

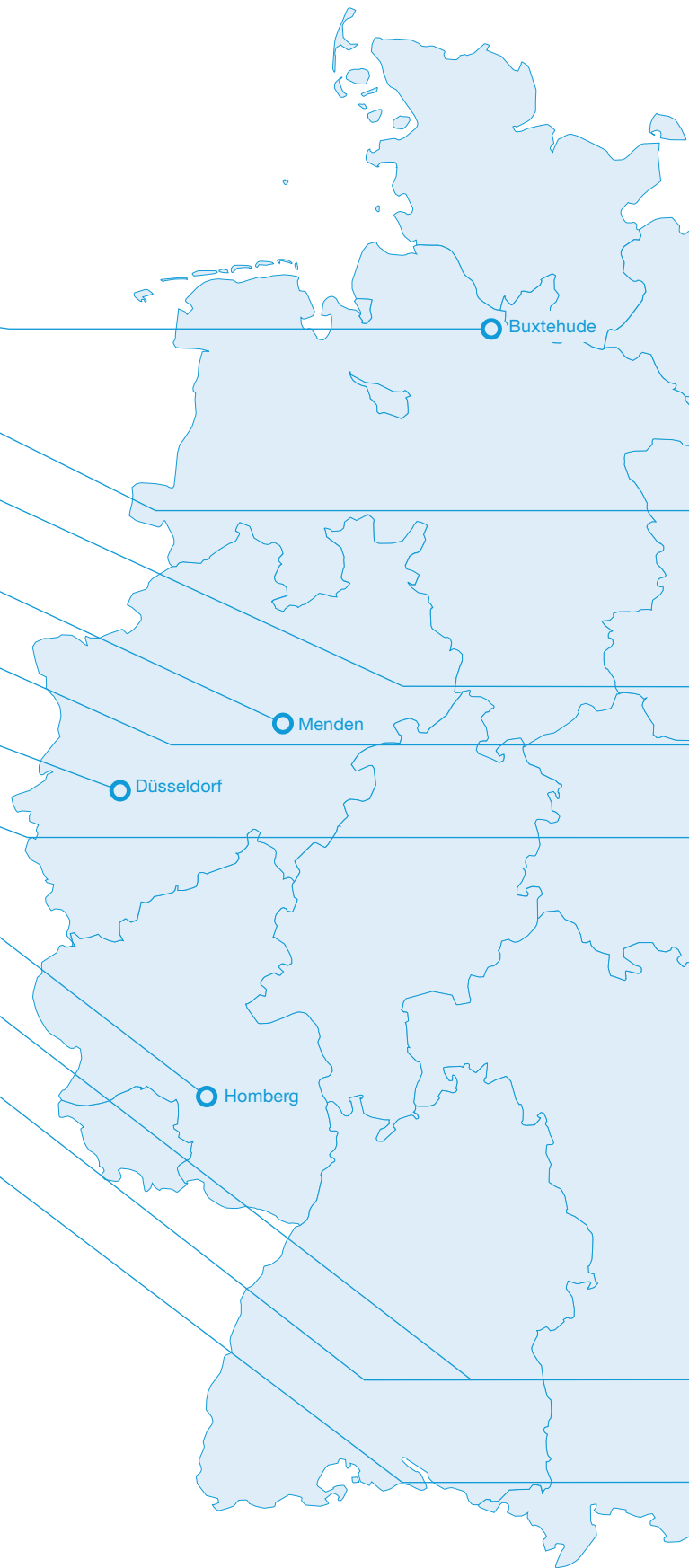


Initiative
Energieeffizienz- und
Klimaschutz-Netzwerke

GEMEINSAM
ERFOLGREICHER

Inhalt

3.....	Die Botschafterinnen und Botschafter der Initiative
7.....	Über die Initiative
10.....	Erfolgsgeschichten
11.....	ÖKOTEC-Netzwerk Energieeffizienz und Klimaschutz Hanse 2021
13.....	InfraLab Energieeffizienz 2.0
15.....	Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk Chemiestandort Bitterfeld-Wolfen
17.....	Mendener Effizienznetzwerk
19.....	Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk der Handwerkskammern
21.....	gr-EEN VKU Wasser I
23.....	Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk Chemnitz
25.....	ecoistics.EffNaNet.Ford-Netzwerke
27.....	Erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Netzwerk (4E ²)
29.....	dekarbN
31.....	Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk im Berchtesgadener Land
33.....	Erfolge und Ergebnisse
36.....	Jetzt loslegen
37.....	Immer auf dem neuesten Stand





Liebe Leserinnen und Leser,

es sind dynamische Zeiten, in denen wir uns befinden. Dynamik bedeutet vor allem Bewegung – und die ist herausfordernd. Die gute Nachricht ist: Gesellschaft, Politik und Wirtschaft haben die Herausforderung angenommen. Erhöhte Energiepreise sowie Fragen der Versorgungssicherheit und der Lieferketten bei Energie, Rohstoffen und Vorprodukten verlangen Unternehmen dabei einiges ab; zugleich sind große Investitionen in die Transformation hin zur Klimaneutralität nötig.

Viele Unternehmerinnen und Unternehmer wissen es: Energieeffizienz und Dekarbonisierung sind in Zeiten der Umwelt- und Klimakrise die Voraussetzung für ein zukunftsgerichtetes Wirtschaften und den Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Mehr noch: Sie sind die Voraussetzung für den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen! Um beide Ziele zu erreichen, agieren Politik und Wirtschaft gemeinsam: Unter dem Dach der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke, die im Jahr 2014 vom Bundeswirtschaftsministerium gemeinsam mit dem Bundesumweltministerium sowie rund 20 Verbänden und Kammern der deutschen Wirtschaft initiiert wurde, kommen Unternehmen branchen- und regionenübergreifend zusammen, um sich gegenseitig auf dem Weg in Richtung Klimaneutralität zu unterstützen.

Und die Erfolge sind greifbar: Zahlreiche Unternehmen sind auf dem Weg, ihre Geschäftsmodelle anzupassen, ihren CO₂-Fußabdruck zu reduzieren und den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen zu berücksichtigen. Allein dadurch, dass sich Betriebe branchen- und regionenübergreifend in den Netzwerken organisieren und so miteinander ins Gespräch kommen, können sie einen wichtigen Beitrag zur Transformation der Wirtschaft leisten. Inzwischen sind in der Initiative mehr als 400 Netzwerke registriert. Auf Basis von selbst gesetzten Zielen sparen sie im Durchschnitt jährlich rund 28,8 Gigawattstunden Endenergie und 10,4 Kilotonnen an CO₂-Äquivalenten. Dieses Engagement begrüßen wir sehr, denn es belegt in eindrucksvoller Weise, dass einiges erreicht werden kann, wenn an einem Strang gezogen wird.

In dieser dritten Auflage der Erfolgsgeschichten aus den Netzwerken stellen wir Ihnen effizient und wirkungsvoll agierende Netzwerke vor. Greifen Sie die guten Beispiele auf, lassen Sie sich inspirieren und motivieren, werden auch Sie Teil der Initiative oder – wenn Sie es bereits sind – spornen Sie andere an, sich in Netzwerken zusammenzuschließen. Denn große Ziele erreichen wir am besten gemeinsam!

Steffi Lemke

Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz,
nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Robert Habeck

Bundesminister für
Wirtschaft und Klimaschutz

Die Botschafterinnen und Botschafter der Initiative

Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke helfen den teilnehmenden Unternehmen, sich zukunftssicher aufzustellen, Kosten zu sparen und sich weiterzuentwickeln. Die Botschafterinnen und Botschafter der Netzwerkinitiative engagieren sich dafür, dass noch mehr Unternehmen diese Chance ergreifen. Dank ihres persönlichen Einsatzes für die Netzwerkkonzepte und ihrer internen sowie öffentlichen Kommunikation sorgen sie für eine größere Bekanntheit und motivieren weitere Unternehmen, sich zu erfolgreichen Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerken zusammenzuschließen.



„In den Netzwerken treffen sich Unternehmen, die die Bedeutung von Energieeffizienz und Klimaschutz in den Prozessen, Produkten und Dienstleistungen erkannt und in ihre Unternehmensziele übernommen haben. Über den Erfahrungsaustausch, die energetische Analyse und Bewertung hinaus entwickeln die Netzwerke neue Ideen und setzen sie kosteneffizient um. Die Energie- und Wasserwirtschaft unterstützt die Initiative, ihre Unternehmen sind in zahlreichen Netzwerken aktiv.“

Stefan Dohler

Präsident des BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft), Vorstandsvorsitzender der EWE AG

Der BDEW ist der Spitzenverband der Energie- und Wasserwirtschaft mit mehr als 2.000 Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und Erdgasabsatzes, gut 80 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes sowie 80 Prozent der Trinkwasserförderung und 30 Prozent der Abwasserentsorgung in Deutschland.



„Die Netzwerkinitiative trägt zur klimaneutralen Transformation von Unternehmen bei, indem sie den Austausch von Wissen und Erfahrungen fördert. So werden Unternehmen dabei unterstützt, ihre Energieeffizienz zu verbessern und sich als Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit zu positionieren.“

Corinna Enders

Vorsitzende der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena)

Die dena ist ein Kompetenzzentrum für angewandte Energiewende und Klimaschutz. Wir arbeiten mit Akteuren aus allen Bereichen zusammen, national wie international. Als Thinktank betrachten wir die Herausforderungen einer klimaneutralen Gesellschaft und unterstützen die Bundesregierung beim Erreichen ihrer energie- und klimapolitischen Ziele.



„Die Industrie der Zukunft wird kohlenstoffneutral sein. Wer jetzt die Technologien für die Dekarbonisierung entwickelt und zur Anwendung bringt, wird den Wettbewerb um die industrielle Zukunft gewinnen. Mit gebündelter Innovationskraft können Maßnahmen für Energieeffizienz und Klimaschutz schneller umgesetzt werden. Genau das fördern Netzwerke, daher sind sie ein unverzichtbares Instrument auf dem Weg zur klimaneutralen Industrie.“

Christian Seyfert

Hauptgeschäftsführer Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e. V. (VIK)

Der VIK – das sind rund 300 Unternehmen aus Industrie und Gewerbe, die ein Thema verbindet: Energie. Als branchenübergreifender Verband setzt sich der VIK bei Entscheidungen zur Energieversorgung gegenüber der Politik, Behörden und Institutionen in Bund, Ländern und Europa für die energieintensiven Industrien in Deutschland ein.

„Die Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke bietet Unternehmen vielfältige Chancen. Unternehmen können auf freiwilliger Basis voneinander lernen und gemeinsam gute Praxis zur Einsparung von Energie und zum Klimaschutz entwickeln.“



Dr. Helen Fürst

Präsidentin Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie e. V. (GKV)

Der GKV ist die Spitzenorganisation der deutschen Kunststoff verarbeitenden Industrie. Als Dachverband vertritt er die Interessen seiner Trägerverbände und agiert dabei als Sprachrohr gegenüber Politik und Öffentlichkeit. Die Kunststoff verarbeitende Industrie ist mit einem Jahresumsatz von etwa 78,9 Milliarden Euro und 326.608 Beschäftigten in über 3.013 Betrieben einer der bedeutendsten Wirtschaftszweige in Deutschland.



„Deutschland hat sich das Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu sein. Deshalb engagieren sich kommunale Unternehmen auch in der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke. Dieses Wettbewerbsinstrument leistet einen wichtigen Beitrag zur Klimaneutralität: Die Initiative unterstützt Unternehmen, Effizienzpotenziale zu heben und sich damit auch robust für die Zukunft aufzustellen.“

Dr. Ulf Kämpfer

Präsident des Verbandes kommunaler Unternehmen e. V. (VKU)

Der Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU) vertritt über 1.550 Stadtwerke und kommunalwirtschaftliche Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser/Abwasser, Abfallwirtschaft sowie Telekommunikation. Mit über 300.000 Beschäftigten wurden 2021 Umsatzerlöse von 141 Milliarden Euro erwirtschaftet und mehr als 17 Milliarden Euro investiert.



„Unser Netzwerk 'bbs effizient' hat sich in den letzten Jahren als bewährte Plattform zum Austausch zwischen den unterschiedlichen Sektoren der Baustoffindustrie etabliert. Gerade durch unseren vielfältigen Branchenmix lassen sich konkrete

Einsparpotenziale identifizieren, die sowohl der Umwelt wie der Wirtschaft nutzen.“

Dr. Matthias Frederichs

Hauptgeschäftsführer Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e. V. (bbs)

Der bbs ist der Dachverband der Baustoff-Steine-Erden-Industrie und damit die gemeinsame wirtschafts- und industriepolitische Interessenvertretung von 16 Einzelbranchen und rund 6.000 Betrieben. Die deutsche Baustoffindustrie erwirtschaftet mit 150.000 Beschäftigten einen Jahresumsatz von mehr als 40 Milliarden Euro.

„Netzwerken, Prozesse dekarbonisieren und Effizienzthemen weiterdenken – einfach mal über den Tellerrand blicken, das schafft kein Unternehmen allein. Unsere Regionalen Netzwerke für Energieeffizienz und Klimaschutz, kurz REGINEE, vernetzen Unternehmen untereinander und sichern Wettbewerbsfähigkeit. Unsere Erfolgsgeschichte: Über 360 Unternehmen haben wir in 37 Netzwerken bereits zusammengebracht.“

Dr. Lutz Petermann

Vorstandsvorsitzender des Bundesverbandes der Energie-Abnehmer e. V. (VEA)

Der VEA ist mit über 4.700 Mitgliedsunternehmen die größte Energie-Interessengemeinschaft des deutschen Mittelstandes. Bereits mehr als 70 Jahre berät der VEA Unternehmen aus der energieintensiven mittelständischen Wirtschaft in allen Fragen der Energiekostenreduzierung und des Energiemanagements, unabhängig von Energieversorgern und anderen Unternehmen.





„Für ein klimaneutrales Wirtschaftssystem braucht es die schlaue Einbindung der vorhandenen Technologien rund um Elektrifizierung, Digitalisierung, Automatisierung und Energieeffizienz. In den Netzwerken entwickeln, erproben und zeigen Unternehmen täglich, wie das funktionieren kann.“

Dieser Vorbildcharakter ist von unschätzbarem Wert – in den Netzwerken und darüber hinaus.“

Wolfgang Weber

Vorsitzender der ZVEI-Geschäftsführung

Der ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. vertritt die gemeinsamen Interessen der Elektroindustrie und der zugehörigen Dienstleistungsunternehmen in Deutschland und auf internationaler Ebene. Er zählt mehr als 1.100 Mitgliedsunternehmen. 2022 betrug der Umsatz der Branche 225 Milliarden Euro. Sie beschäftigt 912.000 Arbeitnehmer.



„Konkrete Maßnahmen für Klimaschutz und Energieeffizienz sind wichtig, um eine klimaneutrale Produktion zu realisieren. Im Austausch mit anderen Branchen geben wir als Papierindustrie unsere Erfahrungen gerne weiter und lernen immer wieder dazu. Deswegen sind uns Netzwerke für die Energieeffizienz so wichtig.“

Alexander von Reibnitz

Hauptgeschäftsführer Die Papierindustrie e. V.

Der Verband Die Papierindustrie ist der industrielle Spitzenverband der deutschen Zellstoff- und Papierindustrie. In ihm haben sich 100 Unternehmen zusammengeschlossen. Er repräsentiert nach Umsatz über 95 Prozent der Branche und ist damit Sprecher und Interessenvertreter der größten nationalen Papierindustrie Europas.



„Der Austausch in den Netzwerken ist der richtige Weg zur Steigerung der Energieeffizienz in der Industrie: In unserem Netzwerk WVMplus 3.0 betrachten und diskutieren die Unternehmen die vielfältigen technischen Ansätze zur Steigerung der Energieeffizienz und können dabei ihre Expertise lohnenswert einbringen. Der freiwillige Erfahrungsaustausch schafft damit einen Mehrwert für alle Beteiligten.“

Gerd Rödgers

Präsident WVMetalle, geschäftsführender Gesellschafter der G. A. Rödgers GmbH & Co. KG.

Die Wirtschaftsvereinigung Metalle (WVMetalle) vertritt die wirtschaftspolitischen Anliegen der Nichteisen-(NE-)Metallindustrie mit 620 Unternehmen und 106.000 Beschäftigten. Im Jahre 2022 erwirtschaftete die Branche einen Umsatz von insgesamt 75,7 Milliarden Euro.



„Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke sollten ein wesentlicher Baustein jeder Energie- und Klimastrategie sein: Sie ermöglichen das Lernen von den Besten, sie geben Input und Inspiration, sie verkürzen den Weg, den es von einer Idee über die Machbarkeitsanalyse bis zur Umsetzung braucht. Netzwerke vermeiden Risiken und schaffen Werte!“

Olaf Schulze

Stellvertretender Vorsitzender Energieausschuss HDE und Director Energy Management METRO AG

Der Handelsverband Deutschland (HDE) ist die Spitzenorganisation des deutschen Einzelhandels. Insgesamt erwirtschaften in Deutschland 280.000 Einzelhandelsunternehmen mit 3 Millionen Beschäftigten an 400.000 Standorten einen Umsatz von rund 630 Milliarden Euro jährlich.

