



Jahresbericht der Energiewende Osterholz 2030

ERGEBNISBERICHT ZU DEN AKTIVITÄTEN DER
ENERGIEWENDE OSTERHOLZ 2030 IM JAHR 2019



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Sensibilisierung und Energieeffizienzmaßnahmen	4
2.1	Für Bürger	4
2.1.1	Solar-Check	4
2.1.2	Ausbau von Solaranlagen	5
2.1.3	Grüne Hausnummer	5
2.2	Für Unternehmen	7
2.2.1	Energie- und Ressourceneffizienz in Unternehmen	7
2.2.2	Förderung von Investitionen für Innovationen und Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU Programm)	7
2.3	Öffentlichkeitsarbeit	10
2.3.1	Internetseite Energiewende	11
2.3.2	Newsletter und Pressearbeit	11
3	Kommunales Energiemanagement	12
3.1	Heizenergieverbrauch in den kreiseigenen Liegenschaften	12
3.2	Fahrzeugflotte und Fuhrparkmanagement im Landkreis Osterholz	14
4	Energiemonitoring im Landkreis Osterholz	15
5	Kooperative Modellprojekte im Bereich Mobilität	17
5.1	Technikfolgenabschätzung zu den Auswirkungen der Elektromobilität	17
5.2	Projektkoordination Wasserstoffwirtschaft und „HyExperts“	18
5.3	Regionalmanagement Nordostniedersachsen	19
5.4	WaMoBa – Wasserstoff-Mobilität durch Bioabfall-Vergärung	20
6	Vernetzung	20
6.1	KEAN – Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen	20
6.2	Kooperationen mit Unternehmen zur Förderung der Energiewende	21
7	Fazit	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Teilnehmerzahlen	4
Abbildung 2	Zugriffszahlen Solardachkataster	5
Abbildung 3	Preisverleihung Grüne Hausnummer	6
Abbildung 4	Pressebeispiel	12
Abbildung 4	Gesamtverbrauch Heizenergie (Schulen)	13
Abbildung 5	Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter (Schulen)	13
Abbildung 6	Entwicklung der Heizenergie (Kreishaus II)	14
Abbildung 7	Elektrische Energie	15
Abbildung 8	Anteil der Energieträger an Strom aus erneuerbaren Energien im Landkreis	15
Abbildung 9	Anzahl der Fotovoltaikanlagen	16
Abbildung 10	Installierte Leistung pro Anlage	16

1 Einleitung

Um die natürlichen Lebensräume, aber auch den Wohlstand innerhalb unserer Gesellschaft für künftige Generationen zu sichern, ist ein effizienter und nachhaltiger Umgang mit Energie unumgänglich. Denn Treibhausgasemissionen und ein enormer Ressourcenverbrauch gefährden diese Lebensqualität. Insofern ist ein grundlegender Paradigmenwechsel in der Art und Weise der Energieerzeugung erforderlich.

Um diesen Wandel regional bewältigen zu können, hat der Landkreis Osterholz bereits 2008 gemeinsam mit seinen Kommunen die Initiative ergriffen, um die Energiewende 2030 ins Leben zu rufen. Die übergeordnete Zielsetzung der Energiewende 2030 besteht in der bilanziellen Deckung des Stromverbrauchs im Kreisgebiet aus erneuerbaren Energien. Es soll im Landkreis damit so viel Strom aus erneuerbaren Energien hergestellt werden, wie jährlich verbraucht wird.

Um dieses ambitionierte Ziel erreichen zu können, werden innerhalb der Energiewende 2030 drei Ansätze verfolgt. Zum einen müssen die erneuerbaren Energien im Kreisgebiet ausgebaut werden. Außerdem muss der Energieverbrauch insgesamt durch Energiesparmaßnahmen reduziert werden. Letztlich ist es wichtig, den Eigenverbrauch von lokal erzeugter Energie zu steigern.

Damit die unterschiedlichen Maßnahmen und Projekte in diesen drei Handlungsfeldern aufeinander abgestimmt werden, gibt es im Amt für Kreisentwicklung eine Stelle zur Koordination der Energiewende 2030. Um ein Controlling und Monitoring zur Zielerreichung zu ermöglichen, wird jährlich ein Bericht zu den durchgeführten Aktivitäten erstellt und veröffentlicht. In dem im Jahr 2017 vom Kreistag beschlossenen Kontrakt 2021 stellen Energiewende und Klimaschutz erneut ein strategisches Ziel dar. Zusätzlich zu den bisherigen Vereinbarungen wurde hier beschlossen, zukünftig auch dem Thema Wärme eine besondere Rolle zukommen zu lassen. So sollen Projekten zur Wärmeversorgung eine hohe Priorität erhalten.

Um im Folgenden einen Überblick über die wichtigsten Aktivitäten des Energiewendeprozesses zu geben, werden zunächst die unterschiedlichen Sensibilisierungs- und Energieeffizienzmaßnahmen dargestellt. Neben einer Differenzierung zwischen Maßnahmen, die sich ausschließlich auf Bürger beziehen und solchen, die für Unternehmen konzipiert worden sind, kommt auch der Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Rolle zu. Innerhalb des dritten Kapitels werden exemplarisch der Energieverbrauch einiger ausgewählter kreiseigener Liegenschaften und die Entwicklung der elektrischen Dienstfahrzeuge dargestellt. Im darauffolgenden Kapitel erfolgt die Bilanzierung zwischen dem Energieverbrauch im Kreisgebiet und der aus regenerativen Quellen geschaffenen Energie. Die von der Kreisverwaltung initiierten Modellprojekte im Bereich der Mobilitätswirtschaft und insbesondere die damit zusammenhängenden Aktivitäten in der Wasserstoffwirtschaft werden im fünften Kapitel skizziert. Innerhalb des sechsten Kapitels werden die Vernetzungsaktivitäten rund um das Thema Energie dargestellt. Letztlich erfolgt im Rahmen des letzten Kapitels eine Zusammenfassung und eine Reflexion der durchgeführten Aktivitäten.

2 Sensibilisierung und Energieeffizienzmaßnahmen

2.1 Für Bürger

Die Energiewende bietet für Bürger unterschiedliche Möglichkeiten und Anreize. So können Immobilieneigentümer beispielsweise durch verschiedene Maßnahmen den energetischen Zustand ihrer Immobilie verbessern. Dadurch senken sie den Energieverbrauch und sparen gleichzeitig Kosten ein. Ein anderes Beispiel für einen wirtschaftlichen Anreiz ist die Nutzung von selbst produziertem Strom durch Photovoltaikanlagen. Nachstehend werden unterschiedliche Aktivitäten der Energiewende exemplarischer erläutert.

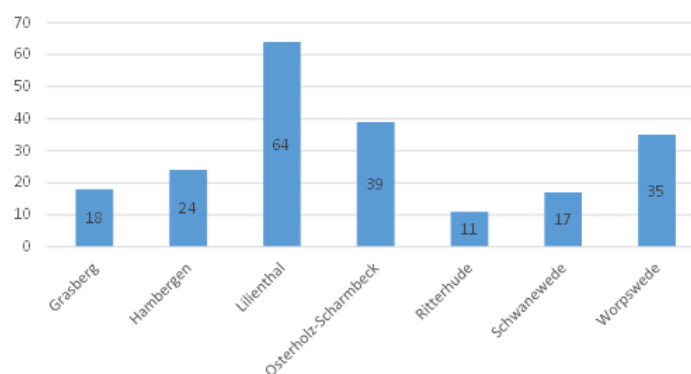
2.1.1 Solar-Check

Solarenergie ist im Hinblick auf den Eigenverbrauch für viele Privathaushalte interessant. Aus diesem Grund hat die Kreisverwaltung in der Zeit vom 15.04.2019 bis 24.05.2019 kostengünstige Solar-Beratungen für Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer angeboten. Wie schon in der Vergangenheit kooperierte die Kreisverwaltung dafür mit der Verbraucherzentrale und der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen.

Solar-Checks sind ein Angebot für die Eigentümerinnen und Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern im Kreisgebiet. Dabei wird geprüft, ob und wie Solarenergie im Gebäude zum Einsatz kommen kann. Ein Berater der Verbraucherzentrale Niedersachsen erläutert den Eigentümerinnen und Eigentümern, ob sich solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung anbieten und wie die Potentiale für eine solare Stromerzeugung genutzt werden können. Denn mithilfe einer Solarwärmanlage kann Warmwasser bereitet oder die Heizung unterstützt werden. Außerdem lässt sich Solarstrom heute zu einem günstigeren Preis erzeugen als der Einkauf bei einem Stromanbieter. Daneben sind Solaranlagen technisch ausgereift, verfügen über eine lange Lebensdauer und steigern den Immobilienwert.

Die etwa eineinhalbstündige Beratung hat einen Wert von 285 Euro. Der Eigenanteil der Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer beträgt jedoch lediglich 30 €. Der Differenzbetrag wird durch das Bundeswirtschaftsministerium über die Verbraucherzentrale Niedersachsen gefördert.

