

ENERGIEOlympiade

2017

Der Energiesparpreis
für Kommunen in Schleswig-Holstein

Sieger 2017

Gemeinde Kölln-Reisiek Kindergarten mit Zukunft Sieger in der Disziplin EnergieProjekt: Große technische Maßnahme 10	Regionale Kooperation Westküste Verschiedenheit als Potenzial 3. Preis in der Disziplin ThemenPreis: E-Mobilität 32
Landeshauptstadt Kiel Noch mehr Energie aus Abfall Sieger in der Disziplin EnergieProjekt: Kleine technische Maßnahme 16	Region Flensburg Gemeinsam geht mehr Sieger in der Disziplin EnergieKonzept 36
Stadt Elmshorn Positive Provokationen Sieger in der Disziplin EnergieProjekt: Organisatorische oder Verhaltensmaßnahme 22	Amt Eggebek Smarte Energiewende 2. Preis in der Disziplin EnergieKonzept 38
Gemeinde Klixbüll Carsharing mit Vorbildcharakter Sieger in der Disziplin ThemenPreis: E-Mobilität 26	Gemeinde Wöhrden Dorf mit grüner Perspektive 3. Preis in der Disziplin EnergieKonzept 39
Gemeinde Sprakebüll Was uns bewegt, treibt uns an Sieger in der Disziplin ThemenPreis: E-Mobilität 28	Stadt Elmshorn Mit Hefe heizen Sonderpreis in der Disziplin EnergieKonzept 40
Eider-Treene-Sorge GmbH E-Mobilität in der Tourismus-Region 3. Preis in der Disziplin ThemenPreis: E-Mobilität 30	Kreis Rendsburg-Eckernförde Quartier mit Eisspeicher Sonderpreis in der Disziplin EnergieKonzept 41
Gemeinde Helmstorf Fahrgemeinschaft für ein besseres Klima 3. Preis in der Disziplin ThemenPreis: E-Mobilität 31	Gemeinde Pellworm EnergieHeld Dr. Uwe Kurzke Sieger in der Disziplin EnergieHeld: Engagierte Ehrenamtler 46

Die EnergieOlympiade der Kommunen in Schleswig Holstein

Die EnergieOlympiade ist der Energiesparpreis für alle Städte, Gemeinden, Kreise und Zweckverbände in Schleswig-Holstein. Kommunale Energieprojekte traten auch 2017 wieder zum sportlichen Wettstreit in vier Disziplinen an: In der „Kerndisziplin“ EnergieProjekt geht es um effizienten und sparsamen Energieeinsatz. Der ThemenPreis prämiert 2017 die besten Projekte zur Elektromobilität. Die spannendsten Ideen und Konzepte finden sich in der Disziplin EnergieKonzept. Und schließlich können Kommunen engagierte Bürgerinnen und Bürger in der Disziplin EnergieHeld vorschlagen. Auf die Ausschreibung bewarben sich 38 Kommunen mit 57 Wettbewerbsbeiträgen – eine stolze Zahl und ein deutlicher Zuwachs im Vergleich zur letzten Runde. Dabei haben auch 19 Newcomer das erste Mal mitgemacht, 19 sind „Wiederholungs (und wohl auch: Überzeugungs-)täter“. Wieder standen fast 100.000 Euro Preisgeld

zur Verfügung. Angesichts der Vielzahl gelungener Beispiele sah sich die Jury nicht selten vor die Qual der Wahl gestellt. So soll es sein, denn der Gewinn für alle ist das eigentliche Ziel der EnergieOlympiade: Viele gute und spannende Projekte werden so ans Licht einer landesweiten Öffentlichkeit geholt und geben damit für andere Kommunen ein Beispiel. Die EKSH wird sich über den Wettbewerb hinaus für die Verbreitung guter Ansätze einsetzen, etwa durch Öffentlichkeitsarbeit und Workshops mit beispielhaften Projekten der EnergieOlympiade. Auf der Webseite finden Sie alle Informationen und auch diese Broschüre digital. Der Dank geht an die Sieger und an alle, die mitgemacht haben und damit sich selbst sowie ihren Kommunen ein gutes Zeugnis ausgestellt haben. Viel Spaß und gute Anregungen für die kommunale Energiepolitik beim Durchblättern dieser Broschüre!

„Es ist toll zu sehen, wie viel tatkräftiger Einsatz der Beteiligten in allen kommunalen Energieprojekten steckt!“

Dr. Klaus Wortmann, Projektleiter EKSH



Grußworte



Dr. Robert Habeck

Minister für Energiewende, Landwirtschaft,
Umwelt und ländliche Räume des
Schleswig-Holstein

Wenn von Energiewende die Rede ist, denken viele zunächst an die großen Themen wie Netzausbau, Windparks oder Strompreise. Die Schleswig-Holsteinische EnergieOlympiade richtet ihren Fokus seit inzwischen zehn Jahren immer wieder auf die vielen kleinen Energiewenden im Land. So unterschiedlich die Wettbewerbsbeiträge auch sein mögen, immer zeigen sie ein besonderes Engagement von Kommunen, Zweckverbänden und Ehrenamtlern für mehr Klimaschutz. Schön, dass wir mit der EnergieOlympiade ein Instrument haben, dass diese Initiativen bekannt macht und die besten Projekte mit einem Preisgeld belohnt. Ganz herzlichen Dank an Veranstalter und Teilnehmer!



Stefan Sievers,
Geschäftsführer EKSH



Stefan Brumm,
Geschäftsführer EKSH

Die Bedeutung der Energieversorgung als kommunale Aufgabe hervorzuheben, ist von Anfang an Ziel unserer EnergieOlympiade. Und dieses Ziel hat nichts an Attraktivität verloren! So gibt es immer wieder neue Ideen, Visionen und Konzepte, die an den Start gehen und am Ende auch prämiert werden. 57 Wettbewerbsbeiträge haben uns in diesem Jahr erreicht – eine rekordverdächtig hohe Zahl. Gemeinsam mit der Jury, die uns von Beginn an unterstützt, haben wir alle Beiträge geprüft, bewertet und konnten wieder würdige Sieger ermitteln. Herzlichen Glückwunsch! Wir wollen gern die schon gute energieolympische Tradition in Schleswig-Holstein fortsetzen. Sind Sie dabei?

Überblick

Nicht nur die Sieger, auch die zahlreichen Beiträge zeigen: Die Energiewende in Schleswig-Holstein ist ein kommunales Thema! Bei den EnergieProjekten steht die intelligente Nutzung und Effizienz im Mittelpunkt. Hier wurden allein 26 Beiträge eingereicht. Die „großen technischen Maßnahmen“ mit 13 Beiträgen konnte die Gemeinde Kölln-Reisiek mit einer der ersten Plus-Energie-Kindertagesstätten in Deutschland für sich entscheiden (10.000 Euro). Bei den „kleinen technischen Maßnahmen“ (11 Beiträge) trug die Landeshauptstadt Kiel mit einem Effizienzfortschritt in der Müllverbrennungsanlage als Folge einer langjährigen und guten Zusammenarbeit mit den Hochschulen des Landes den Sieg (10.000 Euro) vor starken Mitbewerbern davon. Die Kategorie „organisatorische oder Verhaltensmaßnahme“ war diesmal mit nur zwei Beiträgen besetzt. Die Stadt Elmshorn gewann mit der Nutzung des Botschafterprinzips bei ihren städtischen Auszubildenden (5.000 Euro).

Der ThemenPreis E-Mobilität traf den Puls der Zeit mit 12 Einreichungen. Den ersten Preis sicherten sich die Gemeinden Klixbüll und Sprakebüll mit ihren E-Carsharing-Ansätzen mit Regenerativstrom aus der Region und viel Bürgerengagement (je 7.500 Euro). Die Eider-Treene-Sorge GmbH mit ihrem umfassenden Ansatz, die Regionale Kooperation Westküste mit vier Landkreisen für ihr Schnellladnetz-Konzept und die Gemeinde Helmstorf für ihr Elektro-Bürgermobil erreichten den geteilten dritten Platz (je 5.000 Euro).

In der Disziplin EnergieKonzept gewann die Region Flensburg (1. Preis) mit ihrem Konzept für Flensburg und 39 Umlandgemeinden, von denen 34 weiter aktiv in der Umsetzung beteiligt sind (15.000 Euro) vor dem Amt Eggebek mit einem zukunftsweisenden Konzept rund um ein smart grid (10.000 Euro) und der Gemeinde Wöhrden für ein herausragendes und umfassendes Energiekonzept (5.000 Euro). Zusätzlich wurde zwei herausstechenden Quartierskonzepten der Stadt Elmshorn und des Kreises Rendsburg-Eckernförde ein geteilter Sonderpreis (je 2.500 Euro) zugesprochen.

Beim EnergieHeld errang Dr. Uwe Kurzke aus Pellworm aufgrund des umfassenden und langjährigen Engagements für die Insel, aus einem Kreis von vier von ihren Kommunen nominierten Kandidaten, den Sieg (1.000 Euro).



Die Disziplinen



ENERGIEProjekt

Der Preis für Energieeffizienz-Projekte in drei Kategorien

Kommunen, die durch konkrete Projekte den Energieeinsatz und damit ihre Kosten beispielhaft verringert haben, treten an in den Kategorien:

- Große technische Maßnahme (Investitionskosten über 50.000 Euro)
- Kleine technische Maßnahme (Investitionskosten bis 50.000 Euro)
- Organisatorische oder Verhaltensmaßnahme

▶9

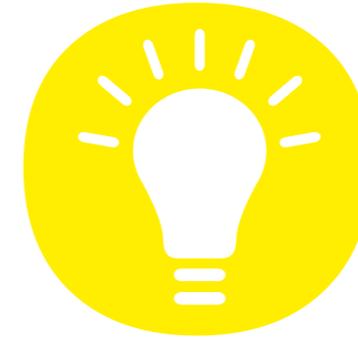


THEMENPreis

E-Mobilität

Der ThemenPreis E-Mobilität widmet sich der Elektromobilität und was Kommunen für die weitere Verbreitung dieser zukunftsweisenden und auf mittlere Sicht CO₂-sparenden Technologie tun. Die besten Projekte und Konzepte zur Förderung der Elektromobilität auf kommunaler Ebene in Schleswig-Holstein sind gesucht.

▶25



ENERGIEKonzept

Beispielhafte kommunale Energieplanungen und -konzeptionen

In dieser Disziplin geht es um kommunale Energiekonzepte, die in der Regel noch nicht komplett umgesetzt sind („Visionen“). Das Konzept sollte mindestens gebäudeübergreifend sein, einen ausgearbeiteten Plan beinhalten und es sollte die Chance auf eine spätere Realisierung erkennbar sein. Es geht hier um das intelligente und Ressourcen schonende Zusammenspiel von lokaler Erzeugung und Nutzung von Erneuerbarer Energie.

▶35



ENERGIEHeld

Der Preis für engagierte Ehrenamtler

Engagierte Menschen, die sich im Nebenamt oder in ihrer Freizeit um die Förderung kommunaler Energieprojekte verdient gemacht haben, werden hier ausgezeichnet. Dafür kommen Personen in Frage, die uneigennützig ihr Wissen und ihre Fähigkeiten in erheblichem Umfang und über einen längeren Zeitraum ehrenamtlich für vorbildliche kommunale Energieprojekte eingesetzt haben.

▶45

Die Jury



Hans Joachim Am Wege
Referent Schleswig-Holsteinischer
Gemeindetag, Kiel



Erik Brauer
Leiter Energieagentur
Investitionsbank Schleswig-Hol-
stein, Kiel



Stefan Brumm
Geschäftsführer Gesellschaft für
Energie und Klimaschutz Schles-
wig-Holstein GmbH, Kiel



Heidrun Buhse
Referentin Innenministerium
Schleswig-Holstein, Kiel



Anna Rohwer
Referentin Ministerium für Ener-
gie, Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume, Kiel



Jens Sandmeier
Landeskoordination Elektro-
mobilität, Wirtschaftsförderung
und Technologietransfer Schles-
wig-Holstein GmbH, Kiel



Dr. Sönke Schulz
Geschäftsführendes Vorstands-
mitglied Schleswig-Holsteinischer
Landkreistag, Kiel



Dr. Dag Schulze
Leiter Fachbereich Energie
Klima-Bündnis, Frankfurt



Stefan Sievers
Geschäftsführer Gesellschaft für
Energie und Klimaschutz Schles-
wig-Holstein GmbH, Kiel



Prof. Dr.-Ing. Ilja Tuschy
Institut für Energiesystemtechnik,
Hochschule Flensburg



Claudia Viße
Referentin Ministerium für Ener-
gie, Landwirtschaft, Umwelt
und ländliche Räume, Kiel



Dietmar Walberg
Geschäftsführer Arbeitsgemein-
schaft für zeitgemäßes Bauen,
Kiel



Marc Ziertmann
Stv. Geschäftsführer Städtever-
band Schleswig-Holstein, Kiel



ENERGIEProjekt

Große technische Maßnahme ▶

Sieger: Gemeinde Kölln-Reisiek

Kindergarten mit Zukunft

Wenn man einen neuen Kindergarten plant, kann man das auf die herkömmliche Art machen: Vier Wände, ein Dach sowie die Erfüllung aller gesetzlichen Mindestanforderungen. Das war der Gemeinde Kölln-Reisiek und dem ehrenamtlichen Projektleiter und Gemeindevertreter Birger Paulsen allerdings zu wenig. Also planten und realisierten sie einen der spannendsten Kindergärten Deutschlands – den Zukunftskindergarten Kölln-Reisiek. Mit einem Fokus auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Grundlage für den Bau der neuen Kindertagesstätte war eine Entscheidung der Gemeindevertretung im Frühjahr 2011 auf Basis einer Projektidee von Paulsen. „Neben den steigenden Kinderzahlen der Gemeinde hat sich auch durch gesetzliche Vorgaben ein größerer Bedarf an Krippen- und Kindergartenplätzen ergeben“, fasst Paulsen die Initialzündung zusammen. Auch der zusammen mit der Stadt Elmshorn

betriebene DRK Kindergarten konnte dem gestiegenen Bedarf besonders im Krippenbereich nicht mehr gerecht werden. Die Idee: Ein Kindergarten, in dem die Bereiche Klimawandel, Klimaschutz und Nachhaltigkeit unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt werden sollten.