„In Zeiten hoher Energiepreise ist Energieeffizienz nicht nur gut für das Klima, sondern auch für das betriebliche Kostenmanagement und die Wettbewerbsfähigkeit. Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke sind ein hervorragendes Instrument, um Unternehmen bei der Umsetzung der Energiewende und der Erreichung der Klimaneutralität zu unterstützen. In der deutschen Ernährungsindustrie haben bereits zahlreiche Unternehmen diesen Weg beschritten und dadurch ihr Nachhaltigkeitsprofil geschärft.“



Dr. Christian von Beotticher
Vorsitzender der Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e. V. (BVE)

Die Bundesvereinigung der deutschen Ernährungsindustrie e. V. (BVE) vertritt seit 75 Jahren die branchenübergreifenden Interessen der Lebensmittelhersteller. In der Ernährungsindustrie erwirtschaften knapp 6.000 Betriebe einen jährlichen Umsatz von 232,6 Mrd. Euro. Mit rund 644.000 Beschäftigten ist diese Branche der viertgrößte Industriezweig Deutschlands.

„Immer mehr Betriebe setzen sich konkrete Klimaschutzziele, schaffen dafür strukturelle Voraussetzungen und investieren in entsprechende Maßnahmen. Diesen Weg im Rahmen von Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerken gemeinsam zu gehen, Wissen auszutauschen und von Erfahrungen anderer zu profitieren – das hört sich nicht nur gut an, das ist es auch!“

Dr. Christof Günther
Geschäftsführer InfraLeuna GmbH und
Vorsitzender des DIHK Umwelt- und
Energieausschusses



Die Deutsche Industrie- und Handelskammer DIHK bündelt und vertritt seit mehr als 160 Jahren die Anliegen der gewerblichen Wirtschaft auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. In den 16 Fachausschüssen der DIHK engagieren sich 1.200 Unternehmensvertretende. Die 79 regionalen IHKs sind Mitglieder der DIHK.

„Die Glasindustrie war eine der ersten Branchen, die sich der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke angeschlossen hat. Seitdem haben wir fünf Netzwerke an den Start gebracht. Die Vernetzung der Unternehmen untereinander ist ein wichtiger Beitrag, um die letzten Potenziale für mehr Energieeffizienz zu heben. Energieeffizienz und die Transformation zu einer klimaneutralen Produktion sind die Zukunftsthemen der Glasindustrie und die Netzwerkinitiative wird weiterhin ein wichtiger Baustein sein.“



Dr. Johann Overath
Hauptgeschäftsführer Bundesverband Glasindustrie e. V.

In keinem anderen Land in Europa gibt es so viele Glas produzierende Unternehmen wie in Deutschland. Das Sprachrohr dieser Unternehmen ist der Bundesverband Glasindustrie e. V. Als Spitzenorganisation der deutschen Glasindustrie repräsentiert er rund 80 Prozent der Glas herstellenden Unternehmen in Deutschland und vertritt deren umwelt-, energie- und wirtschaftspolitische Interessen.

Über die Initiative

Die deutsche Wirtschaft sieht sich aktuell mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Produktionsrückgänge und sinkende Exporte, Fachkräftemangel, die vielfältigen Verwaltungsanforderungen sowie die weiterhin angespannte Lage auf dem Energiemarkt infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine lassen zahlreiche Unternehmen mit Sorge in die Zukunft blicken. Gleichzeitig bietet sich durch Innovationen, Digitalisierung und grüne, nachhaltige Lösungen eine Vielzahl von Chancen. Die Politik stellt vielfältige Forderungen, stellt aber auch Förderung für Investitionen in den Umbau der Produktion und Wirtschaftsweise bereit. Um bei dieser Vielfalt an Themen den Überblick zu behalten und die richtigen Entscheidungen zu treffen, hilft professionell organisierter und moderierter Erfahrungsaustausch in den Netzwerken der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke.

Deutschland will bis 2045 treibhausgasneutral werden. Dafür ist die Dekarbonisierung von Industrie und Gewerbe wie auch von Handel, Dienstleistungen und Handwerk von zentraler Bedeutung. Die Wirtschaft steht vor der schwierigen Aufgabe, ihre Leistungen mit so wenig Energie wie möglich zu erbringen. Was sich in Produktion, Verarbeitung und Dienstleistungsbereitstellung an Energiebedarf nicht vermeiden lässt, sollte zukünftig möglichst aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Die Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke (IEEKN) ist ein wichtiges Instrument der deutschen Energieeffizienz- und Energiewendepolitik, um die Transformation der Wirtschaft zur Klimaneutralität voranzubringen.

Die Idee hinter der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke ist, gemeinsam Energie zu sparen, Kosten zu senken und das Klima zu schützen. Mit jährlichen Endenergieeinsparungen in Höhe von mehr als 7.432 Gigawattstunden (GWh) und Treibhausgasminderungen in Höhe von rund 2,69 Megatonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr, wie aus dem 7. Monitoring-Bericht von 2023 hervorgeht, schreiben die bereits abgeschlossenen und ausgewerteten Netzwerke der Initiative eine echte Erfolgsgeschichte.

Gemeinsam: Energie sparen, Kosten senken, Klima schützen

War das Ziel der Initiative zum Start im Dezember 2014 vor allem die Steigerung der Energieeffizienz, liegt seit 2021 der Fokus der Netzwerkarbeit verstärkt auf Klimaschutz und Mitgestaltung der Energiewende sowie der Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft. Bis Ende 2025 sollen im Rahmen der Initiative 300 bis 350 neue Netzwerke initiiert und so innerhalb des Meta-Netzwerks 9 bis 11 Terawattstunden Endenergie sowie 5 bis 6 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen eingespart werden.

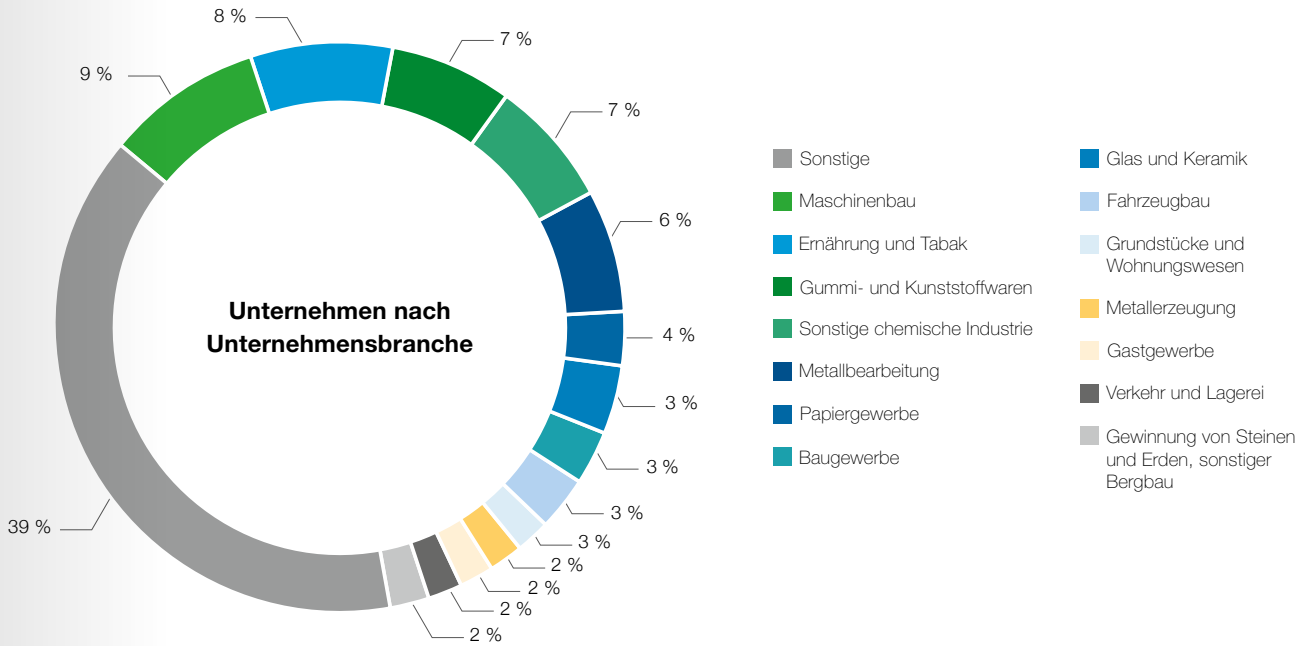
In einem Netzwerk finden sich in der Regel etwa 8 bis 15 Unternehmen oder Standorte zusammen. Innerhalb der einzelnen Netzwerke definieren die Unternehmen eigene Ziele zur Einsparung von Energie und CO₂-Emissionen und verfolgen diese durch konkrete Maßnahmen. Regelmäßig finden Netzwerktreffen statt, bei denen die teilnehmenden Unternehmen ihre Erfahrungen im Umgang mit aktuellen Rahmenbedingungen für Energie und Klimaschutz teilen und sich über die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen austauschen.

Breite Basis aus Politik und Wirtschaft

Das deutschlandweite Netzwerk der Initiative wird von Wirtschaft und Politik getragen und von 21 Wirtschaftsverbänden gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) verantwortet. Mit zahlreichen weiteren Kooperationspartnern auf Bundesland- und Fachebene ist ein Meta-Netzwerk entstanden, das den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Unternehmen forciert.

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) betreibt im Auftrag des BMWK die Geschäftsstelle dieser Initiative, in der mittlerweile mehr als 440 Unternehmensnetzwerke registriert sind. Den aktuellen Ergebnissen des extern beauftragten jährlichen Monitorings zufolge hat ein Netzwerk 2023 im Durchschnitt 28,8 GWh Endenergie und 10,4 Kilotonnen CO₂-Äquivalente eingespart. Unternehmen, die Teil eines Netzwerks sind, sparen demnach durchschnittlich 2.579 Megawattstunden (MWh) Endenergie pro Jahr.

In Netzwerken aktive Unternehmen

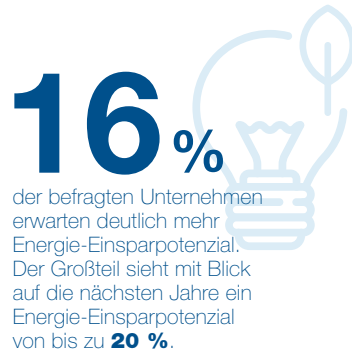


Quelle: 7. Monitoring-Bericht der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke. Eigene Darstellung, dena, 2024

Hohe Zufriedenheit der Netzwerkunternehmen

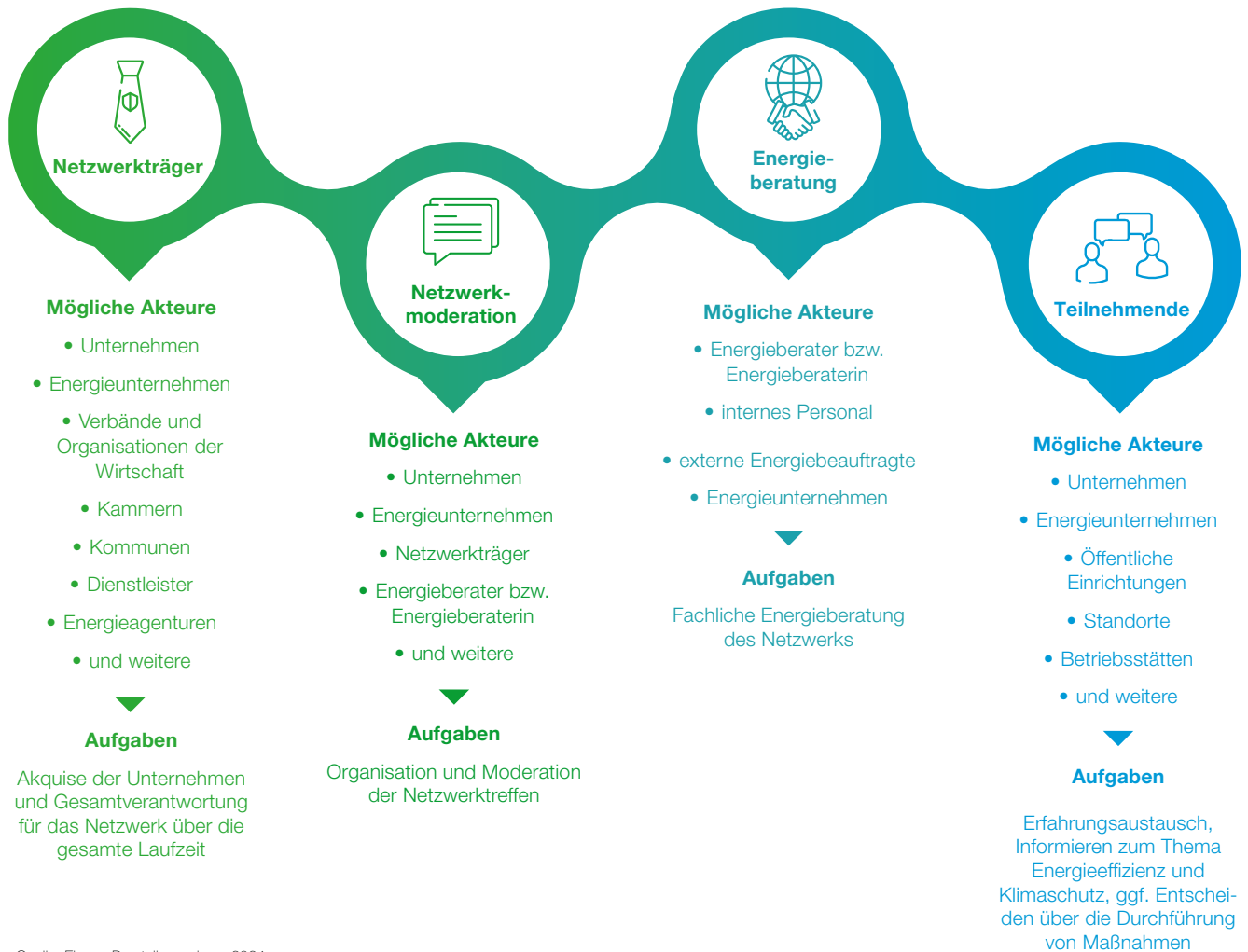
Diese Ergebnisse spiegeln sich auch in der positiven Stimmung der Teilnehmenden wider. Einer Umfrage vom Sommer 2023 nach sind 92 Prozent der befragten Netzwerkunternehmen mit ihrem Netzwerk sehr zufrieden oder zufrieden. Fast ebenso viele würden die Teilnahme an einem Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk weiterempfehlen. Vor allem der Austausch untereinander und der damit verbundene erleichterte Zugang zu wichtigen Informationen innerhalb des Netzwerks spielt dabei eine wichtige Rolle.

Dass zwei Drittel das Kosten-Nutzen-Verhältnis einer Teilnahme als sehr gut oder gut bewerten, hat einen einfachen Grund: Die aus der Netzwerkarbeit abgeleiteten Energieeffizienz- und Klimaschutzmaßnahmen sind für die Unternehmen um ein Vielfaches wertvoller als die investierte Zeit und die Kosten der Netzwerkteilnahme. Für das Jahr 2024 sieht der Großteil der befragten Unternehmen ein Energie-Einsparpotenzial von bis zu 20 Prozent. Auch bei CO₂-Emissionen erwartet die Hälfte der Unternehmen ein 20-prozentiges Einsparpotenzial, 49 Prozent der Befragten rechnen sogar mit deutlich höheren Einsparmöglichkeiten.



Quelle: IEEKN-Unternehmensumfrage. Eigene Darstellung, dena, 2024

Akteure im Netzwerk



Quelle: Eigene Darstellung, dena, 2024



Erfolgsgeschichten



ÖKOTEC-Netzwerk Energieeffizienz und Klimaschutz Hanse 2021

Norddeutsch mit langem Atem

Unter dem altherwürdigen Titel der „Hanse“ haben sich 15 Unternehmen aus so unterschiedlichen Branchen wie Genuss- und Nahrungsmittel, Gummi und Kunststoffe, Chemie sowie Stahl und Metalle zusammengefunden. Sie vereint nicht nur ihre – wie der Netzwerkname schon erahnen lässt – norddeutsche Herkunft, die in Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen ansässigen Unternehmen wollen gemeinsam sowohl weniger Energie als auch weniger Ressourcen verbrauchen.

Das ÖKOTEC-Netzwerk Energieeffizienz und Klimaschutz Hanse 2021 hatte sich zum Ziel gesetzt, während der dreijährigen Laufzeit bis Ende 2023 8.864 Megawattstunden an Energie einzusparen. Energieeffizienz ist unter den beteiligten Unternehmen aber schon deutlich länger ein relevanter Aspekt ihrer Strategie.