Abbildung 1 Teilnehmerzahlen



Insgesamt haben im Rahmen der Kampagne über 200 Beratungen stattgefunden. Die Anzahl der Beratungen deutet auf einen erheblichen Bedarf der Bevölkerung nach Informationen zum Thema Solarenergie hin. Besonders erfreulich ist, dass in allen kreisangehörigen Kommunen

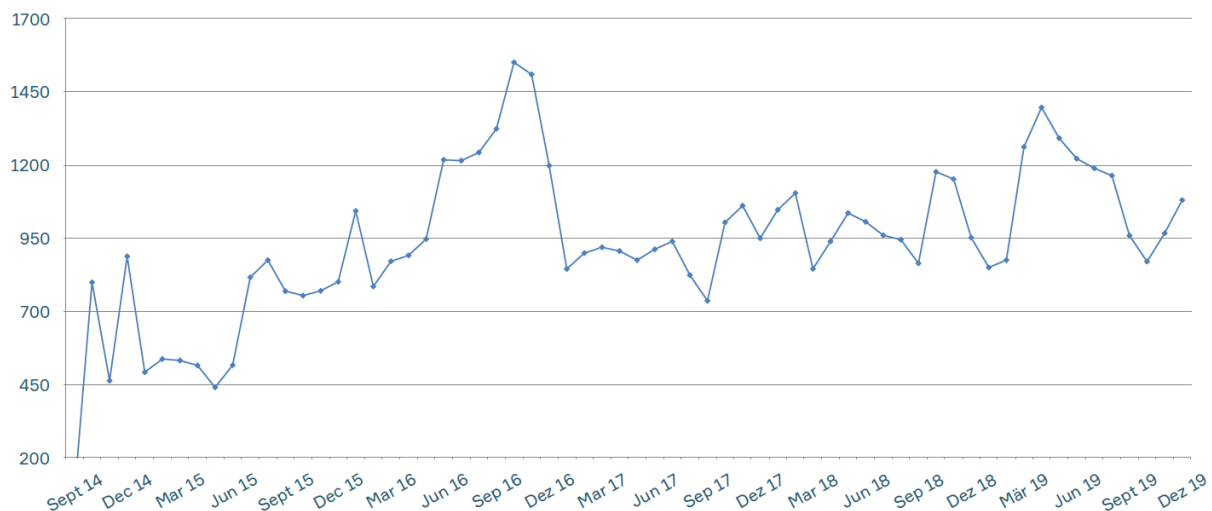
entsprechende Beratungen stattgefunden haben, obgleich der Bedarf in der Gemeinde Lilienthal besonders hoch gewesen ist.

2.1.2 Ausbau von Solaranlagen

Ergänzend zu den Solar-Checks hat die Kreisverwaltung auch im Jahr 2019 das Solardachkataster angeboten. Dabei handelt es sich um ein Angebot, die Bürgerinnen und Bürger mit einer speziellen Webseite über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten der Solartechnik zu informieren. Durch das Solardachkataster des Landkreises Osterholz können Bürgerinnen und Bürger prüfen, inwiefern sich das Dach des jeweiligen Hauses für die Installation einer Solaranlage eignet und welcher Aufwand damit verbunden wäre.

Der nachstehenden Abbildung ist zu entnehmen, dass sich die Nutzung des Solardachkatasters auf einem konstant hohen Niveau befindet. So konnten im Jahr 2019 nahezu 12.500 Klicks erzielt werden. Es handelt sich damit um ein etabliertes Angebot, welches seit dem Angebotsstart über 60.000 eindeutige Besucher zu verzeichnen hat.

Abbildung 2 Zugriffszahlen Solardachkataster



Zugriffe auf das Solardachkataster pro Monat (absolute Zahlen)

2.1.3 Grüne Hausnummer

Im Rahmen dieser Kampagne, die gemeinsam von der Kreisverwaltung und der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen durchgeführt worden ist, sind Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer ausgezeichnet worden, die besonders energieeffizient gebaut oder saniert haben. Das primäre Ziel bestand demnach darin, diese Beispiele für die Öffentlichkeit sichtbar zu machen und dadurch zum Nachahmen zu animieren. Deshalb erhalten die ausgezeichneten Hauseigentümer eine individuelle Grüne Hausnummer, die am Haus angebracht werden kann, um andere auf das Thema aufmerksam zu machen.



Die Grüne Hausnummer wird für energieeffiziente Neubauten und Sanierungen vergeben, die nach dem 1. Oktober 2009 umgesetzt wurden oder die gleichen Effizienzstandards erreichen. Für Neubauten und Sanierungen von Bestandsgebäuden gelten jeweils unterschiedliche Kriterien. Neubauten werden ausgezeichnet, wenn sie den KfW-Effizienzhausstandard 55 erfüllen oder übertreffen. Bestandsgebäude konnten sich bewerben, wenn sie auf ein KfW-Effizienzhausniveau saniert wurden oder eine Sanierung durch KfW-Einzelmaßnahmen erfolgte. In diesem Fall sind mindestens drei durchgeführte Maßnahmen aus dem Bewerbungsbogen Grüne Hausnummer erforderlich. Davon müssen mindestens zwei Maßnahmen die Gebäudehülle betreffen.

Insgesamt 15 Bewerbungen aus dem gesamten Kreisgebiet wurden nach dem gemeinsamen Aufruf des Landkreises und der KEAN eingereicht. Alle Gebäude entsprachen den Anforderungen an die Grüne Hausnummer und konnten nun ihre Auszeichnung entgegennehmen (siehe nachstehende Abbildung). Ein sanierter Bungalow aus dem 1970er Jahren aus Ritterhude schaffte es mit seinem Konzept sogar bis auf die Landesebene und wurde dort mit dem dritten Platz geehrt. Die Adressen dieser ausgezeichneten Immobilien lauten wie folgt:

Abbildung 3 Preisverleihung Grüne Hausnummer



Mit Ausnahme der Gemeinde Grasberg sind sämtliche kreisangehörigen Kommunen vertreten. Auch im Rahmen dieser Kampagne zeigt sich ein besonderes Engagement der Bevölkerung in der Gemeinde Lilienthal.

2.2 Für Unternehmen

Nicht nur für Privatpersonen, sondern auch für Unternehmen gehen mit der Energiewende eine Reihe von Vorteilen einher. So führt ein reduzierter Energieeinsatz oder ein verbesserter Rohstoffeinsatz zu geringeren Betriebskosten. Außerdem können Unternehmen zum Beispiel Wettbewerbsvorteile durch optimierte Produktionsprozesse erzielen. Diese und andere Anwendungsbeispiele werden in den nachfolgenden Unterkapiteln skizziert.

2.2.1 Energie- und Ressourceneffizienz in Unternehmen

Auch im Jahr 2019 ist diese Beratungsleistung von der Wirtschaftsförderung angeboten worden. Innerhalb des ersten Gespräches wird der konkrete Unterstützungsbedarf erörtert oder es findet eine Sensibilisierung für das Thema statt. In einem zweiten Gespräch gibt ein neutraler Experte aus der Wirtschaft oder der Wissenschaft sein Wissen an das Unternehmen weiter und bietet damit eine konkrete Lösung für das geschilderte Problem an. Außerdem können Kooperationsformen und Realisierungsabläufe diskutiert werden.

Diese Dienstleistung führt das Transferzentrum Elbe-Weser (TZEW) im Auftrag der ARTIE (Arbeitsgemeinschaft Technologie, Innovation und Entwicklung) durch. Die ARTIE ist ein Verbund von 10 Landkreisen und eine Reihe weiterer Kommunen, die im ehemaligen Regierungsbezirk Lüneburg gemeinsam für Unternehmen ein Beratungsangebot vorhalten, in das auch das Thema Energie- und Ressourceneffizienz eingebunden ist. Die ARTIE wird verantwortlich von der Wirtschaftsförderung des Landkreises Osterholz koordiniert. Dabei bildet das TZEW als neutrale Einrichtung die Schnittstelle zwischen den hiesigen Unternehmen und geeigneten Experten aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und aus der Wirtschaft.

Durch die Beratungsleistung wird Unternehmen aufgezeigt, wo sich Energiefresser im Betrieb befinden und wie sich in diesem Kontext Einsparungen realisieren lassen. Außerdem wird den Betrieben ebenfalls dargestellt, welche Kosten für diese Realisierungsmaßnahmen voraussichtlich anfallen werden und inwiefern passende Fördermöglichkeiten für die jeweiligen Projekte genutzt werden können. Tenor jedes Beratungsgesprächs ist dabei stets, den sich aus den Energieeffizienzmaßnahmen ergebenden Mehrwert für das gesamte Unternehmen in den Vordergrund zu stellen. In dieses Beratungsangebot der ARTIE ist weiter das Angebot der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) „Impulsberatungen für KMU Solar“ einbezogen (siehe dazu Kapitel 6.1.).

Diese Leistung wird von der Wirtschaftsförderung bereits seit einigen Jahren erfolgreich angeboten. Im Jahr 2019 sind insgesamt 25 Erst- und Sensibilisierungsgespräche geführt worden. Aus diesen Gesprächen sind in neun Fällen weiterführende Expertenberatungen entstanden. Im Rahmen der durchgeführten Unternehmensbefragung ist zudem festgestellt worden, dass die hohe Qualität der Leistung sehr von den Unternehmen geschätzt wird.

2.2.2 Förderung von Investitionen für Innovationen und Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU Programm)

Damit Unternehmen in einem globalen und dynamischen Wettbewerb ihre Konkurrenzfähigkeit sichern und ausbauen können, sind Innovationen ein entscheidender Baustein in der Unternehmensausrichtung. Eine wichtige Innovationsquelle im Unternehmen besteht im Energie- und Ressourcenmanagement, da beispielsweise durch effizientere Techniken die Innovationskraft und das im Betrieb vorhandene Know-how gesteigert werden.

Aus diesem Grund und um konkrete Realisierungen von Energieeffizienz- und Innovationsprojekten in Unternehmen zu unterstützen und die Unternehmen zu motivieren, solche Projekte zu realisieren, ist zum 01.06.2018 die Richtlinie über die Förderung von Investitionen für Innovationen und Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Landkreis Osterholz in Kraft getreten. Damit wurde erstmalig ein eigenes Förderprogramm vom Landkreis und seinen Kommunen geschaffen. Die Finanzierung des Programms erfolgt ausschließlich aus eigenen Mitteln. Der Landkreis und seine Kommunen teilen sich die finanzielle Belastung jeweils zur Hälfte.

