aus Steuern 3.550.126,20 €; Vj. 1.785.645,99 €)		
(davon im Rahmen der sozialen Sicherheit 11.692,02 €; Vj. 20.702,97 €)		
C. Verbindlichkeiten	23.009.382,98 €	13.912.909,59 €
Summe Aktiva	33.769.629,06 €	23.356.862,37 €

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

	01.01.–31.12.2022	01.01.–31.12.2021
1. Umsatzerlöse	47.781.982,85 €	37.512.267,51 €
2. Sonstige betriebliche Erträge (davon Erträge aus der Währungsumrechnung 6.316,54 €; Vj. 12.302,81 €)	270.341,72 €	101.303,37 €
	48.052.324,57 €	37.613.570,88 €
3. Materialaufwand Aufwendungen für bezogene Leistungen	15.459.793,52 €	11.429.695,37 €
4. Personalaufwand	25.616.763,79 €	20.259.922,03 €
a. Löhne und Gehälter	21.208.573,46 €	16.781.682,07 €
b. Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung (davon für Altersversorgung 169.769,21 €; Vj. 155.300,51 €)	4.408.190,33 €	3.478.239,96 €
5. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	906.765,94 €	552.880,68 €
6. Sonstige betriebliche Aufwendungen (davon Aufwand für Währungsumrechnung 2.008,65 €; Vj. 331,33 €)	4.639.984,95 €	4.011.609,71 €
7. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	9.358,04 €	260,24 €
8. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	8.309,54 €	12.131,00 €
9. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	669.001,16 €	424.792,44 €
10. Ergebnis nach Steuern/Jahresüberschuss	761.063,71 €	922.799,89 €

Anhang für das Geschäftsjahr 2022

01 Allgemeine Angaben

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128a in 10115 Berlin
Handelsregister: Amtsgericht Charlottenburg
Handelsregisternummer: HRB 78448 B

Die Erstellung des Jahresabschlusses der dena erfolgte nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuchs. Die Gesellschaft ist eine große Kapitalgesellschaft i. S. d. Handelsgesetzbuches, die nach den Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags den Jahresabschluss und den Lagebericht nach den Vorschriften für große Kapitalgesellschaften aufzustellen hat.

Der Jahresabschluss umfasst die Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und den Anhang (einschließlich Anlagespiegel). Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde nach dem Gesamtkostenverfahren erstellt.

02 Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden entsprechen den handelsrechtlichen Vorschriften, den Vorschriften des GmbHG sowie den ergänzenden Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags. Die steuerlichen Bestimmungen werden beachtet.

Auf fremde Währung lautende Vermögensgegenstände und Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr sind am Bilanzstichtag mit dem Devisenkassamittelkurs bewertet worden.

Aktiva

Anlagevermögen

Die immateriellen Vermögensgegenstände und das Sachanlagevermögen sind zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten vermindert um die planmäßigen Abschreibungen bewertet. Die Abschreibungen erfolgen über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer und werden grundsätzlich nach der linearen Methode vorgenommen. Verluste aus dem Abgang von Vermögensgegenständen des Anlagevermögens werden in den Aufwendungen ausgewiesen. Die im Geschäftsjahr zugegangenen geringwertigen Anlagegüter mit einem Wert von 250 bis 800 € werden seit dem 01.01.2018 nicht mehr als Sammelposten ausgewiesen, sondern sofort abgeschrieben. Geringwertige Anlagegüter bis zu einem Betrag von 250 € sind unverändert sofort als Aufwand erfasst.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände

Die Forderungen und sonstigen Vermögensgegenstände werden zum Nennwert angesetzt. Allen erkennbaren Risiken wird durch angemessene Abwertung Rechnung getragen. Einzelwertberichtigungen wurden – soweit erforderlich – gebildet. Allgemeine Kreditrisiken wurden im Geschäftsjahr mit einer 4 %igen Pauschalwertberichtigung berücksichtigt (Vj. 4 %).

Auf fremde Währungen lautende Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden bei ihrer erstmaligen Erfassung mit dem aktuellen Devisenkassamittelkurs umgerechnet. Forderungen mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr werden zum Bilanzstichtag mit dem Devisenkassamittelkurs bewertet.

Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten

Bargeld und Bankguthaben werden zu Nominalbeträgen ausgewiesen.

Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten

Die Rechnungsabgrenzungsposten werden zu Nominalwerten angesetzt.

Passiva

Rücklagen

Die Rücklagen betreffen Gewinnrücklagen.

Rückstellungen

Die Rückstellungen tragen den erkennbaren Risiken und den ungewissen Verbindlichkeiten angemessen Rechnung. Die Bewertung der sonstigen Rückstellungen erfolgt in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags. Künftige Preis- und Kostensteigerungen wurden bei der Ermittlung der Rückstellungen berücksichtigt. Die sonstigen Rückstellungen werden auf Vollkostenbasis ermittelt. Die unter diesem Posten ausgewiesenen Beträge, mit Ausnahme der Rückstellung für Jubiläen, haben eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr.

Verbindlichkeiten und erhaltene Anzahlungen

Die Verbindlichkeiten und erhaltene Anzahlungen sind mit dem Erfüllungsbetrag bilanziert.

Auf fremde Währung lautende Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr sind am Bilanzstichtag mit dem Devisenkassamittelkurs bewertet.

03 Erläuterungen zum Jahresabschluss

Anlagevermögen

Die gesondert dargestellte Entwicklung des Anlagevermögens (§ 284 Abs. 3 HGB) wird in der Anlage zum Anhang gezeigt. Eine Aufschlüsselung der Geschäftsjahresabschreibungen i. H. v. 907 T€ (Vj. 553 T€) auf die einzelnen Bilanzposten ist aus dem Anlagespiegel ersichtlich.

Forderungen gegen Gesellschafter

Die Forderungen gegen Gesellschafter betragen 1.579 T€ (Vj. 673 T€). Alle unter diesem Posten ausgewiesenen Beträge haben eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr.

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Vermögensgegenstände

Mit Ausnahme von Mietkautionen i. H. v. 128 T€ (Vj. 152 T€) haben sämtliche Forderungen aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Vermögensgegenstände eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen betragen zum Stichtag 2.621 T€ (Vj. 2.173 T€). Die sonstigen Vermögensgegenstände (1.055 T€, Vj. 692 T€) setzen sich im Wesentlichen aus Forderungen gegenüber Personal aus Jobticket (184 T€, Vj. 149 T€), Mietkautionen (128 T€, Vj. 152 T€) und geleisteten Anzahlungen (179 T€, Vj. 150 T€) zusammen. Die im Jahr 2022 gebildeten Einzelwertberichtigungen belaufen sich auf 38 T€ (Vj. 28 T€) und die Pauschalwertberichtigungen liegen bei 41 T€ (Vj. 23 T€).

Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten

Die Guthaben bei Kreditinstituten (26.581 T€, Vj. 18.897 T€) betreffen die laufenden Geschäftskonten bei der Pax-Bank, der Deutschen Bank, der Bank of China und der Industrial and Commercial Bank of China sowie die Tages- und Kündigungsgeldkonten bei der Pax-Bank.

Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten

Als aktive Rechnungsabgrenzungsposten sind Ausgaben im Sinne transitorischer Posten aus § 250 Abs. 1 HGB ausgewiesen, die Aufwand für spätere Rechnungsperioden darstellen.

Eigenkapital

Das im Handelsregister eingetragene Stammkapital beläuft sich auf 25.564,60 €. Die Gewinnrücklagen weisen per 31. Dezember 2022 einen Betrag i. H. v. 11 T€ (Vj. 11 T€) aus.

Sonstige Rückstellungen

Im Geschäftsjahr wurden im Wesentlichen die Kosten für Erfolgsbeteiligungen (650 T€, Vj. 752 T€) und Erfolgsvergütungen (363 T€, Vj. 289 T€), für Überstundenübertragungen (374 T€, Vj. 301 T€), für Resturlaub (529 T€, Vj. 419 T€), für Jubiläen (108 T€, Vj. 0 T€), für ausstehende Rechnungen (134 T€, Vj. 108 T€), für die Berufsgenossenschaft (24 T€, Vj. 80 T€), für die Ausgleichsabgabe nach dem Schwerbehindertengesetz (60 T€, Vj. 60 T€) und für Prüfungs- und Beratungskosten (37 T€, Vj. 47 T€) als sonstige Rückstellungen passiviert.

Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern

Die Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (845 T€, Vj. 423 T€) resultieren zum einen aus Rückzahlungsverpflichtungen aus Inhouse-Aufträgen oder Zuwendungen der Bundesrepublik Deutschland für Projekte, bei denen bis zum Bilanzstichtag keine Aufwendungen in entsprechender Höhe angefallen sind (Rückzahlungen i. H. v. 606 T€, Vj. 184 T€). Zum anderen aus Erstattungsansprüchen der Zuwendungsgeber aus der Umsatzsteuersonderprüfung (239 T€, Vj. 239 T€). Alle unter diesem Posten ausgewiesenen Beträge haben eine Restlaufzeit von weniger als einem Jahr.

Übrige Verbindlichkeiten

Die übrigen Verbindlichkeiten betreffen mit 11.310 T€ (Vj. 5.674 T€) erhaltene Anzahlungen (davon 11.048 T€ aus Inhouse-Beauftragungen, Vj. 4.642 T€), mit 7.153 T€ (Vj. 5.900 T€) Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und mit 3.700 T€ (Vj. 1.916 T€) sonstige Verbindlichkeiten. Die erhaltenen Anzahlungen, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen und sonstigen Verbindlichkeiten sind 2023 fällig.

Umsatzerlöse

Die ausgewiesenen Umsätze verteilen sich wie folgt auf die Bereiche der dena:

Bereich	2022	2021
Energiesysteme und Energiedienstleistungen	–	12.230 T€
Energieeffiziente Gebäude	–	13.881 T€
Arbeitsgebiet Erneuerbare Energien	–	4.553 T€
Arbeitsgebiet Mobilität	–	3.367 T€
Zukunft der Energieversorgung	9.003 T€	–
Industrie, Mobilität & Energieeffizienz	4.502 T€	–
Klimaneutrale Gebäude	14.259 T€	–
Urbane Energiewende	5.127 T€	–
Digitale Technologien & Start-up-Ökosysteme	6.663 T€	–
Stabsstelle Politik, Strategie & Grundsatzfragen	799 T€	–
Stabsstelle Internationale Kooperation	4.935 T€	–
Kommunikation	2.491 T€	3.481 T€
Gesamt	47.779 T€	37.512 T€

Die Umsatzerlöse wurden i. H. v. 41.952 T€ (Vj. 30.318 T€) aus Gesellschaftermitteln erwirtschaftet, also Umsätze aus Projekten bzw. Aufträgen der dena-Gesellschafter. Der Anteil der Gesellschaftermittel am Gesamtumsatz erreichte damit rund 88 % (Vj. 81 %). Auf die privat und durch Zuwendungen finanzierten Projekte (Drittmittel) entfielen insgesamt 5.828 T€ (Vj. 7.195 T€) Umsatz.

Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge (270 T€, Vj. 101 T€) setzen sich zusammen aus sonstigen neutralen Erträgen (Auflösung von sonstigen Rückstellungen (123 T€, Vj. 68 T€) sowie Herabsetzung von Einzelwertberichtigung i. H. v. 17 T€ (Vj. 4 T€), periodenfremden Erträgen i. H. v. 112 T€ (Vj. 1 T€), Erträgen aus der Währungsumrechnung i. H. v. 6 T€ (Vj. 12 €) und anderen sonstigen betrieblichen Erträgen (13 T€, Vj. 16 T€).

Materialaufwand

Die Aufwendungen für bezogene Leistungen (Materialaufwand) i. H. v. 15.460 T€ (Vj. 11.430 T€) enthalten im Wesentlichen 12.305 T€ Fremdleistungen (Vj. 9.630 T€).

Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen beinhalten Raumkosten (1.894 T€, Vj. 1.114 T€), Versicherungen und Beiträge (42 T€, Vj. 27 T€), Werbekosten (215 T€, Vj. 121 T€), Reisekosten (56 T€, Vj. 17 T€), Fremdleistungen (1.115 T€, Vj. 1.583 T€) und Verwaltungskosten (1.242 T€, Vj. 933 T€). Die Aufwendungen aus Kursdifferenzen betragen im Kalenderjahr 2 T€ (Vj. 0,3 T€). Die Aufwendungen aus Forderungsverlusten betragen 1 T€ (Vj. 186 T€); sonstiger neutraler Aufwand ist i. H. v. 13 T€ (Vj. 6 T€) angefallen.

04 Sonstige Angaben

Mitarbeiter

Im Durchschnitt wurden im Geschäftsjahr 385,9 Mitarbeitende einschließlich Aushilfen und Auszubildenden (ohne Aushilfen, Auszubildende und Geschäftsführung: 365,4) beschäftigt (Vj. 318,6 Mitarbeitende einschließlich Aushilfen; Vj. 296,9 ohne Aushilfen und Praktikanten). Teilzeitkräfte wurden entsprechend ihrer geringeren Arbeitszeit (FTE: Full-Time-Equivalent) berücksichtigt. Nicht einbezogen wurden, neben zwei Geschäftsführern, Mitarbeitende in Elternzeit.

Haftungsverhältnisse und sonstige finanzielle Verpflichtungen

Zum Bilanzstichtag bestanden keine Haftungsverhältnisse. Aus den bestehenden Mietverhältnissen ergeben sich als finanzielle Verpflichtung 15.179 T€ (davon in 2023: 2.346 T€) bis 31.08.2028 am Standort Mitte, bis 30.09.2030 am Standort EUREF Haus 24 und bis 30.11.2031 am Standort EUREF Haus 1-2.

Für die Projektstandorte bestehen finanzielle Verpflichtungen aus Mietverhältnissen i. H. v. 1.680 T€ (davon in 2023: 724 T€) am Standort Green Garage bis 31.12.2023, für das Future Energy Lab bis 31.12.2024, für KWW Halle bis 31.12.2025 und KEDi Halle bis 31.12.2026.

Darüber hinaus bestehen finanzielle Verpflichtungen i. H. v. 577 T€ (davon in 2023: 520 T€), die sich im Wesentlichen aus Wartungs- und Gerätemietverträgen (192 T€; davon in 2023: 128 T€) ergeben.

Mitglieder der Geschäftsführung

Zum Geschäftsführer der Gesellschaft sind bestellt:

- Andreas Kuhlmann, Berlin (Vorsitzender der Geschäftsführung)
- Kristina Haverkamp, Berlin (Geschäftsführerin)

Organbezüge

Die individualisierte Offenlegung der Organbezüge erfolgt seit 2009 im Corporate Governance Bericht.

Bezüge der Geschäftsführung

Die Bezüge der Geschäftsführung im Geschäftsjahr 2022 setzen sich aus verschiedenen Bestandteilen zusammen. Die Geschäftsführung hat auf Basis der Dienstverträge Anspruch auf ein monatliches Festgehalt zzgl. Nebenleistungen.

**Leistungen im Zusammenhang mit der Beendigung der Tätigkeit sind nicht vereinbart.
Die Vergütung schlüsselt sich wie folgt auf:**

2022	Jahresvergütung fix	Sonstige Bezüge*	Jahresvergütung variabel	Gesamtvergütung
Geschäftsführung	307.608,00 €	55.804,89 €	0,00 €	363.412,89 €

* Beiträge zur Altersvorsorge, Sozialversicherungszuschuss und Unfallversicherung. Für die beamtete Geschäftsführerin ist ein Versorgungszuschlag für zukünftige Versorgungsansprüche gegenüber dem Bund in Höhe der Festsetzung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz unmittelbar an das Ministerium zu zahlen. Dieser betrug im Jahr 2022 für die betroffene Geschäftsführerin 32.244,93 €.

Mitglieder des Aufsichtsrats

Zu den Mitgliedern des Aufsichtsrats zählten in 2022 folgende Personen:

staatliche Vertreter:

- Stefan Wenzel (Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz), Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Dr. Jan Klasen (Direktor Beteiligungen und Europaangelegenheiten, KfW Bankengruppe), stellv. Aufsichtsratsvorsitzender
- Antje Geese (Ministerialdirektorin, Leiterin der Abteilung Haushalt (H) im Bundesministerium für Digitales und Verkehr)
- Stefan Tidow (Staatssekretär bei der Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz)
- Oliver Krischer (Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz), Vorsitzender des Aufsichtsrats – 16.03.2022 bis 24.08.2022
- Thomas Bareiß (Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie), Vorsitzender des Aufsichtsrates – bis 15.03.2022

- Jochen Flasbarth (Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) – bis 15.03.2022
- Dr. Velibor Marjanovic (Direktor der KfW IPEX-Bank GmbH, Abteilungsleiter Kreditrisikomanagement) – bis 01.05.2022
- Dr. Manuela Rottmann (Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Ernährung und Landwirtschaft) – 16.03.2022 bis 29.12.2022
- Dr. Eva Ursula Müller (Leiterin der Abteilung 5, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) – bis 15.03.2022
- Dr. Karin Kammann-Klippstein (Präsidentin des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)) – bis 31.08.2022

private Vertreter:

- Dr. Helmut Schönenberger (Geschäftsführer der Unternehmertum Venture Capital Partners GmbH und der UnternehmerTUM GmbH)
- Dr. Thomas Griese (Mitglied des Vorstands des Landesverbands Erneuerbare Energien NRW (LEE NRW))
- Ingrid-Gabriela Hoven (Mitglied des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH)

Der Aufsichtsrat hat im Berichtsjahr keine Vergütung erhalten.

Gesellschafter

Die Gesellschafter der dena sind die Bundesrepublik Deutschland (50 %), vertreten durch:

- das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Einvernehmen mit
- dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
- dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)
- und dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)

die KfW Bankengruppe (26 %)

und die dena (24 %).

Honorar des Abschlussprüfers

Für den Abschlussprüfer wurde im Geschäftsjahr ein Honorar von 23 T€ netto erfasst.

05 Nachtragsbericht

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) hält als Gesellschafterin der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) einen Geschäftsanteil von 26 % (6.646,79 €) am Stammkapital der Gesellschaft (25.564,60 €). Die KfW wird in 2023 den Gesellschafterkreis verlassen und ihre Geschäftsanteile an die dena veräußern. Ein entsprechender Vertrag zwischen KfW und dena über den Kauf und die Abtretung der Geschäftsanteile der KfW wird erarbeitet.

06 Ergebnisverwendung

Das Geschäftsjahr 2022 schließt mit einem Jahresüberschuss i. H. v. 761 T€ ab. Die Geschäftsführung schlägt vor, den Jahresüberschuss i. H. v. 761 T€ auf neue Rechnung vorzutragen.

Berlin, den 17. Mai 2023

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)



Andreas Kuhlmann
Vorsitzender der Geschäftsführung



Kristina Haverkamp
Geschäftsführerin

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Entwicklung des Anlagevermögens für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2022

Anschaffungs- oder Herstellungskosten	01.01.2022	Zugänge	Abgänge	31.12.2022
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten	1.916.232,45 €	204.941,35 €	0,00 €	2.121.173,80 €
II. Sachanlagen				
Grundstücksgleiche Rechte	0,00 €	271.622,52 €	0,00 €	271.622,52 €
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.655.326,03 €	1.215.477,48 €	123.066,84 €	3.747.736,67 €
Summe Anschaffungs- oder Herstellungskosten	4.571.558,48 €	1.692.041,35 €	123.066,84 €	6.140.532,99 €

Abschreibungen	01.01.2022	Zugänge	Abgänge	31.12.2022
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten	1.568.853,46 €	187.939,98 €	0,00 €	1.756.793,44 €
II. Sachanlagen				
Grundstücksgleiche Rechte	0,00 €	10.563,10 €	0,00 €	10.563,10 €
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	2.211.090,98 €	708.262,86 €	116.442,63 €	2.802.911,21 €
Summe Abschreibungen	3.779.944,44 €	906.765,94 €	116.442,63 €	4.570.267,75 €

Restbuchwerte	31.12.2021	31.12.2022
I. Immaterielle Vermögensgegenstände		
Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten	347.378,99 €	364.380,36 €
II. Sachanlagen		
Grundstücksgleiche Rechte	0,00 €	261.059,42 €
Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	444.235,05 €	944.825,46 €
Summe Restbuchwerte	791.614,04 €	1.570.265,24 €

Lagebericht für das Geschäftsjahr 2022

01 Geschäftsverlauf und wirtschaftliche Entwicklung

Die prägenden Ereignisse des Jahres 2022 waren der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine und die daraus folgende weltweite Energiekrise, verbunden mit einer ungesicherten Versorgungslage, einer massiven Verteuerung von Energie für alle Verbrauchsgruppen und hohen Inflationsraten. Die globalen Verwerfungen in den Märkten, die geopolitischen Verschiebungen und die strategischen Reaktionen der Politik hatten und haben umfangreiche Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland und weit darüber hinaus. Auch die Arbeit der Deutschen Energie-Agentur (dena) haben diese Entwicklungen stark beeinflusst. So mussten in der internationalen Zusammenarbeit die Programme mit der Ukraine schnell auf fundamentale Hilfeleistungen umgestellt werden, während die Kooperationen mit Russland und Belarus umgehend beendet wurden. Zugleich konnte die dena mit ihrer umfassenden Expertise zu angewandter Energiewende und Klimaschutz die Bundesregierung bei der akuten Krisenbewältigung unterstützen und an einer beschleunigten Transformation weg von fossilen Energieträgern mitarbeiten. Die dena verstärkte z. B. ihre Beratungs- und Informationsangebote zu Energieeffizienz-Maßnahmen für unterschiedliche Akteursgruppen. Sie organisierte Stakeholder-Austausche zum Markthochlauf von klimafreundlichen Technologien und beriet Küstenstandorte beim Aufbau einer LNG- und Wasserstoff-Infrastruktur.

