Klimaschutzstiftung
Jena-Thüringen

Gemeinnützige und selbständige Stiftung
des bürgerlichen Rechts

JAHRESBERICHT 2015 - 2017

www.klimastiftung-thueringen.de

Stifter

Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH

Organe der Stiftung

Stiftungsvorstand
Matthias Stüwe, Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH (Vorsitzender)
Thomas Zaremba, Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH (stellvertretender Vorsitzender)
Thomas Dirkes, Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH

Stiftungsbeirat
Dr. Martin Gude, Jena (Vorsitzender)
Prof. Dr. Thomas Lützkendorf, Weimar (stellvertretender Vorsitzender)
Prof. Ute Büchner, Weimar
Christoph Schwind, Jena
Martin Weigand, Erfurt

Herausgeber
Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen Rudolstädter Straße 39
07745 Jena
Telefon (03641) 688 720
Fax (03641) 688 723
post@klimastiftung-thueringen.de
www.klimastiftung-thueringen.de

Redaktion
Norman Hera, Matthias Stüwe

Gestaltung & Fotografien
Norman Hera (Fotografien: sofern kein anderer Autor genannt ist)

Klimaschutzstiftung
Jena-Thüringen

JAHRESBERICHT 2015 - 2017

1. Bericht des Stiftungsvorstandes Seite 4
2. Thüringer Klimaschutzpreis Seite 5
3. Fachtagungen Seite 16
4. Projekte für Schulen Seite 19
5. Projekte für Unternehmen Seite 22
6. Projekte für Kommunen Seite 24
7. Förderung Koordinierungs- und Kompetenzstelle „EnergieTeam“ Seite 28
8. Solarstromanlage der Klimaschutzstiftung Seite 29
9. Auszug aus den Jahresabschlüssen 2015 - 2017 Seite 30

1 Bericht des Stiftungsvorstandes

Das wichtigste Ereignis für den globalen Klimaschutz fand im Dezember 2015 in Paris statt: Auf der 21. UN Klimakonferenz sollte in Nachfolge des bis zum Jahre 2020 laufenden Kyoto Protokolls eine internationale Klimaschutzvereinbarung verabschiedet werden. Aber erst in der Verlängerungsphase der Konferenz kam es zum Abschluss des Pariser Klimaabkommens, das die Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2 °C, möglichst 1,5 °C, im Vergleich zum vorindustriellen Niveau vorsieht. Nur so bestehe die Möglichkeit, die Folgen des bereits stattfindenden Klimawandels bewältigen zu können.

Dieses im Konferenzverlauf späte Ergebnis überrascht einerseits, da es während des gesamten Jahres 2015 weltweit zahlreiche, vorbereitende Konferenzen und Initiativen gab, die allesamt die Dringlichkeit einer zeitnahen und massiven Reduktion der globalen Treibhausgasemissionen formulierten, und auf die immer sichtbarer werdenden ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen des Klimawandels hinwiesen. Andererseits wurde erneut deutlich, dass es bis heute - unabhängig von eingegangenen Verpflichtungen der Nationen - global keine politischen und gesellschaftlichen Mehrheiten für die erforderlichen, einschneidenden Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele gibt.

Dies gilt auch für Deutschland, das seine für 2020 gesteckten Ziele verfehlen wird und gleichzeitig zum Beispiel höhere Effizienzstandards beim Spritverbrauch von Kraftfahrzeugen auf europäischer Ebene blockiert. Im Ergebnis verharren die Treibhausgasemissionen in Deutschland seit dem Jahre 2009 stabil bei etwa 900 Mio. t CO_2-Äquivalente, womit das Ziel von 751 Millionen Tonnen im Jahr 2020 praktisch nicht mehr erreichhbar ist.

Diese Lücke verantwortet nur zum Teil die „Politik". Häufig genug sind es unsere persönlichen Entscheidungen, die zu dieser Stagnation führen: Welches Auto kaufen wir und wie wird es genutzt, wohin geht die Urlaubsreise, wie setzt sich unser Speiseplan zusammen und umfangreich ist unser Kleiderschrank, ...?

Wie groß unser individueller CO_2-Fußabdruck ist und sich unsere alltäglichen Entscheidungen hierauf auswirken, kann relativ gut und einfach mit Online-Klimarechnern herausgefunden werden. Die Klimarechner zum Beispiel des WWF oder des Umweltbundesamtes geben auch hilfreiche Tips, mit welchen Maßnahmen wir uns nachhaltiger verhalten.

THÜRINGER
KLIMASCHUTZPREIS
DIE BLAUE LIBELLE

2 Thüringer Klimaschutzpreis

Von 2006 bis 2014 richtete die Stiftung jährlich den Ideenwettbewerb „Klimaschutzprojekte" aus. Auf diesem Weg haben wir in den Vorjahren vielversprechende, klimaschutzrelevante und innovative Initiativen und Ideen gefördert. Institutionen, Schulen, Vereine, Firmen oder Privatpersonen konnten sich mit tollen Konzepten bewerben. Für uns waren in der Auswahl der förderwürdigen Projekte vor allem die Aspekte Innovationsgehalt und Breitenwirksamkeit bzw. Wiederverwendbarkeit, als auch die Qualität der inhaltlichen Arbeit und Aufbereitung des Konzepts sowie die Umsetzungswahrscheinlichkeit und das Finanzierungskonzept wichtig. Die Bandbreite der Projektideen und -träger aber auch die Beharrlichkeit und das Engagement der Beteiligten hat uns in jedem Jahr aufs Neue begeistert.

Aus diesem Grund haben wir 2015 entschieden, den Ideenwettbewerb um eine Auszeichnung – den Thüringer Klimaschutzpreis – zu erweitern, den wir gemeinsam mit der Ostthüringer Zeitung (OTZ) ausloben. Über die Preisvergabe entscheidet eine Jury, bestehend aus den Mitgliedern des Stiftungsvorstands, des Stiftungsbeirats und einem Vertreter der Ostthüringer Zeitung. Das inhaltliche Konzept hat sich im Vergleich zum Ideenwettbewerb nicht verändert: Nach wie vor fördern wir innovative Ideen zur Energieeinsparung, zur Nutzung erneuerbarer Energien und zum rationellen Energieeinsatz.

Der Thüringer Klimaschutzpreis hat zudem einen Namen und gleichzeitig ein Maskottchen aus der Tierwelt bekommen: „Die blaue Libelle". Die Namenswahl „Blaue Libelle" nimmt Bezug auf ein Tier, das neben Amphibien und Schnecken besonders unter dem Klimawandel in Thüringen leidet: die Hochmoor-Mosaikjungfer, eine Libellenart.

Thüringer Klimaschutzpreis 2015

Foto: Tino Zippel/OTZ

Foto: Von-Bülow-Gymnasium

Mehr Informationen:
www.von-buelow-gymnasium.de

Im Jahr 2015 haben wir im Rahmen des Thüringer Klimaschutzpreises fünf Vorhaben mit insgesamt 21.000 Euro gefördert. Die Preisübergabe des ersten Thüringer Klimaschutzpreises hat die Thüringer Ministerin für Umwelt, Energie und Naturschutz, Anja Siegesmund, vorgenommen. Wir freuen uns über die so gezeigte Anerkennung der geförderten Projekte durch die Landesregierung.

Das **von Bülow Gymnasium in Neudietendorf**, den ersten Preisträger des Thüringer Klimaschutzpreises, unterstützten wir bei zwei Projekten mit insgesamt 8.000 Euro. Beide Vorhaben beschäftigen sich auf unterschiedliche Weise mit der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen in der Schule auf Basis eines detaillierten und breit angelegten Konzeptes zum Umweltschutz und zur Energieeinsparung. Die Schülergemeinschaft Matthias Euchler, Niklas Renner und Moritz Pflüger hat ein intelligentes System zur Heizungssteuerung in Klassenzimmern unter Verwendung des Kleinstrechners „Raspberry Pi" entwickelt. Mit der Fördersumme wurde begonnen, dieses in Räumen der Schule zu installieren.