Gefördert werden Investitionen, welche die Schaffung neuer Produkte oder die Verbesserung bestehender Produkte und Dienstleistungen oder die Schaffung neuer oder verbesserter Herstellungsverfahren oder energie- und ressourcenbezogene Einsparungen beinhalten. Die Höchstfördersumme beläuft sich auf 50.000 € und findet anteilig zu den Investitionskosten des Unternehmens, abhängig von der Unternehmensgröße, statt. Im Jahr 2019 sind insgesamt fünf Anträge auf Förderung bewilligt worden. Die entsprechenden Vorhaben werden nachstehend skizziert.

Stührenberg Ferienwohnung GbR

Es handelt sich um eine Existenzgründung, welche darauf abzielt, aus einem altem Bauernhaus auf Harriersand Ferienwohnungen zu bauen. Das beantragte Förderprojekt setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Zum einen soll der bisherige alte Ölkessel gegen einen neuen Holz-Pelletsessel mit einer heizungsunterstützenden Solaranlage ausgetauscht werden. Zur Wärmeverteilung im Gebäude sollen die alten Rippenheizkörper demontiert werden und durch eine vollflächige Fußbodenheizung mit deutlich niedrigeren Vorlauftemperaturen installiert werden. Zum anderen soll in eine Fotovoltaikanlage (29,76 kWp) mit Batteriespeichersystem mit 10 kWh Kapazität und Ladestation investiert werden.

Mit der Durchführung des Projekts der neuen Heizungsanlage mit CO₂ neutralen Holzpellets wird die Möglichkeit geschaffen, die persönliche Umweltbilanz der Feriengäste zu verbessern. Es entsteht eine nachhaltige Energieversorgung. Außerdem wird über die Fotovoltaikanlage eine Ladestation für die E-Mobilität entstehen. Hierdurch wird ebenfalls eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes erreicht.

RITAG GmbH & Co KG

Das 1974 gegründete Unternehmen befasst sich mit der Entwicklung, Herstellung und Prüfung von Rückschlagarmaturen, Bodenventilen und Probenannahmesystemen. Auf rund 6.500 m² Büro- und Produktionsfläche und einem Grundstück von ca. 28.000 m² befindet sich eine der modernsten Fertigungsstätten für Industriearmaturen in Europa. Im Rahmen des Projektes soll eine Plasma-Pulver-Auftragsschweißanlage (PTA-Verfahren) angeschafft werden. Damit werden Schichten aus Edelstahl, Hartstoff oder Sonderwerkstoffen auf Gehäuse und Dichtelemente von RITAG-Armaturen aufgeschweißt.

Vorteil dieser Anschaffung ist, dass die Fertigungs- und Lieferzeiten verringert und die Kosten reduziert werden. Durch die große Wiederholgenauigkeit dieser digitalisierten Anlage wird eine gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt. RITAG wird damit bei großen Armaturen sowie im Projektgeschäft auf dem Weltmarkt konkurrenzfähiger. Außerdem wird in den traditionellen Geschäftsfeldern bei Armaturen mittlerer Größe sowie bei Serienprodukten eine höhere Effizienz erzielt.

Das PTA-Verfahren zeichnet sich durch eine erheblich exaktere Steuerung des Prozesses aus. Dadurch kann mit wesentlich reduzierteren Schichtdicken gearbeitet werden. Auch wird die weitere Bearbeitung der Teile verringert. Dies führt zu einem reduzierten Einsatz von Energie und Ressourcen. Durch die Anschaffung schafft RITAG für einen Teil des Produktionsportfolios den Übergang von manuellen zu digitalen Schweißprozessen. Dies ist zwar grundsätzlich kein neues Verfahren, aber für RITAG ist dies eine Verbesserung des bisherigen Verfahrens. Die Verwendung eines Robotersystems sowie die Einbindung von Schweißprozessen in die DNC-Umgebung der RITAG-Fertigung stellen eine Umsetzung von Konzepten aus dem Bereich "Industrie 4.0" dar. Dies trifft auch für die perspektivisch mögliche Verwendung der PTA-Anlage als Additives Fertigungsverfahren zu. Gleichzeitig findet eine Materialeinsparung statt.

HAGEMA Maschinenbau GmbH & Co KG

HAGEMA Maschinenbau GmbH & Co. KG ist ein mittelständiges Unternehmen mit rund 25 Mitarbeitern. Die Produktionsfläche des Unternehmens umfasst eine Größe von über 2000 m². Das Unternehmen ist als Lohnfertiger in den Bereichen Stahl- und Maschinenbau, Schweißkonstruktionen, Laserschneiden, Blechverarbeitung sowie Stanz- und Tiefzieharbeiten tätig.

Durch die Förderung soll eine Abkantpresse EASY-Form von LVD angeschafft werden. Die Abkantpresse verfügt über innovative Technologien wie zum Beispiel über ein patentiertes Winkelmesssystem (Easy-Form-Laser EFL), ein Energieeffizientes-Hydrauliksystem (ERS) und eine auf die Prozesse optimal abgestimmte datenbankgesteuerte Programmiersoftware. Die Abkantpresse verfügt über eine bedienerfreundliche Steuerung, die intuitiv über einen Touchscreen bedient wird. Farbige 2D & 3D Grafiken simulieren dem Bediener auf dem Bildschirm die Teilerstellung und zeigen die Reihenfolge der Handhabung des Materials an. Durch die übersichtliche Darstellung vereinfachen sich Einarbeitung und Bedienung.

Mit der Investition werden Ressourcen wie Energie, Rohmaterial und die Umwelt geschont. Energiekosten können gesenkt werden und die Wirtschaftlichkeit wird erhöht. Die Funktion des EASY-Form-Laser Biegesystems (EFL) ist im Hinblick auf die Ressourcenschonung beziehungsweise der Materialeinsparung eines der wichtigsten Faktoren für die Zukunft.

Diakonische Behindertenhilfe gGmbH

Die Diakonische Behindertenhilfe gGmbH betreut 270 Menschen mit Mehrfachbehinderungen. Innerhalb des Förderprojektes soll zur Eigenversorgung eine Fotovoltaik-Anlage installiert werden. Insgesamt soll eine Leistung von 99,2 kWp auf einer Dachfläche von ca. 520 m² errichtet werden. Bei einer Jahresbedarfsmenge von ca. 1.040.000 kWh kann damit ca. 8% (83.200 kWh) aus erneuerbaren Energie selbst erzeugt und genutzt werden. Dies entspricht einer Einsparung von ca. 50.000 kg CO₂ im Jahr. Die 100% Eigennutzung ist realistisch und angestrebt.

Durch ein bereits vorhandenes steuerbares Energiemanagement kann die optimale Ausnutzung von selbsterzeugter elektrischer Energie effizient vorgenommen werden. Insbesondere die verschiedenen energieintensiven Arbeitsprozesse können nach witterungsbedingten Einflüssen ideal an die zur Verfügung stehende elektrische Leistung angeschlossen werden. Die bei anderen Solartechniken ungenutzte und dann ins Netz abgeführte Leistung kann hier besser genutzt werden. Ebenso ist eine Reduzierung von Verbrauchern möglich: Zum Beispiel können Waschmaschinen, Geschirrspüler und Aufwärmeschränke zeitlich versetzt nach Energieverfügbarkeit eingeschaltet werden. Dies führt zu Einsparungen bei den eingekauften elektrischen Leistungen.

Imkerei Schwarz

Die Imkerei wird als Einzelunternehmen im Vollerwerb betrieben. Die Imkerei verfügt über 150 Bienenvölker. Die „Produktionsleistung“ eines Volkes liegt bei 40 kg bis 50 kg Honig pro Jahr und das entspricht etwa einer zu verarbeitenden Jahresmenge von 6000 kg bis 7000 kg. Um wirtschaftlich und ökologisch weiter zu wachsen, sind energieeffiziente Verarbeitungsprozesse notwendig.

Die bisherige Anlagentechnik schränkte die Verarbeitung der Honigwarben in Anzahl und Größe deutlich ein. Die einzelnen energieintensiven Prozessschritte konnten nur nacheinander durchgeführt werden. Die Verarbeitung des Lebensmittels ist durch Aufheizphasen und Abfüllprozesse nur wenig effizient. Mit einem Honigrührgerät kann die Verarbeitung beschleunigt werden und die erforderliche Prozesswärme je Kilogramm Fertigprodukt energiebilanztechnisch nachhaltig reduziert werden. Dieser Entwicklungsschritt ist eine grundlegende Prozessveränderung und macht den effektiven Einsatz von Wärmeenergie erst möglich.

Eine weitere Prozessveränderung ist durch den Einsatz eines Direktschmelzers möglich. Mit diesem Gerät kann in einem Arbeitsschritt Honig und Wachs getrennt werden. Damit reduziert sich die Abfallmenge, die zu entsorgen ist, weil die Trennung beider Rohmaterialien eine Weiterverwendung ermöglicht. Der Nutzen und die Einsparungen überwiegen gegenüber dem zusätzlichen Einsatz von elektrischer Energie in diesem Arbeitsprozess. Die Aufbereitung von sekundären Rohstoffen war technisch vorher nicht möglich

Durch die neue Anlagentechnik kann der Honig in größeren Menge besser verarbeitet werden. Der spezifische Energieverbrauch je Fertigeinheit kann nachhaltig gesenkt werden. Die Qualität des Lebensmittels kann durch Vereinheitlichung der Prozesse besser kontrolliert und garantiert werden.

WaMoBa gkAÖR i.g.

Die Gesellschaft wird zurzeit noch gegründet und hat als Geschäftsbereich die Verwertung von Bioabfall. Die Freisetzung und Ausnutzung der im Bioabfall vorhandenen Energie mittels Verfahrenstechniken soll an einem neuen Betriebsstandort umgesetzt werden. Da hier eine interkommunale Zusammenarbeit angestrebt wird, soll eine neue Betreibergesellschaft gegründet werden.