Die ersten Monate des Jahres 2022 waren in Deutschland zudem geprägt von sehr hohen Erkrankungszahlen infolge der Corona-Pandemie. Auch bei der dena schlug sich dies in einer überdurchschnittlichen Anzahl an Ausfalltagen nieder. Diese Situation entspannte sich jedoch zur Jahresmitte und ab dem Frühsommer konnte die dena wieder in den Regelbetrieb aus Vor-Pandemie-Zeiten zurückkehren.

Angesichts dieser Herausforderungen ist es umso erfreulicher, dass die dena nunmehr zum dritten Mal in Folge sehr deutliche Zuwächse und einen neuen historischen Höchststand beim Umsatz verzeichnen konnte: 47.782 T€ wurden im Jahr 2022 insgesamt erwirtschaftet; das sind gut 10.270 T€ mehr als im Vorjahr und eine Steigerung von 27 % (Vj. 37.512 T€). Diese neuerliche Steigerung ist auf den Start bzw. die kurzfristige Beauftragung einiger neuer Projekte zurückzuführen, die teils unmittelbar eine Reaktion auf die Energiekrise waren, sowie das Hochfahren und Erweitern bestehender Projekte um ergänzende Leistungen.

Auf Projekte bzw. Aufträge der Gesellschafter entfielen 41.952 T€. Der Anteil der Gesellschaftermittel am Gesamtumsatz lag damit bei 88 %. Durch Dritte finanzierte Projekte (Drittmittel) umfassten rund 5.827 T€ Umsatz; ihr Anteil am Gesamtumsatz der dena erreichte somit 12 %. In den Drittmitteln enthalten sind Projekte mit privater Finanzierung, mit EU-Mitteln oder von einzelnen Bundesländern finanzierte Projekte sowie Zuwendungen des Bundes. Als inhousefähige Gesellschaft muss die dena mehr als 80 % ihrer Umsätze mit den Gesellschaftern erwirtschaften. Diese Vorgabe wurde im Jahr 2022 problemlos erreicht.

Mit einem Jahresüberschuss von 761 T€ fiel das Periodenergebnis ebenfalls höher aus als vorausgesehen (Forecast: 245 T€) und lag unter der Höhe des Vorjahres (Vj. 923 T€). Gründe für diese Abweichung waren u. a. die anhaltenden Lieferschwierigkeiten für verschiedenste Produkte, die Verzögerungen bei geplanten Bau- und Ausstattungsleistungen und Verschiebungen bei investiven Eigenprojekten der dena, die aufgrund der hohen Auslastung in der Projektarbeit zurückgestellt wurden.

Demzufolge ist der Projektaufwand mit 15.758 T€ auch niedriger als geplant ausgefallen (Forecast: 17.200 T€). Der Honorarumsatz lag dagegen im Jahr 2022 mit 32.024 T€ erneut höher als in den Planungen vorgesehen (Plan: 31,6 Mio. €). Mit der erneuten Steigerung bei den Honorarleistungen konnten die Rückgänge beim Projektaufwand deutlich überkompensiert werden.

Die hohen Zuwächse beim Honorarumsatz ließen sich auch deshalb realisieren, weil die dena im Jahr 2022 erneut viele Mitarbeitende hinzugewinnen und erfolgreich in die Unternehmensabläufe integrieren konnte. Im Jahresdurchschnitt beschäftigte die dena 365,4 Mitarbeitende (Planansatz: 371), bemessen nach Vollzeitäquivalenten (FTE). In diesen Zahlen sind Auszubildende, Aushilfen und die Geschäftsführung nicht enthalten. Der Honorarumsatz je FTE, als wesentlicher Kennwert für die Produktivität, lag mit 88 T€ über dem Plan (85 T€).

In der Gesamtbetrachtung, gerechnet nach Köpfen, waren im Jahresdurchschnitt 451,8 Personen, inkl. Geschäftsführung, Auszubildenden und Aushilfen, in der dena beschäftigt.

Der Personalaufwand des Jahres 2022 belief sich auf 25.617 T€ und korrespondierte mit dem starken Personalzuwachs infolge der Zunahme bei Aufträgen und Umsatz. In diesen Zahlen ist auch eine Teilzahlung der vom Gesetzgeber seit Herbst 2022 vorgesehenen steuer- und abgabenfreien Inflationsausgleichsprämie enthalten, die zum Jahresende 2022 erfolgte. Zudem enthält der Personalaufwand eine mit dem Betriebsrat vereinbarte und vom Aufsichtsrat gebilligte Erfolgsbeteiligung für die Mitarbeitenden. Letztere wird gemäß Betriebsvereinbarung im August 2023 an die Belegschaft ausbezahlt werden.

Zusammenfassend ergibt sich ein sehr positives Betriebsergebnis von rund 1,2 Mio. € sowie ein sehr gutes Periodenergebnis von 761 T€.

Inhaltliche Akzente in der Projektarbeit

Zentrales Ergebnis eines umfassenden Strategieprozesses im Jahr 2021 war die Erarbeitung einer **neuen Organisationsstruktur**. In dieser zum Jahresanfang 2022 realisierten neuen Aufstellung spiegelt sich die große Bandbreite der inhaltlichen Aufgaben zu Energiewende und Klimaschutz, die von den dena-Teams bearbeitet werden. Die dena-Organisationsstruktur umfasst nun fünf Fachbereiche, zwei Querschnittsbereiche, zwei Stabsstellen sowie die Geschäftsführung mit ihrem Büroteam. Begleitend zur neu aufgestellten Organisation wurde bis etwa zur Jahresmitte 2022 in verschiedenen Arbeitsgruppen (AG) an Klärung und Umsetzung von Detailfragen zu Aufgabenverteilung und Zusammenarbeit gearbeitet. Hiervon unterschieden wurden mittelfristige Change-Prozesse für das Unternehmen, die etwa die Entwicklung von Standards und neuen Leitlinien betreffen (z. B. Key-Performance-Indikatoren). Zu diesen Fragestellungen sind über das gesamte Jahr 2022 fünf Arbeitsgruppen aktiv gewesen – etwa die AG Digitalisierung, die sich mit der Umsetzung und Evaluierung der bereits im Jahr 2021 erarbeiteten Digitalisierungsstrategie befasst. Im Verlaufe des Jahres 2022 sind die ersten neuen digitalen Tools (so z. B. zum digitalen Signieren) eingeführt und überwiegend erfolgreich in die Arbeitsprozesse integriert worden.

Zu den Meilensteinen des Jahres gehörten die **Eröffnung des neuen Standorts in Halle** im April mit dem dortigen Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende und die Vorbereitung eines weiteren großen Projekts, des Kompetenzzentrums für Energieeffizienz durch Digitalisierung in Industrie und Gewerbe, ebenfalls am Standort Halle.

Die ersten Empfehlungen der AG **Transparente dena** kamen im Jahr 2022 ebenfalls zur Umsetzung. Hierzu zählt vor allem die eigene Transparenz-Seite auf der Unternehmenswebsite dena.de, die ausführliche Informationen zum Geschäftsmodell der dena, zu der Finanzierung der Projektarbeit sowie zu den Mitgliedschaften und Kooperationen des Unternehmens enthält. Um als öffentliches Unternehmen bei dem Eintrag zum seit Anfang 2022 verpflichtenden Lobbyregister besondere Sorgfalt zu zeigen, hat die dena hier sehr umfassend dokumentiert, wo und in welcher Form sie in Prozessen zur politischen Wissens- und Meinungsbildung aktiv ist und welche Akteurinnen und Akteure hierbei eingebunden sind.

Ein wesentlicher Schwerpunkt der dena-Projektarbeit lag im Berichtsjahr 2022 auf der **globalen Energiewende**. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hatte hier erhebliche Auswirkungen. Die dena hat die Bundesregierung u. a. dabei unterstützt, neue Formen der bi- und multilateralen Kooperation voranzutreiben. Bestehende Projekte wie die Länderübergreifende Dialogplattform Eco-Cities wurden neu ausgerichtet. Mit dem 24. Februar 2022 hat die dena den Deutsch-Russischen Energiedialog im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) eingestellt und im Jahresverlauf das Büro der Energiepartnerschaft in Moskau aufgelöst. Die Aktivitäten in Belarus stellte die dena ebenfalls vollständig ein.

Bei der Deutsch-Ukrainischen Energiepartnerschaft stand anfangs die Nothilfe im Vordergrund, u. a. zum Wiederaufbau zerstörter Energieinfrastruktur. Die Beratungsarbeit konzentrierte sich ebenfalls auf den Wiederaufbau und die nachhaltige Transformation des ukrainischen Energiesystems. So wurde eine Studie zum Umbau der lokalen Wärmeversorgung erstellt, der staatliche Netzbetreiber Ukrenergo beim Integrationsprozess in das europäische Stromnetz begleitet und der Aufbau eines Biomethanregisters unterstützt. In Kooperation mit dem Women's Energy Club of Ukraine (WECU) wurde die Initiative „Women in Energy United for Ukraine“ ins Leben gerufen. Diese setzt bedarfsorientierte Förder- und Netzwerkmaßnahmen für geflüchtete Energieexpertinnen aus der Ukraine um.

Im Rahmen des jährlichen Ministertreffens der Internationalen Energieagentur (IEA) in Paris wurde der Grundstein für die Deutsch-Israelische Energiepartnerschaft gelegt. Mit der Durchführung dieser neuen Energiepartnerschaft ist die dena für die deutsche Seite beauftragt. Von besonderer Bedeutung in der bilateralen Kooperation unter den neuen geopolitischen Voraussetzungen war der Aufbau der Deutsch-Polnischen Energieplattform. Erfolge verzeichnete auch die deutsch-französische Zusammenarbeit: Beim Wärmebündnis Kehl-Straßburg der Deutsch-Französischen Energieplattform wurde die Wärmegesellschaft „Calorie Kehl-Strasbourg“ ins Handelsregister eingetragen. Damit steht der Umsetzung der Wärmeverbindung formal nichts mehr im Wege. Hervorzuheben sind zudem zwei im UNECE RE-Uptake-Project entstandene Studien. In mehr als 130 Artikeln von globalen und regionalen Medien aufgegriffen, gaben diese wichtige praxisnahe Empfehlungen zu Ausbaustrategien für Erneuerbare in einzelnen Partnerländern. Weniger auf einzelne Partnerländer bezogen – dafür global ausgerichtet – ist die neu vereinbarte, strategische Zusammenarbeit zwischen dem United Nations Environment Programme (UNEP) und der dena. Ein wesentlicher Schwerpunkt hierbei ist der Aufbau einer Global Platform for Urban Climate Neutrality (GPUC). Ziel ist es, Städte weltweit dabei zu unterstützen, ihre Klimaziele zu definieren und umzusetzen.