„Es ist wichtig, dass Kinder wissen, wie man mit der Erde umgeht.“

Gemeindevertreter Birger Paulsen

Schon beim Bau des Gebäudes wurde nachhaltig gearbeitet: „Wir haben versucht, möglichst alle Materialien aus der Region zu bekommen und nichts zu verschwenden.“ So entstand in gefühlter Rekordzeit der neue Kindergarten mit 950qm Nutzfläche für 15 Krippen- und 60 Elementarplätze. „Es hat einfach alles gepasst“, blickt Paulsen zurück.

Das Ergebnis: Ein CO₂-neutrales EnergiePlus-Haus, das als Energieträger zum Heizen und Kühlen Geothermie nutzt. Ein Wandheizungssystem kombiniert mit einer Betonkernaktivierung in den Decken sorgt für gleichmäßige Raumtemperaturen. Die benötigten Strommengen erzeugt die hauseigene Photovoltaikanlage. Das neue Gebäude erzeugte im ersten Betriebsjahr 50 % mehr Energie, als es verbraucht hat, und bietet dabei dank kontrollierter Ent- und Belüftung über Wärmetauscher den größtmöglichen Wohlfühlfaktor. „Wir erfüllen jetzt schon die Anforderungen der Energieeinsparverordnung von 2020 und liegen als EnergiePlus-Haus sogar weit darüber“, freut sich Paulsen.



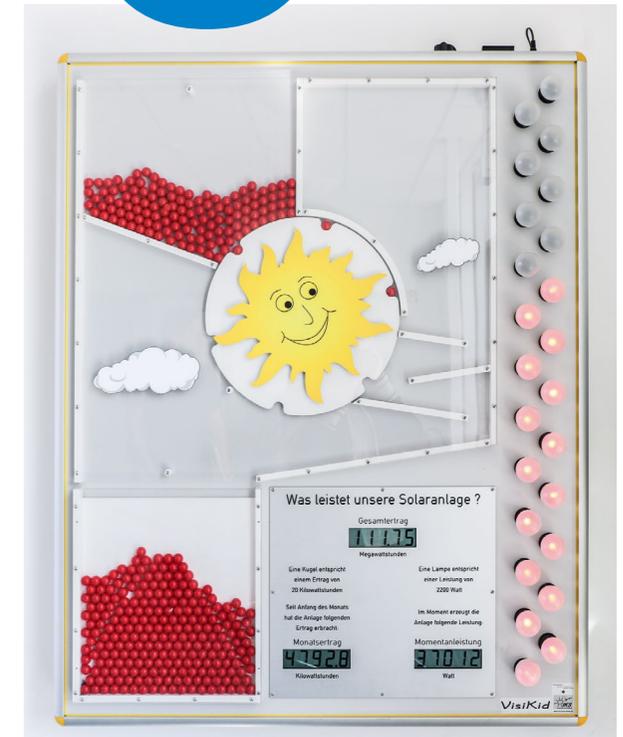
Birger Paulsen und Thekla Meier vor dem Zukunftskindergarten

Auch die Form des Gebäudes zeugt vom nachhaltigen Gedanken. Denn anders als viele andere Kindergärten, besteht er aus zwei sechseckigen und zweigeschossigen Gebäudebereichen, die durch einen lichtdurchfluteten Gang miteinander verbunden sind. Von oben betrachtet, sieht es so aus, als würde man auf eine Bienenwabe schauen. „Das ist ganz bewusst so entstanden und spiegelt den naturnahen Gedanken wider“, erklärt Thekla Meier, die pädagogische Leiterin des Kindergartens. „Die Gemeinde hat uns ganz früh in alle Entscheidungen mit eingebunden. Das war ein Glücksfall für uns.“

Auch das Konzept des Kindergartens ist absolut nachhaltig. „Kinder sind unsere Zukunft. Sie tragen weiter, was wir ihnen vorleben und vermitteln“, ist Thekla Meier überzeugt. „Bevor wir etwas neu kaufen, fragen wir erstmal Freunde und Familien und bemühen uns um Spenden aus der Gemeinde.“ Das Essen für die Kinder wird immer frisch gekocht und stammt zu großen Teilen von einem Biohof der Gemeinde. „Unser Konzept beinhaltet nachhaltige Umwelterziehung im Alltag, spielzeugfreie Zeiten, altershomogene Projektarbeiten, wie den Bauerngarten sowie eine intensive Zusammenarbeit mit Bauernhöfen und soziale Projekte für die Dorfgemeinschaft“, fasst die Pädagogin zusammen. „Wir stehen nicht nur als Gebäude im Ort, wir sind Teil der Dorfgemeinschaft“, freut sich auch Birger Paulsen.

„Ich bin stolz auf unseren Zukunftskindergarten, der wirklich etwas Besonderes ist. Herr Paulsen und meine Vorgängerin im Amt, Frau Karin Röder, haben das Projekt von Anfang an mit ganz viel persönlichem Engagement und Herzblut begleitet und vorgebracht. Auch der gesamte Gemeinderat hat dieses Projekt unterstützt, alle notwendigen Beschlüsse waren einstimmig, über Parteigrenzen hinweg“, unterstreicht auch Kölln-Reisieks Bürgermeisterin Kerstin Frings-Kippenberg.

So lernen Kinder die Kraft der Natur anschaulich kennen



Projektzeitraum	Februar 2011 – August 2014
Kosten	2.728.260 €
Energieeinsparung pro Jahr	134.000 kWh
Relevante(r) Energieträger	Elektrizität, Erdgas
CO ₂ -Emissionsminderung	32 t/a

Gemeinde Ahrensböök

Pilotprojekt eines regenerativ betriebenen Wärmenetzes

Die Gemeinde Ahrensböök plant zusammen mit dem Zweckverband Ostholstein Energie eine Wärmeversorgung der Gemeinde, mittels Windenergie in Kombination mit einem Wärmenetz und Erdwärmespeicher. Verschiedene Varianten wurden von der ZVO Energie durchgerechnet und ergaben die Möglichkeit einer bezahlbaren, weitgehend regenerativen Wärmeversorgung zu moderaten Preisen für die Endkunden.

Amt Eggebek

Energetische Optimierung des Amtsgebäudes

Das Amt Eggebek baut die Eigenversorgungsquote beim Strom durch Photovoltaik mit Speichertechnologie auf 95 % aus. Gleichzeitig erfolgt die Optimierung der Heizungsanlage: Die Steuerungstechnik wird verbessert und bei der Wärmeversorgung werden neue Pumpen eingebaut sowie ein hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage vorgenommen.

Jährliche Kosteneinsparung	3.778 €
Energieeinsparung pro Jahr	16.900 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	9,5 t/a

Stadt Elmshorn

Sanierung der thermischen Gebäudehülle an einem Schulgebäude im Schulbetrieb

Durch frühe Nutzereinbindung in den Planungsprozess gelang die Umsetzung einer umfassenden Schulsanierungsmaßnahme (Fassade, Fenster, Dach) während des laufenden Schulbetriebs. Die Vorfreude auf deutlich verbesserte Lernqualität in den sanierten Räumen ließ auch zeitweilige Einschränkungen ertragen.

Jährliche Kosteneinsparung	10.832 €
Energieeinsparung pro Jahr	154.755 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	37 t/a

Stadt Elmshorn

Stadttheater Elmshorn – Sanierung der thermischen Gebäudehülle und Wiederherstellung der historischen Fassade

Die Stadt Elmshorn zeigt hier zusammen mit dem Verein der Freunde und Förderer des Theaters beispielhaft, wie es gelingen kann, den repräsentativen und historischen Charakter des Stadttheaters zu erhalten und gleichzeitig auch diese Liegenschaft energetisch zu modernisieren. Ökonomischer, ökologischer und kultureller Nutzen sind in einem solchen Projekt verzahnt.

Jährliche Kosteneinsparung	8.666 €
Energieeinsparung pro Jahr	123.800 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	29,6 t/a

Gemeinde Hamwarde

Energetische Sanierung des Gemeindezentrums Hamwarde und Erneuerung der Heizungsanlage unter Berücksichtigung eines Energiemanagement-Zyklus

Mit der durchdachten Sanierung ihres Gemeindezentrums nimmt die Gemeinde Hamwarde eine Vorreiterrolle für die Sanierung öffentlicher Liegenschaften in der Region ein. Dabei wurden die Maßnahmen immer auch überprüft (Blower-Door-Test, Energiecontrolling). Neben der Einsparung werden jetzt auch 31.000 kWh Strom dezentral erzeugt und z.T. selbst verbraucht.

Jährliche Kosteneinsparung	4.900 €
Energieeinsparung pro Jahr	73.518 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	17,6 t/a

Gemeinde Högel

Energetische Optimierung des Gemeindehauses Högel

Die Gemeinde Högel nutzt ein 1938 erbautes Schulgebäude als Gemeindehaus. Im Rahmen einer anspruchsvollen energetischen Sanierung wurden eine Pelletheizung eingebaut, Fenster und Türen dreifach verglast und Wände und Geschossdecke gemäß ENEC gedämmt. Die Gemeinde hat mit dieser Maßnahme in Energiekostensenkung, Werterhaltung und die Umwelt investiert.

Jährliche Kosteneinsparung	3.200 €
Energieeinsparung pro Jahr	30.000 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	23,7 t/a

Kreis Herzogtum Lauenburg

Umsetzung eines Mini-Nahwärmekonzeptes für Gebäude der Feuerwehrtechnischen Zentrale

Die Erweiterung der Feuerwehrtechnischen Zentrale um ein Schulungsgebäude gab den Anlass, die Wärme- und Stromversorgung mittels eines kleinen BHKW-Moduls (12 kW_{el} und 25 kW_{th}) umzugestalten. Rund 30 % des Wärmebedarfs der Liegenschaft werden dadurch nun bereitgestellt, fast drei Viertel des BHKW-Stroms in der Liegenschaft selbst verbraucht.

Jährliche Kosteneinsparung	22.100 €
Energieeinsparung pro Jahr	211.400 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	67,8 t/a

Gemeinde Pellworm

Klimaneutrale Wärmeversorgung des Hermann Neuton Paulsen Schulzentrums

Auf der Basis von Vorschlägen aus einem energetischen Quartierskonzept wurde die Wärmeversorgung der Schule von Öl auf Holzpellets umgestellt. Zugleich wurde ein kleines Wärmenetz zum Anschluss des Kindergartens und des Feuerwehrgerätehauses errichtet. Für die drei Gebäude können somit die wärmebedingten CO₂-Emissionen um über 80 % reduziert werden.

Jährliche Kosteneinsparung	4.800 €
Energieeinsparung pro Jahr	29.125 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	108,1 t/a

Kreisverwaltung Plön

LED-Sanierung kreiseigener Liegenschaften

Beleuchtungsanlagen wurden als Hauptstromverbraucher in Schulen und weiteren Gebäuden des Kreises identifiziert. Um den Stromverbrauch und die CO₂-Emissionen zu senken, ersetzt der Kreis Plön 2016/2017 die Innenbeleuchtung in seinen Liegenschaften durch moderne, präsenz- und tageslichtgesteuerte LED-Leuchten.

Jährliche Kosteneinsparung	82.177 €
Energieeinsparung pro Jahr	328.707 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	184,1 t/a

Gemeinde Sandesneben

LED-Straßenbeleuchtung Sandesneben

Auf dem Weg zu einer CO₂-neutralen Gemeinde rüstet Sandesneben-Nusse seit 2014 ihre 259 Straßenleuchten auf LED-Beleuchtung um. Die asymmetrischen, breitstrahlenden LED-Linsenmodule lassen sich zusätzlich dimmen und programmieren, so dass weitere Stromeinsparungen möglich sind.

Jährliche Kosteneinsparung	15.623 €
Energieeinsparung pro Jahr	66.276 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	37,1 t/a

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Es grünt, so grün wenn das Dach der Kreisverwaltung blüht und die Photovoltaikanlage kühlt

Ein Gründach ist nicht nur widerstandsfähiger als ein herkömmliches, es punktet auch bei der Klimaanpassung durch die Zwischenspeicherung von Wasser im Substrat. Zudem steigert der Kühleffekt eines feuchten Gründachs die Effizienz einer PV-Anlage. Eine solche Kombination von Dachbegrünung mit Photovoltaik hat die Kreisverwaltung 2016 umgesetzt.