In einem Vergärungs-Verfahren sollen aus Bioabfall Methangas hergestellt werden. In der weiteren Verarbeitung soll aus diesem hergestellten Methan Wasserstoff erzeugt werden. Dieser Wasserstoff kann dann als Kraftstoff für Wasserstofffahrzeuge genutzt werden. Zur Betankung von Kraftfahrzeugen ist eine Ladestation / Tankstelle erforderlich. Die Errichtung dieser Tankstelle soll unterstützt werden.

2.3 Öffentlichkeitsarbeit

Die Kommunikation über die Themen der Energiewende mit der Öffentlichkeit ist ein wichtiger Aspekt, damit Bürger und Unternehmen für die Bedeutung und die sich aus der Energiewende ergebenden Chancen sensibilisiert werden. Durch regelmäßige Informationen über die Angebote der Energiewende wird die Inanspruchnahme dieser Leistungen gesteigert. Durch die Berichterstattung über Best-Practice-Beispiele wird darüber hinaus dargelegt, wie der Umstellungsprozess gelingen kann. Gleichzeitig wird durch die Öffentlichkeitsarbeit eine Kultur des Bewusstwerdens über die Notwendigkeit des Themas geschaffen.

2.3.1 Internetseite Energiewende

In Zeiten einer voranschreitenden Digitalisierung von Wirtschaft und Privatleben ist eine eigene Homepage ein wesentlicher Baustein funktionierender Öffentlichkeitsarbeit. Aus diesem Grund ist im Jahr 2016 eine neue Internetpräsenz der Energiewende 2030 geschaffen worden. Neben Informationen über den Prozess der Energiewende 2030 gibt die Webseite ebenfalls Auskünfte über relevante Themen für Bürger. So können beispielsweise Hinweise hinsichtlich energetischer Sanierungen oder zu unabhängigen Energieberatungen eingeholt werden.

Im Rahmen des Informationsangebotes für Unternehmen wird die Webseite genutzt, damit Unternehmen auf die Möglichkeit der Inanspruchnahme von Fördermitteln aufmerksam gemacht werden. Letztlich können sich Interessierte auf der Webseite über unterschiedliche Projekte informieren, die im Rahmen der Energiewende 2030 durchgeführt worden sind.

Im Jahr 2019 wurde die Webseite insbesondere genutzt, um über aktuelle Themen, Kampagnen und Projekte zu informieren. Beispielsweise ist über Themen der Wasserstoffwirtschaft berichtet worden. Ebenso ist die Webseite genutzt worden, um über die bereits erläuterte Kampagne „Solar Check“ oder „Grüne Hausnummer“ zu informieren und diese zu bewerben.

Neben dem Impressum und der Datenschutzerklärung sind insbesondere die Seiten „Für Bürger“ und „Für Unternehmen“ intensiv genutzt worden. Diese Seiten informieren darüber, welche konkreten Angeboten es für die jeweilige Zielgruppe gibt. Es zeigt sich damit, dass vor allem die Seiten für die Nutzer interessant sind, aus denen sie durch konkrete Maßnahmen und Angebote Vorteile erzielen können und durch welche sie einen eigenen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende leisten können. Allerdings lässt sich – wie auch im letzten Berichtszeitraum – feststellen, dass die Zahl der Zugriffe weiter abnimmt. Die Resonanz auf die Webseite ist somit insgesamt weiterhin als verhalten zu beurteilen. Die Öffentlichkeitsarbeit muss somit systematisierter und stärker vorgenommen werden, damit die Webseite bei den Zielgruppen bekannter und in der Folge auch stärker genutzt wird.

2.3.2 Newsletter und Pressearbeit

Über unterschiedliche Themen für Unternehmen rund um die Energiewende ist regelmäßig im Newsletter der Wirtschaftsförderung informiert worden. Der Newsletter ist das wichtigste Kommunikationsinstrument der Wirtschaftsförderung, um die im Kreisgebiet ansässigen Unternehmen über wichtige Themen zu informieren. Dies konnte im Rahmen einer durchgeführten Unternehmensbefragung eindeutig festgestellt werden. Aus diesem Grund sind im Jahr 2019 in jedem versandten Newsletter energiebezogene Themen vorgestellt worden. Insgesamt sind fünf Newsletter im Jahr 2019 versandt worden. So konnten regelmäßig knapp 700 Unternehmen über die unterschiedlichen Belange der Energiewende informiert werden.

Thematisch wurde in den Newslettern zum Beispiel über das im Kapitel 6.1 detaillierter beschriebene Kooperationsangebot mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) zu den Impulsberatungen für Solar informiert. Ebenso wurde beispielsweise über die Erstellung eines Kompetenzatlas für Elektromobilität berichtet. Im Rahmen dieses Projektes erstellen die Metropolregion Nordwest, Automotive Nordwest e. V. und der Oldenburger Energiecluster e. V. in Kooperation den Kompetenzatlas „Elektromobilität im Nordwesten“. In Form einer Online-Datenbank sowie einer Visualisierung als „Kompetenzlandkarte“ soll der Atlas einen Überblick über ansässige Unternehmen, Start-ups und Forschungseinrichtungen bieten.

Um neben Unternehmen auch Bürgerinnen und Bürger regelmäßig über die Vorteile der Energiewende zu informieren, ist eine entsprechende Pressearbeit betrieben worden. Grundsätzlich ist die Bevölkerung kontinuierlich über die Aktivitäten der Energiewende durch entsprechende Artikel benachrichtigt worden. Insbesondere wurden Publikationen zu den oben beschriebenen Kampagnen pressewirksam umgesetzt. Hier das Beispiel zur Solar-Kampagne:

Abbildung 4 Pressebeispiel

Wenn die Sonne aufs Dach scheint

Hauseigentümer können sich bei der Nutzung von Solarenergie günstig beraten lassen



Karin Merkel (von links), Bernd Lütjen, Jan Hinken und Barbra Mussack werben für Solarberatungen. Die gibt es sechs Wochen lang für wenig Geld.

FOTO: VON DÖLLEN

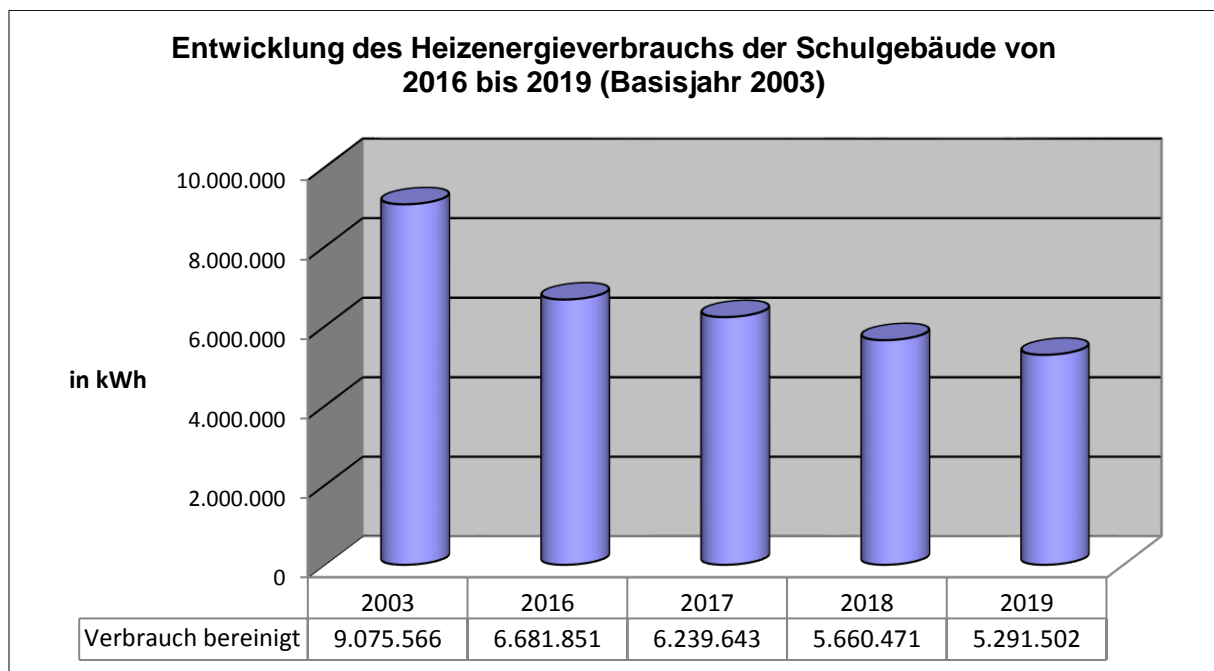
3 Kommunales Energiemanagement

3.1 Heizenergieverbrauch in den kreiseigenen Liegenschaften

Die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen in Gebäuden, wie zum Beispiel Wanddämmungen, die Isolierung von Dächern oder ein Fenstertausch, reduzieren Energiekosten erheblich. Viele alte Gebäude aus der Nachkriegszeit verbrauchen ungefähr drei Mal so viel Energie wie Neubauten. Gebäude machen in Deutschland dabei etwa ein Drittel aller Treibhausemissionen aus. Aus diesem Grund hat die Kreisverwaltung in den vergangenen Jahren unterschiedliche Investitionen in den kreiseigenen Liegenschaften durchgeführt.