Im Berichtsjahr 2022 war die dena, nach Aufhebung der pandemiebedingten Reisebeschränkungen, wieder auf einer Vielzahl von internationalen Konferenzen vertreten, beispielsweise auf der 27. UN-Klimakonferenz (COP27) in Sharm El-Sheich, auf dem MENA Europe Future Energy Dialogue (MEFED) in Jordanien oder in Istanbul auf der Energiemesse ICCL.

Neben der weltweiten Energiekrise bestimmte das Programm der zum Jahresende 2021 neu angetretenen Bundesregierung mit ihren ambitionierten Zielen für Energiewende und Klimaschutz die dena-Projektarbeit. Besonders viele dena-Projekte haben sich im Berichtsjahr mit Aufgaben beschäftigt, die auf die Ziele der Bundesregierung zu **Versorgungssicherheit und Klimaneutralität** einzahlten. Ein Beispiel dafür ist die Taskforce LNG-Importe, die mit einer Taskforce im BMWK zusammenarbeitete, um die Energieversorgung Deutschlands über schnell aufzubauende LNG-Terminals zu sichern. Bei einem wichtigen Zukunftsthema hat die dena die Bundesregierung ebenfalls unterstützt: der Entwicklung einer Carbon-Management-Strategie. In einem ersten Schritt hat die dena hierzu die Erstellung des Evaluierungsberichts zum Stand von Carbon Capture, Utilization and Storage (CCU/CCS) koordiniert. Der Stakeholder-Dialog zu Energiesparmaßnahmen des BMWK wurde im Jahr 2022 ausgeweitet. Der neue Ansatz berücksichtigt bereits laufende Aktivitäten von Verbänden und Institutionen für Energieeinsparungen (insbesondere Erdgas) und öffnet weiteren Akteuren sowie der Öffentlichkeit mit gemeinsamen Aktionen den Zugang zu einer breit aufgestellten Kampagne. Die dena ist in der neu ausgerichteten Kampagne „80 Millionen gemeinsam für Energiewechsel“ in zwei Strängen aktiv: zum einen in der fachlichen Beratung des Bundeswirtschaftsministeriums rund um die Kommunikationsmaßnahmen und zum anderen in der Einbindung kampagnenrelevanter Stakeholder.

Auch der dena Energiewende-Kongress am 14. und 15. November 2022 legte den Fokus auf neue Ideen und Lösungen für die großen energiepolitischen Fragen unserer Zeit. Mit der zweitägigen Veranstaltung unter dem Motto „Alles auf Ziel“ gelang es der dena, den Anspruch als Leitveranstaltung für den branchenübergreifenden Diskurs zur Energiewende auszubauen.

Besonders im Fokus stand im Energiekrisen-Jahr 2022 auch die **Transformation der Industrie**, insbesondere die Realisierung von kurzfristiger Optimierung und die Beschleunigung von mittel- bis langfristigen Maßnahmen. Die dena hat sich umfassend mit den akuten Herausforderungen beschäftigt und zugleich zukunftsweisende Pilot- und Beispielprojekte begleitet. Viele dieser Erkenntnisse und Beispiele sind als Best Practice auch in die internationale Projektarbeit eingeflossen. Um Energieeffizienzpotenziale in der Industrie und in Gebäuden mittels Digitalisierung besser zu erschließen, wurde die dena mit dem Aufbau des Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung (KEDI) in Industrie und Gebäuden beauftragt. Dieses wird vor allem kleinen und mittleren Industrieunternehmen sowie der Gebäudewirtschaft als bundesweite zentrale Anlaufstelle dienen. Angesichts des großen Drucks, Energie und Kosten einzusparen, bekam die Geschäftsstelle Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke besondere Relevanz. So wurden im Jahr 2022 u. a. umfangreiche Maßnahmenpakete für Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen entwickelt und verbreitet. Mit einer zentralen Zukunftsfrage beschäftigte sich der Stakeholder-Dialog Industrielle Produktionskapazitäten. Hier ging es in einem breiten Austausch mit relevanten Branchenakteuren und Politik darum, konkrete Empfehlungen zu erarbeiten, wie hierzulande die Fertigungen für Erneuerbare-Energien-Anlagen und Stromnetz-Ausrüstungsbedarf gestärkt bzw. ausgeweitet werden können.

Auch im Themenfeld **erneuerbare Energien** war die dena im Geschäftsjahr 2022 mit mehreren Projekten aktiv, um das Ausbautempo bei erneuerbaren Energien zu beschleunigen. So hat die dena das Land Baden-Württemberg und seine Taskforce Erneuerbare Energien beraten, um in diesem Bundesland den Ausbau dieser Technologien zu forcieren. Auf europäischer Ebene arbeitete die dena im Projekt EU: Erneuerbare Gase an der Gestaltung einer europäischen Handelsplattform für erneuerbare Gase mit. Die Marktoffensive Erneuerbare Energien beteiligte sich 2022 aktiv am Branchendialog und brachte verschiedene Vorschläge in die Debatte um neue marktliche Lösungen und Geschäftsmodelle ein. Im EU-Projekt REGATRACE hat die dena einen Vorschlag unterbreitet, wie bestehende und zukünftige nationale Herkunftsnachweissysteme miteinander digital zu verschneiden sind, um eine Doppelvermarktung der Nachweise zu unterbinden. Gleichzeitig wurden zuständige Stellen in verschiedenen europäischen Ländern dabei beraten, ein Herkunftsnachweissystem für erneuerbare Gase aufzubauen.

Unter dem thematischen Fokus einer zukunftsgerichteten **Energieinfrastruktur** stellte die Geschäftsstelle Systementwicklungsstrategie ein zentrales Projekt der dena dar. Der Ansatz einer

bisherigen Planungsprozessen vorgelagerten Systementwicklungsstrategie ist zentrales Ergebnis der im Jahr 2022 abgeschlossenen dena-Netzstudie III. Die dena soll diesen Ansatz in einem Stakeholderprozess pilotieren. Parallel dazu hat die dena in weiteren Projekten wie dem Praxisdialog integrierte Energieinfrastruktur oder dem Projekt Optimierung Bestandsnetze an wichtigen Teilfragen zur künftigen Infrastruktur gearbeitet und dazu mit verschiedenen Stakeholdern fachliche Austausche organisiert. Im Berichtsjahr konnte zudem die Betriebsmittelstudie finalisiert werden, die u. a. mögliche Auswirkungen einer Höherauslastung der Netzinfrastruktur auf die Betriebsmittel der Hoch- und Höchstspannungsebene untersucht. Neu gestartet ist ein Projekt, das eine Roadmap Systemstabilität erarbeitet. Dazu wurden ein hochrangiger Beirat, vier Arbeitsgruppen und elf Kernteams gegründet.

Weiterhin wachsende Bedeutung auf nationaler wie internationaler Ebene hat das Themenfeld **Wasserstoff und klimaneutrale Energieträger**. Ein Schwerpunkt lag im Geschäftsjahr 2022 auf realisierbaren Wasserstoffimportpotenzialen und der Unterstützung des BMWK beim Aufbau bilateraler europäischer Wasserstoffkooperationen. Konkret erarbeitete die dena schnell umsetzbare Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen für den forcierten Marktaufbau für Wasserstoff und ein neues Marktdesign als zentrale Rahmenbedingung für ein klimaneutrales Energiesystem. Weiterhin beriet die dena die Bundesregierung bei der Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie (NWS). So unterstützt die dena in mehreren Vorhaben die Umsetzung der NWS in Deutschland, Europa sowie weltweit. In dem Projekt Energy Hub Wilhelmshaven (Beratung H₂) hat die dena verschiedene Akteure beraten, wie der Standort zu einem Hub für die Wasserstoffproduktion entwickelt werden kann. Im Zuge der Energiekrise des Jahres 2022 standen hier auch aktuelle Fragen, wie etwa die nach einer Nutzung als LNG-Standort, im Fokus. Als ein Ergebnis dieses Projekts ist die dena auch mit weiteren deutschen Hafenstandorten im Gespräch, um ähnliche Konzepte zu entwickeln.

Digitalisierung und Innovationen spielen eine wesentliche Rolle auf dem Weg zur Klimaneutralität und sind ein weiteres, zentrales Themenfeld in der dena-Projektarbeit. Zahlreiche Teilprojekte und Vorhaben des Future Energy Lab fokussierten sich im Berichtsjahr auf praxisorientierte Ansätze sowie die konkrete Unterstützung für innovative Unternehmen, ihre Angebote schneller in den Markt zu bringen. So ging es beispielsweise um die Beschleunigung des Rollouts intelligenter Zähler (Smart-Meter-Gateways), um Vorhersagen über Energieeinspeisung und den Verbrauch im Verteilnetz oder um die Zunahme an Cyberangriffen auf das Energiesystem. In einem Pilotprojekt zu digitalen Maschinen-Identitäten für die Energiewirtschaft erprobte die dena automatisierte Datenaustausche zwischen dezentralen Playern. Mit einem solchen System soll es perspektivisch möglich sein, die vielen dezentralen Erzeuger und Abnehmer effizient zu vernetzen und das klimaneutrale Energiesystem auf allen Ebenen besser zu steuern. Im SET Mentoring Programm wurden im Jahr 2022 insgesamt zwölf junge Energiewende-Start-ups zu Fragestellungen rund um regulatorische Herausforderungen und Wachstumsmöglichkeiten begleitet.

Ein weiterer Schwerpunkt lag in dem Themenfeld **Gebäude und Quartier**. Hier hat sich das Gebäudeforum klimaneutral als die zentrale Anlaufstelle zum klimaneutralen Bauen und Sanieren etabliert und dies mit zahlreichen, sehr gut nachgefragten Angeboten manifestiert. Nach umfassender Vorbereitung und der Gewinnung von zahlreichen Marktakteuren entstanden im Jahr 2022 die ersten größeren Vorhaben in der seriellen Sanierung von Wohngebäuden im Rahmen des Energiesprong-Ansatzes. Die Erfahrungen fließen in die nächsten Projekte ein, etwa in die Optimierung von Materialien und Sanierungsabläufen, sowie in Vorschläge zur Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen. Eine besonders hohe Nachfrage erlebte im Jahr 2022 das Angebot der Energieeffizienz-Expertenlisten. Das bereits seit Jahren etablierte Projekt mit seiner zentralen Datenbank bekam im Zuge der Energiekrise sehr große Relevanz als bundesweit verbindliche Referenz für Energieberaterinnen und Energieberater. 2022 ging mit dem KWW: Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende ein weiteres wichtiges Projekt an den Start, das sich als zentrale, bundesweite Anlaufstelle für Kommunen und Fachakteure etablieren will. Das in Halle (Saale) angesiedelte KWW will mit dem Instrument der kommunalen Wärmeplanung die Transformation der Wärmeversorgung vorantreiben. Bereits im ersten Jahr seiner aktiven Arbeit erlebte das KWW eine sehr hohe Nachfrage und konnte so bereits ein umfassendes Netzwerk aufbauen.

