Work Book

10

PERSPEKTIVEN

LENA

LANDESENERGIEAGENTUR SACHSEN-ANHALT

Perspektiven

01

INHALT

01 _____ **VORWORT** — VON MARKO MÜHLSTEIN, GESCHÄFTSFÜHRER LENA UND DIRK TRAPPE, PROKURIST LENA
02 _____ **KLIMAGIPFEL** — UMWELT- UND ENERGIEMINISTER PROF. DR. ARMIN WILLINGMANN IM INTERVIEW
04 _____ **EINSPARUNG** — MICHAEL GEISSLER, VORSTANDSVORSITZENDER DES BUNDESVERBANDES DER ENERGIE- UND KLIMASCHUTZAGENTUREN DEUTSCHLANDS IM INTERVIEW
06 _____ **NACHHALTIGKEIT** — POSITIONEN VON BEGLEITERN
08 _____ **WIRKUNGSGRAD** — DER WEG DER LENA
10 _____ **BASISARBEIT** — FACHBEREICH VERBRAUCHER
12 _____ **STELLSCHRAUBEN** — FACHBEREICH WIRTSCHAFT
14 _____ **REDEBEDARF** — FACHBEREICH ÖFFENTLICHER SEKTOR
17 _____ **FORTSCHRITT** — SERVICESTELLE ERNEUERBARE ENERGIEN
18 _____ **ZUKUNFTSPOTENZIAL** — LANDESKOORDINIERUNGSSTELLE WASSERSTOFF
20 _____ **ENERGIEGEWINNER** — AUSBLICK

VORWORT VON MARKO MÜHLSTEIN, GESCHÄFTSFÜHRER LENA UND DIRK TRAPPE, PROKURIST LENA

Nie waren Energie- und Klimaschutzthemen häufiger auf der Agenda als in diesen Tagen. Das hätte wohl keiner vorhersagen können, als vor zehn Jahren die Landesregierung Sachsen-Anhalts die Gründung der Landesenergieagentur beschloss und umsetzte. Angefangen mit dem Thema Energieeffizienz und dem Landesprogramm STARK III, hat sich die kleine Landesenergieagentur - LENA – zu einer Gesellschaft mit breitem Angebotsspektrum entwickelt. Immer im Blick: strukturelle Defizite im Land identifizieren und beseitigen und vorhandene Marktakteure unterstützen. Stets produkt- und anbieterneutral für Kommunen, Unternehmen und private Verbraucher.

Große Themen – kleine Mannschaft. Deshalb war von Anfang an klar: zentrale Bedeutung hat die Zusammenarbeit mit den Akteuren im, aber auch außerhalb des Bundeslandes. Die Anbindung an ein bundesweites Netzwerk aller Landesenergie- und Klimaschutzagenturen ist eine wichtige Stütze für zahlreiche Aktivitäten der LENA.

Wir möchten nicht nur einen kleinen Rückblick, sondern auch einen Einblick und einen Ausblick geben. Zudem ist es uns wichtig, DANKE zu sagen. Für die Weitsicht der politischen Entscheidungsträger, die Unterstützung der Landesregierung, des Gesellschafters, die konstruktive Zusammenarbeit mit den Gremien und ganz besonders unseren sehr engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern!

Hinter uns liegen zehn arbeitsreiche und erfolgreiche Jahre. Vor uns liegt ein anspruchsvoller Transformationsprozess, Verantwortung, die Neugier und der Ansporn, auch in Zukunft unserem Leitspruch „Wir machen Energiegewinner.“ gerecht zu werden.

Klimagipfel

Herr Minister, die Landesenergieagentur wird zehn Jahre alt. Was denken Sie über dieses Jubiläum?

Armin Willingmann: In den zehn Jahren hat sich die Bedeutung der Themen Energiewende und Klimaschutz noch einmal deutlich verändert. Gesicherte Energieversorgung ist kein Randthema, sondern steht jetzt im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Mittelpunkt. Bei den meisten ist damit auch angekommen, dass es in diesem Zusammenhang eine Vielzahl von Herausforderungen gibt, zu denen zweifelsfrei auch der Klimaschutz gehört. Während vor zehn Jahren vereinzelt noch die Frage gestellt wurde, ob das Land sich eine Landesenergieagentur leisten will, ist die LENA heute nicht mehr wegzudenken.

Was heißt das konkret?

Armin Willingmann: Die Landesenergieagentur LENA ist eine vergleichsweise kleine, aber sehr leistungsfähige Gesellschaft des Landes, um die Themen Energieeffizienz, Energiewende und Klimaschutz in Sachsen-Anhalt voranzubringen. Kommunen, Unternehmen und private Verbraucherinnen und Verbraucher kennen und schätzen die Angebote der Landesgesellschaft. Die Agentur sorgt beispielsweise dafür, dass Fördermittel für Kommunen oder Unternehmen generiert werden und zielgerichtet im Land eingesetzt werden können. Junge Familien nutzen die produktneutralen und anbieterunabhängigen Informationen der Bauherrenmappe und bauen oder sanieren ihre Häuser damit energetisch. Die LENA hat bundesweit Maßstäbe gesetzt und dafür gemeinsam mit anderen Landesenergieagenturen Auszeichnungen für ihr Produkt „Kommunales Energiemanagementsystem Kom. EMS“ erhalten. Für eine der kleinsten Landesenergieagenturen bundesweit eine ganz stolze Leistung - ein Gewinn für die Energieverbraucher im Land.

INTERVIEW
PROF. DR. ARMIN WILLINGMANN, MINISTER FÜR WISSENSCHAFT, ENERGIE, KLIMASCHUTZ UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT

Was wünschen Sie sich zukünftig von der Agentur?

Armin Willingmann: Für den Transformationsprozess der Energiewende und die ambitionierten Klimaschutzziele, die wir uns auch in unserem Bundesland gestellt haben, benötigen wir sowohl die fachliche Expertise, als auch die operative Unterstützung außerhalb der Landesverwaltung. Die LENA ist im Land und über die Landesgrenzen hinaus ausgezeichnet vernetzt und hat ihre Kompetenz für Lösungen, Flexibilität und Kreativität mehrfach bewiesen. Mit dem neuen Themenfeld Wasserstoff und der aktiven Begleitung des Ausbaus der Erneuerbaren Energie hat die LENA kürzlich noch einmal neue Verantwortung übernommen. Das ist gut und wichtig. Wir setzen darauf, dass die LENA mit ihren Aktivitäten weiterhin Impulse gibt, Lösungen erarbeitet und damit einen wichtigen Beitrag für die Umsetzung einer ganzen Reihe landesbedeutsamer Strategien leistet. Ich gratuliere dem ganzen Team der LENA und danke allen für den großen Einsatz in den vergangenen zehn Jahren.