Jährliche Kosteneinsparung	16.500 €
Energieeinsparung pro Jahr	95.000 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	38,8 t/a

Landeshauptstadt Kiel

Energetische Sanierung des Schulzentrums Elmschenhagen mit Errichtung einer PV-Anlage und Eigenstrom-Blockheizkraftwerk

Für das Schulzentrum Elmschenhagen wurde ein umfassendes Energiekonzept erstellt, das jetzt sukzessive bis 2018 umgesetzt wird. Es kombiniert Gebäudesanierung, PV-Anlage und Eigenstrom-BHKW und kann so fast die Hälfte der bisherigen CO₂-Emissionen einsparen.

Jährliche Kosteneinsparung	60.145 €
Energieeinsparung pro Jahr	1.032.200 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	400 t/a



ENERGIEProjekt

Kleine technische Maßnahme ▶

Sieger: Landeshauptstadt Kiel

Noch mehr Energie aus Abfall

Eine kleine Änderung mit großer Wirkung – das wäre die einfache Erklärung dessen, was der Student Jonathan Sell für die Müllverbrennung Kiel geleistet hat. „Untersuchungen zur energetischen Nutzung von Wrasendampf“ ist die technische Erklärung und Teil des Titels seiner dazugehörigen Bachelorarbeit. Das Ergebnis ist in jedem Fall bemerkenswert.

„Die Müllverbrennungsanlage mit Ihrer Wärme- und Stromerzeugung ist ein wichtiger Baustein des Klimaverträglichen Energieversorgungskonzeptes der Stadt Kiel. Mich hat besonders beeindruckt, wie eine kleine Änderung einen so großen und positiven Effekt auf den CO₂-Ausstoß haben kann“, sagt Jens-Peter Koopmann, der Klimaschutzkoordinator der Stadt Kiel. Er war es auch, der das Projekt zur EnergieOlympiade eingereicht hat. Mit 51 Prozent ist die Stadt an der Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG (MVK) beteiligt, die eine der emissionsärmsten und energieeffizienten Waste-to-Energy-Anlagen Deutschlands für thermische Abfallverwertung betreibt. Und Teil der Stadt möchte die MVK auch sein.

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Frank Ehlers
vor der Verbrennungs-
anlage

Foto: MVK/Sven Janssen

„Wir sehen uns als Bestandteil unseres Umfelds“, erklärt Geschäftsführer Dr.-Ing. Frank Ehlers. „Wir wollen kein Fremdkörper sein, sondern teilhaben und teilhaben lassen.“ Auch deswegen bietet die MVK regelmäßige Führungen, etwa für Klassen und Vereine.

„Wir wollen kein Fremdkörper sein,
sondern teilhaben
und teilhaben lassen.“

Dr.-Ing. Frank Ehlers, Geschäftsführer der MVK

Seit rund 10 Jahren wird dazu auch eng mit den Hochschulen des Landes zusammengearbeitet. Das Ziel: Die Energiegewinnung, Betriebs- und andere Abläufe der MVK zu verbessern. Ein Ergebnis dieser Zusammenarbeit kann sich inzwischen mehr als sehen lassen: Der Wrasendampfkondensator, den Jonathan Sell im Zuge seiner Bachelorarbeit entwickelt und schließlich auch installiert hat.

Die Herausforderung: Beim Arbeitsprozess in der MVK entsteht so genannter Wrasendampf, der bisher einfach in die Luft gepustet worden ist. Die Idee, diesen Dampf zu nutzen, kam von Betriebsleiter Bäumann. „Da steckt noch so viel Energie drin, irgendwie muss man da doch dran kommen“, erklärt er seine Intention. Es brauchte eine simple Idee und jemanden, der sie umsetzt. „Die Zusammenarbeit mit Herrn Sell war ein absoluter Glücksfall für uns“, blickt Bäumann zurück. „Er war von Anfang an begeistert und unheimlich engagiert.“ Bereits 2013 hatte der Student ein Praktikum

bei der MVK absolviert und wollte nun auch seine Abschlussarbeit über ein Projekt bei der MVK schreiben.

Gemeinsam wurde dann geplant, getüftelt und probiert. Dabei wurde auch ausgerechnet, ob eine zusätzliche Wärmerückgewinnung im Produktionsprozess der Müllverbrennung Kiel technisch möglich und wirtschaftlich darstellbar wäre. Bei allen Schritten hatte Sell freie Hand. „Ich musste im Prinzip nur beratend zur Seite stehen“, resümiert Bäumann. „Die letztendliche Planung und Umsetzung lag in der Hand von Herrn Sell. Gebaut wurde sein Wrasendampfkondensator dann in unserer hauseigenen Werkstatt.“ Jetzt arbeitet der Kondensator und speist 1.850 MWh bisher ungenutzter Abwärme in die Kieler Fernwärme ein. Dadurch werden etwa 370 Tonnen CO₂ pro Jahr vermieden.

„Diese Art der Zusammenarbeit ist eine absolute Win-win-Situation – für die Studenten und natürlich auch für uns“, fasst Frank Ehlers zusammen. Denn durch Kooperation mit Studierenden der Fachhochulen konnten in der Müllverbrennung Kiel kontinuierlich Prozesse optimiert und Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung umgesetzt werden, so dass die MVK zu Deutschlands energieeffizientester Müllverbrennungsanlage geworden ist.

Projektzeitraum	Januar 2013 – Dezember 2016
Kosten	20.000 €
Energieeinsparung pro Jahr	1.850.000 kWh
Relevante(r) Energieträger	Fernwärme
CO ₂ -Emissionsminderung	370 t/a

Betriebsleiter
Thomas Bäumann
präsentiert stolz
den Wrasendampf-
kondensator



Gemeinde Aukrug

Nahwärmeversorgung in der Gemeinde Aukrug

Im Zusammenhang mit der Versorgung des Freibades mit Wärme hat die Gemeinde weitere Liegenschaften an das bestehende Wärmenetz angeschlossen. Die Kosten für die Herstellung des Netzes sowie die entsprechenden Umrüstungen sind vom Betreiber des Wärmenetzes getragen worden. Das Bad konnte die Attraktivität steigern und für die Gemeinde sind Energiekosten-Einsparungen zu erwarten.

Jährliche Kosteneinsparung	28.500 €
Energieeinsparung pro Jahr	493.000 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	117,8 t/a

Stadt Elmshorn

Industriemuseum – Flexibles LED-Beleuchtungssystem in harmonischer Industrieoptik

Das Industriemuseum Elmshorn wird neben seiner Funktion als Erlebnismuseum auch als Ausstellungs- und Veranstaltungsort genutzt. Ein neues Beleuchtungssystem arbeitet mit 75 LED-Leuchten und einer hohen Lichtausbeute von 100 Lumen pro Watt äußerst effizient und reduziert den Beleuchtungsenergiebedarf um 80 %.

Jährliche Kosteneinsparung	2.559,50 €
Energieeinsparung pro Jahr	10.238 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	5,7 t/a

Gemeinde Brunsmark

Solarpaneele mit Speicherung für LED-Straßenbeleuchtung für die gesamte Gemeinde Brunsmark

Als Pilotprojekt für das Amt Lauenburgische Seen (25 Gemeinden) will die Gemeinde Brunsmark die Energie für ihre Straßenbeleuchtung weitestgehend selbst erzeugen. Nach Umstellung der vorhandenen Lampen auf LED-Leuchtmittel soll die benötigte Energie über eine PV-Anlage (10kWp) auf dem Dorfgemeinschaftshaus in Kombination mit einem Li-Ion-Speicher bereitgestellt werden.

Jährliche Kosteneinsparung	1.662 €
Energieeinsparung pro Jahr	6.154 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	7,4 t/a

Schulverband Hanerau-Hademarschen und Todenbüttel

Umrüstung der Beleuchtung der Sporthalle auf LED-Technik

Die Sporthalle des Schulverbandes wurde 2016 auf LED-Technik umgerüstet. Durch eine geschickte Planung konnten die Lichtpunkte von 180 auf 66 reduziert werden. Präsenzmelder in Nebenräumen sowie eine bedarfsgerechte Steuerung sorgen für weitere Effizienz und am Ende hohe Einsparungen.

Jährliche Kosteneinsparung	14.895,60 €
Energieeinsparung pro Jahr	37.239 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	20,9 t/a

Stadt Heide

Umrüstung der Treppenhausbeleuchtung im Rathaus auf LED

Das innenliegende Treppenhaus im Rathaus Heide verfügt über keinen Tageslichteinfall und muss mehr als 3500h/Jahr beleuchtet werden. Durch Umstellung der alten T8-Leuchtstoffröhren auf LED konnte der Energiebedarf dafür halbiert werden. Zugleich dient diese Maßnahme auch als Demonstrationsprojekt für die inzwischen erreichte LED-Lichtqualität.

Jährliche Kosteneinsparung	2.000 €
Energieeinsparung pro Jahr	7.400 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	4,1 t/a

Landeshauptstadt Kiel

Umsetzung eines Green-IT Konzeptes für das Rechenzentrum des Abfallwirtschaftsbetriebes Kiel mit Finanzierung über das Innerstädtische Contracting

In Kooperation mit den Hochschulen und dem Kirchenkreis Altholstein wurden bei zwei Rechenzentren und zehn Serverräumen Green-IT-Checks durchgeführt. Dabei ergaben sich Einsparpotenziale von im Schnitt 40 %, beim ABK Kiel sogar 70%. Dort wurden die Empfehlungen des Checks umgesetzt: Neue Hardware, bedarfsgerechte unterbrechungsfreie Stromversorgung, neue effiziente Kühlgeräte und optimierte Anordnung von Serverschränken und Verkabelung.

Jährliche Kosteneinsparung	13.852,80 €
Energieeinsparung pro Jahr	72.910 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	40,8 t/a

Kreis Herzogtum Lauenburg

Außenlichtabhängige LED-Beleuchtung in einer Sporthalle

Die bestehenden Hochdruck-Quecksilberdampflampen in der Sporthalle der Schule Steinfeld, Förderzentrum mit dem Schwerpunkt geistige Entwicklung, in Mölln, wurden durch LED-Strahler ersetzt. Durch die Kombination mit dem Einbau von Präsenzmeldern und eine an die Außenlichtbedingungen angepasste Regelung konnte ein hohes Einsparpotenzial realisiert werden.

Jährliche Kosteneinsparung	1.700 €
Energieeinsparung pro Jahr	6.500 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	3,6 t/a

Kreisverwaltung Plön

Energieeffizientes Heizen durch permanente energetische Betriebsführung von zentralen Heizanlagen

Der Kreis Plön optimiert seine Heizanlagen durch Temperaturverlaufsmessungen und schrittweise Optimierungen über mehrere Heizperioden hinweg sowie hydraulischen Abgleich. Das systematische Optimierungsverfahren wird wissenschaftlich begleitet. Es wurde in vier kreiseigenen Liegenschaften erprobt und soll nun auf alle Liegenschaften ausgeweitet werden.

Jährliche Kosteneinsparung	24.863 €
Energieeinsparung pro Jahr	434.895 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	103,9 t/a

Alle Teilnehmer

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Genau hinsehen, erkennen und sparen! Der neue Smart-Meter der Kreisverwaltung lässt Mehrverbräuche schnell erkennen und beseitigen

Bereits im Frühjahr 2016 verbaute der Kreis Rendsburg-Eckernförde den ersten Smart Meter. Er visualisiert den Stromverbrauch mit einer Auflösung von einer Minute. Nunmehr können Rückschlüsse auf Verbraucher einfacher gezogen und Abweichungen oder Fehlprogrammierungen schneller erkannt werden, was sich im Fall einer Parkplatzbeleuchtung bereits ausgezahlt hat.

Jährliche Kosteneinsparung	1.820 €
Energieeinsparung pro Jahr	7.000 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	3,9 t/a

Ev.-Luth. Kirchengemeinde St. Nikolai Flensburg

Umrüstung der Kircheninnenbeleuchtung auf LED zur Energie- und CO₂-Einsparung

Für die optimale Ausleuchtung des Kirchinneren und seiner Kunstgegenstände werden in der Kirche St. Nikolai nunmehr LED-Leuchten verwendet. Neben der technischen Umsetzbarkeit musste auch der Denkmalschutz beachtet werden. Durch die Umrüstung ergaben sich die erwarteten hohen Einsparungen bei schneller Amortisation der Maßnahmen.

Jährliche Kosteneinsparung	8.150 €
Energieeinsparung pro Jahr	31.347 kWh
CO ₂ -Emissionsminderung	17,6 t/a



ENERGIEProjekt

Organisatorische oder Verhaltensmaßnahme ▶

Positive Provokationen

Wer die provokanten Sprüche in den Fluren des Elmshorner Rathauses sieht, hält automatisch inne und kommt ins Grübeln. „Sind Sie noch ganz fit?“ steht da oder „Wie würdest du es finden, wenn dich jemand anmacht und dann abhaut“. Doch damit soll niemand beleidigt werden. Vielmehr geht es allen Beteiligten darum, die Aufmerksamkeit für das Thema Energieeffizienz zu steigern. **„Wir wollen provozieren, damit es im Gedächtnis bleibt“**, verrät Markus Pietrucha, Klimaschutzmanager der Stadt Elmshorn.