„Einige der Teilnehmenden sind bereits seit 2009 in Vorläufern des Energieeffizienz-Netzwerks Hanse aktiv und feiern quasi ihr 15-jähriges Jubiläum“, erklärt der Moderator des Netzwerks, Steffen Held. 2020 erhielt das Vorläufernetzwerk Energie- und Ressourceneffizienz Hanse die Auszeichnung „Vorreiternetzwerk für Klimaschutz“ der Netzwerkinitiative. Inzwischen ist das Netzwerk unter der bewährten ÖKOTEC-Flagge in seine dritte Periode gestartet. Seit Januar 2024 stehen im ÖKOTEC-Netzwerk Energieeffizienz und Klimaschutz Hanse 3.0 unter anderem die Themen Dekarbonisierung der Industrie, statistische Anlagenüberwachung, Last- sowie Flexibilitätsmanagement und Steuerung der E-Fahrzeugladung im Fokus.

Kritische Betriebsbegehungen etabliert

Als Teil der regelmäßigen Treffen zwischen den Teilnehmenden hat sich eine Austauschrunde etabliert, die sich nicht nur mit positiven, sondern auch mit negativen Praxisbeispielen befasst. So gab es laut Held eine „kritische Betriebsbegehung“ mit Auswertung in der Feedback-Runde am Ende der Treffen. Zudem wurde das Thema Energieeffizienz in der Automatisierung als zusätzlicher Fokus in die Arbeit des Netzwerks aufgenommen.

Zu den zahlreichen, innerhalb der zweiten Netzwerklaufzeit umgesetzten Maßnahmen gehören unter anderem Optimierungen von Querschnittstechnologien, wie etwa bei der Bereitstellung von Druckluft und Kälte oder der Wärmeerzeugung. Auch die Effizienz von Belüftungs- und Beleuchtungsanlagen konnte gesteigert werden. Um die Abwärmenutzung zu verbessern, wurden Wärmequellen-Senken-Analysen durchgeführt, wie Held erläutert. Unternehmen des Hanse-2021-Netzwerks ergriffen zudem Maßnahmen zur Stromlastgangoptimierung.

„Einige der Teilnehmenden sind bereits seit 2009 in Vorläufern des Energieeffizienz-Netzwerks Hanse aktiv und feiern quasi ihr 15-jähriges Jubiläum.“

Steffen Held, ÖKOTEC Energiemanagement GmbH

Blick über den Tellerrand

Wie wichtig den Netzwerkunternehmen dabei der Austausch und die Vernetzung auch über die Mitglieder hinaus sind, zeigte eine Reihe von Aktivitäten, die gemeinsam mit Verbänden und dem ÖKOTEC-Mutterkonzern Veolia durchgeführt wurden. So haben sich mehrere Unternehmen am Energie-Scouts-Programm der DIHK-Service GmbH beteiligt. Bei diesem Programm erhalten Auszubildende der Betriebe eine Zusatzqualifizierung, um Potenziale für die Einsparung von Energie und Ressourcen zu erkennen und Maßnahmen in ihrem Betrieb umzusetzen. Und 2019 führte das Vorgängernetzwerk eine Fördermittelaktion zum Thema Energieeffizienz und Prozesswärme durch, bei der auch andere Institutionen über Mailings und ein Online-Tutorial vertiefend informiert wurden.

Auch Energierechtsthemen und die Digitalisierung der Industrie wurden im Netzwerk behandelt. Dabei spielte die ÖKOTEC-Software EnEffCo® eine wichtige Rolle. „Die Eigenmarke EnEffCo® ist eine am Markt etablierte Softwarelösung für Energieeffizienz-Controlling. Sie wurde mit unserer langjährigen Energie- und Prozessenerfahrung aus Projekten mit Industrie- und Gewerbeunternehmen entwickelt“, sagt Held. 2023 feierte EnEffCo® bereits sein zehnjähriges Jubiläum.

Auf Initiative von Veolia haben außerdem Anstrengungen zu einer effizienteren Nutzung von Ressourcen Einzug in das Netzwerk gefunden. „Auch damit wird im Endeffekt viel Energie eingespart“, betont Moderator Steffen Held. Dafür sei auch das VDI Zentrum für Ressourceneffizienz kontaktiert und eingebunden worden. Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) werden dort Instrumente zur Bewertung und Darstellung von Ressourceneffizienzpotenzialen erstellt. Die Netzwerkunternehmen ließen sich innovative Ideen aus der Praxis vorstellen und diskutierten über mögliche Anwendungen in den teilnehmenden Betrieben.

Offen für innovative Ideen

Auf Bestreben des Trägers ÖKOTEC konnte das „Hanse 2021“-Netzwerk auch von Beispielen aus dem Hause Veolia selbst profitieren. So ist, laut Held, bei zwei der teilnehmenden Unternehmen inzwischen ein Berkelyt-Katalysator im Einsatz, mit dessen Hilfe sich Biofilme aus Wasserkreisläufen entfernen lassen und so eine Einsparung von Chemikalien ermöglicht wird. Zudem standen mehrere Besichtigungen und Vorträge von bei Tochterunternehmen angewendeten Effizienztechnologien auf dem Programm: Abwärmenutzung zur Klärschlamm-trocknung, Nachrüstung einer zusätzlichen Entsalzungsstufe zur bestehenden Enthärtung, Umkehr-Osmose-Anlagen oder auch die Nutzung von Kaffeesatz zur Energieerzeugung.

Dass das Interesse der 15 Unternehmen an neuen Ansätzen und Lösungen weiterhin groß ist, zeigte eine Vereinbarung, nach der auf Wunsch der Teilnehmenden bei jedem Treffen mindestens eine innovative Idee oder ein Start-up in Sachen Energieeffizienz vorgestellt wird. Dabei haben die Unternehmen des Netzwerks immer noch nicht ausgelernt, sodass in der aktuellen 3. Netzwerkphase der produktive Austausch bis mindestens 2026 weitergeht. Hier haben sich die Teilnehmenden Energieeinsparungen von insgesamt mehr als 12.000 MWh pro Jahr vorgenommen.

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

ÖKOTEC Energiemanagement GmbH

Moderation

Steffen Held, Ökotec Energiemanagement GmbH

Laufzeit

Netzwerk Energie- und Ressourceneffizienz Hanse

01.01.2018 – 31.12.2020

Hanse 2021

01.01.2021 – 31.12.2023

Hanse 3.0

01.01.2024 – 31.12.2026

Teilnehmer

BASF Catalysts Germany GmbH*, **, CP Kelco Germany GmbH*, **, Hauptgenossenschaft Nord AG, H. Schoppe & Schultz GmbH & Co. KG**, Heidenreich & Harbeck Casting GmbH*, **, KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH*, Lehmann&Voss&Co. KG*, MEG Lönigen GmbH*, Montblanc Simplo GmbH, NOW – Nordische Oelwerke Walther Carroux GmbH & Co. KG, Ohly GmbH*, RADICI PLASTICS GmbH*, **, Rüster GmbH, Schwartauer Werke GmbH & Co. KGaA*, Valensina GmbH

* Vorläufernetzwerk Energie- und Ressourceneffizienz Hanse

** im Folgenetzwerk Hanse 3.0 registriert





InfraLab Energieeffizienz 2.0

Für Berlin erfolgreich in der dritten Runde

Um effizient Maßnahmen umzusetzen, ist die Vernetzung zentraler Akteure besonders wichtig. Das haben sechs Energie- und Infrastrukturunternehmen aus Berlin erkannt und sich bereits zum dritten Mal zum Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk InfraLab Energieeffizienz zusammengeschlossen. Die Mitglieder der Innovationswerkstatt InfraLab Berlin e. V. wollen gemeinsam Potenziale identifizieren, voneinander lernen und innovative Lösungen finden, um die Energieeffizienz in ihren Betrieben zu steigern und zum Klimaschutz beizutragen.

Ziel der zweiten Runde des Netzwerks war es, bis zum Ende des Jahres 2023 durch ein Bündel von insgesamt 39 Maßnahmen jährlich 24.627 Megawattstunden (MWh) Energie einzusparen. So viel, wie rund 6.600 Haushalte im Jahr an Strom verbrauchen. Dass dieses ambitionierte Ziel erreichbar ist, konnten die beteiligten Unternehmen bereits im Vorläufernetzwerk beweisen.

Die Partner des Energieeffizienz-Netzwerks wollen Energieeffizienz und Klimaschutz dauerhaft und allumfassend in ihren Unternehmen verankern.

Fortsetzung mit motivierten Akteuren

Damals, noch ohne die Beteiligung der Verkehrsbetriebe, hatten sich die fünf Berliner Infrastrukturbetreiber vorgenommen, ihren Energieverbrauch zu reduzieren und an der Senkung der jeweiligen CO₂-Emissionen zu arbeiten.

Zielsetzung der ersten Laufzeit war es, rund 50.000 MWh sowie knapp 17.500 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr einzusparen. Dieser Vorsatz konnte mithilfe von Maßnahmen wie Anlagen- und Heizungsoptimierungen, neuer Beleuchtungstechnik und dem Wechsel der Energieträger in besonders energieintensiven Anlagen mit insgesamt 110 Prozent Zielerreichung deutlich übertroffen werden.

Krisenfest durch nachhaltige, selbst erzeugte Energie

Um an diesen Erfolg anzuknüpfen und auch die Ziele des InfraLab-Energieeffizienz-2.0-Netzwerks zu erreichen, tauschten sich die Energieexpertinnen und -experten in regelmäßigen Abständen aus und berieten über jeweils aktuelle Maßnahmen. Dabei standen die Unternehmen aufgrund ihres diversen Aufgabenspektrums und der gleichsam vielfältigen Energieeffizienzmaßnahmen vor ganz individuellen Herausforderungen. Besonders in den vergangenen Jahren, inmitten einer Energiekrise und der damit einhergehenden Schwierigkeiten, wurde deutlich, wie grundlegend eine nachhaltige Energieplanung für diese energieintensiven Infrastrukturunternehmen ist.



Netzwerkziel: Energieverbrauch um 104.390 MWh/a reduziert

Treibhausgasemissionen um 22.218 Tonnen CO₂-Äquivalente gesenkt

Die im Netzwerk umgesetzten Maßnahmen zur Einsparung von Energie und CO₂-Äquivalenten waren entsprechend vielfältig: So hat die NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg, ein Unternehmen der GASAG-Gruppe, mithilfe einer abgesenkten Vorwärmtemperatur bei den Erdgasübergabestationen ihren Energiebedarf reduziert. Insgesamt werden damit 1.750 MWh/a eingespart.

Auch die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) haben zahlreiche Maßnahmen umgesetzt. Durch die Erhöhung der Systemnennspannung im Berliner Straßenbahnnetz, den Umbau auf moderne Leuchtmittel in den Liegenschaften, die Erneuerungen von Kompressoren, die Umstellung von Öl-Heizungen auf Fernwärme sowie den Neubau einer Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage leistete die BVG einen maßgeblichen Beitrag zum Erreichen der Einsparziele des zweiten Netzwerks. Die Verkehrsbetriebe errichteten zudem mehrere Photovoltaik-Anlagen – damit blieben sie nicht die einzigen Netzwerkteilnehmenden, die den Einsatz Erneuerbarer Energien fokussierten.

Umstellung auf E-Mobilität

So wurden von der Berliner Stadtreinigung (BSR) sowie von anderen InfraLab-2.0-Partnern stadtweit Photovoltaik-Anlagen errichtet, die zum Teil als Netzwerkmaßnahmen gemeldet wurden. Damit können die Unternehmen sich mit selbst erzeugter, erneuerbarer Energie versorgen. Die Berliner Wasserbetriebe nutzen beispielsweise so erzeugten Strom, um Fahrzeuge ihrer E-Flotte aufzuladen.

E-Autos werden aber nicht nur bei den Berliner Wasserbetrieben, sondern beispielsweise auch bei der BSR und der Stromnetz Berlin genutzt. Die Stromnetz Berlin konnte unter anderem dadurch den Energieverbrauch von acht Liegenschaften in zwei Schritten um 2,9 und 2,5 Prozent im Vergleich zu den Vorjahren absenken.

Vattenfall hebt Zielerreichung über 400 Prozent

Die Vattenfall Wärme Berlin AG konnte durch die Installation einer Wärmepumpe und die damit verbundene verstärkte Nutzung der Abwärme der Gas- und Dampfturbine ihren Energieeinsatz um 2.700 MWh/a reduzieren. Durch weitere Energieeinsparmaßnahmen, wie die Nachrüstung von optimierten Gasturbinenschaufeln, konnte der Verbrauch außerdem um ganze 91.100 MWh/a gesenkt werden.

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

InfraLab Berlin e. V., Berliner Energieagentur GmbH (BEA)

Moderation

Berliner Energieagentur GmbH

Laufzeit

1. Runde: 01.04.2018 – 31.03.2020

2. Runde: 01.06.2021 – 31.05.2023

3. Runde: 01.01.2024 – 30.04.2026

Teilnehmer

Berliner Stadtreinigungsbetriebe AöR (BSR), Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) AöR*, Berliner Wasserbetriebe, GASAG, Stromnetz Berlin, Vattenfall Wärme Berlin AG

* nur 2. Runde

Des Weiteren wurde durch die Optimierung der Enthalpie-Regelung die Frischdampf Temperatur im Heizkraftwerk optimiert und ein erhöhter Anlagenwirkungsgrad erreicht. Die Einsparungen hierbei liegen bei jährlichen 4.470 MWh.

Trotz Hindernissen, wie Fachkräftemangel und zeit- aufwendigen Vergabeprozessen, die die zeitnahe Umsetzung der Projekte erschwerten, gelang es den Partnerunternehmen, sämtliche Zielvorhaben voranzutreiben. Nach Abschluss der zweiten Netzwerklaufzeit wurden 104.390,24 MWh/a Endenergieeinsparung und 22.218,38 Tonnen CO₂-Äquivalente erfasst, und das ursprüngliche Ziel, jährlich 24.627 MWh einzusparen, wurde zu 424 Prozent erreicht. Das vorläufige Ergebnis wurde anschließend durch das externe Monitoring der Netzwerkinitiative verifiziert.

Dritte Netzwerkrunde gestartet

Die Partner des Netzwerks wollen Energieeffizienz und Klimaschutz dauerhaft und allumfassend in ihren Unternehmen verankern. Das zeigte sich anhand vieler weiterer Maßnahmen, die nachträglich im Netzwerkziel erfasst wurden. Aber auch qualitative Maßnahmen belegen das Engagement der Netzwerk-Unternehmen: Die Aussaat einer Streublumenwiese zur Förderung der Insektenvielfalt oder ein Bildungsprojekt der BSR, das deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu Multiplikatoren für Klimaschutz in Berlin machen soll.

Aufgrund des Erfolges ist im Januar 2024 eine weitere Netzwerk-Laufzeit unter dem Titel InfraLab 3.0 in gleichbleibender Besetzung gestartet. Die Unternehmen haben sich zum Ziel gesetzt, bis 2026 mehr als 15.000 MWh Energie und über 4.000 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr einzusparen. Sie wollen so auch in Zukunft effektiv Energie einsparen und damit einen weitreichenden Beitrag für mehr Klimaschutz leisten.



Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk Chemiestandort Bitterfeld-Wolfen

Aus Tradition in die Zukunft

Das Energieeffizienz-Netzwerk am Chemiestandort Bitterfeld-Wolfen vereint eine Reihe von Unternehmen, die einen durchaus hohen Bedarf an Energie haben. Gemeinsam wollen sie den traditionsreichen Standort zukunftsicher voranbringen. Immerhin siedelten sich in Bitterfeld-Wolfen bereits zum Ende des 19. Jahrhunderts erste Firmen der Branche an. Umso wichtiger ist es, sich auch heute durch effizientes Handeln und mit innovativen Lösungen im weltweiten Wettbewerb zu behaupten.

Schon in der ersten Runde des Netzwerks ab 2016 konnten erhebliche Energieeinsparungen verbucht werden. Die damals neun teilnehmenden Unternehmen haben bis 2019 18 Einzelmaßnahmen umgesetzt und so ihren Energieverbrauch um 5,35 GWh senken können. Damit erreichte das Netzwerk nach eigenen Angaben eine Minderung seiner Treibhausgasemissionen in Höhe von 1.935 Tonnen CO₂-Äquivalenten. Mithilfe der in der ersten Laufzeit umgesetzten Maßnahmen konnten in den Unternehmen zudem kontinuierliche jährliche Einsparungen von 4,46 GWh gesichert werden. Im Jahr 2019 ging es dann mit fast allen Teilnehmenden sowie neuen Mitgliedern in die zweite Runde. Dieses Mal sollten die Einsparungen fast verzehnfacht werden.