INTERVIEW
MICHAEL GEISSLER, VORSTANDSVORSITZENDER DES BUNDESVERBANDES DER ENERGIE- UND KLIMASCHUTZAGENTUREN DEUTSCHLANDS

Herr Geißler, der Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD) ist über zwanzig Jahre Vertreter der Landes- und Regionalagenturen. Die Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt ist seit zehn Jahren aktiv. Welche Bedeutung haben die Agenturen heute?

Michael Geißler: Der eaD ist damals aus dem Bedürfnis heraus entstanden, sich untereinander zu vernetzen, Fachwissen auszutauschen und so die Akteure besser zu befähigen. Mittlerweile sind knapp vierzig Agenturen im Bundesverband organisiert. Neben den regionalen Energie- und Klimaschutzagenturen gibt es in nahezu jedem Bundesland auch eine Landesenergieagentur. Die Agenturen sind dabei meist operative Einheiten außerhalb der Verwaltung, die flexibel und bedarfsgerecht ihre Aufgaben anpacken. Die Bedeutung der Agenturen hat in den vergangenen beiden Jahrzehnten deutlich zugenommen.

Haben sich die Aufgabenfelder verändert?

Michael Geißler: Die Aufgabenfelder waren und sind vor allem die Steigerung der Energieeffizienz, die Energieeinsparung, die Begleitung der Energiewende und der Klimaschutz auf allen Ebenen. Doch der Stellenwert ist im Laufe der Jahre ein anderer geworden. Klimaschutz ist kein Randthema mehr, sondern ist in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Viele Bundesländer haben inzwischen eigene Klimaschutzgesetze. Deutschland hat sich verpflichtet, bis zum Jahr 2045 klimaneutral zu werden. Energieeffizienz ist somit auch ein Wettbewerbsfaktor für Unternehmen - und Erneuerbare Energien wie Windenergie und Photovoltaik sind mittlerweile eine tragende Säule der Versorgungssicherheit geworden. Gleichzeitig spielt die Bezahlbarkeit von Energie eine besondere Rolle. Die im Jahr 2020 eingeleitete Energiewende ist hier ein entscheidender Teil der Lösung - auch wenn die Herausforderungen nach wie vor groß sind. Das alles zeigt: es gibt viel zu tun für unsere Energieagenturen.

Was konkret? Was können die Energie- und Klimaschutzagenturen in diesem Transformationsprozess leisten?

Michael Geißler: Die Agenturen sind Brückenbauer, Kompetenzzentren, „Durchlauferhitzer" und arbeiten partnerschaftlich intensiv mit anderen Akteuren zusammen. Oft agieren Energieagenturen wie die LENA als Bindeglied zwischen den Ministerien, Kommunen, Unternehmen und der Wissenschaft und transportieren

Einsparung

Die Maßnahmen der LENA brachten bis zum Jahr 2022 eine Einsparung von 24.864 t CO_2. Das entspricht einer Steigerung im Vergleich zum Vorjahr von mehr als 14 Prozent.

Quelle Statistik-Tool LENA

Fachinformationen an die Basis. Das ist wichtig in einer Zeit, wo sich quasi wöchentlich die gesetzlichen Rahmenbedingungen und die Fördermittellandschaften ändern. Der Austausch und die Weiterbildung sind dabei unabdingbar. Hier bieten wir z.B. im eaD mit unseren bundesweiten Arbeitsgruppen praktische Plattformen. Das gilt auch für die Umsetzung von Bundesprojekten.

Zum Beispiel?

Michael Geißler: Das Bundesprojekt Stromspar-Check. Hier unterstützt auch die LENA das Beratungsangebot von Caritas und eaD innerhalb des Landes. Mit dieser Form der Energieeinsparberatung für einkommensschwache Haushalte konnten in der Vergangenheit auch mit Hilfe der Jobcenter z.B. in Zeitz, Dessau-Roßlau und in der Lutherstadt Eisleben viele Haushalte beim Energie- und Wassersparen nachhaltig unterstützt werden. Gerade hat der Bund beschlossen, die Förderung für weitere drei Jahre zu verlängern. Wir haben die Hoffnung, dass der Stromspar-Check, gerade in diesen Zeiten, auch in Sachsen-Anhalt in möglichst vielen Regionen zur Anwendung kommt. Die LENA ist da dran, vielleicht kann auch die Landesregierung helfen.

Wie sehen die Zukunftsfelder der Agenturen aus, Herr Geißler?

Michael Geißler: Energieeinsparung und Energieeffizienz im Gebäudebereich, in privaten Haushalten und in der Industrie werden auch zukünftig zentrale Themen bleiben. Eine große Herausforderung auf dem Weg zur Klimaneutralität wird aber auch die Defossilisierung der Wärmeversorgung sein. Die kommunale Wärmeplanung, die vom Bund gefördert und zukünftig gefordert wird, ist hier ein wichtiger Hebel. Sachsen-Anhalt genießt den Vorteil, das Kompetenzzentrum „Kommunale Wärmewende" als Bundeseinrichtung mit dem Standort Halle (Saale) im Land zu haben. Ich freue mich, dass wir als eaD mit Marko Mühlstein eine wichtige Stimme im Fachbeirat des neuen Kompetenzzentrums haben.

Welche weiteren Themen werden zukünftig eine Rolle spielen?

Michael Geißler: Grüner Wasserstoff ist ein Energieträger der Zukunft. Mit Blick auf die Wasserstoffstrategie des Landes Sachsen-Anhalt finde ich es richtig und wichtig, dass der Landesenergieagentur als neutrale Institution die Rolle der Landeskoordinierung zugeordnet wurde. Darüber hinaus werden die Themen Akzeptanz der Energiewende, regionale Wertschöpfung und Bürgerbeteiligung eine entscheidende Rolle spielen. Aber auch Themen wie Bildung für nachhaltige Entwicklung, die Ausbildung geeigneter Fachkräfte und die Unterstützung der Unternehmen beim unabdingbaren Transformationsprozess werden Schwerpunkte der Energie- und Klimaschutzagenturen sein.

Abschließend möchte ich Marko Mühlstein, der mich als mein Stellvertreter stets verlässlich unterstützt, sowie dem ganzen Team der LENA zum Jubiläum gratulieren. Ich wünsche weiterhin viel Erfolg, zahlreiche Unterstützer und gutes Gelingen.