Das zweite Projekt der Umweltschutzgruppe „Wir bewegen was" mit dem Projektnamen „enviro" von Lara Simon, Sophie Sandig, Tobias Keyselt, Karin Hoppe und der Lehrkraft Dr. Steffen Möller hat ein detailliertes Konzept zum Umweltschutz und zur Energieeinsparung im Schulgebäude entwickelt. Die Gruppe hat die Projektbestandteile „Naturnahe Umgestaltung des Schulhofes", „Einbeziehung möglichst vieler Schüler in unsere Umweltbestrebungen", „Mülltrennung", „Heizenergie sparen durch geändertes Nutzungsverhalten" und „Außenwirkung durch Einbeziehung lokaler Politiker" bereits weitgehend realisiert und arbeitet zur Zeit an ersten baulichen Veränderungen im Schulgebäude, um Strom und Wasser zu sparen. Das Innovative an diesem Konzept ist sowohl die konsequente Einbindung der gesamten Schulgemeinschaft in die Teilprojekte als auch die bewusst angestrebte und aktiv erarbeitete Strahlwirkung sowohl auf die Familien der Schüler (die kleinen Umweltdetektive übertragen Ihr neu erworbenes Wissen auch auf die häusliche Umgebung) als auch die Lokalpolitik.

Foto: Solardorf Kettmannshausen e.V.

Mehr Informationen: www.solardorf.de

Das mobile Labor „Kindersolarwelt" des Vereins Solardorf Kettmannshausen e.V. haben wir mit 5.000 Euro gefördert. Das Projekt hat zum Ziel, der heranwachsenden Generation frühzeitig, altersgerecht und systematisch die Möglichkeiten einer individuellen, klimaverträglichen Energieerzeugung und ihrer effizienten Nutzung ohne fossile Energieträger mit technischen Modellen zu vermitteln.

Mit den in diesem Projekt entwickelten Modellen für die Bildungsmodule 1 bis 3 wurden bis zum Ende des Schuljahres 2015/2016 rund 80 Veranstaltungen mit 200 Bildungsstunden und mit mehr als 2.000 Schülern durchgeführt.

Die Modelle der Bildungsmodule 2 und 3 sind seit 2016 integraler Bestandteil der Berufsfelderkundung aller 7. Klassen und der Berufsfelderprobung aller 8. Klassen der Regelschulen im Ilm-Kreis. Seit dem Schuljahresbeginn 2015/2016 werden die Modelle des Bildungsmoduls 2 im Rahmen eines Modellausleihsystems in sieben Regelschulen im Ilm-Kreis unterrichtsintegriert und lehrplanbezogen von den Lehrern eingesetzt.

Mit den Modellen der „Kindersolarwelt" wird das von der IHK-Südthüringen beschlossene Projekt „Technik auch in Schülerhände" mit zwei Stufen (1. Stufe: Technikförderung von Schülern der Grundschulen; 2. Stufe Technikförderung von Schülern der Regelschulen in Jugend-Technik-Zentren in Unternehmen) unterstützt. Die praktische Umsetzung des Projektes erfolgte Mitte 2016, mit mindestens 60 geplanten Projekttagen im Jahr.

Auf der Thüringen-Ausstellung 2016 präsentierte der Verein ausgewählte Modelle der „Kindersolarwelt" und im Nachgang zur Messe konnte er so mit mehr als zehn Schulen aus Süd-, Mittel- und Ostthüringen eine Bildungszusammenarbeit mit Modellen der Bildungsmodule vereinbaren. Mit dem Projekt „Kindersolarwelt" und den damit integrierten Modellen und Informationsmaterialien ist es dem Solardorf gelungen, einen deutlich größeren Kreis von Schülern, Lehrern und auch Vertretern aus der Wirtschaft, aus Landratsämtern, Verbänden, Vereinen sowie Politikern aus Thüringen zu interessieren und auch neue Förderer zu gewinnen.

Foto: SBSZ Jena

Mehr Informationen:
www.sbsz-jena.de

Das langfristig angelegte Projekt **„ZERE (Zero Emission Range Extender)" des Staatlichen Berufsschulzentrums Jena (SBSZ Jena)** haben wir ebenfalls mit 5.000 Euro gefördert. Mit den Fördermitteln haben die Projektträger einen Anhänger für das SUN-E-Mobil angeschafft, das vorhandene SUN-E-Mobil mit dem Anhänger für die Schul-Hausmeister ausgerüstet, die Projekttage mit der FSMT14 (Fachschulklasse Mechatronik) zur Weiterentwicklung der Messwerterfassung mit einem Mikroprozessorsystem durchgeführt und eine Zusammenarbeit mit einem Hersteller flexibler Solarmodule mit hohem Wirkungsgrad begonnen.

Das nächste Ziel der Projektgruppe war es, die Alltagstauglichkeit eines Elektro-Automobils zu zeigen und erlebbare Mobilität mit einem straßentauglichen Fahrzeug zu realisieren. Dazu sollte ein fertiges mehrsitziges, gebrauchtes Konzept-E-Auto für den Stadt- und Nahbereich mit kleiner Motorleistung angeschafft und für den Projektzweck angepasst werden. Das Fahrzeug sollte mit dem ZERE-System und einem Notfallgenerator ausgerüstet und bei jedem Parken geladen und verschiedene Messdaten permanent erfasst werden. Darüber hinaus bereitete die Projektgruppe ein Diskussionsforum „Laden an jeder Steckdose" vor.

Das SBSZ erhielt 2015 im Thüringer Landtag die Auszeichnung „Umweltschule 2015" und konnte dort ein Demonstrationsmodell des ZERE-Projekts vorführen.

Foto: Ländliche Kerne e.V.

Mehr Informationen:
www.laendlichekerne.de

Den Ländliche Kerne e.V. aus Crossen an der Elster unterstützten wir mit einer Förderung in Höhe von 3.000 Euro in der Weiterentwicklung des bereits vorhandenen „BarfußHauses 1.0" zu einer außerschulischen Lern- und Experimentierstation für die Themen Natur- und Klimaschutz sowie Erneuerbare Energietechniken. Ziel des Projektes mit dem Arbeitstitel „BarfußHaus 2.0" war vorrangig, die Stabilität und Steuerung der autarken Energieversorgung des Hauses über das gesamte Jahr zu gewährleisten. Darauf aufbauend sollte das Objekt als Ausgangspunkt und Forscherstation für das auf dem Rittergut Nickelsdorf kontinuierlich stattfindende Jugendforschungscamp für Erneuerbare Energien und Klimaschutz weiterentwickelt werden. Das BarfußHaus konnte sich als essentieller Standort für das Camp etablieren, an dem Experimente und Vorführungen stattfinden können. Die Grundlage dafür ist eine stabil laufende Energieversorgung sowohl in Form von elektrischem Strom als auch von Wärme. Mit der Unterstützung der Klimaschutzstiftung konnten hier erhebliche Verbesserungen verzeichnet werden. Die neue Elektrik mit Solarbatterie, energiesparendem Laptop, Relais usw. ist ein wichtiger Baustein im gesamten Versorgungssystem und ermöglicht weiterführende Arbeiten am und im Haus. Ein weiteres Ziel war es, eine Schnittstelle zum Internet freizugeben, was besonders für die Arbeit mit internetaffinen Jugendlichen von Bedeutung für die Vermittlung der Themen des Barfusshauses ist.

Zukünftig ist geplant, auch das Umfeld des Hauses mit in die Regel- und Steuerungstechnik einzubinden.