Strom für 20.000 Haushalte gespart

Im Lauf der zweiten Runde der Netzwerkarbeit erfolgte die Vertiefung der Themen Heizwärme und Warmwasser. Auch die Bereiche Prozesstechnik, Lüftung und Klimatechnik sowie Motoren und Antriebe spielten bei den Energieeffizienzmaßnahmen eine Rolle. Insgesamt setzten die elf beteiligten Unternehmen zwischen 2019 und 2022 ganze 54 Einzelmaßnahmen um. Sie erreichten damit gemeinsam eine Energieeinsparung von 45,07 GWh. Das entspricht dem jährlichen Strombedarf von rund 20.000 Haushalten, wie der Träger envia THERM GmbH betont.

„Und das“, so Netzwerkmoderator Wolfgang Eger von der envia THERM GmbH, „unter Corona-Bedingungen“. Das hatte die Zusammenarbeit in der zweiten Runde besonders gemacht. So fanden die Netzwerktreffen damals nach aktueller Lage entweder virtuell, hybrid oder in Präsenz statt. „Auf diesen Treffen stellten die Netzwerkteilnehmenden ihre eigenen Effizienzmaßnahmen und deren Ergebnisse vor und lernten durch den gegenseitigen Erfahrungsaustausch voneinander“, so Eger.

„Die Teilnehmenden schätzen den intensiven Austausch und die daraus gewonnenen Erfahrungswerte.“

Wolfgang Eger, envia THERM GmbH



Im Juni 2019 trafen sich Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Netzwerkkunternehmen zum Start der zweiten Runde.

Steckbrief

Typ

Branchennetzwerk

Netzwerkträger

envia THERM GmbH

Moderation

Wolfgang Eger, envia THERM GmbH

Laufzeit

1. Runde: Juni 2016 – Mai 2019
2. Runde: Juni 2019 – Oktober 2022
3. Runde: Oktober 2023 – September 2026

Teilnehmer

Allnex Germany GmbH, Bayer Bitterfeld GmbH, envia THERM GmbH, EVIP GmbH, Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Island Polymer Industries GmbH, WeylChem Organica GmbH, Trevira GmbH (Guben/Brandenburg)*, Nobian GmbH, Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH**, IAB Ionenaustauscher GmbH Bitterfeld (LANXESS-Konzern)**, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF (Innovations- und Technologieberater), BNWD Consulting GmbH (Fachberater Nachhaltigkeit und Klimaschutz)***

* nur 1. und 2. Runde

** ab 2. Runde

*** ab 3. Runde

Eine zentrale Maßnahme, die umgesetzt wurde, war die Modernisierung der Gas- und Dampfturbinenanlage der envia THERM im Chemiepark Bitterfeld-Wolfen. „Im Rahmen dieser Modernisierung wurden Energieverbrauch und Energiekosten gesenkt“, berichtet Eger. Bei gleicher Dampf- und Stromproduktion wird so weniger Brennstoff verbraucht. Zugleich kann das Kraftwerk flexibler betrieben werden.

Dekarbonisierung angestrebt

Die Netzwerkarbeit der vergangenen Jahre hat gezeigt, dass die fachliche Ausgestaltung, die Einsparergebnisse und die Vernetzung der Unternehmen wichtige Wertbeiträge für den gesamten Chemiestandort sind. Schon für die zweite Runde konnten – neben den vorhandenen Teilnehmenden – neue Netzwerkkunternehmen gewonnen werden. Mit der dritten Runde haben sich fast alle Teilnehmenden für eine Fortsetzung der Netzwerkarbeit ausgesprochen. „Die Teilnehmenden schätzen den intensiven Austausch und die daraus gewonnenen Erfahrungswerte“, so Eger. Die sehr fruchtbare Zusammenarbeit im Netzwerk und die kompetente energietechnische Beratung leisten einen wichtigen Beitrag zur Wertschöpfung am Standort mit Blick auf Wachstum, Investitionen und Arbeitsplätze.

Für die dritte Runde hat sich das Netzwerk weitere thematische Schwerpunkte vorgenommen: Neben der Energieeffizienz stehen nun auch die Themen Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Dekarbonisierung im Fokus. Um dafür die fachliche Unterstützung zu intensivieren, konnte zusätzlich zum Innovations- und Technologieberater Fraunhofer IFF die BNWD Consulting GmbH als Berater gewonnen werden. Das Netzwerk umfasst nun zehn teilnehmende Unternehmen und läuft bis 2026.



Netzwerkziel der 1. Runde: 18 Einzelmaßnahmen mit Einsparungen von 4,46 GWh/a

In der 2. Runde wurden mit 54 Maßnahmen insgesamt 45,07 GWh gespart.



Mendener Effizienznetzwerk

Austausch, nicht nur der Effizienz wegen

Mit etwas mehr als 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern ist die Stadt Menden ein historisch bedeutender Standort im Sauerland. Sie verfügt über eine mehr als 300-jährige Industriegeschichte. Metallverarbeitende Betriebe prägen seit jeher die Wirtschaft vor Ort. Immer wieder haben die Bewohnerinnen und Bewohner sich zusammengetan, um die Stadt nach Schicksalsschlägen, wie der Zerstörung im 30-jährigen Krieg oder den Schäden des Zweiten Weltkriegs, wiederaufzubauen und weiterzuentwickeln. Dass sich zahlreiche Unternehmen aus Menden – größtenteils aus der Stahl- und Metallindustrie – erfolgreich in Sachen Energieeffizienz engagieren, um sich zukunftssicher aufzustellen und auf aktuelle Herausforderungen zu reagieren, erscheint vor diesem Hintergrund naheliegend.

Seit 2019 ist das Mendener Effizienznetzwerk mit mehr als zehn mittelständischen Industrieunternehmen aus dem Stadtgebiet aktiv. Die Idee, sich gemeinsame Ziele zu setzen und sich auszutauschen, wie diese zu erreichen sind, hat so viel Anklang gefunden, dass das Netzwerk sich Ende 2022 vergrößerte und die Teilnehmenden eine zweite Runde starteten.

Ziel des Netzwerks war es nicht nur, einen möglichst effektiven Austausch zu gewährleisten, sondern auch die beteiligten mittelständischen Unternehmen der Stadt nach außen bekannter zu machen. „Die Zusammenarbeit funktionierte so gut, dass sich die Unternehmen, obwohl

sie teilweise aus derselben Branche stammen, auch über weitere Themen neben der Energieeffizienz austauschen“, berichtet Thorsten Wiesenhöfer, Teamleiter Energiebeschaffung bei den Stadtwerken Menden. Die Stadtwerke, die als Unternehmen selbst im Netzwerk aktiv waren, fungierten zudem als Moderator und gemeinsam mit der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen (SIHK) im aktuellen Nachfolgenetzwerk Mendener Effizienznetzwerk 2 als Träger.

Gemeinsam engagiert vorangehen

Ein Vorteil ist die sehr starke und auch bilaterale Vernetzung innerhalb des Mendener Effizienznetzwerks, da alle Mitglieder aus einer Stadt kommen, wie Wiesenhöfer erläutert. Die Akteure sind vor Ort verwurzelt und kennen sich untereinander, sodass die lokale Verantwortung ein wichtiger Treiber für das Engagement ist. „Die Mitglieder des Netzwerkes blicken über den Tellerrand hinaus“, so Wiesenhöfer.

„Die Zusammenarbeit funktionierte so gut, dass sich die Unternehmen, obwohl sie teilweise aus derselben Branche stammen, auch über weitere Themen neben der Energieeffizienz austauschen.“

Thorsten Wiesenhöfer, Stadtwerke Menden

Sie engagierten sich nicht nur im Effizienznetzwerk, sondern teilweise auch in der SIHK Klima-Initiative und im lokalen Klimaschutznetzwerk der Stadt Menden. Damit, erklärt Wiesenhöfer, übernehmen die Unternehmen Verantwortung für die Region Südwestfalen. Auch spielen sie eine besondere Rolle dabei, andere Betriebe zu motivieren, weil sie als Vorzeigeunternehmen für eine Steigerung der betrieblichen Energie- und Ressourceneffizienz werben.

Der Großteil der teilnehmenden kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist in der energieintensiven Stahl- und Metallindustrie tätig. Die Gas- und Energiepreiskrise hat die Netzwerkarbeit allerdings nicht gebremst. Im Gegenteil: Es wurden wesentlich mehr Maßnahmen geplant und als im ersten Jahr des Netzwerkes 2020 angegeben.

Eine Vorreiterrolle nimmt dabei die Firma MPG Mendener Präzisionsrohr ein. Das Unternehmen ist Marktführer für kupferlegierte Wärmetauscherrohre in Europa und gehört auch weltweit zu den führenden Anbietern. Bereits seit 2004 ist das Thema Energieeffizienz fest in den Unternehmenszielen verankert. Mittels Optimierungen, Reduktionen und Eigenstromproduktion setzt das Unternehmen verschiedenste Maßnahmen zur Reduktion der Scope-1- bis-3-Emissionen um, darunter auch die Rücknahme von ausgelieferten Produkten. Damit werden neben direkt und indirekt erzeugten auch nachgelagerte Emissionen berücksichtigt, die in diesem Fall für die Entsorgung der verkauften Produkte anfallen würden. Für diese ambitionierte Klimaschutzstrategie wurde MPG auf dem dena Energiewende-Kongress 2023 mit dem Publikumspreis des Energy Efficiency Awards ausgezeichnet.

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen, Stadtwerke Menden GmbH

Moderation

Stadtwerke Menden GmbH

Laufzeit

1. Runde: 25.11.2019 – 30.11.2022

2. Runde: 01.12.2022 – 01.12.2024

Teilnehmer

BEGA Gantenbrink-Leuchten KG, Ewald Rostek GmbH Oberflächentechnik*, fischer Hydroforming GmbH, HJS Emission Technology GmbH & Co. KG, HME Copper Germany GmbH, MPG Mendener Präzisionsrohr GmbH, OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG, NCB Lohmann GmbH*, ECO Schulte GmbH & Co KG, Schött-Druckguß GmbH, Schulte Verpackungs-Systeme GmbH, Stadtwerke Menden GmbH, Lhoist Germany**, Broki Metallwaren GmbH & Co. KG**, HONSEL Umformtechnik GmbH**, Jordan Spritzgusstechnik GmbH**, KLUDI GmbH & Co. KG**

* nur 1. Runde

** nur 2. Runde

Unternehmen setzen 104 Einzelmaßnahmen um

Ob die Umrüstung der Beleuchtungsanlagen, der Austausch von Motoren und Kompressoren gegen energieeffizientere Modelle oder die Optimierung des Druckluftnetzes und der Fahrweise von Anlagen, die Netzwerkunternehmen sind verschiedenste Maßnahmen angegangen. Außerdem haben sich mehrere Unternehmen mit der Anpassung der Gebäudeheizkurven auseinandergesetzt, um den Gasverbrauch zu senken. In der ersten Runde von Ende 2019 bis Ende 2022 gelang es den Unternehmen im Netzwerk 10.180 MWh Energie pro Jahr einzusparen. So konnten jährlich 3.465 Tonnen CO₂-Äquivalente vermieden werden.

„Als weitreichende Investitionen planen viele Unternehmen zudem den Bau von größeren PV-Anlagen“, berichtet Wiesenhöfer. Auch die Nutzung von Abwärmepotenzialen soll forciert werden, um den Energieverbrauch zu senken. „In der ersten Netzwerkrunde lag der Fokus auf Energiesparmaßnahmen. In der zweiten wurde dann aber auch verstärkt die Einsparung von CO₂-Emissionen angestrebt“, erläutert der Netzwerkmoderator. So planen teilnehmende Unternehmen beispielsweise, die Wärmeversorgung durch die Nutzung von Wärmepumpen zu elektrifizieren. Für die weitere Zusammenarbeit des Netzwerkes und die Umsetzung von Maßnahmen gibt es also mehr als genug Ansatzpunkte, auch in der Zukunft.





Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk der Handwerkskammern

Vorbild für rund eine Million Handwerksbetriebe

Geht es um den Energieverbrauch und die Treibhausgasbilanz der deutschen Wirtschaft, fällt der Blick meist auf energieintensive Industriezweige, die Energieerzeugung oder die Gebäudewirtschaft. In Handwerksbetrieben als „Wirtschaftsmacht von nebenan“ – so die Imagekampagne des deutschen Handwerks – schlummert aber ebenfalls großes Potenzial, Energie einzusparen und den Treibhausgasausstoß zu verringern. Insbesondere für energieintensive Gewerke, wie Bäcker, Fleischer oder Tischler, machen Energiekosten knapp ein Zehntel an den gesamten Betriebskosten aus. Die Herausforderung: Kleine Betriebe mit durchschnittlich fünf Mitarbeitenden machen in Deutschland rund 80 Prozent der Gewerke aus. Diese beauftragen jedoch weitaus seltener eine Energieeffizienz-Beratung als große Betriebe.

In Sachen nachhaltiges Wirtschaften bietet es sich an, dass die Handwerkskammern als Vorbild dienen. Die Kammern in Deutschland sind gut in ihren Regionen vernetzt und bieten den Betrieben vielfältige Informationen und Unterstützung. Um mit gutem Beispiel voranzugehen, haben sich im Sommer 2021 elf Handwerkskammern aus Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Thüringen, dem Saarland, Hamburg, Sachsen, Niedersachsen und Hamburg im Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk der Handwerkskammern zusammengeschlossen.

Das Netzwerkmodell kann unter den an die Kammern angeschlossenen Handwerksunternehmen eine höhere Wahrnehmung erhalten und diese selbst zur Teilnahme animieren.

Damit, da sind sich die Netzwerkteilnehmenden sicher, erhält die aktive Zusammenarbeit innerhalb der Handwerksorganisation einen Schub auf dem Weg zu mehr Klimaschutz und Energieeffizienz. Denn als Vorbild für die rund eine Million Handwerksbetriebe in ganz Deutschland wollen die beteiligten Kammern gemeinsam als zentrale Multiplikatoren für Energieeffizienz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit in ihren jeweiligen Regionen auftreten.

Tatkräftige Umsetzung

Da der Wille allein jedoch nur wenig aussagekräftig ist, hat sich auch das Netzwerk der Handwerkskammern konkrete Ziele gesetzt. Insgesamt wollten die Teilnehmenden 2.964 Megawattstunden im Jahr an Energie einsparen und damit ihre Treibhausgasemissionen um jährlich 790 Tonnen an CO₂-Äquivalenten senken. 54 Einzelmaßnahmen standen während der dreijährigen Laufzeit auf dem Plan, mit denen die selbst gesteckten Ziele erreicht werden sollten.

Steckbrief

Typ

Branchennetzwerk

Netzwerkträger

Handwerkskammer zu Leipzig, Kooperationsgemeinschaft der Umweltzentren, Handwerkskammer Düsseldorf

Moderation

Kooperationsgemeinschaft der Umweltzentren der Handwerkskammern in Deutschland

Laufzeit

16.06.2021 – 15.06.2024

Teilnehmer

HWK Düsseldorf, HWK Koblenz, HWK für Ostthüringen, HWK des Saarlandes, HWK Hamburg, HWK Trier, HWK Münster, HWK Dortmund, HWK zu Leipzig, HWK zu Köln, HWK Hannover



Netzwerkziel: 2.964 MWh/a an Energie einsparen

Treibhausgasemissionen um jährlich 790 Tonnen an CO₂-Äquivalenten senken



Freuen sich über die Auszeichnung: Vertreterinnen und Vertreter des Handwerks auf der IEEKN-Jahresveranstaltung 2022 in Berlin.

Die Liste der unternommenen Anstrengungen ist beachtlich. Die Umrüstung der Beleuchtung in einer Vielzahl der Objekte macht dabei nur den Anfang. Außerdem wurden an verschiedenen Standorten Photovoltaik-Anlagen zur Eigenstromversorgung installiert, und eine Kammer konnte ihre Blockheizkraftwerk-Anlage optimieren, um so effizienter Strom und Wärme zu erzeugen. Andernorts ist an einem Verwaltungsstandort die Gebäudehülle durch Fassaden- und Dachdämmung sowie Fenstertausch energetisch ertüchtigt worden. Ein Bildungszentrum hat zur Steigerung der Energieeffizienz außerdem die Absauganlagen in den Holzwerkstätten erneuert.

Mitarbeitende bringen Ideen ein

Manche Maßnahmen, wie die nach und nach vorangetriebene Umstellung der Fuhrparks der elf Handwerkskammern auf E-Fahrzeuge, erscheinen naheliegend. Andere Ansätze sind jedoch weniger offensichtlich. Oft sind es aber auch alltägliche, kleine Prozesse, bei denen Energie eingespart werden kann. Um genau hierfür Ideen zu erhalten, haben die Netzwerkteilnehmenden eine Beteiligung ihrer Mitarbeitenden initiiert, sodass diese Vorschläge für weitere Energieeffizienzmaßnahmen einreichen können.