Nachhaltigkeit

1

Die Erkenntnis über den großen Einfluss des Bauwesens auf Energie- und Ressourcenverbrauch ist in den Köpfen der Bauherrenschaft angekommen. Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind die Wegbegleiter beim Planen und Bauen geworden. Dazu trägt auch die langjährige Tätigkeit der LENA bei, die für jeden Bauwilligen die teilweise komplexen Zusammenhänge begreifbar macht und die große Wirkung auch kleiner Entscheidungen offen legt. Von der „Grünen Hausnummer" bis zur Bauherrenberatung, die LENA bleibt ein wichtiger Vermittler zwischen umweltpolitischen Zielen und deren individuellen Umsetzung in der Baupraxis.

____ Prof. Axel Teichert
Präsident der Architektenkammer Sachsen-Anhalt

Die LENA ist ein wichtiger Partner für die Kommunen, um mit den mannigfaltigen Herausforderungen der Energietransformation zurechtzukommen. Bereits kurz nach der Gründung half uns die LENA bei wichtigen Projekten, wie den Neubau eines Kinder-Eltern-Zentrums nach neuesten energetischen Standards in Arendsee. Gleichfalls war sie kompetenter Partner in Sachen European Energy Award oder bei dem Thema Energiegemeinde. Zusammen mit der LENA werden wir den Weg in die Energiewelt von morgen bewerkstelligen. Liebe LENA, zu deinem Jubiläum wünsche ich alles Gute und bleib deinen Zielen treu.

____ Norman Klebe
Bürgermeister Einheitsgemeinde Stadt Arendsee (Altmark)

2

„Ohne Energie gelingt nichts. Die Wohnung bleibt kalt und dunkel, die Pasta ungenießbar, der Weißwein warm. In unserer hochtechnisierten Zeit kann kaum etwas produziert und verteilt werden. Wie wertvoll Energie ist, zeigen die Entwicklungen der letzten Jahre auf der Welt besonders gut. Wir denken intensiv über die Verfügbarkeit und den Preis (in mehrfachem Wortsinn) von Energie nach. Deshalb hat sich unsere Gesellschaft auf den Weg gemacht, Energie nachhaltig zu erzeugen und hocheffizient zu nutzen. Aber wie geht das denn? Was gibt es für intelligente Lösungen dafür? Hier kann die Landesenergieagentur helfen. Sie zeigt Best-Practice-Beispiele und bietet Unternehmen, Kommunen und Verbrauchern im Land professionellen Rat an. Mich begeistert die motivierende Art der Landesenergieagentur. „Wir machen Energiegewinner!" holt mich komplett ab. Ich hoffe, dass das noch vielen Anderen so geht, die dann die Beratungsleistungen der Landesenergieagentur nutzen. Dann lernen sie hochmotivierte Berater kennen, die mit viel Energie Energiefressern auf der Spur sind. Weiter so, liebe LENA! Denn ohne Energie gelingt nichts."

____ Kathrin Tarricone
Abgeordnete im Landtag von Sachsen-Anhalt; Vorsitzende des Ausschusses für Wissenschaft, Energie, Klimaschutz und Umwelt

3

4

POSITIONEN VON BEGLEITERN

Die Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt gratuliert der LENA zum 10-jährigen Jubiläum! Bereits in der Gründungsphase hat die Ingenieurkammer die Landesenergieagentur fachlich begleitet und war auch eine der Institutionen im Land, die die Gründung in Sachsen-Anhalt vorbehaltlos unterstützt hat. Wir haben immer wieder die Notwendigkeit einer eigenen Energieagentur im Land bekräftigt und unsere Standpunkte plausibel dargestellt.

Umso mehr freuen wir uns, dass die Landesenergieagentur in ihrer zehnjährigen Entwicklung unsere Erwartungen mehr als übertroffen hat und heute eine feste energiefachliche Größe in Sachsen-Anhalt geworden ist. Im Laufe dieser Zeit ist eine enge Zusammenarbeit entstanden, die sich in vielen gemeinsamen Projekten und Initiativen widerspiegelt.

Mit hohem Entwicklungstempo und großem Engagement hat es die LENA geschafft, ein Netzwerk aufzubauen, welches die energetischen Themen bündelt und konstruktive Lösungen schafft.

Wir freuen uns, weiter ein gemeinsamer Partner zu sein.

____ Prof. Clemens Westermann
Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

5

Ob in der Produktion, für Dienstleistungen, als Teil von Lieferketten oder für das Prestige – der sparsame, klimafreundliche und nachhaltige Einsatz von Energie und Ressourcen ist mit vielen Fragestellungen verbunden. Als flächentariffreier Arbeitgeberverband ist der Allgemeine Arbeitgeberverband der Wirtschaft für Sachsen-Anhalt e.V. (AVW) auch in diesem Bereich für seine Mitglieder aktiv. Auf der Suche nach den besten technischen Lösungen, verbunden mit optimalen Finanzierungsoptionen, ist die LENA uns und unseren Mitgliedern dabei stets ein zuverlässiger und kompetenter Partner.

____ Sebastian Schenk
Geschäftsführer Allgemeiner Arbeitgeberverband der Wirtschaft für Sachsen-Anhalt e.V.

Wirkungsgrad

DER WEG DER LANDESENERGIEAGENTUR SACHSEN-ANHALT

2012

Im Oktober beschließt die Landesregierung die **Gründung einer Landesenergieagentur** als 100%ige Landesgesellschaft, im Dezember erfolgt die Eintragung einer GmbH in das Handelsregister. In der Folge erarbeitet eine interministerielle Arbeitsgruppe einen Businessplan, der unmittelbar nach Gründung umgesetzt wird.

2013

Erstes Highlight der im Aufbau befindlichen Gesellschaft: eine Veranstaltung mit landesweiter Ausstrahlung - das **„ENERGIEFORUM Sachsen-Anhalt“** im UBA in Dessau-Roßlau.

2014

Die LENA-Schulkampagne „Energie.Kennen.Lernen.“ startet als mehrteilige Bildungsoffensive, u.a. gefördert aus Mitteln des ESF; Bildung für nachhaltige Entwicklung etabliert sich als weiterer strategischer Schwerpunkt der LENA.

2015

Die erste 1. Auflage der Bauherrenmappe erscheint. Bis heute für die privaten Endverbraucher ein wichtiger Leitfaden für energetisches Bauen und Sanieren, der stetig weiterentwickelt wird.