Thüringer Klimaschutzpreis 2016

Foto: Sandra Werner

Die zweite Auflage des Thüringer Klimaschutzpreises im Jahr 2016 hat als Preisträger wieder ein Projekt aus dem Bildungsbereich: Projekte des Solardorfs in Kettmannshausen haben wir in der Vergangenheit schon mehrfach gefördert. Insofern ist der Klimaschutzpreis in diesem Jahr neben der konkreten Auszeichnung des Projektes „Mobiles 3D-Druck-Solarenergielabor für Schüler im Grundschulbereich" auch eine Anerkennung für die langjährigen, engagierten Aktivitäten des Solardorfes, die in Thüringen einmalig sind. Insgesamt haben wir im Rahmen des Thüringer Klimaschutzpreises im Jahr 2016 vier Vorhaben mit 12.000 Euro fördern können.

In diesem Jahr übergab erstmals der Ministerpräsident des Freistaates Thüringen, Bodo Ramelow, den Klimaschutzpreis „Die Blaue Libelle" an die Preisträger.

Mehr Informationen:
www.solardorf.de

Den zweiten Preisträger des Thüringer Klimaschutzpreises, den Verein **Solardorf Kettmannshausen e.V.**, unterstützten wir für das Projekt „Mobiles 3D-Druck-Solarenergielabor für Schüler (vorerst) im Grundschulbereich" mit 5.000 Euro.

Das Projektziel ist die altersgerechte Förderung der Kreativität von Schülern ab der vierten Klasse im Themenbereich Klimaschutz. Das Projekt ist dabei in zwei miteinander verbundene Aufgabenbereiche aufgeteilt: Das Anliegen des ersten Bereichs ist es, den Schülern alternative Möglichkeiten zur Erzeugung und Nutzung des Solarstroms für stationäre und mobile Anwendungszwecke mit altersgerechten Modellen des Projektbeantragenden zu vermitteln. Durch das eigenständige Experimentieren mit ausgewählten Modellen z.B. einer Solar-Sonnenblume, einem Solarhaus oder einem mit Solarstrom betriebenen Elektro-PKW sollen die Schüler eigene Erfahrungen sammeln und neue Ideen zur Solarenergienutzung entwickeln. Gegenstand des zweiten Aufgabenbereiches ist es, vorhandene Komponenten von Solarmodellen mit Bauteilen zu verbinden, die mit Hilfe der Software SketchUp so konstruiert werden, dass sie bei Erhaltung ihrer Funktion mit weniger Material und ohne Abfall hergestellt werden können. Hierzu nutzen die Schüler einen 3D-Drucker mit einem Filament, das vollständig ökologisch abbaubar ist. Darauf aufbauend können die Schüler eigene technische Lösungen zur Solarstromnutzung mit der material- und energiesparenden 3D-Drucktechnik entwickeln und produzieren und zum Beispiel im Unterricht nutzen.

Mit dem Projekt sollte, beginnend in Grundschulen Thüringens, erstmals die Verbindung von Photovoltaik und 3D-Drucktechniken als grundlegenden Bestandteilen eines nachhaltigen und fächerübergreifenden Bildungskonzepts zum Klimaschutz umgesetzt werden.

Aus diesem Projekt hat die Klimaschutzstiftung in Zusammenarbeit mit dem Solardorf Kettmannshausen inzwischen das auf Dauer angelegte „50-/50-Projekt" für Grundschulen in ganz Thüringen entwickelt. Bis Ende 2018 wird der kombinierte Projekttag so in mehr als 50 Schulen durchgeführt werden können.

Foto: Sandra Werner

Mehr Informationen:
www.sunfried.de

Das Projekt **„Unser Leben mit Energie" des Sunfried e.V.** förderten wir mit 3.000 Euro. Zu den Jugendbildungsprogrammen „Unser Leben mit Energie (ULmE)" gehören drei erlebnisorientierte Bildungsprojekttage, die jeweils auf unterschiedliche Zielgruppen angepasst sind. Die Projekttage vermitteln auf spielerische und experimentelle Art und Weise ein Bewusstsein für die Abhängigkeit des Menschen von Energie und für die Idee der Nachhaltigkeit. Sie bauen auf einander auf und ergänzen sich, können aber auch einzeln wahrgenommen werden. Der Projekttag „Energie erleben" richtet sich an Schulklassen der Klassenstufe 3 und 4 und orientiert sich am Thüringer Lehrplan für Heimat- und Sachkunde. Durch verschiedene Experimente und Spiele zu einzelnen Energieformen und deren Umwandlungsmöglichkeiten, wird die Kernfrage des Programms, „Was ist Energie?", beantwortet. Am praktischen Beispiel der Wasserkraftwerke im Paradiespark wird die Energieumwandlung vom Wasser bis zur Glühlampe veranschaulicht.

„Strom verstehen" ist für Schulklassen der Klassenstufe 5 und 6 konzipiert und orientiert sich am Thüringer Lehrplan für die Fächer „Mensch-Natur-Technik (MNT)" (Gymnasium) und „Natur und Technik" (Regelschule). Durch aufeinander aufbauende Experimente und Spiele wird den Kindern die Funktionsweise eines Kraftwerks nahegebracht. Die Kernfrage, die beantwortet wird, lautet: Wie wird aus Wind, Wasser, Kohle oder Gülle Strom?

Der dritte Projekttag „Energie und wir" ist ein Kooperationsprojekt mit der Förderschule des Wendepunkt e. V. in Bad Köstritz, das Elemente von „Energie Erleben" und „Strom Verstehen" verbindet – dieser Projekttag endet mit der Besichtigung des Wasserkraftwerks in der alten Roggenmühle an der Weißen Elster.

Foto: Sandra Werner

Mehr Informationen:
www.dieenergiewender.de

Mit einer Fördersumme von 3.000 Euro unterstützen wir **Elektro-Müller & Söhne** für ihr mobiles und tragbares Energiespeichersystem z.B. für Solar- oder Windstrom.

Das Produkt „ARVEY" hat ein Alleinstellungsmerkmal – es handelt sich um ein leichtes und damit mobiles Energiespeichersystem, bestehend aus einer Elektronik- und einer Akkumulatoreinheit, das sich mit Hilfe verschiedener Energiequellen wie Solarpanels, Windrädern, Brennstoffzellen und Netzstrom laden lässt. Das System ist bis auf die Kühlungsabluft emissionsfrei und verbraucht keine fossilen Brennstoffe. Dadurch dass ARVEY das erste handtragbare Gerät seiner Leistungsklasse ist, kann es ohne Einschränkungen im Komfort überall dort eingesetzt werden, wo kein Stromnetz verfügbar ist. Über die 230 Volt-Steckdose stellt ARVEY eine kontinuierliche Leistung von 1.000 Watt und eine kurzzeitige Spitzenleistung von 2000 Watt zur Verfügung. Durch Innovationsleistungen in der Technik konnten Elektro-Müller & Söhne eine Wechselrichter-Laderegler-Elektronik so fertigen, dass ein 24 Volt Lithium-Eisenphosphat-Polymer-Akku mit 460 Wattstunden als Energiespeicher eingesetzt werden kann. Die Leistungselektronik wurde neu aufgebaut und das Batteriemanagementsystem komplett neu entwickelt. Angesichts steigender Nachfrage und hoher Potenziale im Bereich mobiler Energiesysteme und im Energiespeichersektor ist ARVEY ein erfolgsversprechendes Projekt. Im Februar 2016 gewann „ARVEY" den Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen im Handwerk 2016.

Foto: Von-Bülow-Gymnasium

Mehr Informationen: www.von-buelow-gymnasium.de

Die Projektgemeinschaft des **Von-Bülow Gymnasiums in Neudietendorf** hat auch im Jahr 2016 einen Beitrag eingereicht: Das Projekt „CO_2 – Abfall des Fortschritts oder Schlüssel zu neuer Technik?" fördern wir mit 1.000 Euro.