Im Themenfeld **nachhaltige Mobilität** beriet die dena verschiedene Kraftstoffproduzenten und -anbieter mit Analysen zur Marktentwicklung, zu politischen Rahmenbedingungen sowie Chancen und Risiken erneuerbarer und synthetischer Kraftstoffe. Informationen zu besonders sparsamen und klimafreundlichen Fahrzeugen und Verkehrsträgern stellte darüber hinaus die Verkehrswendeplattform bereit. Die Transformation des Straßengüterverkehrs stand in der im Jahr 2022 neu geschaffenen Plattform Nachhaltiger Schwerlastverkehr im Fokus. Hierzu hat die dena in einem Dialog mit zentralen Akteuren erste Handlungsempfehlungen an die Politik erarbeitet, die auf die Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor einzahlen. Die Plattform empfiehlt darin insbesondere einen technologieoffenen Markthochlauf alternativer Antriebe und erneuerbarer Kraftstoffe sowie den Ausbau der notwendigen Tank- und Ladeinfrastruktur im Schwerlastverkehr.

02 Gesellschaftszweck

Laut ihrem Gesellschaftsvertrag übernimmt die dena bundesweit und international Dienstleistungen im allgemeinen Interesse zur Ausgestaltung und Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele der Energiewende gemäß der aktuellen Beschlusslage der Bundesregierung. Besondere Berücksichtigung sollen die Leitprinzipien von Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Versorgungssicherheit finden.

Zu den Leistungen der dena zählen die politische Konzept- und Strategieentwicklung, die Beratung von Bund, Ländern und Gemeinden, Wirtschaft und Forschung sowie der entsprechenden Akteurinnen und Akteure auf europäischer und internationaler Ebene. Die Entwicklung, Begleitung, Umsetzung sowie Evaluierung von Programmen und Projekten auf nationaler wie internationaler Ebene ist ein weiterer Schwerpunkt. Die dena übernimmt die Verantwortung für selbstständige Projekte für Bundesressorts und andere Auftraggeber. Laut Gesellschaftsvertrag zählen zudem folgende Leistungen zum Kern der Aufgaben: die Erstellung von Studien zu energie- und klimapolitischen Fragestellungen, Kampagnen, PR- und Öffentlichkeitsarbeit, die Aus- und Fortbildung und nationale sowie internationale fachliche und politische Stakeholderdialoge sowie der Auf- und Ausbau von Netzwerken. Im Fokus soll außerdem die Organisation von politischen und wirtschaftlichen Meinungsbildungsprozessen liegen und auch die Unterstützung der exportorientierten deutschen Wirtschaft bei der Vorbereitung und Durchführung von Auslandsgeschäften in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Rahmen der Außenwirtschaftspolitik der Bundesregierung.

Die dena war im Geschäftsjahr 2022 zeitgleich in mehr als 100 Projekten national wie international mit vielfältigen Fragestellungen für Energiewende und Klimaschutz befasst. Im Rahmen einer Analyse wurden alle Projekte des Jahres 2022 mit den Zielen der Bundesregierung gemäß dem Koalitionsvertrag sowie der aktuellen Beschlusslage des Berichtsjahres abgeglichen. Dazu sind die verschiedensten Maßnahmen und Zielstellungen in insgesamt zehn thematische Cluster eingeordnet worden. Anschließend wurden alle dena-Projekte daraufhin bewertet, inwieweit sie auf diese thematischen Cluster eingezahlt haben. Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die dena ausschließlich Leistungen erbracht hat, die den im Gesellschaftsvertrag formulierten Zielen entsprechen. In vielen Fällen hat sie in ihren jeweiligen Projekten mehr als eine der Zielebenen adressiert und verschiedene Leistungen aus dem beschriebenen Spektrum erbracht.

Eine zentrale Grundlage hierfür ist, dass die dena weit mehr als 80 % ihrer Leistungen unmittelbar oder mittelbar entweder im Auftrag oder über Zuwendungen der Bundesregierung erbringt und damit einen Beitrag dazu leistet, dass die Bundesregierung ihre eigenen energie- und klimapolitischen Ziele erreicht. Aber auch die Drittmittel-Projekte der dena zahlen auf diese Ziele ein. Beispielsweise zählen u. a. mehrere EU-Projekte dazu, in denen die dena in Zusammenarbeit mit weiteren Partnern aus verschiedenen europäischen Ländern an zentralen Fragestellungen für Energiewende und Klimaschutz arbeitet, die auch für die weitere Ausgestaltung in Deutschland maßgeblich sind.

03 Ertragslage

Die Umsatzerlöse im Geschäftsjahr 2022 betragen aus Gesellschaftermitteln 41.952 T€ (geplant: 41.800 T€) und aus Drittmitteln 5.827 T€ (geplant: 7.800 T€). Andere Erträge beliefen sich auf 19 T€. Damit lag der Anteil der Gesellschaftermittel an den Gesamtumsätzen bei 87,8 %, sodass die für die Inhousefähigkeit relevante Zielgröße von über 80 % auch im Jahr 2022 wieder erreicht wurde.

Die Umsatzerlöse beliefen sich insgesamt auf ca. 47.782 T€ (Vj. 37.512 T€) und lagen damit unter dem Planansatz von 49.600 T€. Der Projektaufwand betrug im Geschäftsjahr 15,8 Mio. € (Vj. 11,6 Mio. €). Die Positionen Personalaufwand und Geschäftsstellenaufwand lagen ebenfalls unter den Planwerten, Abschreibungen fielen höher aus als geplant. Insgesamt resultierten daraus ein Betriebsergebnis von 1.226 T€ (Vj. 1.479 T€) sowie ein Jahresüberschuss i. H. v. 761 T€ (Vj. 923 T€).

Im Jahresdurchschnitt beschäftigte die dena 365,4 Mitarbeitende (Planansatz: 371,0), ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten (FTE) und ohne Geschäftsführung, Auszubildende und Aushilfen. Die Gesamtzahl der bei der dena beschäftigten Personen (Köpfe inkl. Geschäftsführung, Auszubildenden und Aushilfen) lag im Jahresdurchschnitt bei 451,8.

04 Vermögenlage

Das Eigenkapital beläuft sich auf 7.756 T€. Dies entspricht einer Eigenkapitalquote von 23,0 %. Das Anlagevermögen ist langfristig finanziert. Die Verbindlichkeiten können aus dem Umlaufvermögen kurzfristig bedient werden.

05 Finanzlage

Der Cashflow aus der operativen Geschäftstätigkeit ist deutlich positiv mit 1.668 T€ (Vj. 1.476 T€). Im Rahmen der investiven Tätigkeiten sind 1.685 T€ abgeflossen (Vj. 664 T€). Die dena verfügte zum Stichtag über flüssige Mittel i. H. v. 26.589 T€ (Vj. 18.903 T€).

Die Gesellschaft war jederzeit in der Lage, ihre finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen. Die Gesamtlage der Gesellschaft wird insgesamt als gut eingeschätzt.

06 Risikobericht

Die Geschäftstätigkeit der dena ist wie jedes unternehmerische Handeln von Risiken begleitet. Diese Risiken zu minimieren und gleichzeitig potenzielle Chancen zu nutzen, um den Wert der dena systematisch und nachhaltig zu steigern und so zum Gelingen der Energiewende beizutragen, ist Ziel der Geschäftsführung.

Die Erweiterung der Kundenbeziehungen kann einen Beitrag zur Risikostreuung leisten. Die dena konnte ihre Kundenbeziehungen weiterentwickeln und insbesondere durch neue Projekte die Anzahl der Partner ebenso wie die Drittmittelumsätze auf hohem Niveau halten.

Obleich die dena eine inhousefähige Gesellschaft ist, bleiben Drittkundenbeziehungen eine wichtige Basis der Arbeit. Allerdings hat das wirtschaftliche Volumen dieser Zusammenarbeit deutlich abgenommen und eine Streuung der Risiken durch einen diversifizierten Kundenstamm wird schwieriger, denn die dena muss mehr als 80 % ihres Umsatzes mit ihren Gesellschaftern erwirtschaften, um den Status der Inhousefähigkeit nicht zu gefährden.

Das Monitoring dieser Quote ist ein zentraler Baustein im Risikomanagement der dena. Hierfür wurden sowohl dena-intern als auch gemeinsam mit dem Bundeswirtschaftsministerium Instrumente zur Überwachung und Steuerung der Umsatzentwicklung ausgearbeitet. Es erfolgt ein enges Monitoring – sowohl intern als auch im regelmäßigen Austausch dazu mit dem Bundeswirtschaftsministerium, denn aufgrund des hohen Anteils an BMWK-Aufträgen am Gesamtumsatz ist die dena in besonderer Weise darauf angewiesen, dass die mit diesem Ministerium abgestimmten Projekte tatsächlich in dem gemeinsam geplanten Umfang beauftragt werden.

Die Liquidität ist auch aufgrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung der dena in den letzten Jahren gesichert. Einen Liquiditätskredit nimmt die dena seit mehr als zehn Jahren nicht in Anspruch. Sie hat allerdings aktuell auch keinen Betriebsmittelkreditrahmen. Die dena führt ein solides und vorausschauendes Liquiditätsmanagement. Das Liquiditätsrisiko ist deshalb aktuell als sehr gering zu erachten.

Personalrisiken bestehen aufgrund der konjunkturellen Lage, der damit verbundenen Nachfrage und der generellen Verknappung an Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt. Dies gilt insbesondere für qualifizierte Arbeitskräfte aus den technischen und finanzwirtschaftlichen Bereichen, aber inzwischen auch für zahlreiche andere Tätigkeitsprofile. Die dena ist im vergangenen Jahr personell erneut stark gewachsen und aufgrund der Ausweitung der Beauftragungen ist der Bedarf an qualifizierten Kräften weiterhin sehr hoch.

Die dena nutzt zur Überwachung der Risiken verschiedene Instrumente. Das Controlling stellt tagesaktuelle Auswertungen für alle Projektleiter sowie einen monatlichen, aggregierten Managementbericht zur Verfügung. Zudem führt die Geschäftsführung vierteljährlich formalisierte Quartalsgespräche unter Einbeziehung des Controllings mit allen Bereichsleitungen, in denen der aktuelle Status und die Vorschau des jeweiligen Bereichs gemessen an den auf den Bereich heruntergebrochenen Zielen des Wirtschaftsplans erörtert werden. Betrachtet werden dabei auch Auswirkungen auf die Personalressourcen und das Engpassmanagement bei kurzfristigen Anforderungen infolge von Ausschreibungen bzw. neu hinzukommenden Aufträgen.