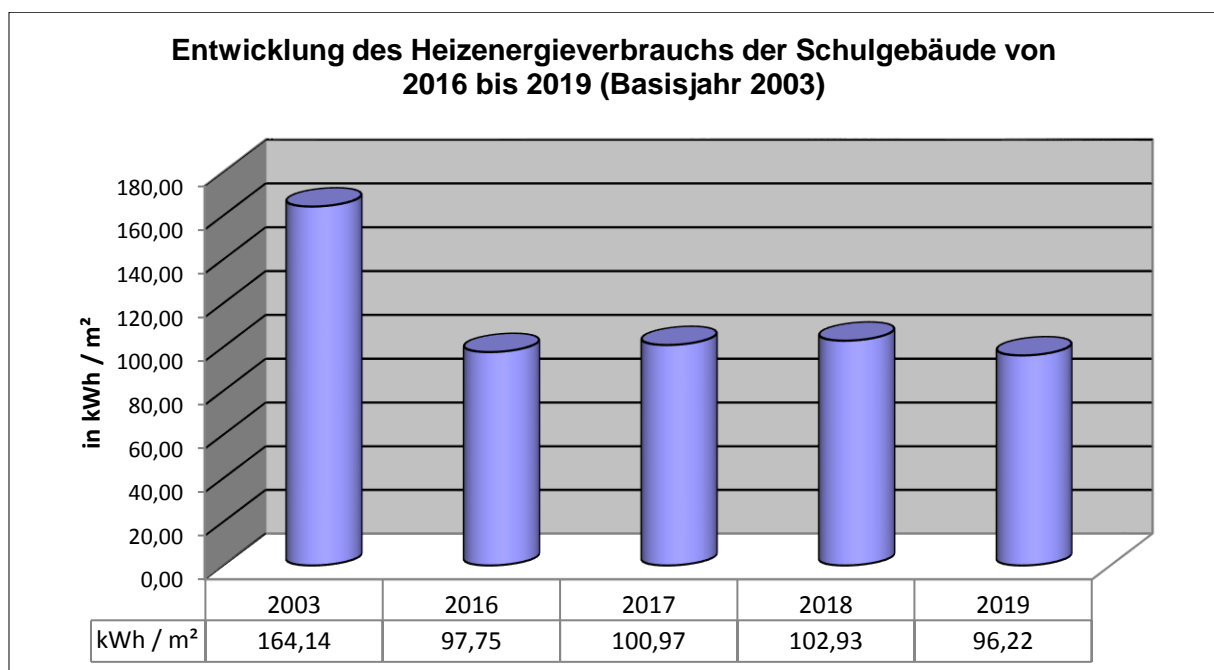
Durch das Amt für Immobilienmanagement des Landkreises Osterholz wird zudem ein separater Bericht erstellt, welcher sich unter anderem mit den kreiseigenen Schulen und Sporthallen befasst. Exemplarisch wird nachstehend der Heizenergieverbrauch der kreisgetragenen Schulen sowie der Heizenergieverbrauch des Kreishauses II dargestellt. Im Rahmen des Berichts des Amtes für Immobilienmanagement werden diese und weitere Daten detaillierter analysiert, sodass für einen umfangreicheren Informationsbedarf auf diesen Bericht verwiesen wird.

Abbildung 5 Gesamtverbrauch Heizenergie (Schulen)



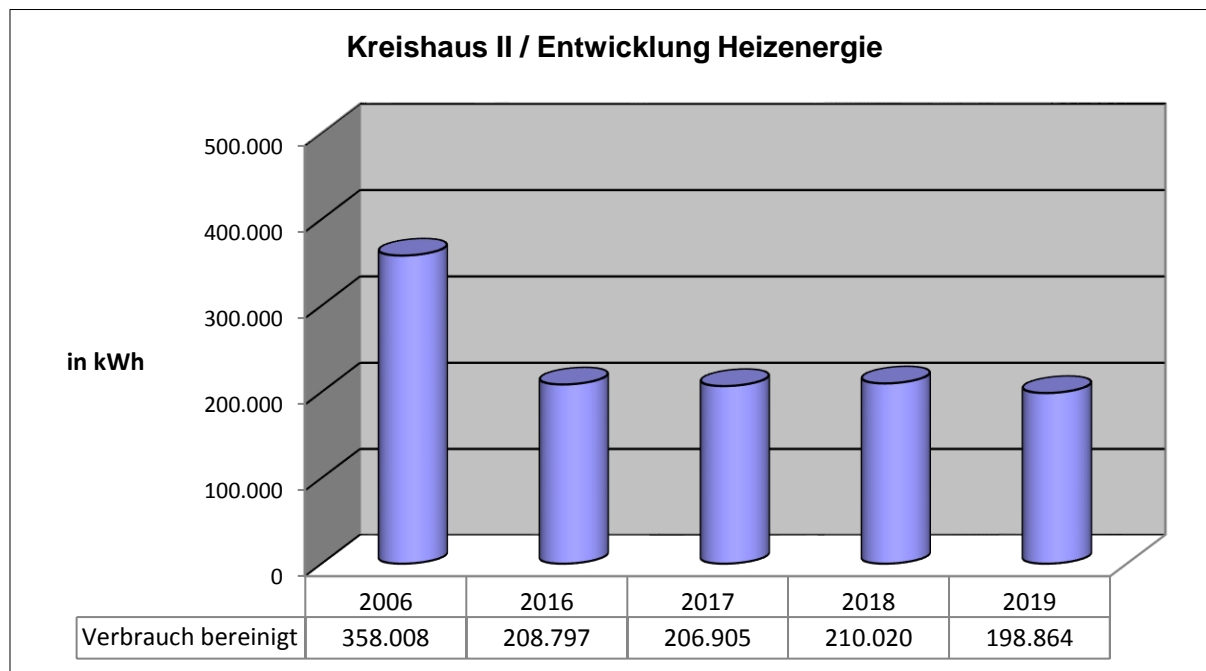
Der vorstehenden Abbildung ist zu entnehmen, dass der gesamte Heizenergieverbrauch für die Schulen erheblich gesenkt werden konnte. Vom Basisjahr 2003 ausgehend, konnte der Verbrauch bis zum Jahr 2019 um ca. 42 Prozent gesenkt werden. Auch im Vergleich zum letzten Berichtsjahr 2018 konnten Einsparungen in Höhe von mehr als 6 Prozent realisiert werden. Da im Jahr 2003 die zu bewirtschaftenden Schulflächen erhöht worden sind, ist der nachfolgenden Abbildung ein Vergleich der Verbrauchswerte pro Quadratmeter beheizter Fläche zu entnehmen.

Abbildung 6 Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter (Schulen)



Nachdem im Rahmen des letzten Berichtes ein Anstieg um 5,15 kWh/m² festgestellt werden musste, konnte im Jahr 2019 der geringste Verbrauch seit Erfassung der Daten realisiert werden. Damit konnte der Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter gegenüber dem Basisjahr um mehr als 41 Prozent reduziert werden. Dies hat zu einem entsprechenden Rückgang der CO₂-Emissionen geführt.

Abbildung 7 Entwicklung der Heizenergie (Kreishaus II)



Wie der vorstehenden Abbildung zu entnehmen ist, konnte die Heizenergie gegenüber dem Basisjahr 2006 um mehr als 44 Prozent reduziert werden. Es konnte im Vergleich zum letzten Berichtsjahr zudem eine Reduzierung von mehr als fünf Prozent realisiert werden.

3.2 Fahrzeugflotte und Fuhrparkmanagement im Landkreis Osterholz

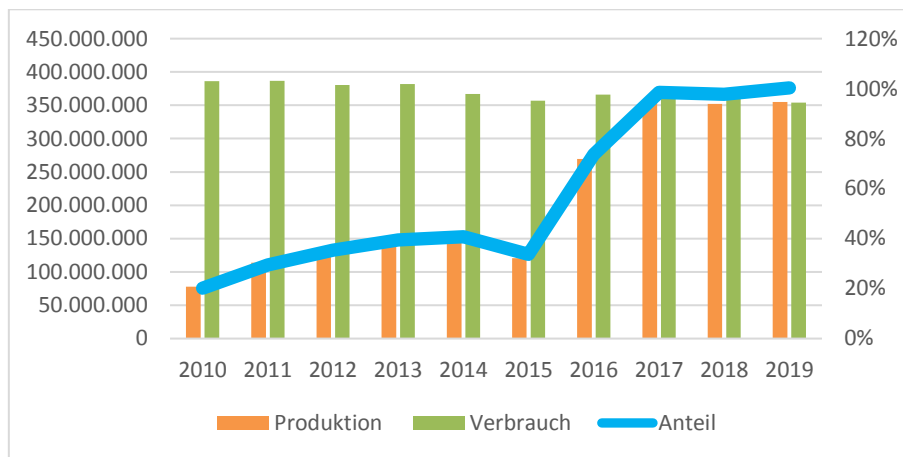
Die Kreisverwaltung möchte durch eine zumindest teilweise Umstellung der eigenen Fahrzeugflotte auf E-Fahrzeuge eine Vorbildfunktion einnehmen. Aus diesem Grund wurde im zwischen Kreistag und Landrat vereinbarten Kontrakt 2021 verankert, die Anzahl der Elektrofahrzeuge in der kreiseigenen Fahrzeugflotte im Kontraktzeitraum sukzessive zu erhöhen. Seit einigen Jahren setzt der Landkreis bereits zwei Elektro-Smarts ein. Diese Fahrzeuge verfügen über eine realistische Reichweite von 150 km und sind insofern für die Bewältigung von kurzen Dienstfahrten geeignet.

Wie auch im Jahr 2018 setzt die Kreisverwaltung derzeit fünf reine Elektrofahrzeuge in ihrer Fahrzeugflotte ein. Der Anteil der elektrisch zurückgelegten Kilometer im Vergleich zu den Gesamtkilometern aller Fahrzeuge ist im Jahr 2019 jedoch um drei Prozent auf elf Prozent gesteigert worden.