Sechs dieser Plakate machen aktuell alle Mitarbeiter auf verschiedene Möglichkeiten aufmerksam, ohne großen Aufwand selbst Energie sparen zu können. Sei es durch die Regulierung der Heizung, das Abschalten der Lampe, wenn man den Raum verlässt, oder den Verzicht darauf, den Fahrstuhl zu nutzen. **„Unser Rathaus ist alt und nicht besonders energieeffizient“**, bringt Pietrucha das Problem auf den Punkt. **„Wir mussten uns also überlegen, wo es noch Einsparpotenzial im Haus gibt und wie wir es aktivieren können. Das haben wir in verschiedenen Verhaltensmaßnahmen gesehen. Denn jeder kann zum Klimaschutz beitragen, wenn er möchte.“** „Es fängt ja schon im Kleinen an“, ergänzt der Energiebeauftragte des Gebäudemanagements, Stefan Benneke. **„Wenn zu Hause der Monitor nach dem Herunterfahren an bleibt, ist das noch nicht so schlimm. Wenn aber hier im Haus 250 Monitore angeschaltet bleiben, dann merkt man das schon sehr deutlich.“**

Aber wie macht man Mitarbeiter auch auf die kleinen Möglichkeiten aufmerksam, ohne das mit einem erhobenen Zeigefinger zu tun? Das geht nur auf Augenhöhe. Gemeinsam mit Ausbildungsleiter Stefan Labusch kam dann die entscheidende Idee: Warum nicht die Azubis zu Botschaftern machen? Immerhin

stellt die Stadt Elmshorn jedes Jahr 8-10 neue Auszubildende sowie Anwärterinnen und Anwärter ein. **„Sie sind die Zukunft in der Belegschaft der Stadtverwaltung und werden mit ihrem Denken und Handeln zukünftig das Rathaus in Elmshorn prägen“**, führt Labusch aus.

In lebhaften Diskussionsrunden wurde dann gebrainstormt und überlegt, erdacht und verworfen. Und so sind innerhalb der dreimonatigen Projektphase die provokanten Sprüche entstanden, die alle Leser plakativ auf Möglichkeiten, Energie zu sparen, hinweisen. Dabei wurde den Azubis absolut freie Hand gelassen. Von der Idee, über die Umsetzung bis hin zur Veröffentlichung lag das Projekt in den Händen der Nachwuchsmitarbeiter. **„Natürlich standen wir immer beratend und helfend zur Seite und unsere Grafikerin hat die Ideen schließlich umgesetzt“**, erklärt Labusch. Die Ergebnisse können sich sehen lassen und wollen vor allem auch gesehen werden: In knalligen Farben und mit markanten Aussagen machen sie Leser schnell auf Probleme aufmerksam und bieten direkt Lösungsmöglichkeiten an.

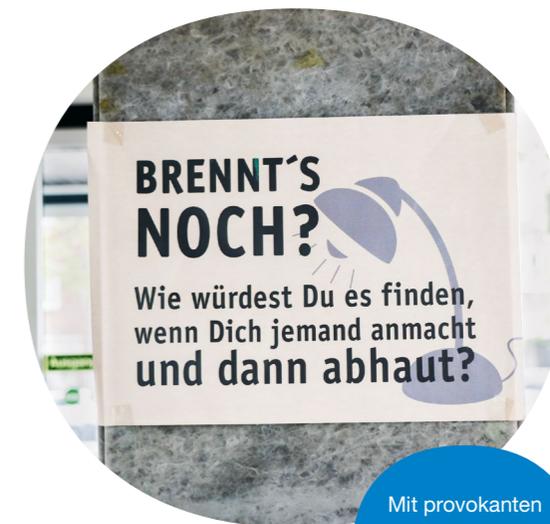


Markus Pietrucha,
Stefan Labusch und
Stefan Benneke

Und wie misst man den Erfolg eines solchen Projekts? **„Das Ergebnis der Bemühungen können wir in jedem Jahresenergiebericht nachvollziehen“**, erklärt Stefan Benneke. **„Das erste Azubiprojekt mit Energiespartipps für das Elmshorner Rathaus hat zu Beginn des Jahres 2016 stattgefunden. In diesem Jahr konnten ca. 1 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs durch die Verhaltenstipps eingespart werden. Das ist bei einem so großen Amt nicht wenig.“** Und damit der Nachwuchs auch etwas von seinem Projekt hat, wurde es in das 50:50 Programm der Stadt aufgenommen. Das bedeutet: 50 Prozent des gesparten Gelds durch energieeffizientes Handeln können die Azubis für gemeinsame Aktionen verwenden. **„Das spornt natürlich an“**, beschreibt Labusch den durchaus gewünschten Effekt.

Und das Projekt hat noch weitere Vorteile: Durch die enge Zusammenarbeit der Auszubildenden und die selbstständige Arbeit wird das Gemeinschaftsgefühl gestärkt und Selbstständigkeit gefördert. Und sie werden ihr Wissen über das energiesparende Handeln als die zukünftige Belegschaft der Verwaltung dann auch selbst anwenden.

Projektzeitraum	Januar 2016 – Dezember 2020
Kosten	703 €
Energieeinsparung pro Jahr	14.265 kWh
Relevante(r) Energieträger	Elektrizität, Erdgas
CO ₂ -Emissionsminderung	4,1 t/a



Mit provokanten
Sprüchen erregen
die Azubis
Aufmerksamkeit

Alle Teilnehmer

Amt Büchen

Interaktiver Webatlas „Klimaschutzregion Büchen“ – ein buntes Bild vom Klimaschutz und ein Aufruf zum Mitmachen

Der interaktive Webatlas „Klimaschutzregion Büchen“ macht die Aktivitäten im Klimaschutz für alle Interessierten im Amt Büchen und darüber hinaus sichtbar. Er präsentiert derzeit über 60 Klimaschutzprojekte mit einer kurzen Beschreibung, Ansprechpartnern, Bild und ggf. Link. Der Atlas soll zum Mitmachen und Nachahmen motivieren.



THEMENPreis

E-Mobilität ▶

Sieger: Gemeinde Klixbüll

Carsharing mit Vorbildcharakter

Wenn Klixbülls Bürgermeister Werner Schweizer mittags von seinen morgendlichen Terminen zurückkommt, steht Hauke Harder schon bereit. Denn für die Nachmittagsstunden hat er das elektrisch betriebene Fahrzeug mit dem prägnanten Spruch „Teilen, das neue Haben“ auf der Webseite gebucht. **„Hier haben sich schon erste Routinen gebildet, die zeigen, wie gut das System funktioniert“**, erklärt Schweizer. Und das ist auch gut so. Immerhin ist das Klixbüller Dörpsmobil das erste seiner Art in ganz Schleswig-Holstein.

Seit 2016 betreibt die Gemeinde Klixbüll in Nordfriesland das so genannte Dörpsmobil - ein elektrisch betriebenes Dorfauto. **„Immerhin ist unser Slogan: *Grünes Dorf mit Herz und Energie, das müssen wir dann auch leben*“**, bestärkt er seine Ambitionen zur nachhaltigen Mobilität und umreißt gleichzeitig die Verantwortung der Gemeinde. Denn wenn viele Menschen das Dörpsmobil nutzen, können eventuelle konventionell betriebene Zweit- und Drittfahrzeuge stehenbleiben. **„Und außerdem erwirtschaften wir in den Windparks der Gemeinde zehnmal mehr Strom, als wir benötigen.“**



Teilen, das neue Haben steht als Leitspruch für die Idee hinter dem Carsharing

Wieso sollten wir den nicht selber nutzen? Die Sektorenkopplung, also dass wir unseren vor Ort erzeugten Strom auch in dem Sektor der Mobilität zum Einsatz bringen, war uns besonders wichtig. Unser Elektrofahrzeug fährt mit grünem Windstrom und sorgt so für Einsparungen an klimaschädigendem CO₂.“

Dass das Carsharing-Projekt, das komplett ohne Fördermittel etabliert wurde und schon nach einem halben Jahr eine schwarze Null geschrieben hat, heute so gut läuft, ist allerdings nicht selbstverständlich. **„Nachdem wir einen Fragebogen an die 450 Bürger der Gemeinde verschickt hatten, kamen lediglich acht Antworten zurück. Das war schon deprimierend“**, fasst Schweizer die Anfangsprobleme zusammen. Doch schon bei der folgenden Infoveranstaltung waren 35 Bürger anwesend, von denen mehrere großes Interesse gezeigt hatten. Kurz darauf wurde dann auch der Leasingvertrag über drei Jahre für das Fahrzeug abgeschlossen. **„Es war absehbar, dass das Projekt funktioniert. Und mit dem Leasingvertrag waren wir da auf der sicheren Seite.“**

20 Mitglieder hat der extra für das Dörpsmobil gegründete Verein heute. Für 60 Euro im Jahr sowie 3,50 Euro pro Stunde kann jedes Mitglied das Fahrzeug nutzen. Vorausgesetzt natürlich, es ist nicht schon von jemand anderem gebucht. Dazu wurde extra eine Internetseite eingerichtet, auf der man übersichtlich alle aktuellen Buchungen und natürlich die freien Zeiten einsehen und direkt buchen kann. Besonders praktisch: Jeder, der das Fahrzeug bucht, kann angeben, dass er auch Mitfahrer mitnimmt. **„Das Motto unseres Dörpsmobils ist: *Teilen, das neue Haben*“**, erklärt Schweizer. **„Da war es für uns nur logisch, eine Mitnahmeregelung zu integrieren.“**

Damit auch immer genug Strom vorhanden ist, wurden natürlich auch mehrere Ladesäulen installiert. Nur so können weite-

Hauke Harder,
Dr.-Ing. Simon Rietz
und Werner Schweizer



re Bürger dazu bewegt werden, sich selbst ein E-Auto anzuschaffen. **„Klixbüll ist aufgrund seines länglichen Aufbaus ohne echte Ortsmitte eigentlich ungewöhnlich für ein solches Projekt. Da müssen die Ladesäulen gut geplant sein“**, erklärt Dr.-Ing.

Simon Rietz vom Regionalmanagement der AktivRegion Nordfriesland Nord. Insgesamt sechs solcher öffentlich nutzbaren Ladesäulen an ausgewählten Standorten gibt es inzwischen im Ort. Eine Besonderheit des Systems ist das differenzierte Ladekonzept: **„Wenn das Auto nicht gebucht ist, reduziert sich die Ladeleistung von 11 auf 3,7 kW“**, sagt Hauke Harder, der als technischer Ansprechpartner im Ort den Aufbau des Netzes begleitet hat.

Das Dörpsmobil ist ein echtes Gemeinwohl-Ökonomie-Projekt, das die dörfliche Gemeinschaft, den ländlichen Raum und das Bewusstsein für klimafreundliches Verhalten nachhaltig stärkt. Deswegen und wegen der bisher guten Resonanz wird bereits über weitere Projekte, wie einen Elektroschulbus oder ein elektrisch betriebenes Bauhoffahrzeug nachgedacht. **„Da steckt wirklich viel Potenzial drin“**, fasst Dr.-Ing. Rietz zusammen.

Projektzeitraum	Mai 2016 – Januar 2017
Kosten	26.810 €
E-Fahrzeuge in Kommune (zugelassen)	3
Anteil erneuerbarer Strom an Ladesäulen	100 %
CO ₂ -Emissionsminderung	2,5 t/a

Sieger: Gemeinde Sprakebüll



Bürgermeister
Karl-Richard Nissen
und Ullrich Grabert

Was uns bewegt, treibt uns an

„Dass mit einer so kleinen Gemeinde so viel Entwicklung möglich ist, hätte ich früher nicht gedacht. Aber hier ziehen alle an einem Strang“, freut sich Sprakebülls Bürgermeister Karl-Richard Nissen, als er uns stolz in seinem E-Mobil durch den Ort führt. Und sein Stolz ist gerechtfertigt. Denn in Sprakebüll bewegt sich viel.

„Wir hoffen, dass über das E-Carsharing etliche Bürger auf Ihren Zweitwagen verzichten können.“

Bürgermeister Karl-Richard Nissen

Schon heute wird der Ortskern durch eine Biogasanlage nachhaltig mit Wärme versorgt und seit einigen Jahren befindet sich in der Gemeinde ein Bürgerwindpark, der sich als GmbH&Co.KG ausschließlich in der Hand ortsansässiger Sprakebüller und Stadumer Bürger befindet. „Leider werden die Windräder wegen mangelnder Netzkapazitäten regelmäßig ausgesteuert und können so keinen Strom produzieren. Das macht unzufrieden. Also haben wir uns Gedanken gemacht, wie wir unseren Strom selber nutzen können.“ Eine Initiative des Bürgerwindparks gab schließlich im Sommer 2016 den entscheidenden Anstoß, die E-Mobilität in der Gemeinde voranzutreiben: Wieso sollte man den selbst produzierten Strom nicht auch selbst nutzen, und damit noch etwas für den Umweltschutz tun? „Es ist besonders wichtig, die Zukunft immer im Blick zu haben. Denn wir alle haben Kinder, und auch für die muss es weitergehen“, erklärt Nissen.

„Auch deshalb wird das Projekt zu 100 % mit regional erzeugtem regenerativem Strom betrieben.“

Heute sind in Sprakebüll 20 elektrisch betriebene Autos, davon 4 für die Kommune, unterwegs, was Sprakebüll zu dem „Dorf mit der größten E-Mobilitätsdichten Deutschlands“ macht, wie Nissen sagt. „Wir haben sehr viele junge Familien in der Gemeinde, die diese Entwicklungen und Planungen sehr positiv sehen.“ Und die haben gleich mitgemacht.

Zu einer funktionierenden E-Mobilität gehört natürlich auch ein Netz passender Ladeeinrichtungen. Also hat die Gemeinde beschlossen, eine Schnellladestation im Ortskern zu installieren und ein elektrisch betriebenes Dörpsmobil anzuschaffen.