Im Jahr 2023 wird ein zentrales Risikomanagementsystem eingeführt. Wesentliches Element ist dabei die regelmäßige Überprüfung und Bewertung des bestehenden Risikoinventars und eine entsprechende Risikoberichterstattung an die Geschäftsführung.

Die Wirksamkeit getroffener Maßnahmen ist Gegenstand regelmäßiger Prüfungen der Internen Revision, deren Hinweise in Maßnahmenkataloge überführt und abgearbeitet werden.

Es sind für die Geschäftsführung derzeit keine einzelnen oder aggregierten Risiken zu erkennen, die den Bestand der dena gefährden könnten.

07 Chancen für die künftige Entwicklung

Die globalen geopolitischen Verschiebungen infolge des russischen Angriffskriegs in der Ukraine bestimmen auch die Entwicklungen im Jahr 2023 ganz maßgeblich. Dank zahlreicher Maßnahmen der Politik – etwa zur zeitlich befristeten Preisdämpfung – und deutlichen Steigerungen bei Energieeffizienz und Energieeinsparung in den großen Verbrauchssektoren (Industrie, Gebäude und private Haushalte) sowie dem schnellen Aufbau von neuen Bezugsquellen wie der zugehörigen Infrastruktur für fossile Energieträger (LNG-Terminals) ist es bis zum Frühjahr 2023 gelungen, in Deutschland wie Europa eine Versorgungskrise und infolge dessen eine Wirtschaftskrise abzuwenden. Eine zentrale Herausforderung des Jahres 2023 wird es sein, diesen Zustand zu stabilisieren und vor allem für die nächsten Winter (2023/2024 und 2024/2025) möglichen Engpässen vorzubeugen. Zugleich ist es entscheidend, vorhandene wie neue Maßnahmen in Richtung Klimaneutralität im Jahr 2045 und im Hinblick auf das Zwischenziel 2030 deutlich zu verstärken.

Die dena wird die Bundesregierung in beiden Feldern – Krisenbewältigung und zukunftsgerichtete Maßnahmen – aktiv unterstützen und hierzu auf bestehende wie neue Projekte setzen. So berät die dena verschiedene Hafenstandorte in Deutschland dazu, wie sie ihre Infrastruktur und ihr Geschäftsmodell gezielt weiterentwickeln können, um für den Export- wie Importmarkt von klimaneutralen Energieträgern gut aufgestellt zu sein. Hier baut die dena auf ein im Jahr 2022 mit dem Standort Wilhelmshaven entwickeltes Konzept auf.

Ein weiteres zentrales Thema ist die Frage, wie der künftige Energiemarkt für klimaneutrale Energieträger beschaffen sein sollte und welche Spielregeln es braucht, um Anreize für einen schnellen Hochlauf wie einen funktionierenden Handel zu schaffen. Hierzu unterstützt die dena das BMWK in einem großen Stakeholder-Prozess als Geschäftsstelle der Plattform Klimaneutrales Stromsystem. Im Fokus dieses Prozesses stehen Leitplanken für einen Energiemarkt ab dem Jahr 2030.

Der erfolgreiche Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland ist entscheidend für eine erfolgreiche Transformation. Die dena hat hierzu im Auftrag des BMWK und gemeinsam mit zahlreichen Branchenvertretern aus der Erneuerbaren-Wirtschaft einen umfassenden Empfehlungskatalog erarbeitet, wie in Deutschland und Europa eine starke heimische produzierende Industrie für Solar- und Windtechnik etabliert werden kann. Wie diese zu Jahresanfang 2023 vorgestellten Empfehlungen in die Praxis umgesetzt und für die beiden Schlüsselbranchen weiter spezifiziert werden können, ist ebenfalls Gegenstand der Projektarbeit der dena im Jahr 2023. Bei der Erarbeitung der Ausbaustrategien für Photovoltaik- wie Windenergie-Erzeugungsanlagen in Deutschland ist die dena ebenfalls eingebunden.

Die dena versteht sich als Kompetenzzentrum für Energiewende und Klimaschutz. Dieses Selbstverständnis spiegelt sich auch im Aufbau von eigenen Hubs zu speziellen Fragestellungen wieder. Das im Jahr 2022 in Halle eröffnete Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende (KWW) ist ein Beispiel für diesen Ansatz, maßgebliche Teilthemen für Klimaneutralität – im konkreten Fall: Wärmewende – mit einem auf die konkrete Umsetzung in der Praxis gerichteten Fokus anzugehen. Im Jahr 2023 wird das vollständige Leistungs- und Beratungsangebot des KWW zur Verfügung stehen. Zugleich kann es als Vorbild für den Aufbau eines weiteren Zentrums – ebenfalls am Standort Halle – dienen: dem Kompetenzzentrum Energieeffizienz durch Digitalisierung (KEDi). Im KEDi liegt der Fokus auf den großen Verbrauchssektoren Industrie und Gebäude; hierzu sollen praxisorientierte Lösungen angeboten werden, wie mittels Digitalisierung eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden kann. Die dena nutzt hierzu ihre langjährige Expertise im Themenfeld Energieeffizienz und die Erfahrungen mit Lösungsansätzen zur Digitalisierung in der Energiewende, die beispielsweise in verschiedenen Projekten im Future Energy Lab gemacht werden. Eine mittel- und langfristige Verstetigung der Effizienzbemühungen ist – auch über die akute Energiekrise hinaus – eine zentrale Voraussetzung für das Erreichen des Langfristziels Klimaneutralität.

Des Weiteren steht die dena in engem Austausch mit dem BMWK zu umfangreichen Beratungs- und Unterstützungsleistungen, die von den Abteilungen II, III und K des BMWK benötigt werden. Die entsprechenden Projekte sollen noch in 2023 beauftragt werden.

Für die dena als Unternehmen selbst wird es darum gehen, die zu Anfang 2022 neu aufgestellte Organisationsstruktur zu optimieren und weiterzuentwickeln. Mit dem zur Jahresmitte 2023 erfolgenden Wechsel im Vorsitz der Geschäftsführung gibt es zudem eine zentrale Veränderung an der Unternehmensspitze, die auch mit einem Prozess von Analyse und ggf. Refokussierung der strategischen Ausrichtung verbunden sein dürfte.

Bei Umsatz und Personal erwartet die dena für 2023 erneut einen Zuwachs im zweistelligen Prozentbereich. Auf Basis der Erfahrungen aus den Vorjahren und der neu aufgestellten Organisation ist die Geschäftsführung sehr zuversichtlich, sowohl die Übergabe an der Unternehmensspitze als auch das weitere Wachstum erfolgreich bewältigen zu können.

Für reibungslose und optimierte Abläufe in einem Unternehmen von nunmehr mehr als 500 Mitarbeitenden an verschiedenen Standorten in Berlin und Halle wird es 2023 auch zentral sein, die im Rahmen der Digitalisierungsstrategie selbst gesetzten Ziele weiter zu verfolgen und nach ersten kleineren Tool-Einführungen mit der Implementierung von neuen, führenden Softwaresystemen zu beginnen. Hiervon verspricht sich die dena langfristig eine deutliche Effizienzsteigerung in allen Arbeitsbereichen.

Eine weitere strukturelle Neuerung im Jahr 2023 wird sein, dass der Aufsichtsrat der dena – mit kontinuierlichem Überschreiten der Marke von 500 Beschäftigten – sich neu zusammensetzt und zu einem Drittel mit Arbeitnehmenden-Vertretungen besetzt sein wird. Eine entsprechende Wahl in der dena-Belegschaft wird im Jahresverlauf vom dena-Betriebsrat organisiert.

Die dena ist für das Jahr 2023 dank ihres sehr breiten inhaltlichen Spektrums über alle Themenfelder von Energiewende und Klimaschutz und einer großen Belegschaft mit umfassender Expertise gut aufgestellt. Bereits im Jahr 2022 zeigte sich, dass sie ein herausragender Partner der Bundesregierung ist: sowohl in Zeiten großen Handlungsdrucks als auch für die Erreichung des Ziels der Klimaneutralität. Mit einer Stabilisierung der Energieversorgung und einem wieder stärkeren Fokus auf die zahlreichen, für diese Legislatur geplanten Maßnahmen eröffnen sich für die dena viele Chancen für neue Aufgaben und Projekte.

08 Prognosebericht

Die dena wird die Bundesregierung im Jahr 2023 erneut eng begleiten. Sie wird mit ihrer Arbeit dazu beitragen, die Energiekrise und potenzielle Versorgungsengpässe zu überwinden und zugleich konkrete Maßnahmen für eine forcierte Energiewende und mehr Klimaschutz mit auf den Weg zu bringen. Mit ihrem großen Wissen und Branchennetzwerk in den zentralen Handlungsfeldern und eigens geschaffenen Kompetenzzentren für zentrale Zukunftsaufgaben ist die dena hier ein unerlässlicher Partner, um das langfristige Ziel Klimaneutralität zu erreichen.

Folgende Themenbereiche werden dabei im Jahr 2023 einen Schwerpunkt bilden. Es handelt sich um eine Auswahl aus dem sehr großen Themenspektrum des Unternehmens.

Gebäude und Kommunen

In der Geschäftsstelle BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude) unterstützt die dena mit einem großen Team die zentralen Akteure für die Förderprogramme zur Gebäudeeffizienz bei der Ausgestaltung und Durchführung aller Fördermaßnahmen. Das dena-Team arbeitet hierbei eng mit dem BMWK, dem BAFA und der KfW zusammen; Ziel ist, langfristige Klimaneutralität im Neubau wie im Bestand des Gebäudesektors zu erreichen.

Das Gebäudeforum klimaneutral hat sich als zentrale Informationsplattform für alle relevanten Akteurinnen und Akteure für energieeffizientes und klimaneutrales Bauen wie Sanieren etabliert und

weitert sein Angebot stetig aus. Auch die verschiedenen Vernetzungsangebote, u. a. Präsenzveranstaltungen, finden sehr guten Zuspruch und werden weitergeführt.

Weiter ausgebaut werden auch Team und Angebot des im Frühjahr 2022 eröffneten Kompetenzzentrums kommunale Wärmewende in Halle. Hier stehen konkrete Beratungen für Kommunen, die Bereitstellung von vereinheitlichtem Wissen zur kommunalen Wärmewende und der Aufbau eines bundesweiten Netzwerks im Fokus. Neben verschiedenen Online-Angeboten ist für den Herbst 2023 eine große Fachkonferenz geplant, die Stakeholder aus verschiedenen Bereichen in Halle zusammenbringen will. Mit der im Laufe des Jahres 2023 geschaffenen gesetzlichen Grundlage für die kommunale Wärmeplanung auf Bundesebene ist zudem ein weiter steigendes Interesse bzw. Informations- und Beratungsbedarf zu erwarten.