4 Energiemonitoring im Landkreis Osterholz

Seit dem Jahr 2010 führt die Kreisverwaltung ein Energiemonitoring durch. Die Daten werden vom jeweiligen Netzbetreiber im Landkreis (Osterholzer Stadtwerke und EWE-Netz) zur Verfügung gestellt. Die Daten der Osterholzer Stadtwerke und von EWE-Netz wurden im Rahmen der nachstehenden Auswertung zusammengefasst. Dabei ist anzumerken, dass es sich bei den Daten für das Jahr 2019 um vorläufige Energiedaten handelt, die erst zum Sommer 2020 validiert werden. Um im Rahmen dieses Berichts dennoch die weiterhin positive Entwicklung zu verdeutlichen, sind diese Daten zusammengeführt worden. Im Rahmen des Energiemonitorings werden sowohl die im Landkreis benötigte elektrische Energie als auch die aus erneuerbarer Energieerzeugung (Wind – Solar – Biogas) erfassten Werte dokumentiert. Das Verhältnis von „Verbrauch“ zur „Produktion“ verdeutlicht eine steigende bilanzierte elektrische Eigenversorgung.

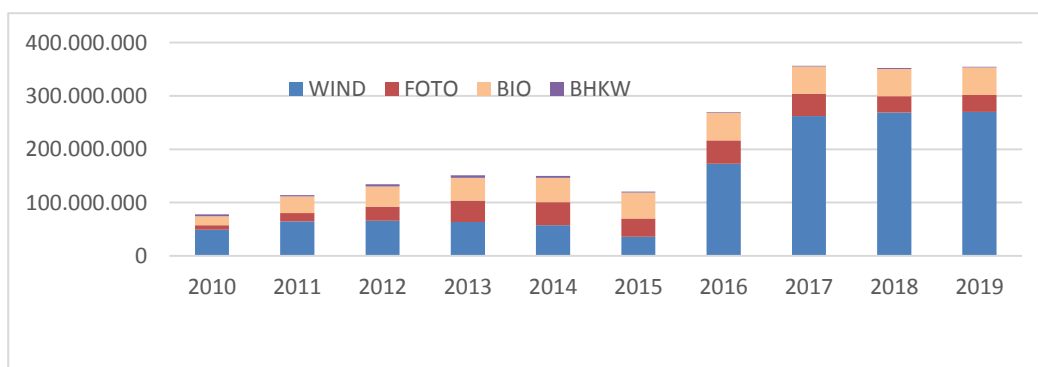
Abbildung 8 Elektrische Energie



Aus der vorstehenden Abbildung wird deutlich, dass die benötigte elektrische Energie im Berichtszeitraum um knapp zwei Prozent gesenkt werden konnte. Demgegenüber ist der Anteil von produzierter elektrischer Energie um fast ein Prozent erhöht worden. Somit erreicht die Eigenversorgungsquote im Jahr 2019 erstmalig 100 Prozent.

Der nachstehenden Abbildung kann entnommen werden, aus welchen Energieträgern sich die produzierte elektrische Energie zusammensetzt. Dabei wird auch im Jahr 2019 deutlich, dass vor allem der Anteil der Windenergie für die Eigenversorgung im Kreisgebiet von maßgeblicher Bedeutung ist.

Abbildung 9 Anteil der Energieträger an Strom aus erneuerbaren Energien im Landkreis



Gleichwohl der oben stehenden Abbildung zu entnehmen ist, dass die Produktion von Energie aus Fotovoltaikanlagen gegenüber den Jahren 2016 und 2017 rückläufig ist, bleibt die Fotovoltaik bei Wohngebäuden ein besonderer Faktor für die Eigenversorgungsquote. Der Eigenverbrauch, die Speicherung und ein bewusster Umgang sowie ein wirtschaftlicher Betrieb im privaten Wohnbereich bieten Verbesserungen. Auch aus diesem Grund sind im Berichtsjahr die im Kapitel 2.1.1 dargestellten „Solar-Checks“ vom Landkreis Osterholz, der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen und der Verbraucherzentrale durchgeführt worden, um den Eigenheimbesitzern einen einfachen Einstieg in die Solartechnik zu ermöglichen.

Den beiden nachstehenden Abbildungen ist zu entnehmen, dass die Anzahl der installierten Fotovoltaikanlagen kontinuierlich steigt. Jedoch nimmt die installierte Leistung je Anlage ab. Dieser Trend spiegelt weiterhin die geförderte Energiepolitik wider. Es sollen Anlagen zur Eigenversorgung ausgebaut werden. Großflächige Fotovoltaikanlagen, die vorrangig der Einspeisung mit hoher Einspeisevergütung dienen, sind rückläufig.

Abbildung 10 Anzahl der Fotovoltaikanlagen

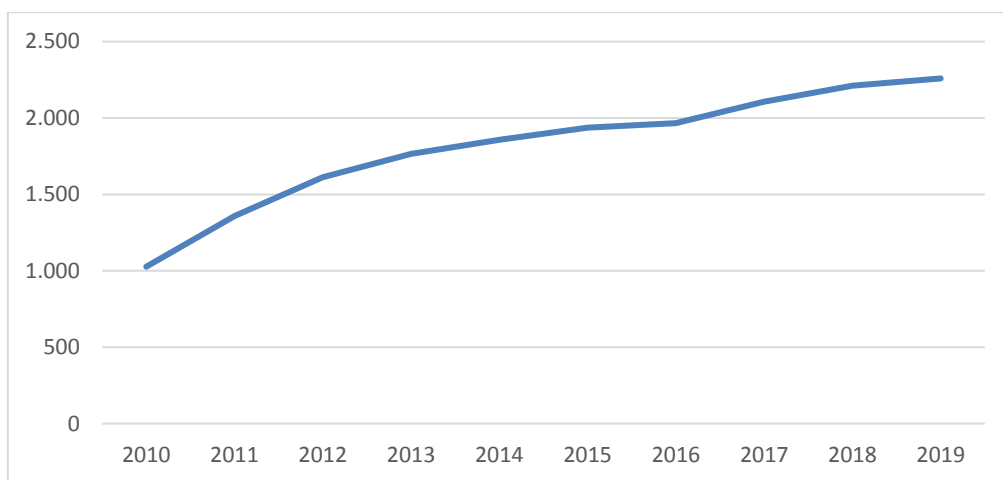
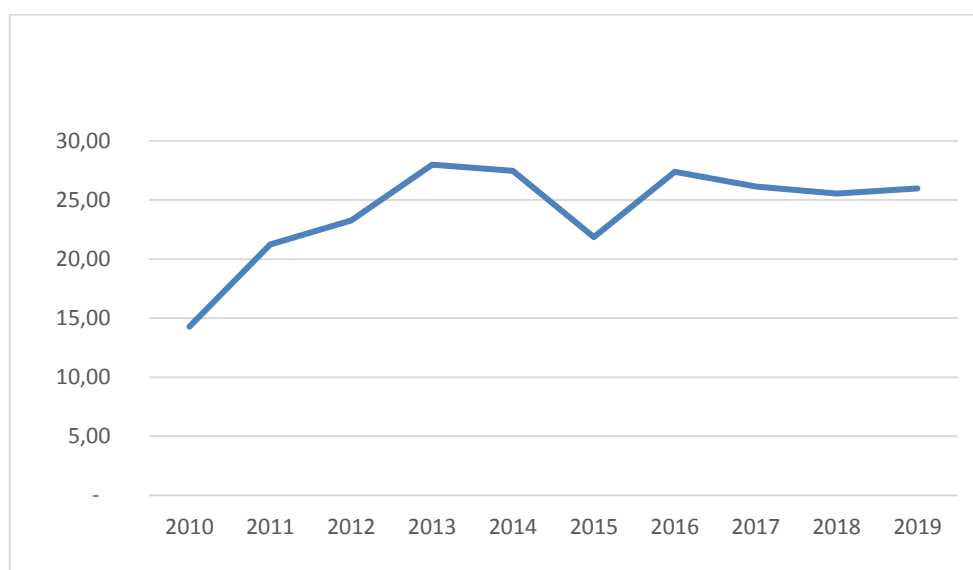


Abbildung 11 Installierte Leistung pro Anlage



5 Kooperative Modellprojekte im Bereich Mobilität

Der Landkreis Osterholz koordiniert das Regionale Netzwerk für Technologie, Innovation und Entwicklung (ARTIE), welches aus 14 Gebietskörperschaften besteht. Ziel des Netzwerkes ist insbesondere, den Fokus von Unternehmen auf (technologische) Innovationen und Entwicklungsprozesse zu lenken. Wie im Bericht der Energiewende 2018 ausführlich dargestellt, ist aus diesem Netzwerk das Projekt „Elektromobilität in der Region Lüneburg“ entstanden und umgesetzt worden. Aus der Umsetzung dieses Projektes haben sich sodann weitere Mobilitätsprojekte ergeben, die nachstehend skizziert und im Rahmen des Kooperationsverbundes durchgeführt werden.

5.1 Technikfolgenabschätzung zu den Auswirkungen der Elektromobilität

Durch die Elektrifizierung von Antrieben wird in Zukunft zu unterschiedlichen Entwicklungen und einem Wandel von Marktpositionen führen. Vor diesem Hintergrund steht die Automobilindustrie technologisch und wirtschaftlich vor einem tiefgreifenden Strukturwandel. Von diesem Wandel sind nicht nur Fahrzeughersteller betroffen. Vielmehr wirken sich die Entwicklungen und Veränderungen ebenfalls auf Zulieferer und Dienstleister und somit auf die gesamte Fahrzeugindustrie aus.

Um diesem Wandel adäquat begegnen zu können, müssen die Wettbewerber den Markt fachgerecht analysieren und die notwendigen Konsequenzen für die eigenen Unternehmensstrategien ableiten. Durch dieses Projekt soll somit die Frage beantwortet werden, ob die Innovationspotentiale der in der Region angesiedelten Unternehmen ausreichen, um sich den potenziellen Anforderungen an die Umstrukturierung erfolgreich zu stellen. Damit dieser Wandel bestmöglich bewältigt werden kann, sind nachfolgende Empfehlungen im Rahmen des Projektes herausgearbeitet worden.