Eines der größten Probleme der zunehmenden Elektrifizierung und Umstellung auf regenerative Energiequellen zur Stromversorgung stellt die Zwischenspeicherung von Energie dar. Zur Lösung dieses Problems gibt es unterschiedliche Ansätze, u.a. die Nutzung von Pumpspeicherkraftwerken, Druckluftspeichern oder auch die Wasserstoffelektrolyse und die anschließende, noch nicht ausreichend erforschte Verbrennung des Wasserstoffs mittels Brennstoffzellen. Diese Verfahren bringen zum Teil nicht unerhebliche Schwierigkeiten mit sich – zum Bau von Pumpspeicherkraftwerken werden erhebliche Eingriffe in die Natur nötig und die Alltagstauglichkeit von Brennstoffzellen muss technisch und wirtschaftlich noch optimiert werden. Das Ziel des Projekts „CO_2 Abfall des Fortschritts?! Oder Schlüssel zu neuer Technik?" ist, eine weitere Alternative zur Energiezwischenspeicherung zu schaffen und so den Umstieg auf erneuerbare Energien zu beschleunigen. Die Idee ist es dabei, einen Kreislauf zu nutzen, in dem mit Hilfe der Lauge Calciumhydroxid ($Ca(OH)_2$) das Kohlenstoffdioxid (CO_2) aus einem Gasgemisch gebunden wird. Das absorbierte CO_2 liegt in der Folge in Pulverform als Calciumcarbonat vor. Bei Bedarf kann dann durch Brennen des isolierten Calciumcarbonats zu Calciumoxid das CO_2 hochkonzentriert freigesetzt werden. Der Absorptionsvorgang kann dann fortlaufend mit dem dabei zurückgewonnenen Calciumoxid wiederholt werden. Die Idee, die praktische Umsetzung dieses Konzepts zu erforschen, entstand in Gesprächen mit den Betreuern des Projekts seitens der Friedrich-Schiller-Universität in Jena. Diese forschen zur Zeit an der Sabbatier-Reaktion, die die Reaktion von CO_2 mit Wasserstoff zu Methan erforscht. Das dafür benötigte CO_2 könnte mit Hilfe des oben beschriebenen Verfahrens gebunden und je nach benötigter Menge freigesetzt werden. Im Endeffekt wäre es so möglich, dieses Verfahren als Energiezwischenspeicher zu nutzen, in dem bei Energieüberschüssen Methan produziert und gespeichert wird und in der Folge Methan verbrannt werden kann, um Energiemängel auszugleichen.

Um diese Forschungen durchführen zu können, suchte sich die Projektgemeinschaft des von-Bülow Gymnasiums Unterstützung durch das Institut für Technische Chemie und Umweltchemie an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena. Dort erhielten die Schüler die Möglichkeit, innerhalb einer Woche verschiedene Messungen zu ihrem Thema durchzuführen.

Ein solches Projekt kann nur langfristig angelegt sein und erfordert ein intensives tiefgehendes Erarbeiten der Materie. Die Schüler legen mit ihrer Forschungs- und Experimentierarbeit wichtige Grundlagen für das Verständnis und die Weiterentwicklung von Techniken zum Klimaschutz.

Thüringer Klimaschutzpreis 2017

Auch im dritten Jahr hat sich ein im Bildungsbereich angesiedeltes Projekt in den Augen der Jury als Preisträger durchgesetzt – das Staatliche Berufsschulzentrum Jena (SBSZ). Dies veranschaulicht eine Entwicklung, die wir in den letzten Jahren beobachtet und auch aktiv gefördert haben: Der Ansatz, junge Menschen durch verschiedenartige Projekte und Bildungsangebote für das Thema Klimaschutz zu sensibilisieren und die Eigenverantwortlichkeit Heranwachsender im Umweltschutz zu unterstützen, drückt sich in immer mehr Initiativen in diesem Bereich aus.

Im Rahmen des Thüringer Klimaschutzpreises im Jahr 2017 haben wir sechs Vorhaben mit insgesamt 15.500 Euro gefördert. Die Preisübergabe hat erneut der Ministerpräsident des Freistaats Thüringen, Bodo Ramelow, übernommen, der nach der Preisübergabe im Vorjahr seine langfristige Unterstützung der Preisverleihungen versprochen hatte und auch 2018 die Verleihung begleiten wird. „Der Klimawandel kommt auch in Thüringen an. Umso mehr freue ich mich über die vielen innovativen und faszinierenden Projekte der diesjährigen Preisträger. Mit der Verleihung des Klimaschutzpreises Blaue Libelle wird auch deutlich: In Thüringen gibt es erkennbar eine junge Generation Klimaschutz, die engagiert nach Antworten sucht, wie man den Klimawandel verlangsamen und auf die Folgen reagieren kann. Ein Engagement, das man gar nicht hoch genug schätzen kann.“, so Bodo Ramelow.

Foto: Thomas Beier/TLZ

Mehr Informationen:
www.sbsz-jena.de

Das **Staatliche Berufsschulzentrum Jena (SBSZ)** erhielt unter Würdigung des langjährigen Engagements beim Thema effizienter Energieeinsatz und Nutzung erneuerbarer Energien im berufsbildenden Bereich und für das Vorhaben „LADAS – Laden an der Arbeitsstelle“ die Auszeichnung Thüringer Klimaschutzpreis „Die blaue Libelle“ 2017 sowie damit verbunden eine Prämierung von 5.000 Euro.

Das Projekt beschäftigt sich mit der praktischen Frage der Stromversorgung von E-Autos – vor allem unter Berücksichtigung des Nutzungsmodells „Nachts zu Hause tanken – tagsüber nachladen am Parkplatz der Arbeitsstelle“, unterstützt durch PV-Module auf dem Autodach und damit verbundener Erweiterung der Reichweite. Die Ausstattung des SBSZ-Parkplatzes mit Ladepunkten schafft auf dem Schulgelände Versorgungsmöglichkeiten in Zusammenhang mit passenden Mess- und Datenerfassungsmethoden, die Auskunft geben über Energieverbrauch, Ladevorgänge, Häufigkeit, Spitzenlasten etc.

Dadurch verspricht sich das SBSZ neben der technischen Verbesserung der Infrastruktur für alternative Antriebe auch eine öffentlich wahrnehmbare Beispielwirkung und die Förderung der Technikbegeisterung. Dieses Projekt folgt unmittelbar der Eigenentwicklung des straßenzulassungsfähigen SUN-E-Mobils des SBSZ und steht damit in einer Reihe mit engagierten Bemühungen der Lehrer und Schüler zu mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Mehr Informationen:
www.von-buelow-gymnasium.de

Die **Schüler Niklas Renner und Moritz Pflügner des von-Bülow-Gymnasiums in Neudietendorf** unterstützten wir für die Weiterentwicklung und Umsetzung des Projektes „RASPHeat – Intelligente Heizungssteuerung mithilfe des Raspberry Pi" an ihrer Schule mit 4.000 Euro.

RASPHeat ist eine Heizungssteuerung, die die Heizkörper eines Raumes automatisch an Temperatur und individuelle Wünsche der Nutzer anpasst. Das System ermöglicht zudem eine zentrale Steuerung beliebig vieler Heizkörper. Die Nachhaltigkeit und Effizienz der Steuerung stehen dabei im Vordergrund. Dem Projekt ist eine umfangreiche Auswertung des Ist-Zustandes vorausgegangen. Durch Messungen in zwei Vergleichsräumen, einem mit und einem ohne die neue Heizungssteuerung, konnten die Projektinitiatoren Einspareffekte von bis zu 30 % der Heizkosten belegen.

Die Entwicklung der Anwendung hatte die Klimaschutzstiftung 2015 im Rahmen des Klimaschutzpreises gefördert. Die aktuelle Förderung ist insofern eine Hilfe zur praktischen Implementierung und Fortsetzung der Messungen. Das Projekt trägt inzwischen bereits über die Schulgrenzen hinaus Früchte – die Gemeinde Nesse-Apfelstädt hat sich interessiert gezeigt, die Steuerung für das Gebäude der Gemeindeverwaltung zu nutzen.