Das Netzwerk mit Vorbildfunktion besitzt Strahlkraft: Aufgrund des Engagements für mehr Energieeffizienz im Handwerk wurden die Beteiligten auf der 6. Jahresveranstaltung der Netzwerkinitiative 2022 für herausragende Netzwerkarbeit ausgezeichnet. Schließlich kann das Netzwerkmodell unter den Handwerksunternehmen, die an die Kammern angeschlossen sind, eine höhere Wahrnehmung erfahren und diese selbst zur Teilnahme animieren.

Alle Emissionen im Blick

Was das Netzwerk der Handwerkskammern ebenfalls vorbildlich macht, ist, dass die eigenen CO₂-Bilanzen nach GHG Protocol erstellt wurden und damit auf internationalen Standards basieren. Das Protokoll beinhaltet eine Einteilung, die neben den Treibhausgasemissionen, die direkt durch die Geschäftstätigkeit der Teilnehmenden entstehen (Scope 1), auch indirekte Emissionen erfasst, die etwa durch die genutzte Energie oder verwendete Materialien zustande kommen (Scope 2). Auch Emissionen, die entlang der Lieferkette entstehen (Scope 3), gehören zur Bilanzierung. Für die Erfassung und Auswertung der Energiedaten sowie für die GHG-konforme Erstellung der CO₂-Bilanz nutzten die Handwerkskammern das durch die Mittelstandsinitiative entwickelte kostenfreie E-Tool-Webportal unter www.energie-tool.de.

Des Weiteren wurden in den Kammern verwaltsorganisatorische Leitplanken für den internen und externen Nachhaltigkeitsdialog gesetzt. In dem komplexen Themenfeld der Nachhaltigkeit schafft dies Orientierung und eröffnet Potenziale für den Kompetenzaufbau in in vielen Handwerksbetrieben.

Das Erfolgsmodell des Netzwerks der Handwerkskammern soll fortgesetzt werden: Die Beteiligten planen den Start einer zweiten Runde 2025. Auch weitere Kammern haben Interesse signalisiert, dem Netzwerk beizutreten.



gr-EEN VKU Wasser I

Das erste Energieeffizienz-Netzwerk der öffentlichen Wasserversorgung

Wie viel Potenzial zum Energiesparen auch in scheinbar alltäglichen Dingen liegt, haben zehn kommunale Unternehmen gezeigt. Ihr Produkt: Trinkwasser. Das bundesweit erste Energieeffizienz-Netzwerk für Trinkwasserversorger gr-EEN VKU Wasser I wurde im Frühjahr 2019 von den Landesgruppen Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen/Bremen des Verbands kommunaler Unternehmen (VKU) gegründet und im Jahr 2022 erfolgreich abgeschlossen. Wie Netzwerkmoderator Moritz Becker berichtet, haben die Netzwerkteilnehmenden pro Jahr etwa 1,45 Gigawattstunden (GWh/a) Endenergie eingespart.

Das gelang den Unternehmen unter anderem, indem sie auf den Netzwerktreffen im Detail die Themen betrachteten, die für die Trinkwasserversorger besondere Relevanz haben. So wurden beispielsweise Unterwasserpumpen, Mess- und Regeltechnik sowie Maßnahmen zur Rehabilitation der Trinkwassernetze einer detaillierten Prüfung unterzogen, um Potenziale für einen effizienteren Energieeinsatz zu identifizieren. Die Teilnehmenden diskutierten aber auch Zukunftsthemen, wie die Steigerung der Energieeffizienz durch Digitalisierung und den Einsatz künstlicher Intelligenz. Als Ziele setzten sie sich die Nutzung erneuerbarer Energien und die damit verbundene Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Aus diesem Grund setzte sich das Netzwerk auch mit der Bilanzierung von Emissionen auseinander.

Insbesondere haben Netzwerkteilnehmende den intensiven, praxisnahen Austausch unter „Gleichgesinnten“ in dem Branchennetzwerk als sehr positiv bewertet, wie Becker erläutert.

Das bestätigt auch Cornelia Pianko von der Harzwasserwerke GmbH. Die Harzwasserwerke mit rund 260 Mitarbeitenden verfügen über drei Talsperren- und vier Grundwasserwerke sowie zehn Wasserkraftwerke. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Hildesheim beliefert rund 70 Städte, Gemeinden und Wasserverbände, die anschließend den Transport des Trinkwassers bis zu den rund zwei Millionen Verbrauchenden übernehmen. Der Trinkwasserversorger hat von der Zusammenarbeit im Netzwerk profitiert. „Der Austausch im Kollegium der gleichen Branche war und ist sehr spannend und hat uns die Diskussionen sehr intensiv und detailliert führen lassen“, lobt Cornelia Pianko. „Die Nutzung von erneuerbaren Energien und die Reduktion von Treibhausgasen sind inzwischen obligatorische Zielsetzungen“, erläutert sie.

„Der Austausch im Kollegium der gleichen Branche war und ist sehr spannend und hat uns die Diskussionen sehr intensiv und detailliert führen lassen.“

Cornelia Pianko, Harzwasserwerke GmbH

Austausch hilft, verdeckte Handlungsoptionen zu identifizieren

Ole Langenbach vom Wasserverbund Niederrhein nennt konkrete Vorteile, die der Austausch in einem Netzwerk bietet: „Durch die konsequente Umsetzung von technisch-wirtschaftlich sinnvollen Energieeffizienz-Maßnahmen wird es für uns immer schwieriger, neue Maßnahmen zu identifizieren und weitere Einsparpotenziale aufzudecken“, berichtet er. Die Teilnahme am Netzwerk der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke habe dabei enorm geholfen und helfe noch immer. Ein Grund, warum sich der Wasserverbund Niederrhein, ebenso wie die Harzwasserwerke, dafür entschieden haben, auch an der zweiten Runde im Nachfolgenetzwerk gr-EEN VKU Wasser II teilzunehmen.

Dass die Unternehmen im Netzwerk während der ersten Laufzeit trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie erfolgreich Energieeffizienz-Maßnahmen umgesetzt haben, zeugt für Netzwerkmoderator Moritz Becker vom Engagement der Teilnehmenden. Neben der Optimierung von Pumpen und der systematischen Reinigung von Rohrwasserleitungen – dem sogenannten Molchen – wurden unter anderem Frequenzumrichter, Druckluftkompressoren sowie Beleuchtungen ausgetauscht.

Insgesamt führten die Unternehmen 41 vorrangig gering-investive Maßnahmen durch, etwa die Hälfte mit Einsparungen von bis zu 20 Megawattstunden pro Jahr (MWh/a), eine Maßnahme davon mit Einsparungen von mehr als 300 MWh/a. Auf diese Weise konnten die Wasserversorger insgesamt 2.581 MWh/a an Primärenergie einsparen.

Mit den somit erzielten jährlichen Energieeinsparungen von etwa 1,45 GWh haben die Unternehmen das ursprüngliche anvisierte Ziel des Netzwerks, 1,6 GWh an Endenergie pro Jahr einzusparen, fast erreicht. Außerdem konnten die Teilnehmenden durch ihre Maßnahmen rund 866 Tonnen an CO₂-Äquivalenten vermeiden. „Diese Erfolgsgeschichte wird nun in einer zweiten Runde fortgeschrieben. In einem ebenfalls über den VKU registrierten Netzwerk“, sagt der Moderator.

Nachfolgenetzwerk mit Fokus auf Treibhausgasemissionen

Das Engagement wird damit bis 2026 im Netzwerk gr-EEN VKU Wasser II durch fünf Unternehmen aus dem Vorgängernetzwerk und drei neue Teilnehmende fortgeführt. Dabei wird der Fokus nun auch stärker auf die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit bei der Trinkwasserversorgung gelegt. Neu dabei im zweiten Netzwerk sind die Stadtwerke Bielefeld GmbH, die enercity AG und der Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land.

Die Zusammenarbeit konzentriert sich in der zweiten Laufzeit stärker auf die Reduktion von Treibhausgasemissionen. Dafür werden unter anderem die Errichtung von erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen, die Transformation des vorhandenen Energiemanagements in Richtung eines umfassenderen Klimamanagements, verschiedene Energiespeichertechnologien sowie die mittelfristige Planung und Validierung von energiebezogenen Investitionen betrachtet.

Steckbrief

Typ

Branchennetzwerk

Netzwerkträger

VKU e. V. Landesgeschäftsstelle Nordrhein-Westfalen,
VKU e. V. Landesgeschäftsstelle Niedersachsen/Bremen

Moderation

Moritz Becker, Green Navigation GmbH

Laufzeit

1. Runde: 21.03.2019 – 20.03.2022
2. Runde: 01.04.2023 – 31.03.2026

Teilnehmer

Harzwasserwerke GmbH, NEW NiederrheinWasser GmbH, Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband*, Stadtwerke Duisburg AG*, Stadtwerke Göttingen AG*, Stadtwerke Lübbecke GmbH*, SWO Netz GmbH*, Trinkwasserverband Verden, Wasserverband Wittlage, Wasserverbund Niederrhein GmbH, Stadtwerke Bielefeld GmbH**, enercity AG**, Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land**

* nur 1. Runde

** nur 2. Runde





Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk Chemnitz

In Vielfalt vereint

In Chemnitz, im Vogtlandkreis und im Erzgebirge sind die 15 Unternehmen beheimatet, die sich für insgesamt rund acht Jahre im Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk Chemnitz (EEKN Chemnitz) zusammengeschlossen haben. Die Branchen hätten unterschiedlicher kaum sein können – immerhin gehörten unter anderem ein Entsorgungsunternehmen, ein Getränkehersteller, ein Automobilzulieferer, eine Metallgießerei und ein Straßenbaubetrieb dazu. Sie alle einte das gemeinsame Ziel, sich zukunftssicher aufzustellen, ihren Energiebedarf und den Treibhausgasausstoß zu senken und so die Wirtschaft in der Region zu stärken.

„Dass das Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk so erfolgreich wie unkompliziert im März 2022 starten konnte, ist den exzellenten Key-Account-Qualitäten des Energiecoachs der IHK Chemnitz, Herrn Enrico Eydam, zu verdanken“, berichtet Marko Linge von der Sächsischen Energieagentur (SAENA). Seit vielen Jahren in Westsachsen unterwegs, mit rund 200 Kontakten und Initialberatungen pro Jahr, kenne Eydam die Unternehmenslandschaft in seiner Region wie kein Zweiter.

Einige der Unternehmen waren bereits seit 2016 in Vorgängernetzwerken aktiv. Aber auch, wenn naheliegende Energieeffizienz-Maßnahmen längst ergriffen wurden, sind die Teilnehmenden auf der Suche nach wirksamen Maßnahmen für mehr Klimaschutz kreativ geblieben.

In der Krise Lösungen finden

Mit dem Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk Chemnitz ist ein ausgesprochen heterogenes Netzwerk entstanden, das viele verschiedene Branchen und Betriebsgrößen vernetzte. „Hier sprachen Techniker aus der Fertigung eines international wirtschaftenden Unternehmens mit strategisch denkenden Geschäftsführern regionaler KMU“, sagt Linge. Einige Teilnehmende hatten sich zudem äußerst ambitionierte, mittelfristige Ziele gesetzt.

Der Start der vierten Netzwerkrunde fiel genau in die Gas- und Energiepreiskrise 2022, verbunden mit einer Energiekostenexplosion und einer drohenden Gasmangellage. Die Teilnehmenden haben professionell darauf reagiert. Sie tauschten sich aus und konnten sehr kurzfristig zu wirksamen, innovativen Lösungen kommen. Insgesamt haben die Unternehmen der vierten Runde des Chemnitzer Netzwerks mithilfe von unterschiedlichen Maßnahmen 18.300 Megawattstunden an Endenergie pro Jahr eingespart. Das entspricht 5.200 Tonnen an CO₂-Äquivalenten.

Weniger Erdgas dank Rindenmulch

So hat beispielsweise die Firma KSG GmbH als zweitgrößter Leiterplattenhersteller in Europa ihre zuvor mit Erdgas betriebene Anlage zur Lösemittelverbrennung auf ein biologisches Verfahren umgestellt. Dieses System funktioniert lediglich mit Wasser, Mikroorganismen und

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

Industrie- und Handelskammer Chemnitz,
Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Moderation

GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Laufzeit

1. Runde: 22.03.2016 – 22.03.2019
2. Runde: 28.03.2018 – 27.03.2020
3. Runde: 28.03.2020 – 03.03.2022
4. Runde: 24.03.2022 – 24.03.2024

Teilnehmer

WESKO GmbH, Becker Umweltdienste GmbH,
SAMAD Industrietechnik GmbH, ACTech GmbH, Wernesgrüner Carlsberg
Supply Company Deutschland GmbH, Norafin Industries (Germany) GmbH,
IWB Werkstofftechnologie GmbH, VSTR AG Rodewisch, CCL Label
Meerane GmbH, Hitachi Astemo Europe GmbH, Schumacher Packaging
GmbH, KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH, Schoeller Technocell
GmbH & Co. KG, KSG GmbH, Kistler Instrumente GmbH



18.300 Megawattstunden an Endenergie
pro Jahr eingespart

Das entspricht **5.200 Tonnen** an
CO₂-Äquivalenten.

organischem Material, in diesem Fall Rindenmulch. Der Einsatz von Erdgas zur Verbrennung der Lösemittel konnte nach Unternehmensangaben somit um 100 Prozent oder 1.691 Megawattstunden pro Jahr reduziert werden.

Ebenso weitgehend sind die Veränderungen bei der Firma AC Tech. Sie plante die Errichtung eines neuen Standortes, bei dem komplett auf Erdgas als Energieträger verzichtet werden sollte. Ziel war es, den Energiebedarf über Wärmepumpen, eine eigene Photovoltaik-Anlage und die Nutzung von Abwärme abzudecken. Die Papierfabrik Schoeller Technocell GmbH & Co. KG hatte sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 am Standort Weißenborn klimaneutral zu werden. Neben den klassischen Maßnahmen zur Energieeffizienz, wie der Optimierung von Beleuchtung und Anlagen, sollten Hochtemperatur-Wärmepumpen zur Dampferzeugung zum Einsatz kommen. Die Firma KOKI TECHNIK Transmission Systems GmbH plante den Einsatz eines Luftkollektorsystems zur solaren Heizungsunterstützung mit einer prognostizierten Einsparung von circa 320 MWh Erdgas pro Jahr.

Austausch quer durch die Hierarchien

Andere Unternehmen konnten mit ihrem Tätigkeitsfeld ihre Mitteilnehmenden direkt unterstützen. SAMAD Industrietechnik hat beispielsweise auf Grundlage der gemeinsamen Netzwerkarbeit hochwertige Druckluft- und/oder Stickstoffversorgungslösungen für diverse Teilnehmende entwickelt. Die IWB Werkstofftechnologie GmbH ist mit dem Schwesterunternehmen HEOS Energy GmbH auch im Bereich erneuerbare Energien und Ladelösungen für E-Fahrzeuge breit aufgestellt und gab auf Netzwerktreffen ihre Erfahrungen und viele Anregungen weiter.

Das Besondere am EEKN Chemnitz sei die erstaunlich offene Atmosphäre bei jedem Arbeitstreffen gewesen. „Diplomatie oder taktierende Zurückhaltung hätte auch nicht funktioniert: Hier tauschten sich Techniker, Betriebsleiter, Nachhaltigkeitsmanager und Geschäftsführer kleiner wie ganz großer Unternehmen aus“, berichtet Marko Linge. Im Netzwerk kämen eben nicht nur Energiemanager mit vergleichbaren Herausforderungen und Aufgaben zusammen, die oft die gleichen Ansichten teilen. „Es sind Menschen aus unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen, jeder mit einer eigenen Brille, die deutlich mehr Aufmerksamkeit und Neugier für die Themenfelder der anderen entwickeln können, weil es sie bereichert“, fasst der Moderator einen der Gründe für den Erfolg des Chemnitzer Netzwerks zusammen.

„Dass das Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk so erfolgreich wie unkompliziert im März 2022 starten konnte, ist den exzellenten Key-Account-Qualitäten des Energiecoachs der IHK Chemnitz, Herrn Enrico Eydam, zu verdanken.“

Marko Linge, Sächsische Energieagentur (SAENA)



ecoistics.EffNaNet.Ford-Netzwerke

Gemeinsam einem Ziel verbunden

Es war kurz nach Ostern 2018, als Netzwerkmoderator Dr. Gregor Weber die Geschäftsführung der Ford-Werke GmbH einlud, das Konzept der Effizienz- und Nachhaltigkeitsnetzwerke (EffNaNet) vorzustellen. „Das schlug ein“, erinnert er sich. Die Geschäftsführung habe einstimmig beschlossen, das Konzept ihren Vertriebspartnern zu empfehlen. „In nur sechs Monaten haben wir 70 Ford-Autohäuser mit 200 Standorten begeistern und 13 Netzwerke gründen können“, sagt Weber, der Inhaber des Trägerinstituts ecoistics.institute und Entwickler des EffNaNet-Konzepts. Ein Erfolg, der auch der Geschäftsstelle der Netzwerkinitiative im September des Jahres eine Meldung wert war. Denn das ecoistics.EffNaNet Ford 05 war das 200. Netzwerk der Initiative, zu dem sich fünf Autohäuser aus Bayern zusammengefunden hatten.