Erneuerbare Energien und Energieträger

Die von der Bundesregierung ausgegebenen ambitionierten Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energien stehen im Zentrum verschiedener Projekte. So wird die Marktoffensive Erneuerbare Energien ihre Arbeit fortsetzen, um neue marktlich orientierte Modelle für den gegenwärtigen wie künftigen Energiemarkt mitzugestalten. Schwerpunkte sind hierbei weiterhin Green PPAs sowie die Zertifizierung und Nachweisführung für grüne Energien.

Fortgesetzt wird 2023 ebenfalls die Unterstützung der Bundesregierung bei der Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie. Hierzu zählen der Betrieb und die Umsetzung der Leitstelle Wasserstoff sowie die kommunikative Begleitung in vier Energiewende-Reallaboren mit dem Schwerpunkt Wasserstoff.

Neben dem Ausbau erneuerbarer Energien, einer hohen Energieeffizienz und der Versorgung mit klimaneutralen Energieträgern wird im klimaneutralen Energiesystem der Zukunft auch entscheidend sein, wie mit den verbleibenden klimaschädlichen Restemissionen umgegangen wird. Hierzu unterstützt die dena das BMWK bei der Erarbeitung und Erstellung einer Carbon-Management-Strategie im Rahmen eines Stakeholder-Prozesses. Aufgebaut wird hier auf einen Sachstandsbericht zu Carbon Capture, Storage and Use aus dem Jahr 2022, bei dessen Erstellung die dena ebenfalls mitgewirkt hatte.

Energieinfrastruktur

Die Schwerpunkte der Projektarbeit zur Ausgestaltung der Infrastrukturen für ein klimaneutrales Energiesystem liegen auf einer konkreten Umsetzung bzw. Pilotierung der im Rahmen der dena-Netzstudie III vorgeschlagenen Systementwicklungsstrategie, der Entwicklung von Rahmenbedingungen für den Aufbau und den Betrieb eines Wasserstoffnetzes sowie der Analyse möglicher Betreibermodelle für Deutschland und den europäischen Austausch. In der Plattform Cybersicherheit werden Herausforderungen simuliert und Lösungen erarbeitet, wie der zunehmend wachsenden Gefährdung von kritischen Energieinfrastrukturen durch Cyberangriffe entgegengewirkt werden kann. Hierzu wird auch der fachliche Austausch mit anderen Ländern weltweit genutzt, die zum Teil bereits über größere Erfahrungen und erprobte Modelle verfügen.

Industrie

Zur Verstärkung und zum Ausbau von Energieeffizienz-Potenzialen werden die Informationsangebote für Unternehmen fortlaufend ausdifferenziert und ausgeweitet. Außerdem werden weitere Beispielprojekte zur Transformation der Industrie in Richtung Klimaneutralität ausgewählt und fachlich begleitet. Das Beratungs- und Informationsangebot des neuen Kompetenzzentrums Energieeffizienz durch Digitalisierung in Halle zielt ebenfalls auf Industrie und Unternehmen unterschiedlicher Größe ab. In Fortsetzung des im Jahr 2022 moderierten großen

Stakeholder-Prozesses zum Erhalt und Ausbau heimischer Produktionsstätten für Solar- und Windenergie-Technologien wird die Umsetzung der dort getroffenen Empfehlungen in den Blick genommen.

Digitale Technologien und Innovation

Im Projekt Future Energy Lab befasst sich die dena weiterhin mit der Nutzung von digitalen Technologien im Energiesektor, um diese zu steigern, die Sicherheit zu verbessern, das Wissen darüber zu multiplizieren und wichtige Parteien zu vernetzen. Mit seinen zahlreichen Einzelprojekten und als Think-Tank wie physischer Ort für Austausch und Dialog von Start-ups ist das Future Energy Lab der zentrale Ort für Innovationsthemen bei der dena. In der globalen Plattform Start Up Energy Transition findet im Jahr 2023 erstmals nach der Corona-Pandemie wieder eine große Konferenz mit Präsenzteilnahme in Verbindung mit dem Berlin Energy Transition Dialogue statt.

Globale Energiewende

Für 2023 wird ein weiterer Ausbau der bilateralen Zusammenarbeit zu Energiewende und Klimaschutz erwartet. Besonders intensiv ist und bleibt die Zusammenarbeit mit Ländern wie der Ukraine, Israel und der Türkei. In der Ukraine werden 2023 Fragen zum Wiederaufbau des Landes stärker in den Mittelpunkt rücken. Intensiviert werden zudem die Kooperation mit verschiedenen zentralasiatischen Ländern, etwa Kasachstan und Usbekistan. Auf europäischer Ebene wird die Zusammenarbeit mit dem Nachbarland Polen verstärkt. Zudem stehen weitere europäische Länder im Fokus, z. B. für den gemeinsamen Aufbau eines Wasserstoffnetzes oder zur Anbindung von CO₂-Transportleitungen.

Kommunikation und Verwaltung

Die Wirkung der dena-Arbeit ist maßgeblich von wirkungsvoller Kommunikation geprägt. Deshalb professionalisieren die Teams des zentralen Bereichs Kommunikation fortwährend ihre Tools und Instrumente und monitoren den Erfolg der jeweiligen Maßnahmen fortlaufend. Neben der Implementierung eines eigenen Software-Tools für die übergreifende Zusammenarbeit im dena-Newsroom und der Ausrichtung an Schwerpunktthemen wird ein Relaunch der zentralen Website sowie der zugehörigen Projektwebsites vorbereitet. Außerdem wird eine Strategie zur Ablösung des bisherigen Softwaresystems für die Kundenbeziehungen erarbeitet und mit ersten Maßnahmen zur Umsetzung begonnen.

In der Verwaltung werden weitere, bisher analoge Prozesse in digitale Workflows übersetzt. Neben Maßnahmen zum Umbau am Hauptstandort Mitte und dem Aufbau von neuen Büroflächen in Halle fokussiert das Standortmanagement auf eine Optimierung der Energienutzung an allen dena-Standorten. Hierzu wird in 2023 ein Energie-Audit durchgeführt; die empfohlenen Maßnahmen sollen dann auch in die Nachhaltigkeitsstrategie der dena einfließen.

Das Unternehmen dena

Die dena als Unternehmen wird sich in 2023 besonders darauf fokussieren, die neuen großen Projekte zu etablieren, einen reibungslosen Führungswechsel an der Unternehmensspitze zu organisieren, die Gewinnung und Integration von weiterem Personal zu optimieren und die zentralen Projekte im Zuge der Digitalisierungsstrategie voranzutreiben. Nach dem Auslaufen aller Beschränkungen im Zuge der Corona-Pandemie wird zudem im Fokus stehen, die Zusammenarbeit im Unternehmen unter den neuen Bedingungen eines teilmobilen Arbeitens und des Arbeitens an verschiedenen Standorten zu verbessern.

Das Wachstum des Unternehmens bei Umsatz und Mitarbeitenden wird sich 2023 fortsetzen. Für das Geschäftsjahr 2023 rechnet die Geschäftsführung mit einer Steigerung des Umsatzes auf dann 58.500 T€ bei einem positiven Betriebsergebnis von 300 T€. Die Belegschaft wird voraussichtlich im Jahresdurchschnitt auf rund 510 Mitarbeitende (nach Köpfen) anwachsen.

09 Nachhaltigkeit

Mit der Entsprechungserklärung zum Deutschen Nachhaltigkeitskodex hat die dena im Jahr 2020 ihre freiwillige Nachhaltigkeitsberichterstattung gestartet. Verankert wurde das Ziel, zu einem klimaneutralen Unternehmen zu werden sowie soziale Aspekte in die dena-Strukturen einzubetten. Im Jahr 2022 fand ein Diskussions- und Abstimmungsprozess unter den Mitarbeitenden statt, der die konkrete Definition der dena-Klimaneutralität und die Festlegung auf ein Zieljahr zur Erreichung derselben zum Inhalt hatte. Das Ergebnis des Prozesses soll in 2023 als strategisches Nachhaltigkeitsziel fixiert werden.

Grundlage für das Monitoring und die Verfolgung der Fortschritte bei den Nachhaltigkeitszielen ist die Einführung eines Nachhaltigkeitsmanagements, das in 2022 weiter vorangetrieben wurde. Wesentlicher Bestandteil war die Einbeziehung der neuen Bürostandorte in das Monitoring (z. B. EUREF und Halle). Die Tätigkeiten in den bereits identifizierten einzelnen Handlungsfeldern, die einen wesentlichen Hebel für die Erreichung der Klimaneutralität sowie der Nachhaltigkeitsziele der dena haben, wurden fortgesetzt und intensiviert. Für die Planung und Umsetzung von zielgerichteten Maßnahmen in den Handlungsfeldern sowie die Verankerung der Themen in den einzelnen Bereichen der dena wurden zusätzliche freiwillige Mitarbeitende aus verschiedenen Bereichen gewonnen, die in einzelnen Arbeitsgruppen die Themen vorantreiben. Außerdem wurden die Weichen zur Einrichtung einer eigenen, festen Stelle für Nachhaltigkeitsmanagement in der dena gestellt. Diese soll die Aufgaben des bisherigen Nachhaltigkeitsteams, das diese Aufgaben zusätzlich übernommen hat, hauptberuflich und systematisch fortführen.

Die wesentlichen Handlungsfelder sind:

1. Energieverbrauch an den Standorten der dena senken

Da die dena in den vergangenen Jahren beständig gewachsen ist, sorgte der gestiegene Platzbedarf für Mitarbeitende auch für die Einrichtung mehrerer neuer Büro- und Projektflächen mit jeweils spezifischen Charakteristika. Durch das in 2022 neu gegründete Team Standortmanagement im Bereich Verwaltung konnte die systematisierte Erfassung der Energieverbräuche aller Standorte als Erweiterung des bisherigen Monitorings ausgebaut werden. Zusätzlich konnte durch die gezielte Anpassung von Stromanbietern bzw. -tarifen eine abrechnungsgenauere Stromversorgung durch zertifizierten Ökostrom sichergestellt werden. Daneben fanden erste Gespräche mit dem Vermieter des Standortes Berlin-Mitte über mögliche energetische Maßnahmen und Klimaschutzmaßnahmen statt, um Energie und Emissionen an diesem Standort einzusparen.