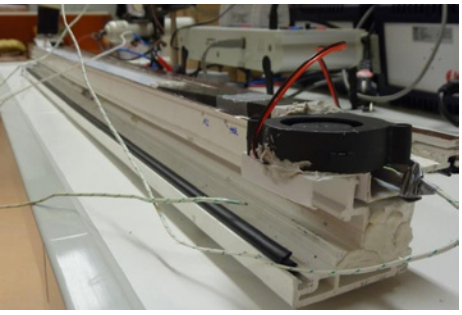


Foto: Christian Rahmlow

Christian Rahmlow, Schüler der Kooperativen Gesamtschule „Am Schwemmbach" in Erfurt nahm 3.000 Euro für sein innovatives Schülerprojekt „Entwicklung eines Fensterwärmetauschers" entgegen. Das Projekt hatte zum Ziel, einen Fensterflügel oder -rahmen mit einem Kleinst-Wärmetauscher zur permanenten Lüftung von Wohnräumen bis ca. 50 m³ Rauminhalt bei gleichzeitiger Wärme-Rückgewinnung auszurüsten.

Ausgangsbasis des Projektes war die Weiterentwicklung einer Dauerbelüftung. Bestehende Rekuperator-Technologien lüften häufig mit hohen Volumenströmen. Damit wird zwar einerseits schnell eine gute Luftqualität erreicht, andererseits kann dies zu unnötig hohen Wärmeverlusten führen, was sich sowohl negativ auf die Umweltbilanz als auch die Heizkosten auswirkt. Außerdem greifen solche Wärmetauscher in die Gebäudehülle ein, was zum Beispiel zu Undichtigkeiten oder Schäden durch Kondenswasser führen kann. Zudem bedeutet deren großvolumiger Aufbau einen erheblichen baulichen und damit finanziellen Aufwand. Auch Rekuperatoren in den Hohlprofilen von Fenstern bzw. deren Versorgung mit elektrischer Energie über Solarzellen haben aktuell noch Nachteile: Entweder sind die Querschnitte zu groß, so dass kein effizienter Wärmeaustausch erfolgen kann oder Systeme mit vielen Kanälen mit kleinen Durchmessern fördern die Ablagerung von Schmutz und Staub sowie die Schimmelbildung.

Der technische Ansatz dieses Projekts bestand daher in einem streng modularen Aufbau in Form eines geradlinigen Kanals mit der Möglichkeit eines einfachen Ein- und Ausbaus des Wärmetauschers. Ziel war es zudem, auch bereits vorhandene Fenster nachträglich auszurüsten, da die schmale Konstruktion einen Einbau in eine Vielzahl von Fenstermodellen ermöglicht. Die vereinfachte Bauweise in Form eines einzigen Wärmetauscher-Rohres reduziert die Gerätekosten und ermöglicht dem versierten Laien eine Reinigung bzw. den Austausch in Eigenregie, was die Kosten für Handwerker erspart. Für eine mögliche Umset-

zung in die Praxis wurde eine Patent-Anmeldung vorgenommen und Kontakt zu der Firma Hoku – Holz und Kunststoff GmbH Sömmerda gesucht, die dem Projekt Hohlkammerprofile aktuellen Querschnitts zur Verfügung stellte, so dass eine exakte und nicht nur beispielhafte Planung des Einbaus des Kanals möglich war. Darüber hinaus sicherte die Firma Unterstützung dabei zu, eine Installation auch tatsächlich umzusetzen, damit die Wirkung im eingebauten Zustand in einem bewohnten Raumes weiter untersucht werden kann.

Mehr Informationen:
www.solardorf.de

Das **Solardorf Kettmannshausen e.V.** erhielt einen Zuschuss von 2.000 Euro für die Entwicklung eines 3D-Solarhaus-Modells mit solarer Stromerzeugung, Speicherung des Stromes und Nutzung des Stromes im Bereich Elektromobilität.

Für den Klimaschutz werden künftig zwei Technologien prägend sein: Die zunehmende dezentrale Stromerzeugung sowie die umfassende Nutzung des 3D-Drucks als abfallarmer Produktionsmethode.

Der Gegenstand des Projektes „3D-Solarhausmodell" ist die stationäre und mobile Nutzung des CO_2-frei erzeugten Solarstroms im Haus und mit einem Elektro-PKW, deren Bestandteile überwiegend mit einem 3D-Drucker abfallfrei hergestellt werden. Mit dem Projekt wird der Klimaschutzeffekt von zwei miteinander kombinierten Technologien beispielhaft demonstriert.

Das Ziel des Bildungsprojektes ist es, experimentelles Lernen mit einem modular gestalteten 3D-Solarhausmodell zu ermöglichen. Dabei sollen vorhandene Lösungsansätze zur CO_2-freien Stromversorgung und die dreidimensionale Konstruktion eines Hauses nachvollziehbar dargestellt und darüber hinaus partielle Verbesserungen und Problemlösungen selbständig erarbeitet werden. Damit soll bei den Schülern die Fähigkeit gefördert werden, Mitgestalter bei der Erschließung der enormen Potenziale zur Primärenergie- und Rohstoffeinsparung durch den 3D-Druck in allen volkswirtschaftlichen Bereichen mit einer zunehmenden CO_2-freien Stromversorgung zu werden.

Mehr Informationen:
www.menz-gruppe.de

Die **Abtei Energie GmbH** hat an Ihrem Standort gemeinsam mit der Gemeinde Rauschwitz ein Nahwärmekonzept auf Basis umweltfreundlicher Biomasse entwickelt, das die Wärmeversorgung eines geplantes Gemeinde- und Vereinshaus sowie umliegender Wohngebäude ermöglicht. Mit 1.000 Euro sollen weitere Aktivitäten zur Akzeptanz und Verbreitung des Vorhabens unterstützt werden, das beispielgebend für den dörflichen Bereich sein kann.

Die Gemeinde wird ein Gemeinde- und Vereinshaus errichten, bei dessen Planungen viel Wert auf die Nachhaltigkeit der eingesetzten Baustoffe und niedrige Betriebskosten gelegt wird. Zum Beispiel soll eine moderne, hocheffektive Hackschnitzelheizung eingebaut werden. Diese Anlage soll über ein Nahwärmenetz auch umliegende Gebäude mit Wärme versorgen und so eine effektive Auslastung der Heizung sichern. Gleichzeitig können in den umliegenden Gebäuden z.T. mehr als 25 Jahre alte Ölheizungen abgelöst und so große Mengen fossiler Brennstoffe eingespart werden.

Die Absicherung der Brennstoffversorgung für das neue Heizsystem erfolgt vorwiegend durch Baum- und Gehölzschnitt, der in der Gemeinde selbst und in umliegenden Gemeinden mit hoher Regelmäßigkeit anfällt.

Abb.: Clemens Riese

Mehr Informationen: www.von-buelow-gymnasium.de

Mit 500 Euro unterstützt die Klimaschutzstiftung das **Schülerprojekt „CO_2-frei zur Schule“ von Clemens Riese am von-Bülow-Gymnasium in Neudietendorf**.

Umweltschutz fängt im Privaten an – ein wichtiger Aspekt ist dabei die Mobilität im Alltag. Ziel dieses Projektes war es, über einen Wettbewerb die Wahl umweltfreundlicher Transportmittel zu fördern. Über ein Punktesystem haben die Initiatoren eine Qualifizierung von Transportmitteln hinsichtlich ihrer Umweltfreundlichkeit vorgenommen und wollten so die Wahl ökologischer Mobilität über das Sammeln von Punkten unterstützen. Online konnten Schüler täglich angeben, wie sie zur Schule gekommen sind und in Abhängigkeit der genutzten Verkehrsmittel Punkte sammeln. Über Verkehrszählungen vor der Schule wurde ermittelt, ob und wie sich das geänderte Verkehrsverhalten bemerkbar gemacht hat. Parallel unterstützte das Projekt Aktivitäten, die Fahrradinfrastruktur an der Schule selbst zu verbessern, z.B. durch geeignete Fahrradständer, eine PV-betriebene stationäre Luftpumpe und die Einrichtung einer Fahrrad-Werkstatt.