2016

Start der landesweiten Energieeffizienz-Best-Practice-Kampagne der LENA in Verbindung mit der neuen Förderrichtlinie Sachsen-Anhalt ENERGIE. Die bis heute rund 400 dokumentierten Best-Practice-Beispiele in KMU werden in über 70 Veranstaltungen vorgestellt. Für die Wirtschaft im Land ein wichtiger Impuls, vorhandene Fördermittel effektiv zu nutzen.

2017

Der Auszeichnungswettbewerb „Grüne Hausnummer“ wird erstmalig ausgelobt. Seitdem wurden 40 Sanierungen und Neubauten landesweit ausgezeichnet. Damit wird erstmals im Land das nachhaltige Bauen und Sanieren in die öffentliche Wahrnehmung gebracht.

2018

Die Landesenergieagenturen Baden-Württembergs, Sachsens, Thüringens und Sachsen-Anhalts entwickeln gemeinsam ein **webbasiertes Online-Tool** für den Aufbau und Betrieb eines systematischen kommunalen Energiemanagements **(„Kom.EMS“).**

2019

Start der dreijährigen landesweiten LENA-Tauschkampagne zur Sensibilisierung privater Haushalte für den Energieverbrauch von Haushaltsgroßgeräten, gefördert mit Mitteln der SUNK.

„Jetzt eiskalt tauschen!“ (2019)
„Jetzt sauber tauschen!“ (2020)
„Jetzt brandheiß tauschen!“ (2021)

2020

Die LENA erhält in Zusammenarbeit mit den Energieagenturen in Sachsen, Thüringen und Baden-Württemberg für Kom.EMS den **Deutschen Innovationspreis für Klima und Umwelt sowie den Publikumspreis des Energieeffizienzpreises PERPETUUM** der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF).

2021

Start des LENA-Antragsservice für Kommunen. Damit wird eine Lücke zwischen Information zu Förderprogrammen und tatsächlicher Antragstellung geschlossen.

2022

Unterzeichnung der **Kooperationsvereinbarung „Wasserstoff“** zwischen den Landesenergieagenturen in Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Sachsen-Anhalt.

Gründung der Landeskoordinierungsstelle Wasserstoff (LKW) und der Servicestelle Erneuerbare Energien (SEE) bei der LENA. Damit rücken der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft und der Ausbau der Erneuerbaren Energien in den Fokus und erweitern die Aktivitäten der LENA.

2023

Die Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt (LENA) arbeitet **seit zehn Jahren** im Auftrag des Landes - produktneutral- und anbieterunabhängig für Kommunen, Unternehmen und private Verbraucher.

Basisarbeit

Was haben zehn Eier und ein Suppenhuhn mit dem Erwerb eines Kühlgerätes zu tun? Warum bekommt man für Stroh und Lehm die Grüne Hausnummer Sachsen-Anhalt und warum senken engagierte Arbeitsuchende den Finanzbedarf kommunaler Haushalte? Dies alles beschäftigt unseren Fachbereich Verbraucher.

Konzentriert sitzt Ulrike Nestmann am späten Mittwochabend noch in ihrem kleinen Büro in der Olvenstedter Straße. Wie kann das Bundesprojekt **SSC Stromspar-Check,** das umwelt- und sozialpolitische Aspekte zusammenbringt und an dem die LENA seit einigen Jahren mitwirkt, neben den Standortbereichen Zeitz, Lutherstadt Eisleben und Bitterfeld-Wolfen auch in Stendal, Halle oder Quedlinburg etabliert werden? Viele Telefonate und Besuche vor Ort, ein Landtagsbeschluss und nun: die Bewilligung der Bundesregierung zur Fortführung des Projektes für weitere drei Jahre. Auch in Sachsen-Anhalt. „Gerade in Sachsen-Anhalt!" meint die Fachbereichsleiterin Verbraucher der LENA. Mittlerweile steht fest: die LENA wird dieses Projekt für einkommensschwache Haushalte in unserem Bundesland weiterhin öffentlich begleiten und unterstützen. Denn die Zahlen sprechen bisher für sich: mehrere hundert Beratungen in den letzten Jahren durch die Stromsparhelfer des SSC! Die gezielte Arbeit zahlt sich aus, für den Klimaschutz, aber auch, und das ist nicht ganz unwichtig, für den Geldbeutel bedürftiger Privathaushalte und die kommunalen Kassen. Ulrike Nestmann wirbt permanent für die flächendeckende Anwendung, immer und immer wieder.

Aber das ist nicht das einzige Thema. Wohngesundes Bauen, Mieterstrom, die neuen Härtefallregelungen gegen die Energiekrise, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Photovoltaik am Balkon, Bürgerbeteiligung, neue Gesetze wie das GEG und die BEG Bundesförderung für effiziente Gebäude – der Schreibtisch ist krachend voll.

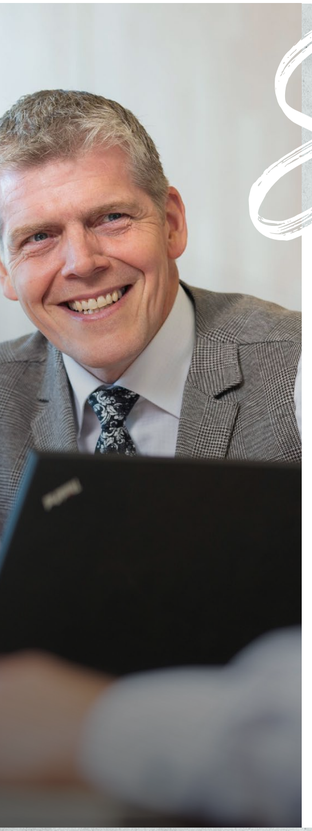
Wie sensibilisieren wir die Verbraucherinnen und Verbraucher in Sachsen-Anhalt ansprechend für so ein trockenes Thema wie **Energieeffizienz von Haushaltsgroßgeräten?** Was sind die größten Energieverbraucher? Kühlschrank? Heizungspumpe? Waschmaschine? Elektroherd? Wer hat die ältesten Geräte im Land? Wie alt sind sie eigentlich? Wir starteten einen dreijährigen Wettbewerb und suchten die **ältesten „Energieschleudern"** in den privaten Haushalten von Sachsen-Anhalt. Mehr als 2.500 Haushalte beteiligten sich an der Suche nach den ältesten Geräten fürs Kühlen/Gefrieren, Waschen/Trocknen und Backen/Kochen. Neben den Bewerbungen erreichte auch ein ganzer Berg teilweise historisch interessanter, emotionaler, ja herzzerreißender Schreiben die LENA. Geräte, die bis zu über sechzig Jahre alt sind, verrichten im Land ihren Dienst? Das übertraf alle Erwartungen von Ulrike Nestmann und Mitarbeiter Robert Koch. Überwältigend. In den sechziger Jahren war die Not groß. Für „zehn Eier und ein Suppenhuhn" wurde ein alter sowjetischer Kühlautomat eingetauscht, der bis heute noch funktioniert… Allerdings verbrauchte er damals 80 Prozent mehr Energie als ein modernes Kühlgerät heute! Deshalb hatte die LENA die Erstplatzierten mit einem Austausch belohnt.