„Mit Nahverkehr ist es hier ganz schwierig. Im Prinzip fahren nur der Schulbus und der Bürgerbus aus Ladelund. Also wollten wir ein Dorfauto, von dem alle etwas haben. Und vielleicht kann so auch der ein oder andere auf den Zweitwagen verzichten“, hofft Nissen.



Das Dörpsmobil
im extra errichteten
Carport

Um die Nutzung des „Dörpsmobils“ möglichst einfach zu gestalten wurde extra der „e-Mobiles Dorf Sprakebüll e.V.“ gegründet. Für einen einmaligen Mitgliedsbeitrag von 25 Euro sowie 2,50 Euro pro genutzter Stunde kann so jedes Mitglied das Auto mieten – vorausgesetzt, es wurde vorher auf der Buchungsseite oder telefonisch für den gewünschten Zeitraum gebucht. Die laufenden Kosten für das Carsharing-Auto wie Leasingraten, Versicherung, Instandhaltung und eventuelle Auslagen für die zwei ehrenamtlichen Mitglieder des Vereins, die sich um das Fahrzeug, die Buchungen sowie die Anliegen von Nutzern und Interessierten kümmern, werden zu je einem Drittel vom Bürgerwindpark, von der Gemeinde und der gemeinnützigen Bürgerstiftung getragen.

Auch für die Zukunft gibt es bereits Pläne: Die Gemeinde plant ein Ortsentwicklungskonzept mit der Nachbargemeinde Achtrup und die Stromversorgung des Ortes soll langfristig autonom werden. „Es gibt nichts Schöneres, als etwas bewegen zu können“, fasst Nissen seine Motivation zusammen.

Projektzeitraum	November 2016 – April 2017
Kosten	56.828 € (+ 4.000 €/a Leasingkosten)
E-Fahrzeuge in Kommune (zugelassen)	20
Anteil erneuerbarer Strom an Ladesäulen	100 %
CO ₂ -Emissionsminderung	40 t/a

3. Preis: Eider-Treene-Sorge GmbH



Michael Helten,
Karsten Jasper,
Yannek Drees und
Joschka Weidemann



E-Mobilität in der Tourismus-Region

Im Gegensatz zu großen Ballungsräumen ist die Infrastruktur für E-Mobilität vor allem auf dem Land nach wie vor nur gering ausgebaut. Deshalb hat die von acht Ämtern getragene Eider-Treene-Sorge GmbH jetzt konkrete Maßnahmen ergriffen: Es wurden E-Mobile geleast und E-Ladesäulen installiert.

„Die Dinger machen tierisch Spaß“, ist Yannek Drees, Sprecher der Eider-Treene-Sorge GmbH sichtlich begeistert von den zehn neuen elektrisch betriebenen Dienstwagen. „Wir sind ein ländliches und naturnahes touristisches Gebiet mit großem Potenzial bei der E-Mobilität“, fasst Joschka Weidemann von der AktivRegion Südliches Nordfriesland zusammen. Deshalb wurden elf frei zugängliche und kostenlos nutzbare E-Ladesäulen installiert, die zur Hälfte mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt werden. Damit soll den Anforderungen der Daseinsvorsorge Rechnung getragen und die Region als touristisch attraktives Gebiet gestärkt werden.

Außerdem nehmen alle Ämter und die Entwicklungsagentur geschlossen am Forschungsprojekt „ePowered Fleets Hamburg“ teil. Es erforscht die E-Mobilität und ihr Potenzial in einem klar begrenzten Raum. „In Deutschland muss noch einiges passieren, dazu möchten wir beitragen“, erklärt Karsten Jasper, Geschäftsführer der Eider-Treene-Sorge GmbH.

Dazu gibt es ein großes Werbepaket: Mit Flyern, einem Messestand für Veranstaltungen und Rundreisen sowie Dienstwagen mit touristischen Motiven, die als rollende Werbeträger durch ganz Schleswig-Holstein fahren. Außerdem bewirbt ein aufwändiger Imagefilm die Leichtigkeit des E-Mobifahrens in den sozialen Medien. „Der Umstieg ist eine Herausforderung, aber wir sind sicher: Es lohnt sich“, bestärkt Weidemann.

Projektzeitraum	März 2016 – Oktober 2016
Kosten	208.863 €
E-Fahrzeuge in Region (zugelassen)	273 E-Fahrzeuge in den vier Kreisen der Region
Anteil erneuerbarer Strom an Ladesäulen	Teilweise 100 %, teilweise Strommix
CO ₂ -Emissionsminderung	Zukünftig erwartet: 10 t/a

3. Preis: Gemeinde Helmstorf

Fahrgemeinschaft für ein besseres Klima

„Am Anfang musste ich mich da richtig reinknien“, beschreibt Helmstorfs Bürgermeisterin Birgitta Ford ihre ersten Berührungspunkte mit der Anschaffung eines Kommunalfahrzeugs. Aber sie hat sich eingearbeitet, „obwohl alles sehr kompliziert klang.“

Auslöser war eine 86-jährige Helmstorferin, die ihr Auto aus Altersgründen abgegeben hatte. Etwa Ende 2015 meldete sich die Tochter aus Baden-Württemberg per Mail und machte ihrem Ärger über die Busanbindung und die ungünstige Haltestellensituation Luft. „Da war mir klar, dass ich etwas unternehmen musste.“

Gemeinsam mit den Nachbargemeinden Högsdorf und Kletkamp richtete die Gemeinde Helmstorf zunächst einen regelmäßigen „Seniorenfahrdienst“ ein. Nach einer erfolgreichen Testphase konnte dann der Regelbetrieb mit einem geliehenen Dieselfahrzeug aufgenommen werden, das seit Anfang 2016



Birgitta und Michael Ford und Elke Schulz freuen sich über das Fahrzeug

bereits 67 Touren gefahren ist. Aber das musste sich die Gemeinde auch noch mit verschiedenen Vereinen der Umgebung teilen. „Wir wollten aber regelmäßige Fahrten bieten können. Also musste ein eigenes Auto her.“ Die Nachbargemeinden Blekendorf und Hohwacht zeigten ebenfalls Interesse und so brachte die Gemeinde Helmstorf die Idee eines gemeinsamen elektrisch betriebenen Gemeindefahrzeugs auf den Weg. „Nur gemeinsam ergibt das Projekt Sinn. Das Fahrzeug soll ja nicht nur in der Garage stehen“, erklärt Ford.

Warum es ein elektrisch betriebenes Fahrzeug werden sollte? „Viele Verantwortliche sehen nur auf das Geld und denken nicht langfristig“, ist Frau Ford überzeugt. „So sparen wir im Jahr 685 Liter Diesel. Das ist gut für die Natur und damit auch für uns und unsere Kinder.“

Durch verschiedene Förderungen konnten die Anschaffungskosten des Fahrzeugs bereits deutlich reduziert werden. Und auch eine Ladesäule ist geplant, die das Auto und vielleicht auch die Bürger des Ortes mit Strom aus Erneuerbaren Energien versorgen soll. „Es ist zu meinem Herzensprojekt geworden“, fasst die ehemalige Lehrerin für Mathematik und Sport ihre Begeisterung zusammen.

Projektzeitraum	April 2017 – (mind.) April 2022
Kosten	34.000 €
E-Fahrzeuge in Kommune (zugelassen)	-
Anteil erneuerbarer Strom an Ladesäulen	Vertrag mit Ökostromanbieter geplant
CO ₂ -Emissionsminderung	1,8 t/a

3. Preis: Regionale Kooperation Westküste

Verschiedenheit als Potenzial

Vier Kreise fördern die E-Mobilität: An der Westküste entsteht ein flächendeckendes Netz an Schnellladestationen für elektrisch betriebene Fahrzeuge. Eine von der Regionalen Kooperations Westküste – darunter die vier Kreise – vorgelegte Machbarkeitsstudie listet 19 optimal geeignete Standorte entlang der A23 und der B5 zwischen Elbe und dänischer Grenze auf. Erste Betreiber sind bereits gefunden.



Dennis Smuda,
Dennis Metzler,
Tobias Kuckuck,
Peter Huusmann und
Dr. Jörn Klimant

Projektzeitraum	November 2014 – November 2017
Kosten	15.000 €
E-Fahrzeuge in Region (zugelassen)	272 (in den vier Kreisen z. 1.1.2016)
Anteil erneuerbarer Strom an Ladesäulen	Je nach Betreiber, an 2 Stationen 100 % EE-Strom
CO ₂ -Emissionsminderung	6.870 t/a (Potenzial lt. Konzept)

„Wir wollten kein Klein-Klein, sondern einen sinnvollen und systematischen Ansatz“, fassen die Landräte der Kreise Nordfriesland und Dithmarschen, Dieter Harrsen und Dr. Jörn Klimant, die Idee zusammen. „Unsere Schnellladeinfrastruktur soll es Einheimischen und Touristen ermöglichen, auch für längere Reisen auf Verbrennerfahrzeuge zu verzichten.“

Die größte Herausforderung bei der Suche nach Investoren ist die Suche nach einem geeigneten Standort. „Mit unserer Studie denken wir deshalb für mögliche Investoren vor“, erklärt Dennis Smuda vom Kreis Dithmarschen. Das Papier berücksichtigt alle technischen, rechtlichen und ökonomischen Eckpunkte. „Die Laifarbeit ist also schon erledigt. Jetzt müssen nur noch die Investoren in das Projekt einsteigen“, bestätigt Tobias Kuckuck vom Kreis Pinneberg. Und das Konzept scheint aufzugehen: Schon 2016 wurden die ersten beiden Ladestationen in Heide und Niebüll fertiggestellt. Elf weitere befinden sich bereits in unterschiedlichen Stadien der Umsetzung.

Eine ganz besondere Qualität des Projekts: Vier heterogene Kreise mit teils grundverschiedenen Ausgangssituationen tun sich zusammen, um ein derart großes Projekt zu realisieren. „Das geht nur, indem man Verschiedenheit auch als Potenzial begreift“, erklärt Dr. Jörn Klimant. Nachteile des einen Kreises, zum Beispiel in der Infrastruktur, konnten durch die Vorteile eines anderen relativiert werden. Nur durch diesen kooperativen Gedanken konnte das Projekt letztendlich erfolgreich sein. „Das ist ein Prozess, bei dem natürlich auch Hürden überwunden werden müssen. Und das ist uns gelungen“, fasst Peter Huusmann vom Kreis Steinberg den Findungsprozess zusammen. „Es hängt von den Akteuren ab. Und das hier ist etwas ganz Besonderes.“

Alle Teilnehmer

Stadt Flensburg

Beschaffung, Errichtung und Betrieb einer mit Bundesmitteln geförderten DC-Schnelladesäule mit z.Z. entgeltfreier Nutzungsmöglichkeit durch die Öffentlichkeit

Die Stadwerke Flensburg haben als 100%ige Tochtergesellschaft der Stadt über die Förderung des Bundesverkehrsministeriums sieben weitere E-Fahrzeuge beschafft und gleichzeitig eine Gleichstrom-Schnelladesäule errichtet mit drei Anschlüssen (1x 43 kW, 2x 50 kW), die außer für die eigenen Fahrzeuge auch öffentlich nutzbar ist.

Projektzeitraum	Januar 2016 – Oktober 2016
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen in der Stadt	54/40 Anschlüsse an 15 Standorten
CO ₂ -Emissionsminderung	Noch nicht zu ermitteln

Amt Hürup

Aufbau einer ländlichen Ladeinfrastruktur an öffentlichen Orten zur Stärkung der E-Mobilität bei Gastveranstaltungen unter Nutzung regionaler Energien

Im Amtsbereich Hürup wird damit begonnen, eine öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur aufzubauen. Für eine effiziente Organisation zur Installation und Abrechnung soll die Umsetzung und Betreuung auf den Boben Op Klima- und Energiewende e.V. übertragen werden. Die Gemeinden erhalten für eigene Fahrzeuge übersichtlich zusammengefasste Abrechnungen.

Projektzeitraum	Dezember 2016 – Dezember 2017
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen im Amt	6/1, >10 geplant
CO ₂ -Emissionsminderung	Anfänglich 3 t/a

Kreis Herzogtum Lauenburg

Elektromobilität in der Verwaltung

Für den Fuhrpark der Kreisverwaltung wurden zwei Pedelecs und vier PKW mit Elektroantrieb beschafft. Die vier PKW mit Elektroantrieb ersetzen PKW mit Verbrennungsmotoren. Zusätzlich wurden zum Ausbau der Ladeinfrastruktur insgesamt sieben Ladestationen mit einer Leistung von je 22 kW AC beschafft und installiert.

Projektzeitraum	August 2014 – Mai 2016
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen im Kreis	55/> 22
CO ₂ -Emissionsminderung	3,5 t/a

Gemeinde Oevenum

Errichten von 7 e-Ladestationen mit je 2 Ladeanschlüssen auf der Insel Föhr zur Förderung der e-Mobilität und zum Schutz des Klimas und der Umwelt

Mit dem Ausbau der e-Ladestationen auf der Insel sollen Einheimische und Touristen die Möglichkeit erhalten, ihr e-Fahrzeug auf Föhr an strategisch sinnvoll gelegenen Standorten aufzuladen.