3 Fachtagungen

Fachtagung Energieberatung 2015

Foto: Karsten Tanz

Eine feste Größe in den Aktivitäten der Klimaschutzstiftung ist die jährlich stattfindende Fachtagung Energieberatung. Die neunte Veranstaltung fand am 25. Juni 2015 im Gebäude der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck in Kooperation mit dem Institut für baubezogene Energie und Umweltforschung e.V., Weimar, statt.

Die Tagung wurde für die etwa 90 Energiefachleute aus Beratungsbüros, Kommunen, Gewerbe und Verbänden kostenlos angeboten und hielt informative Vorträge zu Themen der Energiewende und zum Energiesparen bereit, informierte zu den Aktivitäten und Angeboten der Klimaschutzstiftung und ermöglichte vor allem eine Plattform für Interaktion, Erfahrungsaustausch und Ideen zu Kooperationen. Ziel war es, Strategien und Lösungen für die Umsetzung von Klimaschutzzielen auf unterschiedlichen Handlungsebenen vorzustellen und zu diskutieren.

Die Vortragsthemen in diesem Jahr betrafen die Bereiche:
„Stand und Perspektiven der Energie- und Klimapolitik in Thüringen“
Anja Siegesmund (Thüringer Ministerin für Umwelt, Energie und Naturschutz)

„Der Klimawandel aus Sicht der Versicherungswirtschaft“
Andreas Hahn, Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Berlin

„Bürgerenergiegenossenschaften als Gestalter der Energiewende vor Ort“
Prof. Dr. Reinhard Guthke, BürgerEnergie Thüringen e. V., Erfurt

„Das Erneuerbare Energien Gesetz – erste Erfahrungen mit dem Ausschreibungsmodell“
Dr. Jochen Fischer, Kanzlei Gaßner, Groth, Siederer & Collegen, Berlin

„Der Weg zum klimaneutralen Gebäudebestand und Hilfsmittel auf dem Weg dorthin: Emissionsfaktoren, Energieverbrauchskennzeichnung“
Jens Schuberth, Fachgebiet I 2.4 Energieeffizienz im Umweltbundesamt, Dessau

„EnEV – Stand und Ausblick auf 2016“
Prof. Dr. Anton Maas, Universität Kassel

„Förderprojekte der Klimaschutzstiftung – Ergebnisse und Erfahrungen Praxisprojekt Energiekosteneinsparung in kommunalen Liegenschaften“
Dr. Dieter Achilles, IET GmbH – Institut für angewandte Energietechnologie, Jena

Darüber hinaus haben Erfahrungsberichte zu Förderprojekten der Klimaschutzstiftung dazu beigetragen, die Angebote der Klimaschutzstiftung, gerade für Kommunen und Unternehmen, einem breiteren Publikum vorzustellen und so eine Nachfragesteigerung zu erreichen.

Fachtagung Energieberatung 2016

Foto: Karsten Tanz

Die zehnte Veranstaltung fand am 16. Juni 2016 ebenfalls im Gebäude der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck in Kooperation mit dem Institut für baubezogene Energie und Umweltforschung e.V., Weimar, statt. In diesem Jahr nutzten etwa 60 Energiefachleute aus Beratungsbüros, Kommunen, Gewerbe und Verbänden dieses Angebot.

Die Vortragsthemen in diesem Jahr betrafen die Bereiche:
„Die Klimakonferenz in Paris und die Konsequenzen für das Bauen in Deutschland"
referiert von Dr. Harry Lehmann, Umweltbundesamt, Leiter des Fachbereichs Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien, Dessau

„Das KWK-G 2016 und die Bewertung seiner wirtschaftlichen Bedeutung für Wohngebäude / Modellgestützte Bewertung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes 2016"
Russel McKenna, Karlsruher Institut für Technologie, IIP, Lehrstuhl für Energiewirtschaft

„Städte für den Klimaschutz – Berlin Klimaneutral bis 2050"
Lothar Stock, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Leiter des Sonderreferates Klimaschutz und Energie, Berlin

„Speicherung von Solarwärme"
Dr. Rolf Meißner, Ritter XL Solar GmbH, Karlsbad

„Netzwerk Energie-Effizienz Ostthüringen (NEEO)"
Mathias Prieske, IHK Ostthüringen zu Gera

„Energiespeicher für Photovoltaik-Strom"
Bernd Schwartz, Solarpraxis Neue Energiewelt AG

„Methodische Erschließung von Einsparpotentialen durch kommunales Energiemanagement"
Frank Kuhlmey, Projektleiter Kommunales Energiemanagement, Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA)

Darüber hinaus haben wir Erfahrungsberichte und Perspektiven zu Förderprojekten der Klimaschutzstiftung vorgestellt.

Fachtagung Energieberatung 2017

Foto: Karsten Tanz

Die elfte Veranstaltung fand am 13. Juni 2017 auch im Gebäude der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck in Kooperation mit dem Institut für baubezogene Energie und Umweltforschung e.V., Weimar, statt – in diesem Jahr mit etwa 60 Teilnehmern – Energiefachleute aus Beratungsbüros, Kommunen, Gewerbe und Verbänden dieses Angebot.

Die Vortragsthemen in diesem Jahr betrafen die Bereiche:
„Thüringer Klimagesetz & Thüringer Energie- und Klimaschutzstrategie "
Dr. habil. Martin Gude, Abteilungsleiter Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, Erfurt

„Energieeffiziente Bauleitplanung"
Dr.-Ing. Peter Goretzki, GOSOL-Solarbüro für energieeffiziente Bauleitplanung, Stuttgart

„Wie geht es nach der EnEV weiter? Aktuelle Entwicklungen bei GEG und Klimaschutzplan"
Peter Rathert, Ministerialrat, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Leiter des Referats „Gebäude- und Anlagentechnik, technische Angelegenheiten im Bereich Energie und Bauen", Berlin

„Der individuelle Sanierungsfahrplan – ein Instrument zur Stärkung der Qualität der Energieberatung bundesweit"
Christian Stolte, Bereichsleiter Energieeffiziente Gebäude · Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Berlin

„Kommunales Energiemanagement – ein Angebot der ThEGA und der Klimaschutzstiftung an Thüringer Kommunen"
Frank Kuhmey, Projektleiter Kommunales Energiemanagement in der Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA), Matthias Stüwe, Vorstand Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen", Jena

„Klimafreundliche Lebensstile – Potenziale, Ansatzpunkte & Herausforderungen"
Dr. Immanuel Stieß, Leiter Energie und Klimaschutz im Alltag ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt a.M.

„Netzwerk Energieeffizienz Ostthüringen – NEEO"
Mathias Prieske, Industrie- und Handelskammer Ostthüringen zu Gera, Gera

„Mieterstrommodelle – Aktueller Stand und Herausforderungen"
Samy Gasmi, Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung (ASEW) im Verband kommunaler Unternehmen (VKU), Köln

Darüber hinaus haben wir Erfahrungsberichte und Perspektiven zu Förderprojekten der Klimaschutzstiftung vorgestellt.

4 Projekte für Schulen

Pilotprojekt für Grundschulen

Das Angebot des Solardorfs Kettmannshausen, „3D-Solartechnik-Projekttage" für die 4. Klassenstufe an Thüringer Grundschulen durchzuführen, für das der Verein mit dem Thüringer Klimaschutzpreis 2016 ausgezeichnet wurde, war Ausgangspunkt eines Pilotprojekts, das die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen 2017 initiierte. In diesem Rahmen erhielten 27 Grundschulklassen in Thüringen eine vollständige Finanzierung eines solchen Projekttages durch die Stiftung im Gesamtwert von 16.200 Euro.