Mit der **Bauherrenmappe** Sachsen-Anhalt hat die LENA ein Angebot der sächsischen Kollegen weiterentwickelt. Eine gute Idee, meinten bisher hunderte Hauseigentümerinnen und -eigentümer. Einige haben sich mit anspruchsvollen energetischen Sanierungen oder Neubauten dann gleich für die **Grüne Hausnummer Sachsen-Anhalt** beworben. Mittlerweile zählen sogar Wohnungsgesellschaften und -genossenschaften zu den Inhabern der Emaille-Schilder „Grüne Hausnummer Sachsen-Anhalt". Ein Auszeichnungswettbewerb, der durch Handwerkskammern, Architekten- und Ingenieurkammer sowie die Verbände der Wohnungswirtschaft in Sachsen-Anhalt partnerschaftlich unterstützt wird. Innovationen, nachhaltige Energieversorgung, Baustoffe aus der Region – viele überzeugende Argumente für vorbildliches Bauen trafen in den vergangenen Jahren bei der LENA ein. Gute Beispiele, die die LENA aus Überzeugung weiterträgt. Schließlich will Frau Nestmann auch in den kommenden Jahren immer wieder gern hören „Wir haben mit der Bauherrenmappe unser Haus saniert, jetzt wollen wir aber auch die Grüne Hausnummer des Landes haben."

Ansehen

460.581 Teilnehmer haben Maßnahmen und Initiativen der LENA bis 2022 wahrnehmen können. Diese Zahl hat sich seit 2018 fast verdoppelt.

Quelle Statistik-Tool LENA



Stellschrauben für Effizienz

Um 3.680.000 Euro sanken bis 2022 die Energiekosten von Unternehmen, Privatpersonen und Kommunen dank der Maßnahmen, Beratungen und Initiativen der LENA. Das entspricht einer Steigerung von 16 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

Quelle Statistik-Tool LENA

Unternehmen begleiten und auf dem Weg zur Steigerung der Energieeffizienz unterstützen - das ist der Kern der Arbeit des Fachbereichs Wirtschaft. In den vergangenen Jahren ist die Nachfrage nach dem Einsatz Erneuerbarer Energien nicht nur in energieintensiven Unternehmen immer mehr gestiegen. Die ersten Unternehmen im Land arbeiten klimaneutral, viele haben ein Energieaudit durchlaufen und anschließend in moderne, energieeffiziente Technik investiert. Unternehmen schätzen die Orientierungs- und Fördermittelberatung der LENA und dokumentieren die Einspareffekte.

Die Zielgruppe des Fachbereichs umfasst in etwa 130.000 Unternehmen, die in den Industrie- und Handelskammern sowie Handwerkskammern des Landes gelistet sind. Das Statistische Landesamt weist für das verarbeitende Gewerbe (inkl. Gewinnung von Steinen und Erden sowie sonstiger Bergbau) im Jahr 2019 rund 144.000 Terrajoule Endenergieverbrauch aus. Dies entspricht immerhin einem Anteil von 47 Prozent am Endenergieverbrauch in Sachsen-Anhalt (StaLa, 2022). Industrie, Gewerbe und Handwerk bilden damit einen wesentlichen Schwerpunkt für Effizienzmaßnahmen und zum Erreichen der Energie- und Klimaziele. Deshalb war es in den vergangenen Jahren unabdingbar, das Dienstleistungs- und Produktangebot des Fachbereichs Wirtschaft kontinuierlich bedarfsgerecht auf- und auszubauen.

ENERGIEEFFIZIENZ-BEST-PRACTICE-KAMPAGNE

Best-Practice-Beispiele für Energieeffizienz sind ein niederschwelliges Informationsangebot für interessierte Unternehmen. Im Rahmen der Kampagne werden die Projektbeschreibungen auf vielfältigen Kommunikationswegen eingesetzt. Die Kampagne ist eng an das Landesförderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE angebunden. Zum einen werden Beispiele durch den Veröffentlichungsbonus gewonnen, zum anderen dienen sie als Grundlage zur Motivation und Nachahmung. Die Bandbreite reicht von geringinvestiven Maßnahmen aus den Bereichen Beleuchtung bzw. Green IT bis hin zu komplexen, kostenintensiven Maßnahmen der Querschnittstechnologien oder energetischen Prozessoptimierung. Die aktuell mehr als 400 erfassten Beispiele bilden eine bunte Vielfalt von sinnvollen Investitionen in energieeffiziente Technik, Erneuerbare Energien oder Prozessoptimierung ab. Von der Bäckerei über das Fotostudio bis zum Fuhrunternehmen oder der Fleischfabrik: alle Größenordnungen und Branchen im Land sind vertreten.

ENERGIEAUDIT, ENERGIEMANAGEMENTSYSTEME UND CO_2-BILANZIERUNG

Die zyklisch wiederkehrende Betrachtung und Optimierung des Energieeinsatzes in Unternehmen stellt eine wichtige Grundlage zum Erreichen der Energie- und Klimaziele dar. Die Umsetzung in Unternehmen ist einer der Schwerpunkte im Fachbereich Wirtschaft. Zu den Dienstleistungs- und Informationsangeboten gehören die Unterstützung und Begleitung bei der Einführung und dem Betreiben von Energiemanagementsystemen, der Durchführung von freiwilligen sowie verpflichtenden Energieaudits und der Begleitung von Netzwerken. Die Veröffentlichung einer Energieberaterdatenbank und das Angebot eines individuell anpassbaren Energiemanagementhandbuchs sind hierfür wichtige Werkzeuge.

Aktuell verlagert sich der Fokus von der eingesparten Kilowattstunde hin zu eingesparten Tonnen CO_2-Äquivalenten. Dem trägt die LENA durch das Angebot eines Tools zur CO_2-Bilanzierung seit Sommer 2023 Rechnung.