Projektzeitraum	Februar 2017 – April 2017
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen in Kommune	4/8 Schnellladestationen (geplant)
CO ₂ -Emissionsminderung	Noch nicht zu ermitteln

Alle Teilnehmer

Kreisverwaltung Plön

Betriebsmobilitäts-Aktionstag in der Kreisverwaltung Plön

Die Kreisverwaltung möchte gemeinsam mit dem Personalrat den Mitarbeitern neue Wege der Mobilität vorstellen. Eine Befragung zur persönlichen und betriebsbezogenen Mobilität liefert die Grundlage für Vorschläge für ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten, für das anschließend ein Mobilitätstag in den Räumen der Kreisverwaltung und auf den Außenflächen in Zusammenarbeit mit dem ACE wirbt.

Projektzeitraum	April 2017 – Dezember 2017
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen im Kreis	71/1
CO ₂ -Emissionsminderung	22 t/a (durch E-Mobil-Nutzung in Kreisverwaltung)

Kreis Segeberg

Der Kreis Segeberg fördert die kreiszugehörigen Gemeinden beim Ausbau der Ladeinfrastruktur mit 14.000€

Seit dem Jahr 2015 fördert der Kreis Segeberg mit insgesamt 14.000€ den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektroautos. Die Förderung beträgt 40% der förderfähigen Kostenbeziehungsweise maximal 2.000€. Bisher wurde die Errichtung von zwei Ladesäulen realisiert und weitere sind in Planung.

Projektzeitraum	Juni 2015 – vorauss. Ende 2017
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen im Kreis	139/22 (4 weitere geplant)
CO ₂ -Emissionsminderung	Durch E-Autos im Kreisgebiet 167 t/a

Kreis Rendsburg-Eckernförde

Genau hinschauen, verstehen, umsetzen. Nach einer wissenschaftlichen Analyse zur Machbarkeit kommt nun der erste elektrische Linienbus nach Eckernförde

Der Kreis Rendsburg-Eckernförde hat für die Stadtverkehre Rendsburg und Eckernförde mittels einer Studie die technische und wirtschaftliche Einsetzbarkeit von Elektrobussen geprüft. Nachdem sich gezeigt hatte, dass eine Ladung über Nacht im Depot für den Betrieb vollkommen ausreicht, wurde mit Förderung des BMVI der erste Elektrobus für den Linienverkehr Eckernförde bestellt.

Projektzeitraum	Juni 2015 – Sommer 2017
Anzahl E-Fahrzeuge/Anzahl Ladesäulen im Kreis	70/18
CO ₂ -Emissionsminderung	63 t/a



ENERGIEKonzept

Sieger: Region Flensburg



Lars Fischer,
Julia Schirmmacher,
Jacob Bundtzen,
Jördes Wüstermann,
Martin Ellermann und
Ute Runge



Foto: Stadt Flensburg

Projektzeitraum	März 2014 – April 2015
Kosten	166.321 € (Konzept), rund 8 Mrd. € (Umsetzung 2016-2050)
Areal	Flensburg und umliegende 39 Kommunen
Energieeinsparung	82.225 GWh 2013-2050
CO ₂ -Emissionsminderung	10,16 Mio. t CO ₂ äq 2013-2050

Gemeinsam geht mehr

Gemeinsam mehr erreichen – nach diesem Prinzip haben sich 2013 insgesamt 39 Gemeinden des Flensburger Umlandes (Region Flensburg) zusammengeschlossen. Das Ziel: Die CO₂-Neutralität der Gemeinden bis 2050 und Maßnahmen zu entwickeln, um das zu erreichen. Diese sollten von Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft getragen und gelebt werden. Der Auftakt dazu ist mit dem integrierten Klimaschutzkonzept von 2015 gelungen.

„Der Klimaschutz war von vornherein in allen Köpfen“, erklärt Martin Ellermann, Bürgermeister der Gemeinde Harrislee und Federführender im Namen der 39 Kommunen. „Das Konzept zeigt die Dringlichkeit des Handelns in allen Bereichen und liefert konkrete Maßnahmen und Wege für die Umsetzung.“ Durch die integrierte Betrachtungsweise lassen sich die Klimaschutzaktivitäten optimal aufeinander abstimmen und Synergieeffekte gezielt umsetzen.

In die Konzepterstellung haben sich über 120 Einzelpersonen in 13 Veranstaltungen und Workshops eingebracht. Nach einer Bestandsaufnahme der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen für die betrachteten Kommunen wurden die Potenziale zur Reduzierung der Verbräuche, Steigerung der Energieeffizienz sowie zur Umstellung auf erneuerbare Energieträger untersucht und 73 verschiedene Klimaschutzmaßnahmen erarbeitet, die zum Teil bereits umgesetzt werden.

Und sie betreffen alle Bereiche: Von der energetischen Sanierung kommunaler Liegenschaften und einfachen Energieeffizienzmaßnahmen in Privathaushalten über die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Landwirten bis hin zur Verbesserung der Mobilität auf dem Land, u.a. durch Mobilitätsstationen und verbesserte ÖPNV-Anbindungen. Auch der Aufbau von

Nahwärmenetzen aus regenerativen Energien der Region und öffentlichkeitswirksame Aktionen gehören dazu.

„Wir freuen uns besonders über Eigeninitiative.“

Julia Schirmmacher,
Klimaschutzmanagerin der Region Flensburg

Mit der Anerkennung als **Masterplan 100% Klimaschutz-Kommune 2016** wurden die so erarbeiteten Inhalte des Klimaschutzkonzepts dann von der Politik der einzelnen Gemeinden beschlossen und drei Klimaschutzmanagerinnen für die fachliche Begleitung und Unterstützung eingestellt.

Einzigartig an diesem Projekt: Der gelebte Bottom-Up-Ansatz der interkommunalen Kooperation sowie die langjährige Stadt-Umland-Kooperation mit der Klimaschutz-Vorreiterin Stadt Flensburg. „Nur so kann es funktionieren“, beschreibt Martin Ellermann das Prinzip des Ansatzes. Konzept und Umsetzung werden von der gemeindlichen Entscheidungsebene sowie den Akteuren vor Ort direkt bestimmt und umgesetzt. „Wir arbeiten von der Basis nach oben – das hat sich bewährt und absoluten Vorbildcharakter“, führt Jacob Bundtzen, Amtsvorsteher des Amtes Eggebek, aus.

So erhält das Projekt auch weitere Impulse. „Gemeinsam können wir viel bewegen. Das Klimaschutzmanagement gibt Rückenwind für alle Beteiligten in der Region“, ergänzt die Klimaschutzmanagerin Julia Schirmmacher. Inzwi-

schen wurden bereits etwa 40 Projektideen von Einwohnerinnen und Einwohnern eingereicht und einzelne Maßnahmen umgesetzt. „Wir freuen uns besonders über Eigeninitiative, denn ohne die werden wir die gesteckten Ziele nicht erreichen können.“

So sollen die Klimaziele, die im Masterplan mit der zusätzlichen Halbierung des Energieverbrauchs noch höher gesetzt wurden, wie auch das Ziel einer gelebten und attraktiven Klimaschutzregion gemeinsam mit der Gesellschaft erreicht werden.

„Klimaschutz ist ein langfristiger Prozess und jetzt ist jeder Einzelne gefragt, sich aktiv zu beteiligen. Das Fahrrad anstelle des Autos zu nehmen ist schon mal ein erster Schritt in die richtige Richtung“, fasst Lars Fischer vom Amt Eggebek zusammen.



Jacob Bundtzen und Martin Ellermann präsentieren das Konzept

2. Preis: Amt Eggebek

„Es kann ja nicht sein, dass Energie einfach so verloren geht.“

Lars Fischer, Amt Eggebek



Lars Fischer und Jacob Bundtzen vom Amt Eggebek

Projektzeitraum	März 2016 (Projektbeginn)
Kosten	100.000 € (Konzept)
Areal	Amtsgebiet Eggebek
Energieeinsparung	Allein durch hydraulischen Abgleich als erstem Schritt 8.505 MWh erreichbar
CO ₂ -Emissionsminderung	Ziel CO ₂ -Reduktion auf 0 t/a

Smarte Energiewende

Das Amt Eggebek möchte eine Region schaffen, die sich zu 100 % aus erneuerbaren Energien versorgt. Und die Voraussetzungen dafür sind mehr als gut. Im Zuge der Energiewende der vergangenen Jahre wurden gerade im Amtsbereich Eggebek verschiedene Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien durch private Investitionen geschaffen: Mehrere Biogasanlagen, einer der größten Solarparks Deutschlands sowie eine Forschungswindkraftanlage in Betreuung der Fachhochschule Flensburg. Auch das Amt selbst betreibt mehrere Photovoltaikanlagen und Blockheizkraftwerke und erzeugt so 73 % des in den Amtsliegenschaften verbrauchten Stroms selbst. **„Etwas für die Umwelt zu tun hat hier Tradition“**, erklärt Lars Fischer vom Amt Eggebek.

Jetzt müssen die einzelnen Komponenten noch sinnvoll miteinander verbunden werden. Dazu setzt er auf einen besonders innovativen Ansatz. Denn sein Modell ist das erste, das ein smart grid als Ausgangspunkt nimmt. Dieses Datennetz aus Glasfaser, das alle beteiligten Verbraucher, Produzenten und Speichertechnologien verbindet, stellt sicher, dass die produzierte Energie vor Ort genutzt werden kann. Dazu gehört auch, die Überproduktion an Energie, in der Region vor allem Strom, sinnvoll in Wärme umzuwandeln oder für eine spätere Nutzung, wie regenerative Mobilität, zu speichern. **„Es kann ja nicht sein, dass Energie einfach so verloren geht“**, sagt Fischer mit Blick auf die Windräder. So soll es möglich sein, die produzierte Energie vor Ort dann zu nutzen, wenn sie gebraucht wird.

Sollten alle Maßnahme greifen und das Projekt wird zu 100 % umgesetzt, können allein in den Bereichen Wärme und Strom etwa 100 % der CO₂-Emissionen gespart werden. **„Ein ehrgeiziges Projekt, aber lohnenswert“**, ergänzt Jacob Bundtzen, der Amtsvorsteher des Amtes Eggebek.

3. Preis: Gemeinde Wöhrden

Dorf mit grüner Perspektive

Spätestens nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl war für Rainer Carstens, Chef der Westhof Bio klar, dass er **„keine Atomenergie mehr“** unterstützen wolle. Damals wuchs in ihm der Wunsch nach sauberem Essen und sauberer Energie, wie er sagt. Auch deshalb hat er seinen Gemüsehof in den folgenden Jahren komplett auf Bio und Nachhaltigkeit umgestellt.

Heute ist sein Hof wichtiger Baustein im Systemansatz der Gemeinde Wöhrden zur Nutzung Erneuerbarer Energien. Seine überschüssige Wärme soll die nahegelegenen Wohnungen und Liegenschaften beheizen. Dazu hat die Gemeinde mit verschiedenen Partnern ein Konzept entwickelt, dass die ausschließliche Nutzung erneuerbarer Energien zur Beheizung des Ortes sowie aller außerhalb liegenden Gemeindeteile beinhaltet.

Die Grundidee des Konzepts basiert auf drei Bausteinen: Dem Aufbau eines wirtschaftlich sinnvollen Wärmenetzes, der Nutzung nachhaltiger dezentraler Wärmeerzeuger für weiter außen liegende Gemeindeteile, sowie der Kopplung aller Einzelmaßnahmen mit Maßnahmen zur Gebäudesanierung im Ortskern. **„Jetzt sollen alle vorhandenen Energieressourcen in das Konzept eingebunden werden“**, unterstreicht Peter Schoof, Bürgermeister der Gemeinde Wöhrden.

Weitere Ziele des Konzepts sind die Nutzung regionaler Ressourcen zur Energieerzeugung, die Stärkung der regionalen Wirtschaft sowie die Gestaltung der Gemeinde als lebenswertes Dorf. **„Je attraktiver Wöhrden durch solche Aktionen wird, desto besser können wir der Landflucht entgegenwirken“**, erklärt Tobias Kraft von der Entwicklungsagentur Region Heide. Einen besonderen Vorteil, den systemischen Ansatz, bringt Peter Bielenberg vom Ingenieurbüro EMN, der das Konzept entwickelt hat, auf den Punkt: **„Wir haben eine große**

Vielfalt an Systemkomponenten, die sich unterstützen. So sind wir bei einem Teilausfall auf der sicheren Seite.“

Im Land Schleswig-Holstein stehen weitere Landgemeinden vor ähnlichen Herausforderungen im Bereich Klimaschutz wie Wöhrden. Die Klimaschutzmanagerin des Kreises Dithmarschen Eva Teckenburg wünscht sich daher, **„dass dieses Projekt Beispielcharakter hat.“**

Peter Bielenberg, Peter Schoof, Eva Teckenburg, Rainer Carstens und Tobias Kraft



Projektzeitraum	April 2016 (Projektbeginn)
Kosten	49.600 € (Konzept)
Areal	Gemeindegebiet Wöhrden
Energieeinsparung	Nicht genau zu beziffern, Gebäudesanierungen Teil des Konzeptes
CO ₂ -Emissionsminderung	Mittelfristig 50 % (3.750 t/a), langfristig 95 % Einsparung (6.175 t/a) der derzeitigen Emissionen i.H.v. 6.500 t/a

💡 Sonderpreis: Stadt Elmshorn

Mit Hefe heizen

Mit Hefe kann man Kuchen backen. Oder mit der Abwärme des Produktionsprozesses Gebäude heizen. Genau das ist der Plan der Stadt Elmshorn. Denn im Rahmen eines Modellprojekts gemeinsam mit den Stadtwerken Elmshorn plant sie eine grundlegende Sanierung des Quartiers Krückau-Vormstegen. Zur Beheizung der Gebäude soll unter anderem auf die Abwärme eines großen, ortsansässigen Hefeproduzenten zurückgegriffen werden.