2. CO₂-Emissionen bei Geschäftsreisen senken

Geschäftsreisen und insbesondere dienstliche Flüge sind die Hauptursache für Emissionen im Rahmen der dena-Geschäftstätigkeiten. Durch die Pandemie und damit verbundene Einschränkungen bei Reisetätigkeiten fanden auch 2022, trotz Rückgang der Beschränkungen ab dem Frühsommer, erneut weniger Geschäftsreisen statt als in früheren Jahren. Die Pandemie hat gezeigt, dass sich zahlreiche Tätigkeiten in den digitalen Raum verlegen lassen, ohne die Qualität dieser Aktivitäten zu gefährden.

Um die Emissionen für Flugreisen auch zukünftig zu minimieren, wird die dena-Reiserichtlinie angepasst. Ein entsprechender Vorschlag wurde erarbeitet und intern abgestimmt. Die neue Richtlinie soll einen Rahmen für die Bewilligung von Flugreisen definieren und derzeit häufig noch zeit- und kostenintensivere Verkehrsmittel gegenüber Flugreisen fördern. Das Monitoring sowie die Kompensation von Treibhausgasemissionen durch Dienstreisen wird mittels eines neuen digitalen

Tools erfolgen, das sich in der dena allerdings noch in der Pilotphase befindet. Die neue Reiserichtlinie soll in Kraft treten, wenn sich das neue Tool in der Pilotphase bewährt.

3. Nachhaltigkeit bei Events konsequent verankern

In Vorbereitung auf eine nach der Pandemie wieder ausgeweitete Veranstaltungswelt der dena mit ihren unterschiedlichen Formaten ist es ein Ziel, die Veranstaltungen zukünftig zentral zu erfassen sowie deren Auswirkungen auf die dena und ihre Handlungsfelder zu analysieren, um so gezielter auf möglichst nachhaltige und klimaneutrale Veranstaltungen hinzuwirken. Da auch bei dena-Veranstaltungen durch Mitarbeitende und die Aktivitäten der Teilnehmenden Energie und Ressourcen verbraucht werden und CO₂-Emissionen entstehen, wurde ein Leitfaden für die Umsetzung nachhaltiger Veranstaltungen auf Grundlage der Empfehlungen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz und des Umweltbundesamts erarbeitet. Zusätzlich wurde in Pilotveranstaltungen (vor Ort) die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung des Einflusses der Veranstaltungen auf die Umwelt erprobt.

4. Ressourcen sparen bei Einkauf und Beschaffung

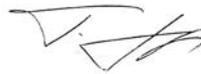
Insbesondere im Hinblick auf das stetige Wachstum der dena und somit auch den Bedarf an Möbeln, Büromaterialien und Geräten ist es wichtig, Nachhaltigkeitsaspekte in alle Beschaffungsprozesse zu integrieren. Hier ergeben sich z. B. Möglichkeiten, Möbel und Geräte zu mieten statt zu kaufen, alte Möbel und Geräte, wenn möglich, zu verkaufen oder, sofern dies nicht möglich ist, zu spenden, statt sie zu entsorgen. Im Jahr 2022 gab es verschiedene, umfangreiche Spendenaktionen für technisches Gerät und Mobiliar im Zuge einer Modernisierung der Ausstattung. Um den Einkauf systematisch und standortübergreifend auf Nachhaltigkeit auszurichten, wird eine Beschaffungsrichtlinie erarbeitet. Dafür wurde bereits das zentrale wie auch dezentrale Einkaufsverhalten der dena analysiert.

Berlin, den 17. Mai 2023

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)



Andreas Kuhlmann
Vorsitzender der Geschäftsführung



Kristina Haverkamp
Geschäftsführerin

Förderquote (Zuwendungen zur Projektförderung) nach § 8 Abs. 2 Satz 2 HG

1. Ausgangspunkt: handelsrechtliche GuV

Aufwendungen lt. GuV
inkl. dem GJ wirtschaftlich zurechen-
barer Verbindlichkeiten = Ausgaben
zzgl. Ausgaben des
Sachanlagevermögens (Ersatz
Abschreibungen durch Investitionen
abzgl. aEL) zzgl. Ausgaben des
Finanzvermögens

	IST per 31.12.2022	
1. Umsatzerlöse	46.604.195,55 €	
2. Zuwendungen aus Projektförderung	1.177.787,30 €	
3. Sonstige betriebliche Erträge	270.341,72 €	
	48.052.324,57 €	
4. Materialaufwand	15.459.793,52 €	15.459.793,52 €
5. Personalaufwand	25.616.763,79 €	25.616.763,79 €
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	906.765,94 €	
6a. Ausgaben für Investitionen		1.685.417,14 €
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	4.639.984,95 €	4.639.984,95 €
8. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	9.358,04 €	
9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	8.309,54 €	8.309,54 €
10. Abschreibungen auf Finanzanlagen	0,00 €	
11. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	1.430.064,87 €	
12. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	669.001,16 €	669.001,16 €
13. Sonstige Steuern	0,00 €	
14. Jahresüberschuss	761.063,71 €	
	Summe	48.079.270,10 €

2. Berechnung der Förderquote (Zuwendungen zur Projektförderung) nach §8 Abs. 2 Satz 2 HG

Zuwendungen aus Projektförderung	1.177.787,30 €
laufende Ausgaben des Zeitraums 01.01. bis 31.12.2022	46.385.543,42 €
Ausgaben inkl. Sachvermögen	48.070.960,56 €
Ausgaben inkl. Finanzvermögen	48.079.270,10 €
Förderquote	2,45 %
Überdeckung	45.723.695,50 €

Trennungsrechnung für das Geschäftsjahr 2022

Nachweis der Trennungsrechnung

Die Trennungsrechnung wurde erstmalig für das Jahr 2017 bei der dena auf Basis der Abstimmungen mit dem für EU-Beihilfefragen zuständigen Referat EA 6 des BMWi eingeführt. Hinsichtlich der Zielsetzung und der Vorgaben für eine Trennungsrechnung hat die dena die Mitteilung der EU-Kommission betreffend den Unionsrahmen für staatliche Beihilfen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (2014/C 198/01) als maßgebliche Grundlage für die Einführung einer Trennungsrechnung herangezogen. Zwar sind die Aktivitäten der dena in zuwendungsfinanzierten Projekten regelmäßig nicht als Forschung und Entwicklung im o. g. Sinne anzusehen, die mit einer solchen Trennungsrechnung verfolgten Ziele gelten aber gleichermaßen für die Arbeit der dena.

Mit dem von der dena entwickelten Kostenmodell lassen sich für alle Arten von Tätigkeiten projektspezifische Vollkostenrechnungen durchführen, in denen direkte Kosten und Gemeinkosten eindeutig und nachvollziehbar ausgewiesen werden. Bei der Vollkostenkalkulation werden neben den direkten Kosten auch indirekte Kosten der dena einkalkuliert.

Für 2022 kann mit der Trennungsrechnung der Nachweis erbracht werden, dass keine Quersubventionierung des wirtschaftlichen Tätigkeitsbereichs stattgefunden hat.





Trennung*	wirtschaftlich	nichtwirtschaftlich	Summe
Art der Finanzierung	= privat	= öffentlich, gemischt	
Erlöse	46.367.611,27	233.814,08	46.601.425,35
Zuwendungen	0,00	1.177.787,30	1.177.787,30
Projektumsatz	46.367.611,27	1.411.601,38	47.779.212,65
Projektfixkosten	14.712.137,46	568.317,37	15.280.454,83
Projektpersonalaufwand	15.480.403,00	394.523,39	15.874.926,39
sonstige Erträge	-82.112,11	0,00	-82.112,11
Abschreibungen	272.659,30	0,00	272.659,30
direkte Projektkosten (Einzelkosten)	30.383.087,65	962.840,76	31.345.928,41
Kostenumlage:			
Projektvorbereitung	1.364.602,12	41.543,53	1.406.145,65
Personalgemeinkosten	8.328.203,40	212.247,13	8.540.450,53
personalabhängige Verwaltungsgemeinkosten	4.010.749,74	102.215,34	4.112.965,08
Kommunikation projektkostenabhängige Verwaltungsgemeinkosten	1.563.123,84	49.535,43	1.612.659,27
indirekte Kosten	15.266.679,11	405.541,42	15.672.220,53
Ergebnis	717.844,51	43.219,20	761.063,71

* wirtschaftlich: durch private und öffentliche Aufträge finanzierte Projekte; nichtwirtschaftlich: zuwendungsfinanzierte Projekte

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
 Chausseestraße 128a
 10115 Berlin
 Tel.: +49 30 66 777-0
 Fax: +49 30 66 777-699
 E-Mail: info@dena.de
 www.dena.de

Redaktion:

Marlen Bartsch, Hanne May, Stephanie Niehoff, Svenja Schmidt, Philipp Zettel

Reaktionelle Mitarbeit:

Marcus Franken, Ahnen&Enkel PartG

Konzeption & Gestaltung:

Heimrich & Hannot GmbH

Bildnachweise:

S. 2 – shutterstock/Suwan Wanawattanawong; S. 4 – shutterstock/MMD_Creative, BT_Bündnis 90/Die Grünen/Kaminski, shutterstock/Mistervlad, AdobeStock/rcx; S. 6 – Götz Schleser, shutterstock/Soonthorn Wongsaita, shutterstock/rawf8; S. 10 – AdobeStock/rh2010; S. 11 – shutterstock/chaiviewfinder; S. 12 – dena/Ariane Steffen, Energiesprung, Jens Willebrand, shutterstock/possriptum; S. 14 – Claudius Pflug; S. 15 – Rupert Warren; S. 17 – shutterstock/Soonthorn Wongsaita, shutterstock/rawf8, shutterstock/Animaflora PicsStock; S. 18 EEX/Jeibmann Photographik; S. 19 – shutterstock/Thorsten Schier; S. 21 – shutterstock/alphaspirit.it; S. 22 – Bradley, shutterstock/Kasia; S. 23 – photothek/Janine Schmitz; S. 24 – GettyImages/vchal, shutterstock/Antonov Roman; S. 25 – shutterstock/Scharfsinn; S. 26 – stageview/Pedro Beccera; S. 27 – GettyImages/audioundwerbung, GettyImages/S. Hansche, shutterstock/vanitjan; S. 29 – shutterstock /specnaz , shutterstock/Radovan1, shutterstock/Ritthikrai Wichianrat, Sabine Schreiber; S. 30 – Steffen Wadle; S. 31 – Silke Reents; S. 33 – shutterstock/Sasin Paraksa, shutterstock/franz12; S. 34 – Silke Reents, shutterstock/Phonlamai Photo; S. 35 – shutterstock/Westend61 on Offset S. 36 – Silke Reents

Stand:

03/2024

Bitte zitieren als:

Deutsche Energie-Agentur (dena, 2024)
 „dena-Geschäftsbericht 2022“

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.

Gedruckt auf Circleoffset Premium White, mit dem Umweltzeichen Blauer Engel für Papier und Karton ausgezeichnet, da u. a. energie- und wassersparend und aus 100 % Recyclingfasern hergestellt.