VERLEIH VON MESS- UND PRÜFGERÄTEN

Zur Ortung und Bewertung von Leckagen in Druckluftsystemen können Unternehmen zur erst- und einmaligen Nutzung ein Ultraschallprüfsystem kostenlos ausleihen. Aus den bisherigen Verleihvorgängen heraus konnte ein THG-Minderungspotenzial von durchschnittlich etwa 10 Tonnen CO_2-Äquivalenten (errechneter Wert bei 8.000 Vollbenutzungsstunden) ermittelt werden. Für das Erfassen und Protokollieren von Lastgängen und Leistungsverläufen elektrischer Verbraucher steht zudem ein Leistungsmessgerät (PQ-Box 50) zum Verleih zur Verfügung.

SUCHEN, FINDEN UND VERNETZEN

Aufbauend auf den niederschwelligen Informations- und Dienstleistungsangeboten werden im Energieatlas der LENA vertiefende, fachspezifische Informationen digitalisiert bereitgehalten. Übersichts- und Themenkarten zeigen ortsbezogen Anbieter für Energieberatung, die Umsetzung von Energieeffizienzprojekten oder die Errichtung von Erneuerbare-Energie-Anlagen. Zur Unterstützung von Investitionsentscheidungen bieten unsere „Virtuellen Räume“ neben allen oben genannten Informationen konkrete Auswahl- und Dimensionierungshilfen.

Redebedarf

RÜCKBLICK|EINBLICK

Die Zielgruppe des Fachbereichs Öffentlicher Sektor sind die kommunalen Gebietskörperschaften – die Städte, Gemeinden und Landkreise in Sachsen-Anhalt.

Kommunen können in verschiedenen Handlungsfeldern für den Klimaschutz aktiv werden. Sie werden damit nicht nur ihrer Vorbildrolle gerecht, sondern erhöhen auch ihre Attraktivität und steigern die Lebensqualität für Bürgerinnen und Bürger. Nicht zuletzt tragen Energiespar- und Klimaschutzprojekte auch dazu bei, Kosten zu senken und damit die kommunalen Haushalte zu entlasten.

Genau an diesem Punkt setzen wir mit der Kommunalkampagne der LENA „Energie und Kommune – Klimaschutz = Kostensenkung (E3K)" an, die bereits 2014 startete. Eingebettet in diese Kampagne sind Aktivitäten wie die Weiterbildung kommunaler Angestellter zu Kommunalen Energiebeauftragten (KommEB). Seit 2014 wurden etwa 100 KommEB ausgebildet. Ermöglicht wurde dies durch die Kooperation mit der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt und seit 2018 auch mit Unterstützung des Studieninstitutes für kommunale Verwaltung e.V. (SIKOSA). Im Herbst 2023 werden weitere kommunale Energiebeauftragte hinzukommen.

Das kommunale Energiemanagement stellt die direkteste Einflussmöglichkeit der Kommunen dar, Energie und Kosten zu sparen. Durch organisatorische und geringinvestive Maßnahmen können 10 bis 20 Prozent der Energiekosten gespart werden. Bei der Umsetzung des Kommunalen Energiemanagements steht allen Kommunen das Online-Tool „Kom.EMS" (www.komems.de) kostenfrei zur Verfügung. Aktuell haben sich bereits mehr als 40 kommunale Gebietskörperschaften auf den Weg gemacht und werden von der LENA begleitet. Kom.EMS ist ein digitales Angebot, das von den Energieagenturen Sachsens, Thüringens, Baden-Württembergs und Sachsen-Anhalts entwickelt wurde und inzwischen in insgesamt neun Bundesländern eingesetzt wird. 2020 konnten sich die Energieagenturen dafür über den Deutschen Innovationspreis für Klima und Umwelt sowie den Publikumspreis des Energieeffizienzpreises PERPETUUM der Deutschen Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF) freuen.

Auch die Umstellung auf energieeffiziente Straßenbeleuchtung ist ein Thema, das die LENA in den Kommunen voranbringen konnte.

Als echter Energiesparhebel hat sich die Betriebsoptimierung von Heizungsanlagen erwiesen. Hier ist der Sachverstand von verantwortlichen Hausmeistern gefragt, deshalb führt die LENA seit 2021 Hausmeisterschulungen durch. Über 160 kommunale Hausmeister konnten das Angebot bisher nutzen.

Die LENA hat das Zertifizierungssystem European Energy Award (eea) in Sachsen-Anhalt eingeführt. Was bereits viele

Fundamente

43.229.000 KWh Energie konnten bis 2022 durch Maßnahmen gespart werden, die direkt auf Initiativen der LENA zurückzuführen sind. 2020 waren das noch 10.000.000 KWh weniger.

Quelle Statistik-Tool LENA

Jahre zwischen Umweltverbänden und Politik besprochen wurde, gelang mit der Eröffnung der Landesgeschäftsstelle des eea bei der LENA. Mit dem eea werden die Energie- und Klimaschutzaktivitäten einer Kommune erfasst, bewertet, geplant, gesteuert und regelmäßig überprüft, um Potenziale der nachhaltigen Energiepolitik und des Klimaschutzes identifizieren und nutzen zu können. Wenn die Arbeit zum Erfolg geführt werden kann, winkt den Kommunen der „Award". In Sachsen-Anhalt konnten bisher die Stadt Dessau-Roßlau (2019 bereits rezertifiziert) sowie die Gemeinde Benndorf und die Stadt Wernigerode ausgezeichnet werden. Ende 2022 gelang Wernigerode ebenfalls die Rezertifizierung.

Seit 2021 haben die Kommunen im Land mit dem kommunalen Antragsservice für Fördermittel eine im wahrsten Sinne des Wortes „wertvolle" Unterstützungseinheit an ihrer Seite.

Neben der obligatorischen Orientierungsberatung werden Kommunen bei der Beantragung von Fördermitteln insbesondere aus der Kommunalrichtlinie des Bundes durch Vorformulierung der Anträge, Hilfe bei der Kalkulation und Formulierungshilfen für Beschlussvorlagen für die kommunalen Gremien unterstützt. Bisher konnten rund 50 Fördermittelanträge mit einem Wertumfang von über 10 Mio. Euro begleitet werden.

Während der Corona-Pandemie startete die LENA mit Online-Veranstaltungen weiter durch, 2022 wurde als neues Online-Format die LENA-Kommunalsprechstunde eingeführt. Ausgehend von den aktuellen Herausforderungen der Energiekrise werden Webinare zur Umsetzung aktueller Verordnungen sowohl für Mitarbeiter kommunaler Verwaltungen als auch für Vertreter der Landesverwaltung angeboten.