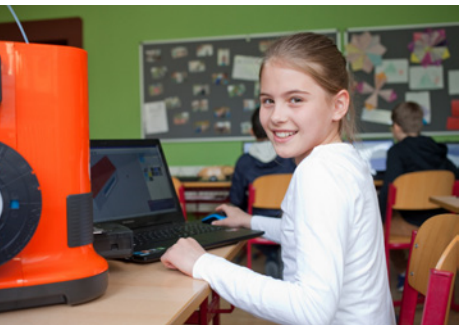
Der 3D-Solartechnik-Projekttag enthält zwei Bausteine – die dreidimensionale Konstruktion von Objekten am Laptop und Herstellung mit einem 3D-Drucker sowie als zweiten Baustein die Montage, Experimente und Wettbewerbe mit einem Solarmodell. Ziele des Projekttages sind Interesse an innovativen Techniken für den Klimaschutz zu wecken, selbständiges und aktiv entdeckendes Lernen durch Selbstgestalten, experimentieren mit digitalen Techniken und Solarmodellen sowie selbständiges Konstruieren von Teilen (Themenbereich abfallfreie/abfallreduzierte Produktion) und das Vorstellen von zukunftsfähigen, technischen Berufsfeldern in einer digitalen Wirtschaft. Ein Projekttag enthält sechs Unterrichtseinheiten für je eine Klasse, betreut von zwei Mitarbeitern vom Projektteam des Solar-Dorfs Kettmannshausen e.V., die auch die benötigte Technik zur Verfügung stellen: einen Laptop für jeden Schüler, einen Beamer, einen 3D-Drucker und für jeweils ein Zweierteam von Schülern ein Solarmodell (z.B. SolarBiker, Solarkreativmodell, Solarstromkreis). Eine Auswertung des Projekttages mit der gesamten Klasse und Übergabe der konstruier-

ten und mit dem 3D-Drucker hergestellten Teile an alle Schüler bilden den Abschluß des Tages.

Das Solardorf Kettmannshausen hat dabei eine hervorragende Arbeit geleistet: Die Rückmeldungen seitens der geförderten Schulen zeigen, dass sowohl der konzeptionelle Aufbau des Projekttages als auch die praktische, pädagogische Umsetzung Schüler und Lehrer gleichermaßen begeistern. Die Effekte gehen dabei weit über den Tag selbst hinaus: Innerhalb kürzester Zeit erlernen die Schüler Grundtechniken software-gestützter 3D-Konstruktion und machen sich mit dem im Alltag noch wenig verbreiteten 3D-Druck vertraut. Auch die Verbindung alternativer Herstellungsmethoden und vorhandener Klimaschutztechnik wird so vermittelt und die Eigeninitiative der Schüler zur Weiterentwicklung von Ideen und Techniken unterstützt.

Die Erfahrungen aus dem Projekt haben die Stiftung dazu bewogen, ab 2018 das auf dem Pilotprojekt basierende **50/50-Projekt** für „3D-Solartechnik-Projekttage" anzubieten.

Nachfolgeprojekt: 50/50-Projekt für Grundschulen



Basierend auf den Erfahrungen des Pilotprojektes für Grundschulen haben wir seit Januar 2018 allen Thüringer Grundschulen das 50/50-Projekt angeboten. Findet die Schule einen Co-Sponsor für die Finanzierung eines „3D-Solartechnik-Projekttages", übernimmt die Stiftung im Gegenzug die Hälfte der Gesamtkosten von 600 Euro. In den Kosten enthalten ist die komplette Druchführung eines Projekttages inklusive der Bereitstellung der gesamten benötigten Technik, dem Honorar für zwei Dozenten, den Fahrt- und Materialkosten sowie der mit einem 3D-Drucker hergestellten Teile für die teilnehmenden Schüler.

Pilotprojekt für weiterführende Schulen

In Kooperation mit der VRD Stiftung für Erneuerbare Energien (www.vrd-stiftung.org) aus Heidelberg wurde im Schuljahr 2017/18 an drei Schulen der „Evangelischen Schulstiftung in Mitteldeutschland" das Pilotprojekt „Zukunft gestalten – mit Kindern erneuerbare Energie entdecken" für die Sekundarstufe I durchgeführt. Die Kosten der für das Projekt bereitgestellten Materialien trug unsere Stiftung. Die Thüringer Umweltministerin Anja Siegesmund hat sich erfreulicherweise bereit erklärt, die Patenschaft für das Projekt zu übernehmen.

Das Bildungsprojekt „Zukunft gestalten – mit Kindern erneuerbare Energie entdecken" wurde von der VRD Stiftung für Erneuerbare Energien in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Heidelberg entwickelt. Es ist speziell für Lehrkräfte weiterführender Schulen (Sekundarstufe I) konzipiert, die das Thema erneuerbare Energie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit erlebnisorientiert umsetzen möchten. Aufgrund des modularen Aufbaus sind die im Projekt genutzten Unterrichtsmaterialien zeitlich flexibel einsetzbar: Als Unterrichtseinheit bis zu einem ganzen Schuljahr (zwei- bis vierstündig), Projektwoche oder AG. Geeignet sind die Materialien für Schulfächer wie Erdkunde, Physik, Biologie, Chemie sowie vor allem auch im Fächerverbund, aber auch in Zusammenarbeit mit Ethik und Religion. Exkursions- und Literaturvorschläge runden das Programm ab.

In einem nächsten Schritt werden wir die Erfahrungen aus dem Pilotprojekt gemeinsam mit den beteiligten Schulen auswerten und ein Angebot für den flächendeckenden Einsatz in Thüringen prüfen.

5 Projekte für Unternehmen

Praxisprojekt „Energieeffizienz für Unternehmen“ 2013 – 2016

Foto: Jens Voigt/OTZ

Basierend auf den Erfahrungen vorangegangener Pilotprojekte zur Energieeffizienz in den Jahren 2007 – 2010 hat die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen in enger Zusammenarbeit mit den Thüringer Industrie- und Handelskammern sowie den Handwerkskammern Thüringen das Projekt „Energieeffizienz für Unternehmen“ aufgesetzt. Die Initiative hatte zunächst eine Laufzeit von Juli 2013 bis Sommer 2016.

Hintergrund dieses Praxisprojekts: Der effiziente Umgang mit Energie wird für Unternehmen zunehmend zu einem Wettbewerbsfaktor. Den Energieverbrauch nachhaltig zu senken, ist eine wichtige Investition in die Zukunft. Auch wenn die Ausgangsbasis in den Unternehmen sehr verschieden ist, gestaltet sich die Herangehensweise in der Beratung im Rahmen unseres Praxisprojekts gleich:

Interessierte Unternehmen können kostenlose Aufschlussberatungen in Anspruch nehmen, erhalten in diesem Zusammenhang Hinweise zu Förderprogrammen und Unterstützung bei der Inanspruchnahme und der Auswahl eines geeigneten Energieberaters. Im Nachgang berät dieser die Unternehmen individuell und begleitet die Umsetzung von Maßnahmen. Parallel dazu können sich die Unternehmen in Fragen der Energieeffizienz qualifizieren. Zum Beispiel bietet die Initiative Informationsveranstaltungen (zu Energiemanagement, Technologien, Erneuerbaren Energien etc.) an, aber auch Weiterbildungsangebote, z.B. zum Energiemanager/-beauftragten.

Innovative Ansätze und Lösungen („Best Practice“) können im Rahmen des Wettbewerbs „Energieeffizienz in Unternehmen“ eine Prämie der Klimaschutzstiftung erhalten und als konkrete Anregung für andere Unternehmen dienen. Die Nutzung öffentlicher Fördermittel ist für die Teilnahme an dem Projekt kein Ausschlusskriterium (z. B. Erstellung von Maßnahmeplänen über Beratungsförderung des Bundes oder Freistaates Thüringen, Investitionsbeihilfen).