Markus Pietrucha präsentiert den Quartiersplan

Projektzeitraum	April 2017 (Projektbeginn)
Kosten	3,4 Mio. €, dv. 550.000 € für Planungsleistungen und Öffentlichkeitsarbeit
Areal	Stadtteil, Quartier Krückau-Vormstegen
Energieeinsparung	2.500 MWh durch Reduktion des Nutzenergiebedarfs der Bestandsgebäude
CO ₂ -Emissionsminderung	50 % gegenüber konventioneller Versorgung

„Vor allem beim Klimaschutz müssen Kommunen und öffentliche Einrichtungen als Vorbild voran gehen“, sagt Markus Pietrucha, Klimaschutzmanager der Stadt Elmshorn. **„Das bedeutet auch, neue Wege zu gehen und alle Möglichkeiten zur nachhaltigen Energiegewinnung auszuschöpfen.“** Mit dem so genannten LowEx-Wärmenetz, das Wärmequellen mit niedrigem Energiegehalt (Exergie=der nutzbare Teil der Energie) nutzt.

Aufgrund der unterschiedlichen Bausubstanzen im Quartier – Bestandsgebäude aus der Bauzeit um 1900 und Neubauten – bestehen unterschiedliche Energiebedürfnisse. Deshalb setzt das Konzept auf eine Kombination von dezentraler und zentraler Energieversorgung. Wärmepumpen in den jeweiligen Gebäuden sollen eine bedarfsorientierte Wärmeversorgung garantieren. Um eine möglichst hohe Effizienz zu gewährleisten, werden sie durch ein Wärmenetz, das mit besonders niedrigen Systemtemperaturen arbeitet, verbunden, das LowEx-Netz. Durch diesen Ansatz ist es außerdem möglich, weitere Erzeuger ohne Probleme in das System aufzunehmen.

Dabei werden Energiequellen mit niedrigem Energieniveau, wie etwa die industrielle Abwärme des Hefeproduzenten, und mit Wärmesonden aufgenommene Umweltwärme genutzt, um eine emissionsfreie, zuverlässige und kostengünstige Versorgung zu ermöglichen. Nach der Sanierung der Bestandsgebäude ersetzt diese Form der Energienutzung bisher bestehende Öl- und Gasheizungen im Quartier.

Und das Konzept hat absoluten Vorbildcharakter: Bisher gibt es deutschlandweit kein vergleichbares Energieversorgungsprojekt, das auf einem LowEx-Netz mit industrieller Abwärme und Umweltwärme basiert und damit Neubauten wie Bestandsgebäude gleichermaßen versorgt.

💡 Sonderpreis: Kreis Rendsburg-Eckernförde

Quartier mit Eisspeicher

Wenn man an Eis denkt, dann an sonnige Tage, Vanille oder Stracciatella oder gekühlte Drinks. Wenn Dr. Sebastian Krug vom Kreis Rendsburg-Eckernförde an Eis denkt, denkt er an die Beheizung des Energiequartiers Neuwerk Süd in Rendsburg. Seit vier Jahren tüftelt der Klimaschutzmanager jetzt an einem innovativen Konzept.

Viele Gebäude des Quartiers sind denkmalgeschützt und können daher nicht saniert werden. **„Für uns war von Anfang an klar, dass wir auf eine Nahwärmelösung setzen, die möglichst innovativ ist“**, beschreibt Krug den Weg zu seinem Ansatz. Und dass der Kreis seit Jahren besonderen Wert auf Klimaschutz legt, weiß man nicht erst seit den Gewinnen bei der EnergieOlympiade 2015. **„Der Wandel muss kommen und ist immer ein wichtiges Thema für den Kreis“**, bestärkt Dr. Martin Kruse, Fachbereichsleiter Regionalentwicklung, Bauen und Schule des Kreises Rendsburg-Eckernförde, die Bemühungen.



Dr. Sebastian Krug und Dr. Martin Kruse vom Kreis Rendsburg Eckernförde

Vier Varianten wurden intensiv geprüft, aus der eine als Sieger hervorging: Ein kaltes Nahwärmenetz mit großem Eisspeicher und dezentralen Elektro- und Gasabsorptionswärmepumpen. Dabei entnehmen Wärmepumpen einer Quelle mit niedrigem Energieniveau die Energie und bringen sie durch Kompression auf ein beträchtlich höheres Niveau. **„So können wir Wärmequellen mit 0-10° C auf 35-55° C bringen und damit die Gebäude heizen“**, erklärt Dr. Martin Kruse den Prozess, der von den Stadtwerken Rendsburg technisch umgesetzt werden soll.

Als Energiequelle wird nicht wie üblich das Erdreich, sondern ein großer Wasserspeicher genutzt. Und der darf sogar einfrieren. **„Beim Phasenwechsel von flüssig zu fest wird Energie freigesetzt. Etwa nochmal so viel, wie beim Abkühlen von 90° C bis auf 0° C“**, veranschaulicht Dr. Sebastian Krug.

In einem ersten Schritt sollen jetzt die drei großen Liegenschaften des Quartiers – das Kreishaus, die Berufsschule und der so genannte Uhrenblock – verbunden werden. Die Ersparnis allein hier: Knapp 300 Tonnen CO₂-Emissionen jährlich. Und das ganz ohne zusätzliche Sanierung der Gebäude. Das entspricht etwa 4.000.000 Kugeln Vanilleeis.

Projektzeitraum	Oktober 2013 (Projektbeginn)
Kosten	80.000 € (Konzept), 135.000 € (Sanierungsmanagement)
Areal	Stadtteil, Quartier „Neuwerk-Süd“
Energieeinsparung	40 %, im ersten Teilprojekt 10 % davon, 3 GWh Wärme/a
CO ₂ -Emissionsminderung	3000 t/a

Alle Teilnehmer

Gemeinde Bordelum

Aufbau einer 100 % erneuerbaren Strom- und Wärmeversorgung (echte Autarkiefähigkeit) im regionalen Kontext

Für den Bordelumer Ortsteil Dörpum soll nachgewiesen werden, dass und wie ein regionales Netz mit voller Systemtauglichkeit umgesetzt werden kann. Dabei werden vorhandene Strukturen der regenerativen Strom- und Wärmeversorgung, Speicherung und Verteilung mit der Steuerungssoftware eines sogenannten virtuellen Kraftwerks kombiniert.

Areal	Ortsteil Dörpum
Zielrichtung	Aufbau eines virtuellen Kraftwerks für Dörpum
CO ₂ -Emissionsminderung	Noch zu ermitteln

Kreis Dithmarschen (mit weiteren Kooperationspartnern)

Kreisweites Wärmekataster (Klimaschutzteilkonzept zur integrierten Wärmenutzung in Dithmarscher Kommunen)

Durch ein kreisweites Wärmekataster will der Kreis die Basis für eine langfristige, strategische Wärme- und Kälteversorgungsplanung in den Kommunen schaffen und ihnen so Ansatzpunkte für Klimaschutz im Wärmesektor liefern, etwa durch Nutzung Erneuerbarer Energien, Kraft-Wärme-(Kälte)-Kopplung, industrieller und sonstiger Abwärme.

Areal	Kreisgebiet Dithmarschen
Zielrichtung	Basis für Wärme-/Kälteversorgungsplanung
CO ₂ -Emissionsminderung	erfolgt mittelbar, z.Z. nicht bezifferbar

Gemeinde Büchen

Mobilitätsdrehscheibe Bahnhof Büchen – ein Modellprojekt zur Förderung nachhaltiger, klimaschutzgerechter Mobilität von überregionaler Bedeutung

Mit der Mobilitätsdrehscheibe Bahnhof Büchen entsteht ein zentraler Umsteigepunkt mit optimaler Vernetzung und kurzen Wegen zwischen allen Verkehrsträgern bei konsequenter Barrierefreiheit und Integration von Echtzeitinformationen. Dabei erfolgt u.a. eine starke Ausweitung des Bike&Ride sowie Park&Ride-Angebots mit Integration der Fahrrad- und Auto-E-Mobilität.

Areal	Gemeinde Büchen, Hamburger Umland
Zielrichtung	Förderung nachhaltiger, klimagerechter Mobilität
CO ₂ -Emissionsminderung	3.500 t/a (bei 10 % Verlagerung MIV zu Rad)

Stadt Heide

Konzept einer Nahwärmeversorgung von vier städtischen Liegenschaften

Angeregt durch den notwendigen Ersatz bei drei zentralen Liegenschaften wurde die Versorgung dieser Liegenschaften und einer benachbarten weiteren über ein Wärmenetz konzipiert, dem ersten im Stadtgebiet. Vorgesehen ist eine variantenoffene Contracting-Ausschreibung, die zu einer wirtschaftlichen, ökologischen, innovativen und sicheren Lösung führen soll.

Areal	Vier Liegenschaften
Zielrichtung	Contracting-Ausschreibung für ein Wärmenetz
CO ₂ -Emissionsminderung	Ergibt sich aus Ausschreibung

Gemeinde Hürup

Nutzungskonzept für die Konversionsfläche Hürup „Unendliche Wärme für Hürup“

Für die ehemalige Marinefunksendestelle wurde von der Gemeinde Hürup ein Nutzungskonzept für die nachhaltige Wärmeversorgung der Gemeinde und der benachbarten Gemeinden Husby und Maasbüll entwickelt, das u.a. die Erzeugung von Biokohle als „Nebenprodukt“ der Wärmebereitstellung aus regionaler Biomasse beinhaltet.

Areal	Gemeinden Hürup, Husby und Maasbüll
Zielrichtung	Aufbau von Wärmenetzen in drei Gemeinden mit zentraler Wärmezeugung aus Solarenergie mit saisonalem Wärmespeicher und Erzeugung von Biokohle
CO ₂ -Emissionsminderung	17.500 t/a

Landeshauptstadt Kiel

87 % CO₂-Reduktion bei der Grundschule Kronsburg

Die verbrauchsgebundenen CO₂-Emissionen der Grundschule Kronsburg mit denkmalschutzrechtlich geschützten Gebäudeteilen und einem im Jahr 2016 errichteten Neubau werden durch konsequente Umsetzung der Schlüsselmaßnahmen des Energiemanagements um mindestens 87 % reduziert: Verbesserung der Gebäudehülle und Einsatz effizienterer Gebäudetechnik. Der verbleibende Energiebedarf wird soweit wirtschaftlich erneuerbar erzeugt.

Areal	Schule mit ihren verschiedenen Gebäudeteilen
Zielrichtung	Modellhafte Sanierungsplanung mit hoher, nachhaltiger CO ₂ -Emissionssenkung
CO ₂ -Emissionsminderung	62,4 t/a

Landeshauptstadt Kiel

Konzept zur energetischen Sanierung und zum Erhalt der Backsteinfassaden in Elmschenhagen Süd mit Quartiersstrom, Wärmenetzen und großer Solarthermie

Das Quartierskonzept für Elmschenhagen-Süd sieht vor, bei deutlicher Senkung der CO₂-Emissionen den Backsteincharakter des Quartiers zu erhalten. Mustersanierungskonzepte für die relevanten Gebäudetypen zeigen erhebliche Einsparpotenziale. Parallel werden die Möglichkeiten zur Errichtung von Wärmenetzen auf Basis von KWK und Erneuerbaren Energien aufgezeigt.

Areal	Stadtteil, Quartier Elmschenhagen-Süd
Zielrichtung	Verbindung Sanierung und Versorgung über Wärmenetz bei Erhalt der Backsteinfassaden
CO ₂ -Emissionsminderung	40 % bis 2030 und 73 % bis 2050

Stadt Norderstedt

Angebote zur Hebung von Energieeffizienzpotenzialen in Norderstedter Unternehmen

In Norderstedt wurde als eine von drei Pilotkommunen eine Energieeffizienzgenossenschaft gegründet. Unterstützt durch eine Beratungsoffensive der Stadt sollen insbesondere Unternehmen für die Umsetzung von Effizienzmaßnahmen gewonnen werden. Die Genossenschaft stellt die Mittel für Maßnahmen bereit und fördert damit die Umsetzung der Maßnahmen sowie die lokale Ökonomie insgesamt.

Areal	Stadtgebiet Norderstedt
Zielrichtung	Hebung der Effizienzpotenziale v.a. in Industrie und Gewerbe
CO ₂ -Emissionsminderung	bei 15 Unternehmen 280 t/a

Alle Teilnehmer

Gemeinde Schafflund

Schafflund – Gemeinde der neuen Energien – hier wird die Wärmewende wahr!

Im Rahmen eines quartiersbezogenen Sanierungskonzeptes sollte die bestehende Nahwärmeversorgung in Schafflund (Abwärmenutzung der Biogasanlage) ausgeweitet und mit Gebäudesanierung verknüpft werden. Da die Gründung einer Bürgerenergiegenossenschaft angestrebt wurde, lag ein besonderes Gewicht auf Bürgerbeteiligung.

Areal	2 Ortsteile von Schafflund
Zielrichtung	Initiierung einer gemeinschaftlichen Wärmeversorgung für Teilgebiet der Gemeinde
CO ₂ -Emissionsminderung	Reduzierung von 20,6%

Gemeinde Stedesand

Stedesand aktiv für den Klimaschutz – die Bürger machen die Wärmewende

Für den Ortsteil Stedesand der aus drei Ortsteilen bestehenden Gemeinde wurde ein quartiersbezogenes energetisches Sanierungskonzept erarbeitet, das den Ausgangspunkt für die Initiierung eines Wärmenetzes aus erneuerbaren Energien (Biogas) bildete. Die Genossenschaft „Wärmenetz Stedesand eG i.G.“ wurde inzwischen gegründet.