Weiterhin organisiert die LENA erfolgreich Erfahrungsaustausche zwischen den KlimaschutzmanagerInnen im Land.

Für den Herbst 2023 ist das mittlerweile 17. Treffen des Landesnetzwerkes „Energie und Kommune" geplant. Im Mittelpunkt dieser Treffen stehen aktuelle Schwerpunktthemen, die von den Kommunen an die LENA herangetragen werden. Sie dienen der Vernetzung, dem Erfahrungsaustausch und der Weiterbildung kommunaler Verwaltungen. Die Veranstaltungsorte werden ganz bewusst in die Mittelzentren unseres Landes gelegt, nicht zuletzt deshalb erreicht das Landestreffen eine Alleinstellung im Land.

Die ungebrochene und eher steigende Nachfrage der Kommunen beweist, dass die Unterstützungsangebote der LENA sehr gefragt sind, aber auch weiterhin stets an die wachsenden Herausforderungen angepasst werden müssen.

AUSBLICK

Die Herausforderungen für die Kommunen im Land wachsen mit den Aufgaben. Die Klimakrise und ihre Auswirkungen sind allgegenwärtig. Noch besteht die Chance, den weltweiten Temperaturanstieg in einem für die Menschheit erträglichen Maß zu halten.

Unsere Kommunen kommen hierbei immer mehr in die Verantwortung, eine echte Vorbildrolle einzunehmen. Die dazu nötigen Voraussetzungen werden politisch bestimmt und umgesetzt. Allen voran steht die auskömmliche Finanzierung der kommunalen Aufgaben.

Die Notwendigkeit, in allen direkten Einflussfeldern der Kommunalverwaltung ein konsequentes Energiemanagement zu organisieren, ist ein unverzichtbarer Baustein auf dem Weg zur klimaneutralen Kommune. Die treibhausgasneutrale Kommunalverwaltung darf keine Vision bleiben, sondern ein pragmatischer Katalysator für klimaneutrales und energiesparendes Handeln in den Regionen unseres Landes.

Forderungen wie z.B. die zu erwartende Verpflichtung zur Aufstellung kommunaler Wärmeleitpläne sind dabei eine Chance, eine Zukunftsperspektive für jede einzelne Kommune zu erarbeiten. Der Fachbereich Öffentlicher Sektor stellt sich bereits heute darauf ein, die Kommunen auf diesem Weg zu begleiten. So wird u.a. gegenwärtig bereits intensiv daran gearbeitet, das Online-Tool Kom.EMS weiterzuentwickeln zu einem Werkzeug, das auch den Weg zur treibhausgasneutralen Kommunalverwaltung unterstützt. Zudem werden Optionen geprüft, um Kommunen bei der Erarbeitung der Wärmeplanungen zu unterstützen.

Fortschritt

Bundesweit nimmt Sachsen-Anhalt schon jetzt einen Spitzenplatz bei den Erneuerbaren Energien ein. Mehr als jede zweite Kilowattstunde Strom wird mittlerweile aus Wind, Sonne, Biomasse und Wasser erzeugt.

Teilhabe

2.806 Windenergieanlagen erzeugen in unserem Land eine Gesamtleistung von 5.348 MW. Für 1.990 steht nach 20 Jahren Laufzeit bis 2030 die Erneuerung an. Hierbei sind für die Servicestelle Erneuerbare Energien lokale Wertschöpfung sowie kommunale und bürgerliche Teilhabe die zentralen Themen.

Mit der neu gegründeten Servicestelle Erneuerbare Energien bei der Landesenergieagentur legt Sachsen-Anhalt noch einen Zahn zu, damit das Land auch in Zukunft seine Spitzenposition in der Versorgung mit grünem Strom weiter ausbauen kann und die Wärmewende im ganzen Land auf den Weg bringt.

Vor allem Kommunen erhalten bei der Servicestelle Unterstützung bei der Planung und Umsetzung von Windkraft- und Photovoltaikprojekten sowie bei der kommunalen Wärmewende.

Als Servicestelle Erneuerbare Energien setzen wir uns dafür ein, dass die Energiewende vor Ort gelingt. Wir begleiten den Ausbau Erneuerbarer Energien unter Einbeziehung aller Beteiligten und helfen, dass die örtliche Bevölkerung, Kommunen und lokale Unternehmen an diesem Ausbau partizipieren. Das schafft Akzeptanz und Teilhabe.

Aber auch den kleinen und mittelständischen Unternehmen möchten wir Werkzeuge an die Hand geben, die ihnen helfen, ihre Strom- und Wärmeversorgung zukunftsfest zu machen. Die Menschen in Sachsen-Anhalt möchten wir mit Rat und Tat bei der Transformation in das Zeitalter der erneuerbaren Energieversorgung begleiten. Damit tragen wir zum Erreichen der Klimaziele und zur langfristigen Versorgungssicherheit bei.

Grüner Wasserstoff braucht grünen Strom. Dafür arbeiten wir Hand in Hand mit der ebenfalls neu bei der Landesenergieagentur angesiedelten Landeskoordinierungsstelle Wasserstoff.

Zukunftspotenzial

Die Bundes- und Landesregierung verfolgt im Rahmen der Energiepolitik die Ziele, unabhängig von einzelnen Großlieferstaaten zu werden, weg von den fossilen Energieträgern zu kommen und – trotz der nötigen Investitionen – Energie bezahlbar zu halten.

In diesem Zusammenhang wurde im Juni 2020 die Nationale Wasserstoffstrategie beschlossen, die aufzeigt, wie mithilfe von Grünem Wasserstoff in Industrie, Verkehr und Energiesystem unsere Wettbewerbsfähigkeit erhalten, die Klimaschutzziele erreicht und neue Märkte erschlossen werden können.

In logischer Konsequenz wurde am 11. Mai 2021 die Wasserstoffstrategie für das Land Sachsen-Anhalt verabschiedet, das sich aufgrund seiner hervorragenden Ausgangsbedingungen zu einer Wasserstoff-Modellregion entwickeln soll.