Der Fokus der Händler mit angeschlossenen Werkstätten lag vor allem auf der Optimierung energieintensiver Druckluftprozesse. Auch die Beleuchtung der Verkaufsräume wurde umgestellt. „Energie ist ein erheblicher Kostenfaktor im Unternehmen. Wir wollen sie effizienter nutzen, um unsere wirtschaftliche und ökologische Zukunft zu sichern“, sagte damals Jürgen Koppenhöfer, Geschäftsleitung bei der teilnehmenden AutohausEwald GmbH. Im ersten Schritt wurden dort Druckluft, Beleuchtung und Heizung überprüft und im Netzwerk gemeinsam Einsparmaßnahmen entwickelt.

Von der Initiative ausgezeichnet

Wie für viele Aktivitäten, die auf persönlichen Austausch und Gemeinschaft setzen, sorgte der Beginn der Coronapandemie jedoch auch bei der Netzwerkarbeit für einen Dämpfer. „Durch Corona, unsere größte Herausforderung, haben sich die Abschlüsse der Einzelnetzwerke etwas verzögert“, erläutert der Netzwerkmoderator. Um dem entgegenzuwirken, war im November 2020 ein Bundestreffen für EffNaNet-Ford-Netzwerke im Online-Format organisiert worden. Eingeladen waren alle Ford-Händler bundesweit, auch solche, die bislang noch nicht an Bord waren. „Wir hatten Fachredner und Impulsvorträge von vielen Experten“, sagt Weber. Für ihn einer der Gründe, warum die Geschäftsstelle der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke die Öffentlichkeitsarbeit der Ford-Netzwerke auf der Jahresveranstaltung 2021 auszeichnete.

Die Netzwerke waren mit dem Ziel gestartet, etwa 2 Gigawattstunden (GWh) Endenergie pro Jahr einzusparen. Damit sollten 5.000 Tonnen CO₂-Äquivalente vermieden werden. Die teilnehmenden Autohändler konnten nach damaligem Stand mit insgesamt 420.000 Euro weniger Energiekosten rechnen. Am Ende der ersten Runde wurden die Ziele um den Faktor drei bis vier übertroffen. „Der Erfolg spricht für sich“, sagt Weber. Das habe zur Folge gehabt, dass Ford ein Video über die EffNaNet-Netzwerke am Standort eines teilnehmenden Autohauses drehte. „Gemeinsam konnten unsere Partner einen signifikanten Beitrag zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit leisten“, erklärte Gunnar Herrmann, bis Ende 2021 Vorsitzender der Geschäftsführung der Ford-Werke dazu.

Mit kreativen Lösungen Energiesparen

Das Video zeigt das Beispiel des Autohauses Knapp im baden-württembergischen Weinheim. „Die Beratung lief äußerst unkompliziert“, erklärt Geschäftsführer Thomas Knapp darin. Der Berater sei zu ihnen gekommen und habe eine Bestandsaufnahme und Verbesserungsvorschläge gemacht. „Die Beleuchtung haben wir komplett erneuert im Autohaus, von Halogen auf LED.“ Das habe eine Energieeinsparung von 20 Prozent, beziehungsweise 13 Tonnen CO₂-Äquivalenten eingebracht. Zudem wurde der Kompressor der Druckluftanlage erneuert und mit einer Zeitschaltuhr versehen. Ein kreativer Einsparansatz des Geschäftsführers war zudem, die Tore im Winter nur auf Pkw-Höhe öffnen zu lassen, um den Wärmeverlust zu verringern. Geplant war laut Video damals außerdem, auf dem bereits begrünten Dach auf 700 Quadratmetern eine Photovoltaik-Anlage zu installieren. Damit sollten rund 80 Prozent des Tagesbedarfs an Strom des Autohauses gedeckt werden.

Die Selbstversorgung mit erneuerbaren Energien mithilfe von Solaranlagen ist dabei nur eine von vielen Maßnahmen, die innerhalb des Netzwerkes diskutiert und umgesetzt wurden. Unter den teilnehmenden Autohäusern und Werkstätten wurden unter anderem die Heizungen ausgetauscht, die Beleuchtung umgestellt, die Gebäude ertüchtigt, ein Blockheizkraftwerk installiert, die Druckluftanlage optimiert und die Effizienz in den Lackierereien gesteigert. Zum Konzept der EffNaNet-Netzwerke gehört außerdem die Sensibilisierung der Mitarbeitenden, nicht nur auf Effizienz- und Nachhaltigkeitsaspekte verstärkt zu achten, sondern auch selbst Ideen zu entwickeln und einzubringen.

Kleines Team mit maßgeschneidertem Konzept

Gregor Weber beschreibt die Vorteile, die er im EffNaNet-Ansatz sieht: „Das ecoistics.EffNaNet-Konzept wurde nicht, wie teilweise bei anderen Netzwerken von Organisationen mit großen Budgets entwickelt und organisiert, sondern allein von meiner Person.“ Bei der Umsetzung der Ford-Netzwerke werde er durch den Ford-Kollegen Stefan Welter unterstützt. Der Personalaufwand ist damit sehr gering. Das Konzept sei zudem maßgeschneidert auf die Bedarfe der Unternehmen und beinhalte eine ganzheitliche Betrachtung weit über das Thema Energieeffizienz hinaus, hin zu Nachhaltigkeit, CO₂-Fußabdruck, Klimaneutralität und den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Infolgedessen wurde das ecoistics.EffNaNet-Konzept durch den Deutschen Nachhaltigkeitsrat als Projekt Nachhaltigkeit sowie mit dem Deutschen Industriepreis ausgezeichnet.

Für die 13 Ford-Netzwerke hat sich die Teilnahme auf jeden Fall gelohnt. Statt der angestrebten 2 GWh im Jahr konnten ganze 8,7 GWh an jährlichen Endenergieeinsparungen erreicht werden. Damit konnten Treibhausgasemissionen in Höhe von 17.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten und Energiekosten von über 1,8 Millionen Euro eingespart werden.

Steckbrief

Typ

Branchennetzwerk

Netzwerkträger

ecoistics.institute

Moderation

Dr. Gregor Weber, ecoistics.institute

Laufzeit

01.08.2018 – 31.12.2021

Teilnehmer

70 Ford-Autohäuser mit 200 Standorten in folgenden 13 Netzwerken: ecoistics.EffNaNet.Ford 01, ecoistics.EffNaNet.Ford 02, ecoistics.EffNaNet.Ford 03, ecoistics.EffNaNet.Ford 04, ecoistics.EffNaNet.Ford 05, ecoistics.EffNaNet.Ford 08, ecoistics.EffNaNet.Ford 09, ecoistics.EffNaNet.Ford 10, ecoistics.EffNaNet.Ford 11, ecoistics.EffNaNet.Ford 12, ecoistics.EffNaNet.Ford 13, ecoistics.EffNaNet.Ford 14, ecoistics.EffNaNet.Ford 18

„In nur sechs Monaten haben wir 70 Ford-Autohäuser mit 200 Standorten begeistern und 13 Netzwerke gründen können.“

Dr. Gregor Weber, ecoistics.institute

Weitere Netzwerke bauen auf Erfolgsmodell

Der Netzwerkträger will seine Arbeit weiter ausbauen. So haben drei Energie- und Nachhaltigkeitskonferenzen für Ford-Händler mit über 250 Teilnehmenden Ende 2022 in Crailsheim, Leipzig und Osnabrück den Grundstein für weitere Kooperationen gelegt. Eine weitere solche Konferenz folgte in Salzburg im Frühjahr 2023. Neben dem Netzwerk-Konzept wurde dort vor allem über Möglichkeiten der kurz-, mittel- und langfristigen Energieeffizienz und die Entwicklung einer Klimaschutzstrategie bis hin zur Klimaneutralität referiert.

Im September 2023 wurde außerdem das 14. EffNaNet-Netzwerk ecoistics.EffNaNet.pfm – medical gegründet, das zugleich das erste Netzwerk der Medizintechnik ist. Innerhalb der Laufzeit bis Herbst 2025 wollen die sechs teilnehmenden Unternehmen und Standorte der pfm medical gmbh jährlich 694 MWh Energie einsparen.

Mit der Gründung des Netzwerks ecoistics.EffNaNet. besico ging auch das Engagement von Ford-Händlern im Dezember 2024 in eine weitere Runde. Hier haben sich fünf Standorte der besico Sachsenland-Gruppe zusammengeschlossen, um gemeinsam Energieeffizienz-Maßnahmen umzusetzen. Neben vier Ford-Autohäusern sind auch die besico-Tribünen auf dem Sachsenring im Netzwerk vertreten.



Erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Netzwerk (4E²)

Erfolgreich kombiniert: Energieeffizienz und Dekarbonisierung

Wie können Unternehmen ihre benötigte Energie am besten klimafreundlich selbst erzeugen? Darauf eine Antwort zu finden, ist ein Ziel des Erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Netzwerks (4E²). Die Ansätze sind vielfältig: Kleinwindkraftanlagen und Photovoltaik-Module auf dem Betriebsgelände, der Ersatz von fossilen Energieträgern durch Biomasse oder der Einbau von neuen, mithilfe eines Frequenzumrichters geregelten Kompressoren mit installierter Wärmerückgewinnung.

Hier besteht der erste wesentliche Unterschied zum Vorläufer, dem 4E-Netzwerk, das sich auf Kennzahlen zur Energieeinsparung und die damit verbundene Treibhausgasreduktion konzentriert hatte. Im 4E²-Netzwerk rückt neben der Energieeffizienz die Dekarbonisierung der Betriebe durch eigene Maßnahmen in den Fokus. Nach den im Netzwerk-Zeitraum 2018 bis 2021 gewonnenen Erfahrungen wollten viele der Unternehmen die Zusammenarbeit mit neuem Schwerpunkt fortführen, um weitere Klimaschutz-Potenziale zu heben. Es konnten aber auch weitere interessierte Unternehmen gewonnen werden, die sich dem neuen 4E²-Netzwerk anschlossen. Ihr Ziel, Energie aus eigenen erneuerbaren Quellen zu beziehen, hatte angesichts der zunächst unsicheren Versorgungslage infolge des russischen Kriegs gegen die Ukraine seit Februar 2022 zusätzliche Relevanz gewonnen.

Frühe Umsetzung dank engem Austausch

Im 4E²-Netzwerk findet der Austausch in unterschiedlichen Formaten statt. Zum einen hatten die Teilnehmenden in mehreren Workshops die Möglichkeit, sich mit der Eigenenerzeugung aus erneuerbaren Energien auseinandersetzen. Zum anderen tauschen sich die Unternehmen in regelmäßigen Treffen rund um Energieeffizienz, Dekarbonisierung und Energiewirtschaft sowie zur Umsetzung diesbezüglicher Maßnahmen aus. „Der Austausch findet trotz der Herausforderungen der vergangenen Jahre durch die Corona-Pandemie und die Energiekrise infolge des Angriffskrieges auf die Ukraine regelmäßig und mit motivierten Teilnehmenden statt“, sagt Netzwerkmoderatorin Katharina Gruber von der Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH. Das schlägt sich auch bei der Umsetzung nieder. So konnten bereits nach dem ersten Jahr Maßnahmen umgesetzt werden. Um die Dekarbonisierung der Unternehmen voranzutreiben, hat sich das Netzwerk zum Ziel gesetzt, eigenständig erneuerbare Energien in Höhe von jährlich über 3.500 Megawattstunden zu erzeugen. Projekte dazu sind bereits umgesetzt oder in Vorbereitung: Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung und eine Holzvergasung, um fossile Brennstoffe zu ersetzen.

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

BayWa r. e. AG, Bayerngas Energy GmbH

Moderation

Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft (FfE)

Laufzeit

Dezember 2021 – März 2025

Teilnehmer

Bayernwerk Natur GmbH, BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH, BSH Hausgeräte GmbH, Hasit/Fixit Gruppe, Karl Bachl Kunststoffverarbeitung GmbH & Co KG, Karwendel – Werke Huber GmbH & Co. KG, Roche Diagnostics GmbH, Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, W. L. Gore & Associates GmbH, CABB GmbH, MAN Truck & Bus SE, RF360 Europe GmbH (Qualcomm)



Netzwerkziel: Endenergieverbrauch um 5,3 % bzw. 120 GWh/a senken

Treibhausgasemissionen um 5,5 % bzw. 27.900 Tonnen an CO₂-Äquivalenten reduzieren

Insgesamt wollen die Unternehmen ihre Treibhausgasemissionen um 5,5 Prozent beziehungsweise 27.900 Tonnen CO₂-Äquivalente senken. Der Endenergieverbrauch soll um 5,3 Prozent sinken: Das sind nach eigenen Angaben 120 Gigawattstunden im Jahr. Um diese Ziele zu erreichen, ist das Netzwerk auch bei der Energieeffizienz sehr aktiv. Richtig in die Umsetzung kamen die Teilnehmenden dabei im zweiten Jahr der Netzwerkarbeit. Die Liste an umgesetzten Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ist so vielfältig wie die Branchen, in denen die Unternehmen, überwiegend Industriebetriebe, angesiedelt sind.

Ein Fokus hierbei: Querschnittstechnologien wie Druckluft, Wärmebereitstellung oder Beleuchtung. So wurden Druckluftleckagen behoben, was die Effizienz der Druckluftbereitung erhöhte. Neue, mithilfe eines Frequenzumrichters geregelte Kompressoren mit installierter Wärmerückgewinnung wurden verbaut und Nachlaufzeiten sowie Taupunkte der Drucklufttrockner angepasst. Aber auch Taktoptimierung, Installation von Messgeräten und die Anpassung der Volumenströme sowie verlängerte Reinigungsintervalle sorgen nun in den Anlagen für eine höhere Effizienz. Außerdem wurde Beleuchtung auf LED umgestellt und abhängig vom Tageslicht gesteuert.

Eine wichtige Maßnahme, die erfolgreich umgesetzt wurde, war zudem der Umstieg von einem mit Gas betriebenen Blockheizkraftwerk auf die Versorgung mit Fernwärme. Ein Schritt mit großem Potenzial: Besonders dann, wenn die Fernwärme verstärkt aus Abwärme oder erneuerbaren Energien bereitgestellt wird.

Unternehmen setzen kreative Lösungen um

Teilweise wurden auch die Gebäude der Unternehmen selbst in Angriff genommen und etwa Fenster oder Dächer saniert. Zu den Maßnahmen gehörte zudem die Optimierung der Lüftungsanlagen: Betriebszeiten, Sollwerte und Luftwechselraten wurden dafür angepasst. Eine Beheizung oder Kühlung über die Lüftungsanlage erfolgt nur noch, wenn diese wirklich benötigt wird. Neben klassischen Energiesparmaßnahmen gab es auch kreative Lösungen, die die Unternehmen auf dem Weg zur Dekarbonisierung voranbringen. Dazu gehören etwa eine freie Kühlung im Winter anstelle einer Kompressionskälteanlage und die Verwendung von Brunnenwasser zur Kühlung statt einer Kältemaschine.

Für die Moderierenden Katharina Gruber und Frank Veitengruber sind es die Mischung der Unternehmen und die diskussionsfreudige Gruppe, die zu einem guten Austausch und einer intensiven Wissensweitergabe im 4E²-Netzwerk führt. „Netzwerke leben vom gemeinsamen Austausch. Unsere Erfahrung in einer Vielzahl an Energieeffizienz-Netzwerken zeigt, dass durch das ‚Voneinander-Lernen‘ Ziele schneller erreicht oder sogar übertroffen werden“, sagt Veitengruber. „Nur so kann die Energiewende und die Dekarbonisierung in den Unternehmen in dem benötigten Tempo gelingen.“ In diesem Sinne macht sich das 4E²-Netzwerk mit seinen Ansätzen, fossile Energieträger durch erneuerbare zu ersetzen und die Betriebe zu dekarbonisieren, schleunigst auf den Weg in Richtung Treibhausgasneutralität.



dekarbN

Unternehmertum trifft Wissenschaft

Das Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk dekarbN ist das erste Klimaschutz-Netzwerk der Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft (FfE). Zuvor hatte der Netzwerkträger ein Jahrzehnt lang klassische Energieeffizienz-Netzwerke betreut. Das dekarbN zeichnet sich durch besondere Leistungen auf dem Weg zur Klimaneutralität und neue Ansätze in der Netzwerkarbeit aus.