Areal	Ortsteil Stedesand
Zielrichtung	Initiierung einer gemeinschaftlichen Wärmeversorgung für Teilgebiet der Gemeinde
CO ₂ -Emissionsminderung	24 % weniger durch Wärmenetz



ENERGIEHeld

Engagierte Ehrenamtler ▶

Sieger: Gemeinde Pellworm

EnergieHeld Dr. Uwe Kurzke

Was macht einen Helden aus? Dr. Uwe Kurzke ist sich nicht sicher, aber er selbst sieht sich nicht als Held. Trotzdem hat der gebürtige Rheinländer, der seit 1987 auf Pellworm lebt, viel bewegt. Seit rund 30 Jahren engagiert er sich jetzt für ein nachhaltiges Pellworm und eine sinnvolle Regionalentwicklung.

Der langjährige Inselarzt ist Mitbegründer der Energie AG, des Vereins Watt+Mehr sowie des Vereins Ökologisch Wirtschaften, in denen er seit Beginn eine Vorstands- bzw. Sprecherfunktion innehat. Unter anderem durch seinen Einsatz und seine Beharrlichkeit konnten so im Lauf der Jahre verschiedene Projekte umgesetzt werden, die die Insel nachhaltig geprägt haben. Er organisierte Themenworkshops, aktivierte Bürger und entwickelte Ideen für die Insel. Immer mit dem ganzheitlichen Blick für die Insel, die Einwohner und den Klimaschutz. So gibt es seit mehr als 20 Jahren auf der Insel einen Bürgerwindpark, der die vierfache Menge des auf der Insel benötigten Stroms erzeugt und sich ausschließlich in der Hand beteiligter Pellwormer befindet.

Was macht das Thema Energie so wichtig?

Der Grundgedanke war von Anfang an: Wie kann man Leben und Wirtschaften in einer ländlichen Region stabilisieren. Die einzelnen Lebens- und Arbeitsbereiche auf einer Insel verhalten sich wie kommunizierende Röhren. Wenn ich die Landwirtschaft ankurble, kann ich keinen Tourismus haben. Intensiviere ich den Tourismus, ist es mit der Landwirtschaft auch schnell vorbei. Denn wenn die Bauern ihre Gülle ausfahren, dann sind die Leute weg. Deshalb haben wir vor fast 30 Jahren den Verein „Ökologisch Wirtschaften“ gegründet, der sich mit einem ganzheitlichen Blick in den Bereichen Landwirtschaft, Tourismus und Fremdenverkehr engagiert.

Und uns wurde schnell klar, dass, wenn man ökologische Landwirtschaft möchte, man auch ökologische Energieformen einbringen muss. Das war zu der Zeit Windkraft. Und durch die Kombination hatte die Insel auch ein Alleinstellungsmerkmal – Pellworm ist ja eigentlich eher unbekannt. Es ging also ursprünglich weniger um Klimawandel, sondern um die Stabilisierung des ländlichen Raums.

Wie kann man Menschen für Klimaschutz begeistern?

Ich glaube, wenn man den Leuten mit dem Klimaschutzhammer kommt, dann machen sie dicht. Ich halte das nicht für einen schlaun Weg. Aber wenn man von unten was bewegen kann, wo die Leute für sich einen Vorteil erkennen und daneben noch positive Effekte auftreten, mit denen man gleichzeitig noch das Klima schützen kann, dann ist das aus meiner Sicht wesentlich effektiver. Beim Thema Klimaschutz springen die Leute nicht gleich vor Freude auf den Tisch. Für manche Vorhaben braucht man auch schon ein dickes Fell und Durchhaltevermögen. Aber am Ende lohnt es sich fast immer.

Fühlen Sie sich als Energieheld?

Ich sehe das wirklich als Auszeichnung für uns alle. So ein Held steht nie allein. Er braucht eine Menge Leute, die mitarbeiten. Das, was er macht, ist, immer wieder Leute zu motivieren und mitzuarbeiten. Aber ohne eine große engagierte Gruppe ist man nichts. Deswegen reibe ich mich persönlich an dem Begriff Energieheld. Wenn ich stolz bin, dann auf den Verein und vor allem die vielen Menschen, die seit Jahren daran beteiligt sind. Darauf, dass sich die Leute zusammengefunden haben und immer noch am Ball sind. Und auch wenn ich derzeit phasenweise in Österreich arbeite, laufen der Verein und vor allem die Energie AG weiter. Da denke ich, können wir alle drauf stolz sein.

„Ich bin stolz auf den Verein, die Energie AG und die Menschen, die daran beteiligt sind.“

Dr. Uwe Kurzke

Was wünschen Sie sich für die Zukunft?

Was ich mir wünschen würde ist, dass bei allen Konflikten, die es gibt, sich auf der Insel noch etwas mehr Gemeinschaft entwickelt und dass man persönliche Animositäten beiseiteschiebt und merkt, dass man das, was wir hier haben, nur gemeinsam bewahren kann. Auf Pellworm haben sich einige Sachen erhalten, von denen viele Orte auf dem Festland nur träumen, wie gleich zwei Supermärkte oder unsere Schule. Das muss geschützt werden. Und das geht nur zusammen.

EnergieHeld 2017
Dr. Uwe Kurzke



Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Vorschlag als EnergieHeld: Herr Thomas Leidreiter

für seine langjährigen ehrenamtlichen Verdienste beim Aufbau der bis heute größten Bürgersolaranlage in der Metropolregion Hamburg und die ehrenamtliche geschäftsführende Vorstandstätigkeit bei der Sonnenkraft Henstedt-Ulzburg eG.

Stadt Schenefeld

Vorschlag als EnergieHeld: Herr Willy Kanow

für seine ehrenamtliche Unterstützung nachhaltiger Energieprojekte und des kommunalen Energie- und Klimaschutzmanagements, u.a. die Mitwirkung im „Pfiffikus-Team“ zur Unterstützung der Planung von eigenen PV-Anlagen der Bürger.

Gemeinde Schafflund

Vorschlag als EnergieHeld: Herr Otto Hübner

für seine langjährige ehrenamtliche Unterstützung für den Einsatz erneuerbarer Energiequellen und intelligente Energienutzung in Schafflund im Rahmen seiner Tätigkeit als Umweltausschussmitglied bzw. (seit 2013) –Vorsitzender der Gemeinde.



Schluss und Ausblick

Das starke Teilnehmerfeld der Runde 2017 beweist das große kommunale Engagement im Energiebereich, das auch durch die Bundesförderung und die mittlerweile zahlreichen aktiven Energie- und Klimaschutzmanager in den Kommunen des Landes vorangetrieben wird. Die Projekte kommen aus allen Landesteilen mit dem Kreis Nordfriesland (9 Beiträge) an der Spitze, gefolgt von den Kreisen Herzogtum Lauenburg (8), Pinneberg und Schleswig-Flensburg (7). Nur die Kreise Steinburg und Stormarn sowie die Städte Lübeck und Neumünster waren diesmal nicht dabei. 14 Beiträge kamen aus Kreisen, 15 aus Städten, 4 aus Ämtern, 20 aus Gemeinden und 4 aus Zweckverbänden – auch eine Kirchengemeinde machte mit. Am aktivsten waren die Landeshauptstadt Kiel und die Stadt Elmshorn (je 5 Beiträge), gefolgt von den Kreisen Rendsburg-Eckernförde (4), Plön und Herzogtum Lauenburg (je 3) sowie der Stadt Heide, dem Amt Eggebek und den Gemeinden Pellworm und Schafflund (je 2).

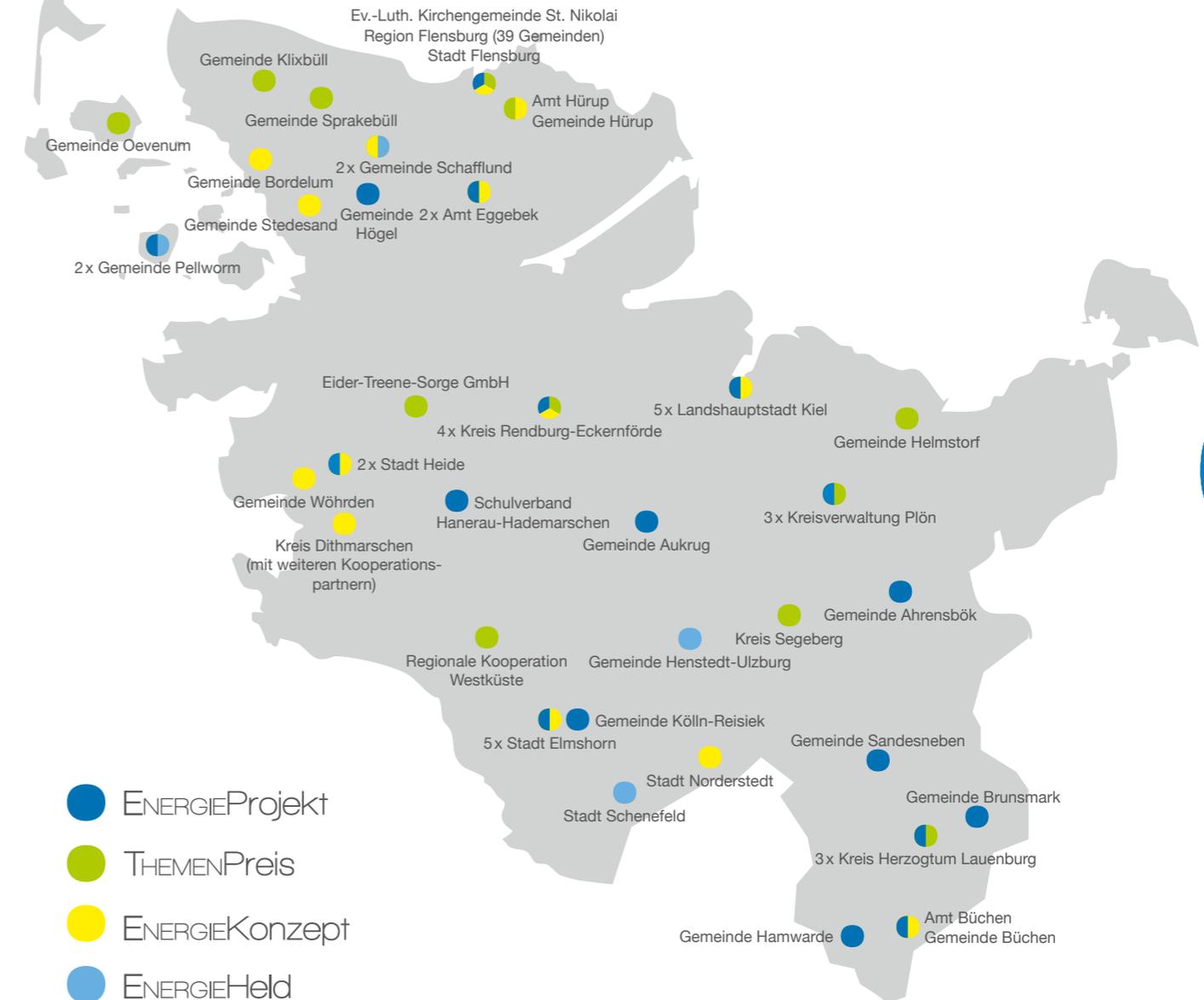
Die Themenschwerpunkte der Effizienzprojekte lagen bei Beleuchtung (8) und Gebäudesanierung (7), je 2 Beiträge gab es zu Verhaltens- und Bildungsprojekten, Energiemanagement, Heizungstechnik und Stadt- und Energieplanung.

Bereits die Energieeffizienzprojekte ersparen den Kommunen rund 5,3 Mio. kWh Strom, Öl und Gas und damit 334.000 Euro jährlich. Auf 1.700 t CO₂-Einsparung beläuft sich der berechenbare Klimaschutz-Beitrag der Kommunen. Die CO₂-Einsparungen durch die eingereichten Konzepte und E-Mobilitätsprojekte dürften noch um ein vielfaches höher sein.

Mit rund 400 Projekten aus acht Wettbewerbsrunden seit 2007 hat sich die Projektdatenbank auf www.energieolympiade.de beeindruckend gefüllt. Über Stichwortsuche und Suchmenüs können Themen, Preisträger oder Regionen schnell gefunden werden – als Basis für Erfahrungsaustausch und neue Projekte. Der EnergieOlympiade-Newsletter hält Sie über die EnergieOlympiade und aktuelle Entwicklungen bis zum nächsten Wettbewerb informiert.

Der Klimawandel wird uns alle in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weiter beschäftigen. Alle Kommunen, die mitgemacht haben, zeigen: Energieverbrauch und CO₂-Emissionen zu verringern oder Energie intelligenter zu erzeugen und einzusetzen ist auf vielfältige Weise möglich und lohnt sich für alle. Lassen Sie sich anstecken von den vielen guten Ideen, Projekten und Konzepten aus dieser Broschüre!

Energiesparkommunen 2017



- ENERGIEProjekt
- THEMENPreis
- ENERGIEKonzept
- ENERGIEHeld



Ein Wettbewerb der

EKSH

Gesellschaft für Energie und
Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH

www.energieolympiade.de

Unsere Partner