Doch trotz des hohen Potenzials Grünen Wasserstoffs ist für eine erfolgreiche Entwicklung, die nachhaltige Einführung und die breite Nutzung von Wasserstofftechnologien der frühe Einbezug aller Akteure von zentraler Bedeutung. Aus diesem Grund hat die Landesregierung mit der Verabschiedung der Wasserstoffstrategie entschieden, die Landeskoordinierungsstelle Wasserstoff einzurichten, die in die Strukturen der Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt verankert ist und im Oktober 2022 ihre Arbeit aufgenommen hat. Sie soll diese herausfordernden Aufgaben begleiten und den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft im Land Sachsen-Anhalt gleichermaßen unterstützen.

Neben Aufgaben zur Informationsbereitstellung und zur Sensibilisierung bringt die Landeskoordinierungsstelle relevante Partner zusammen. Sie bündelt und koordiniert die Aktivitäten bestehender Netzwerke, Initiativen und Akteure, um Synergieeffekte zu erzielen. Sie begleitet sowohl Pilot- und Forschungsprojekte als auch Qualifizierungsangebote, um den Know-how-Transfer zu unterstützen. Sie stellt Informationen zu Fördermöglichkeiten bereit und bietet Orientierungs- und Erstberatungen an, um die Entwicklung und die Etablierung innovativer Lösungen zu forcieren.

Mit der Einrichtung des „Landesdialoges Wasserstoff“ wird den Akteuren ein Veranstaltungs- und Vernetzungsangebot unterbreitet, welches bereits auf guten Zuspruch trifft. Die fest vereinbarte Kooperation mit HYPOS e.V. hilft Synergieeffekte zu erschließen, Erfahrungen zu nutzen und gemeinsam Bedarfe der Wirtschaft, Kommunen und Verbraucher zu identifizieren. In diesem Zusammenhang zeigt die Zusammenarbeit mit der Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt oder der Interministeriellen Arbeitsgruppe Wasserstoff erste wichtige Erfolge.

Die große Anzahl der Nachfragen und der vielfache Wunsch der Zusammenarbeit bestätigt den Beschluss der Landesregierung, eine Landeskoordinierung einzurichten.

In diesem Sinne freut sich die Landeskoordinierungsstelle, den Auf- und Ausbau einer Grünen Wasserstoffwirtschaft in Sachsen-Anhalt tatkräftig zu unterstützen und die Potenziale unseres Bundeslandes für einen solchen Hochlauf erschließen zu können.
Auf geht’s!

368 Maßnahmen für eine nachhaltige Energieversorgung konnte die LENA bis 2022 realisieren. Das entspricht einer Verdopplung im Vergleich zu 2019.

Quelle Statistik-Tool LENA

Ziele

Energiegewinner

STARK III, Regionen verbinden, Energieeffizienz voranbringen, ENERGIEFORUM organisieren…so begann das kleine Team der LENA die Arbeit im Jahr 2013. Heute ist die LENA oft erster Ansprechpartner für die drei Zielgruppen, die Landesverwaltung und zahlreiche Akteure geworden. Die vergangenen zehn Jahre haben nicht nur unser Team geprägt, sie haben die LENA als Landesgesellschaft gestärkt, um noch gezielter Lücken zu schließen und Angebote bedarfsgerechter zu gestalten.

Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit, Nachhaltigkeit und Akzeptanz sind die Schlüsselbegriffe für die zukünftige Energieversorgung und unser Team. Mit modernen Informationsangeboten wie den virtuellen Räumen, Online-Sprechstunden oder dem direkten Antragsservice werden wir unsere Angebotspalette weiter optimieren und unseren Kunden noch ein Stück näherkommen. Dass wir dabei in den vergangenen Jahren hochgerechnet fast eine halbe Million Einwohner unseres Bundeslandes erreichen konnten, ist für uns Erfolg und Ansporn zugleich.

Themenfelder wie Grüner Wasserstoff als Energieträger, Repowering und Zubau von Windkraftanlagen, die kommunale Wärmeplanung, Bürgerbeteiligung bei der Energiewende, „Grüne Unternehmen", ökologisches und energieeffizientes Bauen und Sanieren sowie die verstärkte Nutzung von Energiemanagementsystemen werden unsere Arbeit in den kommenden Jahren bestimmen. Wichtige Voraussetzung für eine effektive Arbeit der LENA ist die strategische Verbindung von Klimaschutz und Energiewende über viele Ebenen hinaus. Aber auch die Sensibilität, mit dem eingeleiteten Transformationsprozess von eingetretenen Wegen abzuweichen. Dabei setzen wir auf unser Team mit mannigfaltiger Expertise und Erfahrung. Genauso wie auf die zahlreichen Kooperationen innerhalb und außerhalb des Landes, ohne die unsere breite Angebotsvielfalt nicht denkbar ist. Nicht zu vergessen die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem Landesparlament, der Landesregierung und der Landesverwaltung. Sie schafft die Grundlagen für unsere Arbeit.

Die ökologisch und ökonomisch sinnvolle Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen, die nachhaltige Energieversorgung, die Steigerung der Energieeffizienz und die Anpassung an den fortschreitenden Klimawandel bestimmen zu großen Teilen die Zukunft unseres Landes. Dessen sind wir uns bewusst und freuen uns darauf, die herausfordernden Aufgaben mit Leidenschaft anzupacken.

WIR MACHEN ENERGIEGEWINNER. Mit Ihrer Unterstützung gern auch die kommenden zehn Jahre.

Ihr Team der Landesenergieagentur

Herausgeber:
Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH (LENA)
Olvenstedter Straße 66
39108 Magdeburg
Tel.: 0391 5067 40-0
E-Mail: lena@lena-lsa.de
www.lena.sachsen-anhalt.de

Geschäftsführer: Marko Mühlstein

Prokurist: Dirk Trappe

Herausgabe: November/2023

Fotos: Nilz Böhme (S. 1, S. 15, S. 17 bis 19, S. 21), Harald Krieg (S. 3), Reto Klar/FFS (S. 4), Viktoria Kühne (S. 6), Hans Eckardt (S. 6), AVW/Dirk Schönfeldt (S. 7), Zerina Kaps (S. 7), Dirk Mahler (S. 10 bis 14, S. 16, S. 20)

Konzept, Layout, Grafik:
genese Werbeagentur GmbH

Druck: Druckerei Stelzig, Magdeburg

Die Broschüre wurde ausschließlich auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft bei einem regionalen Dienstleister gedruckt.
Alle Lieferwege sind so kurz wie möglich gehalten. Die Herstellung, Verarbeitung und der Transport sind auf die CO_2-Minimierung optimiert.

Gefördert durch:

SACHSEN-ANHALT

Ministerium für
Wissenschaft, Energie,
Klimaschutz und Umwelt

Wir machen Energiegewinner.