Kernstück der Arbeit innerhalb des Netzwerks war die Entwicklung einer Dekarbonisierungsstrategie. So wurden den Netzwerkteilnehmenden im Erfahrungsaustausch vor allem Wissen und Methoden an die Hand gegeben, die in der Entwicklung und Umsetzung ambitionierter, aber auch realisierbarer standortscharfer Transformationskonzepte Anwendung fanden. Mithilfe der Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten der FfE wurden die Potenziale unterschiedlicher Energieformen in der Industrie eingeordnet. So haben sich die Netzwerkteilnehmenden etwa mit potenziell verfügbaren Wasserstoffmengen im Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft beschäftigt sowie Technologien für die direkte Elektrifizierung von Industrieprozessen bei unterschiedlichen Temperaturniveaus in Hinblick auf die eigenen benötigten Temperaturen verglichen.

Erfolgreiche Netzwerkarbeit trotz Krisenmodus

Die Netzwerkunternehmen erhielten jeweils eine energietechnische Beratung durch das Industrieteam des

Netzwerkträgers. Darüber hinaus wurde aber auch regelmäßig auf die breite energiefachliche Expertise der gesamten FfE zugegriffen. Auf diese Weise konnten Nachhaltigkeitsthemen jederzeit auch aus wissenschaftlicher Perspektive eingeordnet werden. Das half den Unternehmen, fundierte Entscheidungen zu treffen und gezielt entsprechende Maßnahmen umzusetzen.

Mit den Ansätzen des unmittelbaren Wissenstransfers aus der Forschungsgesellschaft in die Netzwerkwelt hinein und des Ausbaus methodischer Kernkompetenzen konnte das dekarbN auch die Jury der 7. Jahresveranstaltung der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke überzeugen. Dort wurde das Netzwerk aus dem Raum München im September 2023 für seine herausragende Netzwerkarbeit ausgezeichnet.

Gestartet war das Netzwerk während des Höhepunkts der Covid-19-Pandemie. Aus diesem Grund konnten sowohl das Auftakttreffen als auch die ersten vier der quartalsweisen

Im Netzwerk kommen sowohl branchenübergreifende Fragestellungen als auch die unterschiedlichen Vorgehensweisen in Abhängigkeit der jeweils verfügbaren Ressourcen zum Tragen.

Netzwerktreffen lediglich im virtuellen Raum stattfinden. Der fehlende persönliche Austausch vor Ort war insbesondere in der Gründungsphase herausfordernd. Diese Hürde konnten die Netzwerkakteure aber gemeinsam nehmen, so dass sich das dekarbN trotz erschwelter Startbedingungen zu einem erfolgreichen Netzwerk entwickelt hat.

Krise verstärkt Einsparanreiz

Mit dem Abflauen der Pandemie wurden für die Netzwerkteilnehmenden erstmals Präsenztreffen mit regelmäßigen Betriebsbegehungen bei den wechselnden Gastgeberinnen und Gastgebern möglich. Auch über die fachliche Arbeit hinausgehende Programmteile wurden etabliert. Gemütliche Vorabendveranstaltungen in lockerer Atmosphäre trugen zur Stärkung des Gruppengefühls bei und steigerten die Diskussionsbereitschaft der Beteiligten. Auf die sich zuspitzende Gas- und Energiepreiskrise nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine reagierten die Netzwerkunternehmen, indem sie bereits geplante und auch zusätzliche Maßnahmen schneller umsetzten.

Für eine der Firmen gab die Energiekrise den Ausschlag, die Umsetzung einer bislang nur diskutierten PV-Freiflächenanlage anzugehen, zwei weitere Unternehmen erweiterten ihre PV-Dachanlagen. In einem Betrieb konnten durch die Verkleinerung des produzierten Sortiments und die damit verbundene Effizienzsteigerung der Produktionsabläufe zwölf Prozent Erdgas eingespart werden. Ein weiteres Netzwerkunternehmen plante, komplett auf Erdgas zu verzichten, und etablierte ein rund 30-köpfiges Team, um den Ausstieg voranzutreiben. Als erstes wurden zwei Erdgaskessel durch Wärmepumpen ersetzt werden.

Weltkonzern und bayerischer Mittelstand

Der Austausch innerhalb der heterogenen Gruppe der Teilnehmenden – vom weltweit agierenden Konzern über internationale, familiengeführte Unternehmen bis hin zum bayerischen Mittelstand – war eines der Erfolgskriterien des Netzwerks. Durch die elf Unternehmen waren zehn unterschiedliche Branchen vertreten, was für eine große Vielfalt an Themen sorgte. Hier zeigte sich besonders das enorme Potenzial eines moderierten Erfahrungsaustausches.

Auch bei der Entwicklung von Dekarbonisierungsstrategien griff der Ansatz des Netzwerks, durch vielfältige Perspektiven zu lernen: Manche Unternehmen waren seit Jahren und mit breitem Verständnis zur Transformation des Energiesystems aktiv, andere Netzwerkteilnehmende beschäftigten sich erst seit Kurzem und mit starkem Fokus auf ihr eigenes Unternehmen mit entsprechenden Strategien in Richtung Treibhausgasneutralität. In den Netzwerktreffen konnten diese unterschiedlichen Perspektiven und Erfahrungswerte zusammengebracht werden. Das führte dazu, dass bei

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH (FE)

Moderation

Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH

Laufzeit

Februar 2021 – März 2024

Teilnehmer

Altana AG, BMW Group, Canon Production Printing, Clariant AG, HAWE Hydraulik SE, Himolla Polstermöbel GmbH, MAN Truck & Bus SE, MTU Aero Engines AG, Papierfabrik Palm GmbH & Co. KG, Rosenthal GmbH, W.L. Gore & Associates

dekarbN die kleinen Unternehmen nicht nur vom Wissen der Großen profitierten, sondern gleichzeitig auch selbst wichtige Impulse und praxisnahe Ideen einbrachten.

Einsparziele deutlich übertroffen

Insgesamt wies das Netzwerk eine Mischung an Teilnehmenden mit langjähriger Netzwerk-Erfahrung und Netzwerk-Neulingen auf. Die erfahrenen Netzwerkerinnen und Netzwerker nahmen die Neuen mit, diese sorgten für frische Impulse. Dies funktionierte über verschiedene Arbeitsbereiche der Unternehmen hinweg – sowohl aus den Umweltzentralen und dem Nachhaltigkeitsmanagement der Betriebe kamen Impulse, als auch aus dem Energiemanagement und den Produktionsabteilungen.

Im Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk dekarbN wurden im Ergebnis jährlich insgesamt 28,3 Gigawattstunden (GWh) Endenergie und dadurch circa 9.500 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart. Somit hatte sich bereits zur Hälfte der dreijährigen Laufzeit abgezeichnet, dass das gesetzte Einsparziel von 18,4 GWh pro Jahr und einer damit verbundenen Reduktion des Treibhausgasausstoßes um 5.480 Tonnen CO₂-Äquivalente deutlich übertroffen werden wird. Um wie viel genau, wird das abschließende externe Monitoring der Netzwerkinitiative zeigen. Angesichts dieser positiven Bilanz überrascht es nicht, dass noch 2024 mit dem dekarbN 2 eine Neuauflage des Netzwerks mit seinem erfolgreichen Ansatz vereinbart wurde.



Netzwerkziel: Energieverbrauch um 18,4 GWh/a reduzieren

Treibhausgasemissionen um 5.480 Tonnen CO₂-Äquivalente senken



Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk im Berchtesgadener Land

Die Berge fest im Blick

Verwaltung und Wirtschaft im Berchtesgadener Land unternahmen große Anstrengungen, sorgsam mit den vorhandenen Ressourcen umzugehen. Wie dringlich dies ist, verdeutlicht Tag für Tag der Blick auf die Gipfel der Alpen, deren Flora und Fauna fragil und schützenswert sind. Im Juli 2022 hatte daher die Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice GmbH zu einer Informationsveranstaltung eingeladen, um lokale Unternehmen für die Idee der Netzwerkarbeit zu gewinnen.

Eigentlich sollte es bereits 2020 losgehen. „Wegen Corona kam die Netzwerkgründung jedoch nicht zustande“, berichtet Energie- und Nachhaltigkeitslotse Simon Koch. Erst als seine Stelle geschaffen wurde, startete 2022 ein zweiter Anlauf. Trotz der Gas- und Energiepreiskrise war das Interesse, sich dem Netzwerk anzuschließen, bei den Unternehmen der Region zu Beginn geringer als erwartet. In zahlreichen Gesprächen konnten Träger und Moderierende die Betriebe schließlich von den Vorteilen des neuen Netzwerks überzeugen: Gemeinsam gründeten sie im Oktober 2022 das Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk im Berchtesgadener Land.

Energiekosten nachhaltig senken

Im Februar 2023 fand das erste Treffen statt. Schnell war klar, welche Themen die Betriebe vor dem Hintergrund der Gas- und Energiepreiskrise besonders beschäftigen. Im Fokus: die Nutzung von Abwärme, die Kälte- und Wärmeversorgung, die Erstellung von Klimabilanzen sowie die Nutzung von Photovoltaik-Anlagen, aber auch die Einführung von Energiemanagementsystemen oder der eigene CO₂-Fußabdruck.

In Zieldefinitionsworkshops, moderiert von der Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH (FfE), konnten zahlreiche Maßnahmen identifiziert werden, um hohe Einsparpotenziale in den Betrieben verfügbar zu machen und die Energiekosten nachhaltig zu senken. Denn jede gesparte Kilowattstunde zählt. „Deshalb möchten wir unseren Unternehmen die Unterstützung geben, die sie benötigen“, erklärt FfE-Geschäftsführerin Anna Gruber.

Das Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk im Berchtesgadener Land leistet einen wichtigen Beitrag, das Bewusstsein für Energieeffizienz in der gesamten regionalen Wirtschaft zu stärken.



Die Gründungsmitglieder des Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerks Berchtesgadener Land.

Steckbrief

Typ

Regionales Netzwerk

Netzwerkträger

Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice GmbH (BGLW)

Moderation

Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH

Laufzeit

01.10.2022 – 31.03.2026

Teilnehmer

Wäscherei Abel KG, Trans-Textil GmbH, Schnurr GmbH, MAFO Systemtechnik AG, SÜD-Metall Beschläge GmbH, Dolomitwerk Jettenberg Schöndorfer GmbH, Klosterhof – Alpine Hideaway & Spa – Färber Hotelbetriebs GmbH, Privatbrauerei M.C. Wienering GmbH & Co KG, Kiefel GmbH, Lindner Group AG, Krankenhaus Agatharied KU

Flankierender Bau von Solaranlagen

Elf Unternehmen vereinbarten schließlich gemeinsame Einsparziele und konkrete Maßnahmen für Energieeffizienz und Klimaschutz. Innerhalb des Netzwerks sollen demnach, bezogen auf den Verbrauch im Bezugsjahr 2022, 5,5 Prozent oder 2.960 Megawattstunden im Jahr an Endenergie eingespart werden.

In Bezug auf die Treibhausgasemissionen ist das Ziel mit einer Reduktion von 14 Prozent gegenüber 2022 noch ehrgeiziger gewählt. Es entspricht 2.270 Tonnen an CO₂-Äquivalenten. Flankiert werden sollen die Anstrengungen durch den Zubau erneuerbarer Energien, insbesondere von Photovoltaik-Anlagen. Hier wird zwischen 2023 und 2025 eine zusätzliche Leistung von 3.000 Kilowattpeak angestrebt.

Maßnahmen schon vor Zielsetzung begonnen

Wie hoch die Motivation der Teilnehmenden schon von Beginn an gewesen ist, zeigte sich unter anderem darin, dass die Unternehmen sofort loslegten. Sie setzten bereits Maßnahmen um, als die konkreten Einsparziele des Netzwerks noch gar nicht feststanden. Darunter fielen nicht nur geringinvestive Maßnahmen, wie etwa der Austausch von Leuchtmitteln, sondern auch die Installation von Photovoltaik-Anlagen sowie die Umstellung von Prozessen.

Diesem Enthusiasmus ist es zu verdanken, dass das Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerk im Berchtesgadener Land einen wichtigen Beitrag leistet, das Bewusstsein für Energieeffizienz in der gesamten regionalen Wirtschaft zu stärken. Ziel ist es, eine Kultur der Nachhaltigkeit zu fördern

und dauerhaft zu etablieren und so andere Unternehmen und Organisationen zu inspirieren, sich ebenfalls für Energieeffizienz einzusetzen.

Mit seinem Engagement in Sachen Energieeffizienz und Klimaschutz steht das Unternehmensnetzwerk in der Region nicht allein. Bereits 2018 zusammengeschlossen, ist auch das aus elf Kommunen bestehende kommunale Energieeffizienz-Netzwerk Berchtesgadener Land fest vor Ort verankert. Das Netzwerk der Kommunen wird durch die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundeswirtschaftsministeriums gefördert und die beteiligten Gemeinden führen eine große Palette an Projekten durch: vom Aufbau neuer und der Optimierung bestehender Fernwärmenetze über die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen bis zu energetischen Sanierungen kommunaler Gebäude. Die durch den Austausch und den Wissenstransfer zwischen der Berchtesgadener Land Wirtschaftsservice GmbH, dem Landratsamt und den im Netzwerk engagierten Unternehmen entstehenden Synergien kommen dabei nicht nur den Teilnehmenden selbst, sondern der gesamten Region zugute.



Netzwerkziel: Endenergieverbrauch um 5,5 % bzw. 2.960 MWh/a

Treibhausgasemissionen um 14 % bzw. 2.270 Tonnen an CO₂-Äquivalenten reduzieren

Erfolge und Ergebnisse

Nicht nur durch die Energiekrise sind Investitionen in Energieeffizienz und Nachhaltigkeit verstärkt in den Fokus von Politik und Wirtschaft gerückt. Sie sind auch eine wichtige Bedingung zum Erreichen der deutschen Energie- und Klimaziele. Unternehmen, die an der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke teilnehmen, profitieren vom Austausch untereinander und von zahlreichen erfolgreich umgesetzten Maßnahmen. Kein Wunder, dass knapp 90 Prozent der Unternehmen ein gutes Nutzen-Kosten-Verhältnis und viele Vorteile in ihrer Teilnahme am Netzwerk sehen. Hinzu kommt, dass die Politik Netzwerkarbeit verstärkt fördert.

Nehmen Unternehmen an einem Netzwerk teil, sind für sie damit auch Pflichten verbunden. Hierzu gehört die Teilnahme an einem Monitoringprozess am Ende der Netzwerklaufzeit. Dabei werden die konkreten Ergebnisse der Netzwerkarbeit ermittelt, insbesondere, welche Maßnahmen umgesetzt wurden und wie viel Energie und Emissionen damit eingespart werden konnten. In jährlichen Monitoringrunden werden die kumulierten Ergebnisse aller bislang abgeschlossenen Netzwerke dokumentiert. Im 7. Monitoring-Bericht der Initiative sind 239 Netzwerke der ersten Phase abgebildet, an der 2.479 Unternehmen teilnahmen. Sie alle starteten vor Jahresbeginn 2021 und somit vor dem Beginn der zweiten Phase der Netzwerkinitiative.

Mehr als 7.400 Gigawattstunden Endenergie pro Jahr eingespart

Die bislang untersuchten Netzwerke der ersten Phase konnten insgesamt pro Jahr rund 7.432 (GWh) an Endenergie, 33,66 Petajoule an Primärenergie und 2,69 Megatonnen an CO₂-Äquivalenten einsparen. Ihre hohen, selbst gesetzten Ziele erreichen die im Bericht 2023 ausgewerteten Netzwerke durchschnittlich zu 74 Prozent.

Hintergrund ist, dass ab der vierten Monitoringrunde 2020 im Zuge der Corona-Pandemie die Quote der erreichten Ziele erstmals unter die 100-Prozent-Marke sank. Zusätzliche Herausforderungen für Unternehmen während der Pandemiejahre beeinträchtigten das Melden, Realisieren

und Dokumentieren von Maßnahmen. Seit der fünften Monitoringrunde hat sich der Grad der Zielerreichung stabilisiert.

Anpassung der Beleuchtung ist häufigste Maßnahme

Nach Stand des Berichts des Jahres 2023 spart ein durchschnittliches Netzwerk jährlich 28,8 GWh Endenergie und 10,4 Kilotonnen an CO₂-Äquivalenten ein. Die Zielsetzung eines Netzwerks liegt im Durchschnitt bei 34,15 GWh pro Jahr. Von den insgesamt 10.525 gemeldeten Energieeffizienz-Maßnahmen waren bei 9.713 Maßnahmen die Energieeinsparungen quantifizierbar. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass im Zuge des Monitorings lediglich die zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossenen Maßnahmen in den Blick genommen werden können. Die Auswertung ist daher zeitverzögert und zeigt, dass die Unternehmen in der Vergangenheit vornehmlich Querschnittstechnologien wie etwa Beleuchtung oder die Druckluftbereitstellung optimiert haben. Zu Ersterem wurden besonders häufig Maßnahmen umgesetzt. Sie machten rund 27 Prozent der Einzelmaßnahmen aus. Energieeffizienz-Maßnahmen im Bereich Prozesstechnik kamen zu 16 Prozent zum Einsatz; bei Druckluft waren es 8 Prozent, bei Heizwärme sowie Motoren und Antrieben 7 Prozent. Die Unternehmen konnten damit durchschnittlich 2.579 Megawattstunden im Jahr einsparen. Die individuellen Einsparungen hingen jedoch stark von der Größe der Unternehmen ab.