Wissens- und Technologietransfer, Prozessoptimierung

Um die Wandlungsfähigkeit zu steigern, sollen Beratungs- und Förderangebote für Prozessinnovationen geschaffen werden. Zudem sollen diese Angebote im Rahmen einer Innovationsplattform „Elektromobilität“ gebündelt werden.

Aus- und Weiterbildung, Qualifizierung

Mechanik, Elektronik und Informatik sollen als Lerninhalte Einzug in allgemeinbildende Schulen finden. Im Rahmen der dualen Ausbildung soll es gelingen, bestehende Berufsbilder passgenauer zu schärfen und Schwerpunkte im Bereich der Elektromobilität zu setzen. Daneben wird es wichtig werden, das Berufsbild eines Fahrzeugentwicklers für zukünftige Fahrzeugkonzepte zu schaffen. Letztlich sollen Schulungs- und Beratungsangebote für individuelle Strategieausrichtungen für Unternehmen geschaffen werden.

Öffentlichkeitsarbeit zur Aufklärung und Akzeptanzverbesserung

Neben der Etablierung einer Innovationsplattform soll eine Kompetenzplattform „Elektromobilität“ aufgebaut werden, auf welcher die bestehenden Informations-, Beratungs-, Qualifizierungs- und Förderangebote gebündelt werden. Diese Plattformen gilt es zudem in der Region bekannt zu machen, damit ein hoher Nutzen realisiert werden kann.

Politik und Förderung

Damit eine Marktdurchdringung sowie eine Akzeptanzverbesserung der Elektromobilität erfolgen können, sollen Anreizprogramme für eine Ladeinfrastruktur konzipiert werden. Im Bereich der Innovationsförderung sollen vor allem Prozessinnovationen und Personalförderungen stärker in den Fokus der Förderlandschaft geraten. Um über mehr technische Entwicklungsspielräume eine technologieoffenere Forschung und Entwicklung zu ermöglichen, gilt es die Berechnungsmethoden für Flottenverbräuche zu modifizieren.

Zukunft der Mobilität

In diesem Feld muss es sämtlichen Akteuren gelingen, Mobilitätsketten neu zu organisieren und regionsspezifische Mobilitätskonzepte zu entwickeln.

Im Ergebnis ist im Rahmen des Projektes festgestellt worden, dass die bestehenden Antriebstechnologien im Zentrum der Unternehmensstrategie stehen, sodass sich die Wandlungsfähigkeit der Akteure schwach ausgeprägt zeigt. Sofern die aus dem Projekt abgeleiteten Empfehlungen aufgegriffen werden, kann der Strukturwandel in der Automobilindustrie auch durch die Akteure in der Region erfolgreich bewältigt werden.

5.2 Projektkoordination Wasserstoffwirtschaft und „HyExperts“

Im Rahmen des Projektes sollte die Region als mögliche Wasserstoff-Modellregion in der Erprobung einer Wasserstoffwirtschaft positioniert werden, um perspektivisch zu einem wesentlichen Bestandteil der Wasserstoffstrategien des Bundes und des Landes werden zu können. Damit die Potenziale der Region für eine Wasserstoffwirtschaft sichtbar gemacht werden, galt es im Rahmen des Projektes, konkrete Nutzungspfade der Wasserstoffwirtschaft zu entwickeln. Ziel war es, vorhandene Aktivitäten, Strukturen und Wertschöpfungsketten im Wasserstoffbereich sichtbar zu machen, Potentiale, Interessen und erste Projektansätze zu identifizieren und ein Netzwerk der einschlägigen Akteure aufzubauen.

In dem Projekt wurden durch Multiplikatorenengespräche die Potenziale einer Wasserstoffwirtschaft in der Region ermittelt. Dabei wurde herausgestellt, dass in der Region in Bezug auf Angebots- und Nachfrageprognosen ausreichend Potenziale für eine Wasserstoffwirtschaft vorhanden sind.

Diese Arbeiten konnten im Dezember 2019 erfolgreich abgeschlossen werden. Ein Teilaspekt der dabei für die Region als besonders aussichtsreich identifiziert worden ist, ist der Lastverkehr mit grünem Wasserstoff.

Dieser Teilaspekt bildete die Grundlage für eine erfolgreiche Interessenbekundung im Rahmen des Förderprogramms HyExperts des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), die im Herbst 2019 abgegeben worden ist. Inhalt des Projekts unter dem Titel „Future Mobility – Lastverkehr mit grünem Wasserstoff“ ist die Erarbeitung von Gutachten, Studien, Konzepten und Plänen, die dann allen interessierten Akteuren in der Region belastbare Grundlagen für künftige Arbeiten zu diesem Thema bieten soll.

Konkret geht es zunächst darum, den Lastverkehr in der Region mithilfe von grünem Wasserstoff nachhaltig zu gestalten. Im Ergebnis sollen Bedingungen und Lösungsansätze für die Reduzierung von CO₂-Emissionen in der Wirtschaft, beim Hausbrand, bei Bussen, bei Fahrzeugflotten und Fähren sowie für Einspeisemöglichkeiten und die Speicherung von Wasserstoff aufgezeigt werden. Die Unternehmen des Konsortiums verfügen aktuell über 1.600 LKW, 700 Busse, 110 Tankstellen und 175 Megawatt regenerativer Erzeugungsleistung.

Innerhalb der einjährigen Projektlaufzeit sollen vorbereitende Gutachten, Studien, Konzepte und Pläne zum Thema „Future Mobility – Lastverkehr mit grünem Wasserstoff“ finanziert beziehungsweise erstellt werden. Inhaltlich sollen dabei insbesondere folgende Ansätze betrachtet werden:

- Wasserstofferzeugung durch Elektrolyse, Biogasreforming und Nutzung von Nebenprodukt-H₂
- Speicherung in Druckspeichern und Transportgebinden sowie Salzkavernen
- Logistik mit Transportgebinden (Container, Trailer) und Rohrleitungen
- Handelsmodelle von Erzeugung bis Nutzung
- Versorgung durch Tank- und Zapfstellen
- Fahrzeugkonzepte (Brennstoffzelle in Erstausrüstung oder als Nachrüstung sowie Verbrennungsmotor in Erstausrüstung)

Die Projektadministration und insbesondere die fördertechnische Abwicklung der verschiedenen Vergabeverfahren liegen beim Landkreis Osterholz als Antragsteller.

Damit konnten im Rahmen des Projektes zudem Kernelemente einer Wasserstoffstrategie des Bundes und Landes erfüllt werden.

Außerdem soll ein separates Wasserstoff-Regionalmanagement in der Region verankert werden. Aktuell ist die Wirtschaftsförderung dabei, die dafür erforderlichen Fördermittel zu akquirieren und den entsprechenden Antragsprozess zu durchlaufen.

5.3 Regionalmanagement Nordostniedersachsen

Stellvertretend für die Region Nordost-Niedersachsen bzw. für die 11 Landkreise des ehemaligen Regierungsbezirks Lüneburg hat der Landkreis Osterholz die Antragstellung für ein Regionalmanagement Nordost-Niedersachsen übernommen. Zentrale Zielsetzung ist die Installation eines leistungsfähigen Regionalmanagements, durch das die Synergiepotenziale, die sich aus einer stärker strukturierten Zusammenarbeit zwischen den Akteuren in den elf Landkreisen abzeichnen, gehoben werden können.

Dazu soll zunächst eine Fokussierung auf das Zukunftsthema Wasserstoff erfolgen, weil es fast alle Themenfelder, die in den bisherigen Analysen betrachtet worden sind, ganz direkt berührt und positiv beeinflussen kann. Außerdem sind zu diesem Thema in jüngster Zeit sehr wertvolle strukturelle Grundlagen geschaffen worden, auf denen das Regionalmanagement unmittelbar aufsetzen und zu deren Inwertsetzung es wirksam beitragen kann.

In diesem Kontext gibt es in der Region eine Reihe von Initiativen und Projekten, wie etwa das Projekt „Wasserstoffmobilität durch Bioabfall-Vergärung (siehe 5.4.)“, die bisher außerhalb einer öffentlichen Förderung verfolgt werden und die sich in entsprechenden Know-how-Trägern als potenzielle Innovations-keimzellen flächendeckend widerspiegeln. Auch in der Gebäudewirtschaft und dem Wärmesektor gibt es vielversprechende Handlungsansätze, in die auch die Hochschule 21 und die Leuphana Universität Lüneburg in Forschung und Lehre stärker eingebunden werden sollen.

Das Regionalmanagement soll sämtliche dieser Aktivitäten vernetzen und unterstützen und möglichst weitere Initiativen anstoßen, die die Region insgesamt stärken und Synergieeffekte

ermöglichen. Mit der Perspektive der erfolgreichen Etablierung einer „Wasserstoffregion Nordostniedersachsen“ eng verknüpft ist das Thema der entsprechenden Fachkräftegewinnung und -sicherung, die eine Querschnittsaufgabe des Regionalmanagements sein wird.

5.4 WaMoBa – Wasserstoff-Mobilität durch Bioabfall-Vergärung

Mit diesem besonders innovativen Projektansatz und ‚Leuchtturm‘, wird im Rahmen der kommunalen Abfallentsorgung eine umfängliche, regenerative Sektorenkopplung dargestellt. Aus den eingesammelten Bioabfällen entsteht durch Vergärung zunächst Biogas, das nach entsprechender Reinigung ins Erdgasnetz eingespeist werden kann (Wärmesektor). In einer nachgelagerten Stufe wird das gereinigte Biogas durch Reforming zu Wasserstoff umgewandelt und steht dann als Kraftstoff für brennstoffzellenelektrische Abfall-Sammelfahrzeuge zur Verfügung (Verkehrssektor). Saisonale Abfall- und Gasmengenschwankungen werden durch Elektrolyse mit regenerativem Überschussstrom ausgeglichen (Stromsektor). Darüber hinaus wird durch Methanisierung bedarfsweise die Gasproduktion erhöht (Power-to-Gas).