7.432

Gigawattstunden (GWh) an Endenergie, **33,66 Petajoule** an Primärenergie und **2,69 Megatonnen** an CO₂-Äquivalenten wurden in der 1. Phase pro Jahr eingespart.



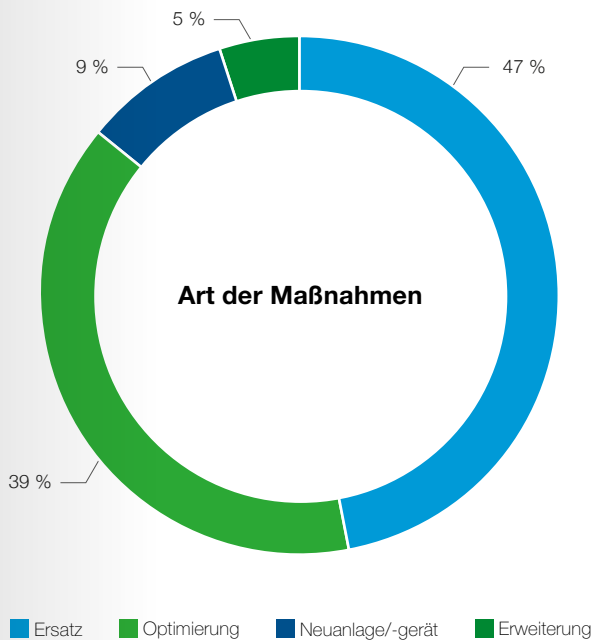
28,8

 GWh

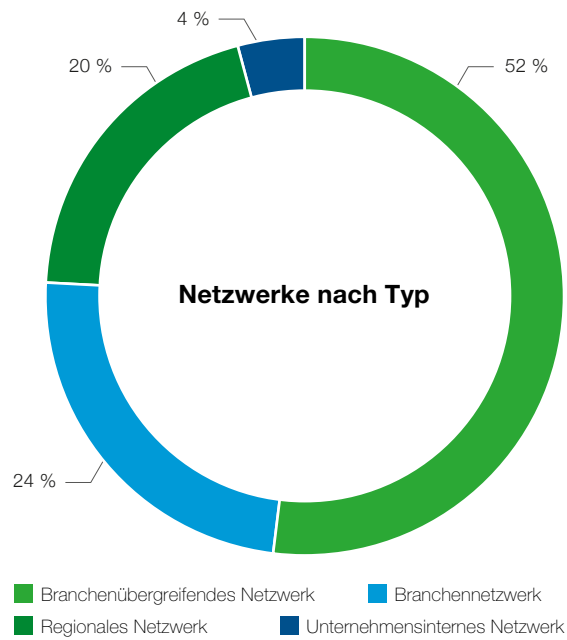
an Endenergie sowie **10,4 Kilotonnen** an CO₂-Äquivalenten hat ein durchschnittliches Netzwerk jährlich eingespart.

Quelle: 7. Monitoring-Bericht der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke. Eigene Darstellung, dena, 2024

Vielfalt in Aufbau und Umsetzung



Quelle: 7. Monitoring-Bericht der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke.
Eigene Darstellung, dena, 2024



Quelle: 7. Monitoring-Bericht der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke.
Eigene Darstellung, dena, 2024

Seit der thematischen Erweiterung der Netzwerkinitiative um Klimaschutz, Energiewende und Nachhaltigkeit wurden zwischen Anfang 2021 und Dezember 2023 122 neue Netzwerke registriert. Wie bei der Energieeffizienz zeichnen sich auch beim Klimaschutz hohe Zielsetzungen ab. Mit welchem Erfolg sie umgesetzt werden können, wird in einem angepassten Monitoringprozess seit dem Jahr 2023 erfasst.

Ergänzung um Ziele für Treibhausgaseinsparungen

Neben einem Endenergie-Einsparziel können die Netzwerke der zweiten Phase auch Ziele für Treibhausgaseinsparungen festlegen, die durch Klimaschutzmaßnahmen erreicht werden. Die bislang gemeldeten Zielsetzungen zeigen, dass die Netzwerke die inhaltliche Erweiterung der Netzwerkinitiative um das Thema Klimaschutz aktiv nutzen.

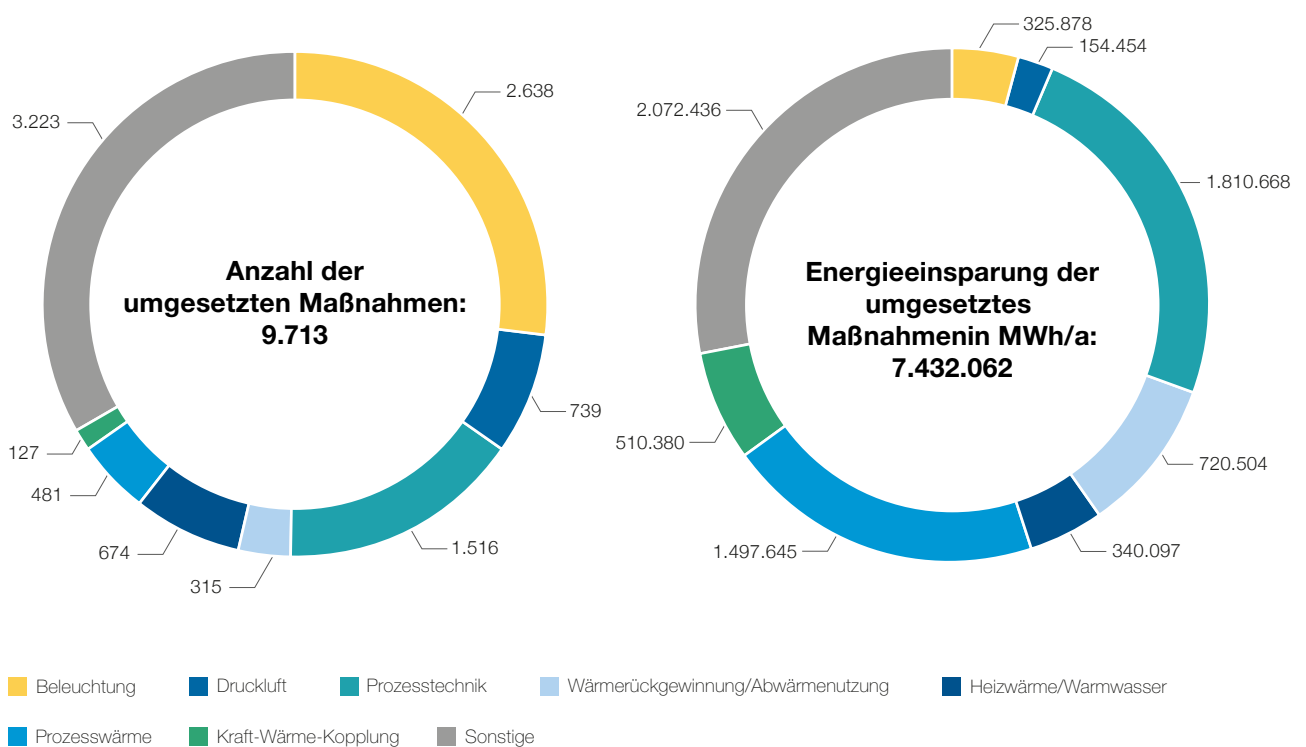
Das Ziel der Initiative ist, bis Ende 2025 9 bis 11 Terawattstunden Endenergie sowie fünf bis sechs Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen eingespart zu haben. Das stellt einen wichtigen Beitrag zur Zielsetzung Deutschlands dar, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 um mindestens 65 Prozent zu reduzieren. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, muss die Zahl der registrierten Netzwerke insgesamt weiter steigen. Die Bundesregierung fördert daher verstärkt den nötigen Umbau, auch über die Netzwerkarbeit.

Staatliche Unterstützung bei der Transformation

Die Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (EEW) unterstützt Investitionen in Energieeffizienz, erneuerbare Prozesswärme, Digitalisierung und Elektrifizierung. Mit der EEW-Novelle vom Mai 2023 können Unternehmen unter anderem eine Förderung für die Planung und Umsetzung ihrer Transformation zur Klimaneutralität

beantragen. In der Novellierung von Februar 2024 findet die Netzwerkarbeit besondere Berücksichtigung: Für Unternehmen, die aktuell in Netzwerken der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke aktiv sind, erhöht sich die Förderquote um 10 Prozent und die maximale Förderhöhe um 30.000 Euro.

Einsparungen nach Art der Maßnahmen



Quelle: 7. Monitoring-Bericht der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke. Eigene Darstellung, dena, 2024

Jetzt loslegen

Vorteile der Zusammenarbeit nutzen

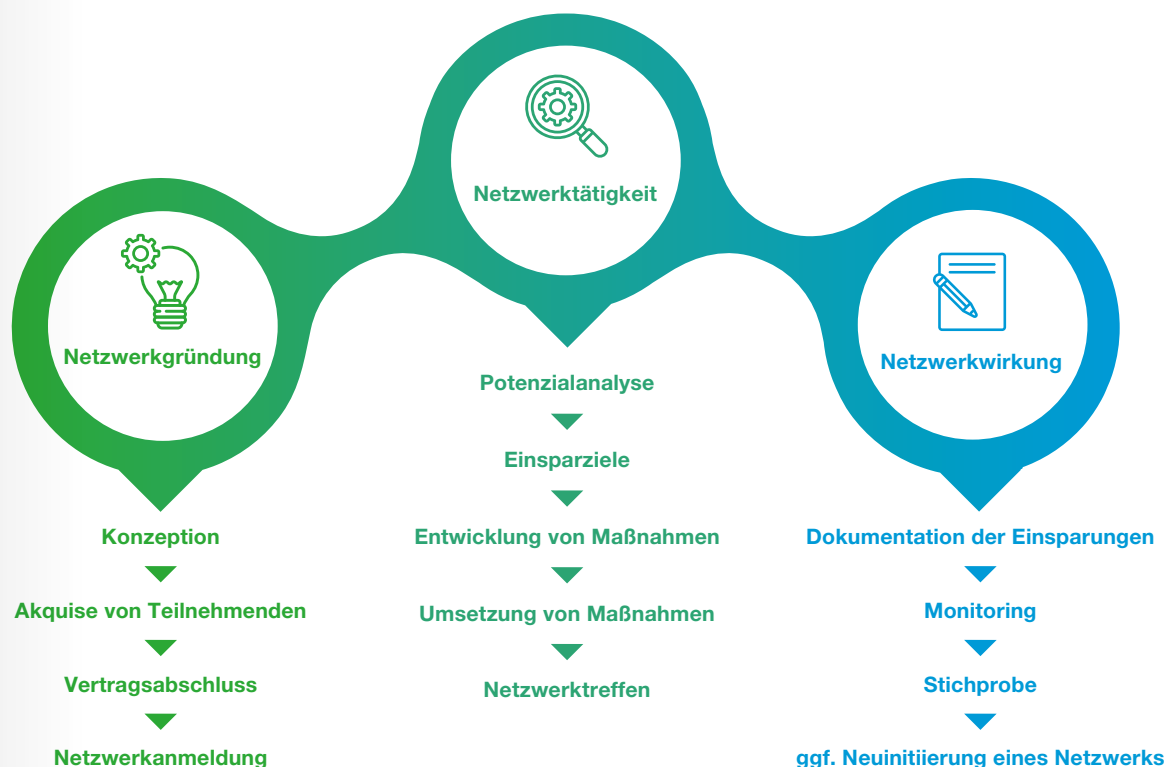
Die Erfolgsgeschichten zeigen, dass Unternehmen von einer Teilnahme an Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerken gleich mehrfach profitieren können.

- Sie steigern ihre Energieeffizienz, senken die Energiekosten und erhöhen ihre Wettbewerbsfähigkeit.
- Sie erhalten eine solide Datenbasis für Investitionen in Energieeffizienz.
- Sie erfüllen die gesetzliche Energieauditpflicht.
- Sie gehen gegebenenfalls den ersten Schritt zu einem Energiemanagementsystem, etwa um die Verpflichtungen des Energieeffizienzgesetzes zu erfüllen.
- Sie erhalten professionelle Unterstützung bei der Beantragung von Fördermitteln durch Moderierende/Energieberatende/Netzwerkträger.
- Sie schaffen Energietransparenz im Unternehmen und bauen das Energie-Know-how aus.

Angebote der Initiative für die Netzwerkarbeit

- Informationsflyer zur Netzwerkinitiative
- Praxisleitfaden mit ausführlicher Beschreibung des Ablaufs, der Regeln und der Aufgaben im Netzwerk
- Arbeitshilfen, Vertragsvorlagen, Berechnungsbeispiele
- Presse-Kit für Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke mit Informationen und Input für die Kommunikation vor Ort
- Standardpräsentation als Grundlage für eigene Präsentationen
- Newsletter mit Informationen zur Netzwerkarbeit, über Tools, Förderprogramme und Branchentermine

Meilensteine der Netzwerkarbeit



Quelle: Eigene Darstellung, dena, 2024

Immer auf dem neuesten Stand

Auf der Website der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke www.oeffizienznetzwerke.org finden Sie ausführliche Informationen rund um Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke und die Teilnahme, Informations- und Arbeitsmaterialien für die Netzwerkarbeit sowie Antworten auf viele Fragen.

- Aktuelle News zu Förderprogrammen, Umfrageergebnissen und Netzwerkaktivitäten
- Hinweise und Berichte zu Fachveranstaltungen sowie Newsletter mit aktuellen Nachrichten und Terminen
- Interaktive Netzwerkkarte mit allen Netzwerken, Trägern, regionalen Koordinatoren und weiteren Ansprechpersonen sowie mit Netzwerken in Gründung, die noch Teilnehmer suchen
- Antworten auf zentrale Fragen (FAQ) und Ansprechpersonen
- Tools und Arbeitshilfen – von Kommunikation bis Netzwerkorganisation

Impressum

Herausgeber:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Chausseestraße 128 a
10115 Berlin

Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke

Geschäftsstelle
E-Mail: info@oeffizienznetzwerke.org
Telefon: +49 (0)30 66 7777 66
www.oeffizienznetzwerke.org

Redaktion:

Silvana Lepsa, Andreas Schmaltz, Christina Weidl

Konzeption & Gestaltung:

Heimrich & Hannot GmbH

Bildnachweise:

Titelbild – shutterstock/metamorworks; S. 2 – Bundesregierung/Steffen Kugler, Dominik Butzmann; S. 3 – Sebastian Vollmert, Götz Schleser, VIK; S. 4 – GKV, Pepe Lang, bbs, VEA; S. 5 – Alexander Grueber, Rainer von Wienskowski, WVMetalle/Jan-Hendrik Boer, Friedemann Meyer; S. 6 – InfraLeuna GmbH, BVE/M. Kuhn, Bundesverband Glasindustrie e. V.; S. 11 – shutterstock/FUN FUN PHOTO; S. 12 – Steffen Held/oekotec; S. 13 – shutterstock/Lichtwolke; S. 15 – Hans-G. Unrau/envia M-Gruppe; S. 16 – Christian Kortuem/envia THERM; S. 17 – shutterstock/

WATCH MEDIA HOUSE; S. 18 – Pedro Becerra/IEEKN; S. 19 – shutterstock/Petr Smagin; S. 20 – Pedro Becerra/IEEKN; S. 21 – shutterstock/Christian Schwier; S. 22 – pflug Fotografie/IEEKN; S. 23 – shutterstock/Tupungato; S. 24 – pflug Fotografie/IEEKN; S. 25 – shutterstock/Yakov Oskanov; S. 27 – shutterstock/Wang An Qi; S. 28 – photothek; S. 29 – shutterstock/Oliver Britton; S. 31 – shutterstock/imageBROKER; S. 32 – FfE

Alle anderen Bilder Copyright:
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Stand:

12/2024

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

Bitte zitieren als:

Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2025)
„Gemeinsam Erfolgreicher“



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

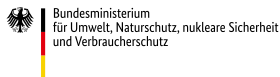
Die Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke unterstützt

80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR ENERGIEWECHSEL

Geschäftsstelle



Träger der Initiative



Kooperationspartner der Initiative





Initiative
Energieeffizienz- und
Klimaschutz-Netzwerke

Blieben Sie informiert!

Regelmäßige Informationen über aktuelle Entwicklungen der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke:



www.linkedin.com/showcase/ieekn/



www.effizienznetzwerke.org/newsletter



www.effizienznetzwerke.org/



**Mit dem Newsletter der Initiative bleiben
Sie immer auf dem neusten Stand:**

www.effizienznetzwerke.org/newsletter



Folgen Sie uns auf LinkedIn:

www.linkedin.com/showcase/ieekn/