Das Projekt wird verantwortlich von der Abfallwirtschaft Osterholz GmbH (ASO) in Kooperation mit dem Landkreis Osterholz, dem Landkreis Verden, dem Landkreis Cuxhaven sowie der Stadt Cuxhaven durchgeführt. Weiterer Kooperationspartner ist das Unternehmen FAUN. Mit dem in dem Projekt produzierten grünem Wasserstoff sollen über eine öffentliche Wasserstoff-tankstelle im Gewerbepark A 27 u.a. auch in Osterholz-Scharmbeck produzierte Entsorgungsfahrzeuge mit Brennstoffzellentechnik betankt werden.

Zu den Aufgaben des Projektes gehören:

- Aufbau einer H₂-Tankstelle
- Systemdarstellung der Reforming von Bio-Methan
- Bereitstellung von „grünem Wasserstoff“ für Sammel- und Logistikfahrzeuge sowie PKW
- Systemdarstellung der Methanisierung von CO₂ aus Biogas
- Modell zur Darstellung des Potenzials kommunaler Entsorgung
- Beispielgebung für die Nachnutzung von Biogas-Anlagen (Nach-EEG-Phase)

6 Vernetzung

6.1 KEAN – Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen

Die im April 2014 gegründete Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH (KEAN) ist eine Einrichtung des Landes Niedersachsen und hat die Aufgabe, den Klimaschutz und die Energiewende in Niedersachsen weiter voranzutreiben. Sie versteht sich als Kompetenzzentrum in den Bereichen Energieeffizienz und -einsparung, Energiesysteme und -speicher sowie beim vielfältigen Einsatz erneuerbarer Energien. Das Angebot der KEAN beinhaltet Informationen, Veranstaltungen, Fortbildungen, fachliche Unterstützung und Kooperationen. Thematisch beziehen sich diese Angebote auf den kommunalen Klimaschutz und kommunales Energiemanagement, Energieeinsparungen und Energieeffizienz im Gebäudebestand sowie auf Energieeffizienz in Betrieben. Neben den im Kapitel 2.1 erläuterten Kampagnen kooperierte die Kreisverwaltung auch im Jahr 2019 mit der KEAN, um kostenlose Impulsberatungen für die Themen Material- und Energieeffizienz und Solar für kleine und mittlere Unternehmen anzubieten.

Die Impulsberatungen für Material- und Energieeffizienz sollen kleinen und mittleren Unternehmen den Einstieg in einen effizienteren Umgang mit Ressourcen erleichtern, dadurch den Material- und Energieverbrauch senken und somit Kosten reduzieren. Dafür erhalten die Unternehmen über die Wirtschaftsförderung einen Beratungsgutschein im Wert von 1.000 Euro. Mit diesem wenden sie sich anschließend an einen akkreditierten Effizienzberater aus einem festgelegten Beraterpool.

Die Impulsberatungen für Solar sollen Unternehmen die Potentiale von Solarenergie aufzeigen und Informationen zu den Themen Eigenverbrauch und Stromeinspeisung, Stromspeicherung sowie über die Nutzung von Solarwärme für Gebäude und Prozesse vermitteln. Bei der Solarberatung kommt ein von der KEAN anerkannter Solarfachberater in das Unternehmen und stellt in einem Gespräch mit Betriebsrundgang fest, wie gut das Unternehmen für den Einsatz von Sonnenenergie geeignet ist und an welcher Stelle die Sonnenenergie optimal genutzt werden kann. Dies umfasst die technische Machbarkeit, aber ebenfalls die Wirtschaftlichkeit einer Anlage auf dem Unternehmensdach. Auch für die Solarberatungen erhalten die Unternehmen über die Wirtschaftsförderung einen Beratergutschein im Wert von 750 Euro. Das Beratungsangebot ist, wie bereits erwähnt, auch in das Beratungsangebot der ARTIE integriert.

6.2 Kooperationen mit Unternehmen zur Förderung der Energiewende

Der Landkreis bietet Unternehmen und Betrieben im Rahmen einer Arbeitsgruppe an, sich über geplante Vorhaben und Maßnahmen zu informieren, um sowohl die Veränderungsprozesse mitzugestalten als auch durch kritische und fachspezifische Beiträge praktische Aspekte einfließen zu lassen. Hier sind Energieberater, Energieversorger und Handwerksbetriebe als Rat- und Ideengeber eingebunden. Die Arbeit erfolgt im Wesentlichen projektbezogen im Rahmen von konkreten Projekten. Ziel ist es die Energiewende gemeinsam voran zu bringen und insbesondere Best-Practice-Projekte zu initiieren, um auf diese Weise auch andere Unternehmen zu entsprechenden Initiativen zu ‚ermuntern‘.

Dieses Netzwerk hat im vergangenen Jahr ein Mal getagt. Inhaltlich wurden insbesondere die durchgeführten Maßnahmen der Kommunen und der Unternehmen vorgestellt und diskutiert, damit ein entsprechender Wissenstransfer erfolgen konnte. So sind wichtige Vernetzungsimpulse für zukünftige Projekte gegeben worden.

7 Fazit

Auch im Jahr 2019 sind im Rahmen der Energiewende 2030 eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt worden. Ein Großteil dieser Projekte bezieht sich dabei auf Maßnahmen, die den Bürgerinnen und Bürgern unmittelbar zu Gute kommen. Diesbezüglich sind die durchgeführten Solar-Checks und die Grüne Hausnummer aufgrund ihres Sensibilisierungseffektes als besonderer Erfolg zu werten. Weiterhin ist ein kontinuierliches Interesse an dem Solardachkataster festzustellen.

Im Bereich der Projekte, die für Unternehmen geschaffen werden, bleibt das KMU-Programm von besonderer Bedeutung. Dieses Programm stellt einen wichtigen Anreiz für Unternehmen dar, Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen zu realisieren. So kann dieses Programm als Auslöser für Investitionen verstanden werden, die auf der einen Seite für eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Optimierung der Wettbewerbsfähigkeit stehen. Auf der anderen Seite werden durch diese Investitionen Maßnahmen ausgelöst, die zu einer Verbesserung der

Energieeffizienz beitragen und damit die Umwelt weniger stark belasten. Auch im Jahr 2019 beinhalten sämtliche Förderungsprojekte einen Energieeffizienzansatz, obwohl neben solchen Maßnahmen auch Innovationsvorhaben ohne Energiebezug gefördert werden können.

Darüber hinaus sind im Jahr 2019 erneut einige Modellprojekte durchgeführt worden, die für die gesamte Region Nordost-Niedersachsen von erheblicher Bedeutung sind. Die Wirtschaftsförderung des Landkreises hat sich hier als verantwortlicher Koordinator der ARTIE und darüber hinaus auch dieser Einzelprojekte, weit über den Landkreis hinaus, engagiert und trägt so auch zu entsprechenden Initiativen und konkretem Handeln im gesamten ehemaligen Regierungsbezirk Lüneburg bei.

Das im letzten Bericht dargestellte interkommunale Kooperationsprojekt zur Elektromobilität in der Region Lüneburg diente dabei als Ausgangspunkt um weitere wichtige Maßnahmen durchzuführen. In diesem Kontext ist zum Beispiel das Projekt der Technikfolgenabschätzung zu nennen. Im Rahmen dieses Projektes sind unterschiedliche Empfehlungen für Unternehmen in der Mobilitätswirtschaft herausgearbeitet worden, damit diese ihre Innovationspotentiale bestmöglich ausschöpfen können, um den Wandel in diesem Industriezweig erfolgreich bewältigen zu können. Ein weitere Maßnahmen, die aus dem Rahmen des Projektes Elektromobilität heraus abgeleitet wurde, ist die Projektkoordination Wasserstoffwirtschaft. Im Rahmen dieses Projektes ist es in 2019 gelungen, einen wichtigen Beitrag für die Etablierung der Region des ehemaligen Regierungsbezirks Lüneburg (Nordostniedersachsen) als mögliche Wasserstoffregion zu erbringen. Konkret wurde im September ein Wettbewerbsbeitrag im Bundesprogramm „HyLand“ (Kategorie „HyExperts“) erarbeitet und eingereicht. Dieser Wettbewerbsbeitrag gehört zu den Gewinnern des Wettbewerbs und beinhaltet in der Folge in 2020 die konkrete Antragstellung. Inhaltlich geht es um Studien, die ein späteres konkretes Projekt „Grüner Lastverkehr“ in der Region Nordost-Niedersachsen vorbereiten sollen.

Weiter wurde die Antragstellung für ein gemeinsames Regionalmanagement der elf Landkreise zum Schwerpunktthema Wasserstoff erarbeitet. Der Antrag wurde Anfang 2020 bei der NBank eingereicht. Start des Projektes ist in der zweiten Jahreshälfte 2020 geplant. Ziel ist es, die gesamte Region am Beispiel des Themas Wasserstoff systematisch in ihrer Innovationskraft zu stärken und wirtschaftliche Impulse für die Region auszulösen.

Ein besonderer Erfolg ist den Daten zum Energiemonitoring zu entnehmen. Denn im Jahr 2019 beträgt die Eigenversorgungsquote im Bereich der elektrischen Energie erstmalig 100 Prozent. Vor allem der Anteil produzierter Windenergie ist für das Erreichen dieser Werte von erheblicher Bedeutung. Zusammenfassend lässt sich somit erneut auf ein erfolgreiches Energiewendjahr 2019 zurückblicken, welches durch viele Aktivitäten gekennzeichnet ist. Dennoch wird es in Zukunft wichtig sein, diese Maßnahmen für die unterschiedlichen Zielgruppen zu verstetigen und eigene Leistungen zeitgemäß weiterzuentwickeln.