Vorteile für teilnehmende Unternehmen:
· Senkung von Energiekosten und –verbrauch sowie nachhaltige Kosteneinsparung
· geringerer Aufwand bei der Ermittlung von Maßnahmen zur Energieeinsparung
· Unterstützung durch kompetente, erfahrene und unabhängige Fachleute
· Nebeneffekte: höhere Produktivität, Anlagenerneuerung und Produktqualität
· Beitrag zum Klimaschutz und Ressourcenschonung durch Energieeinsparung
· Imagegewinn für das Unternehmen

Im Jahr 2016 haben sich 3 Thüringer Unternehmen erfolgreich am Wettbewerb „Energieeffizienzprojekte in Unternehmen“ beteiligt. Die Schüler Holztechnik GmbH in Frankenheim, die FKT Formenbau und Kunststofftechnik GmbH in Triptis und die Matthias Wetzel Industriebeschriftungen GmbH in Jena haben mit innovativen Konzepten überzeugt und zusammen, vor allem durch eine Optimierung der Anlagen und bei den eingesetzten Beleuchtungssystemen, eine Jahresersparnis von ca. 490.000 kWh Strom erreicht. Diese Menge entspricht etwa dem Energiebedarf von 500 Haushalten. Jedes der Unternehmen erhielt dafür eine Förderung in Höhe von 5.000 Euro.

Netzwerk Energieeffizienz Ostthüringen (NEEO) 2016 – 2019

INITIATIVE
ENERGIEEFFIZIENZ
NETZWERKE

Energieeffizienz ist einer der wichtigsten Ansatzpunkte für aktiven Klimaschutz. Dafür hat die Industrie- und Handelskammer Ostthüringen gemeinsam mit unserer Stiftung das Netzwerk Energieeffizienz Ostthüringen (NEEO) gegründet: Teilnehmer sind 15 Unternehmen verschiedener Branchen überwiegend aus Ostthüringen.

Zwischen den Unternehmen soll der Erfahrungs- und Ideenaustausch zielorientierter organisiert werden – Energieexperten, IHK und unsere Stiftung unterstützen sie dabei. Dazu werden zunächst in den Unternehmen mit Hilfe erfahrener Energieberater Möglichkeiten zur Energieeinsparung ermittelt. Auf Basis dieser Analyse formulieren die Unternehmen individuelle Sparziele und setzen konkrete Maßnahmen um.

NEEO ist Teil der Bundesinitiative Energieeffizienz-Netzwerke von Bundeswirtschaftsministerium, Bundesumweltministerium und etwa 20 Wirtschaftsverbänden. Die Teilnehmer des Ostthüringer Energienetzwerkes sind: CBV Blechbearbeitung GmbH - Docter Optics SE - EPSa-Elektronik & Präzisionsbau Saalfeld GmbH - Feintool System Parts Jena GmbH - FKT Formenbau und Kunststofftechnik GmbH Triptis - GGP Media GmbH - HERZGUT Landmolkerei eG - j-fiber GmbH - Kartonfabrik Porstendorf GmbH - LTI Metalltechnik Pößneck GmbH - Neue Porzellanfabrik Triptis GmbH - Rehau AG + Co - Tridelta Hartferrite GmbH - KTS Kunststoff Technik Schmölln GmbH - VS Schaltanlagen Bad Kösen GmbH.

Das Netzwerk hat sich zum Ziel gesetzt, über Energieeffizienzmaßnahmen jährlich 8.3000.000 kWh einzusparen.

6 Projekte für Kommunen

Praxisprojekt „Energiekosteneinsparung in kommunalen Liegenschaften“ 2015 – 2017

Foto: IET GmbH

Ob mit Informationen oder Praxisprojekten – unsere Stiftung hilft Thüringer Kommunen, ihre Möglichkeiten im Bereich des Klimaschutzes und der Energiekosteneinsparung zu nutzen. Im Rahmen unseres für Kommunen kostenlosen Praxisprojektes zeigten wir Maßnahmen im organisatorischen und geringinvestiven Bereich auf, die bereits Energieeinsparungen von 10 bis 20 % ermöglichen.

Die Herangehensweise war für jede teilnehmende Kommune beziehungsweise Verwaltungsgemeinschaft gleich: Der erste Schritt war die Erfassung und Bewertung des Energie- und Wasserverbrauches der einzelnen Liegenschaften in der Kommune im Vergleich mit anderen Liegenschaften gleicher Nutzung („Benchmarking“).

Basierend auf einer Vor-Ort-Begehung und eines Benchmarking – also der Analyse der Energie- und Wasserverbräuche im Vergleich zu ähnlich genutzten kommunalen Gebäuden – schlugen dann erfahrene Fachleute für die jeweiligen Liegenschaften organisatorische und gering-investive Maßnahmen zur Energie- und Wassereinsparung vor.

Danach begann die dritte Projektphase: Der Energie-/Wasserverbrauch wurde monatlich erfasst und anschaulich in Diagrammen dokumentiert. Diese bildeten die Grundlage für eine Bewertung durch die Kommune und für den internen Gedankenaustausch. Damit konnte die Wirksamkeit durchgeführter Maßnahmen festgestellt werden (Selbstkontrolle); und es konnten Mitarbeiter angeregt werden, neue Maßnahmen vorzuschlagen.

Die Klimaschutzstiftung war Initiator und Gesamtverantwortlicher des Projektes und stellte gegebenenfalls Zuschüsse für Messtechnik oder geringinvestive Maßnahmen in ausgewählten Objekten zur Verfügung. Fachlich wurde das Praxisprojekt durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro begleitet. Dabei waren die Strukturen der beteiligten Gemeinden sehr unterschiedlich – mit Pößneck eine 12.000-Einwohner-Gemeinde/Kleinstadt typischer Struktur, Pölzig – eine kleine nordost-thüringische Gemeinde mit 1.200 Einwohnern und die Verwaltungsgemeinschaft Feldstein, bestehend aus insgesamt 16 Gemeinden und ca. 5.000 Einwohnern.

Im Jahr 2015 konnte die Stiftung sieben Projekte betreuen – mit 65 untersuchten Liegenschaften in Pößneck, Pölzig, Verwaltungsgemeinschaft (VG) Dornburg-Camburg, VG Feldstein, VG Grabfeld, Kaltennordheim, Triptis. 2016 waren es schon acht Projekte mit 69 untersuchten Liegenschaften in Pößneck, Pölzig, VG Dornburg-Camburg, VG Feldstein, VG Grabfeld, Kaltennordheim, Triptis und Neudietendorf. Im Jahr 2017 betreuten wir bereits insgesamt 18 Projekte mit 81 untersuchten Liegenschaften in Pößneck, Pölzig, VG Dornburg-Camburg, VG Feldstein, VG Grabfeld, Kaltennordheim, Triptis, Neudietendorf, VG Geisa, VG Leutenberg, Zella-Mehlis, Bad Tabarz, Uhlstädt-Kirchhasel, Eichsfeldkreis, Günthersleben-Wechmar, Gotha, Gerstungen und im Landkreis Saale-Holzland-Kreis.

Für Thüringer Kommunen

Gemeinschaftsprojekt „Kommunales Energiemanagement“ seit 2017

Die Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur GmbH (ThEGA) und die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen haben ihre praxiserprobten Angebote im kommunalen Energiemanagement 2017 zusammengeführt. Dadurch können Thüringer Städte, Gemeinden und Landkreise nun ein noch umfassenderes Beratungsangebot nutzen – und von der Bündelung von Know-how und Erfahrung profitieren.

Durch Transparenz beim Energieverbrauch und geringinvestive Maßnahmen können in kommunalen Liegenschaften die Energiekosten und CO_2-Emissionen deutlich und dauerhaft reduziert werden. Mit den Angeboten zur Einführung eines kommunalen Energiemanagements (kEM) unterstützen wir Thüringer Kommunen in Ihren Bemühungen.

Zum Energiemanagement gehören dabei das kontinuierliche Erfassen und Auswerten von Verbrauchsdaten, das Überwachen der Gebäudetechnik und das Ableiten von technischen und organisatorischen Verbesserungsmaßnahmen. Dies führt in Kommunen erfahrungsgemäß bereits im nichtinvestiven Bereich zu einer Energiekosteneinsparung von 10 bis 20 Prozent. Nicht zuletzt soll das Projekt auch zu einer stärkeren Vernetzung mit anderen kommunalen Akteuren aus dem Bereich Energie beitragen.

Die Angebote sind für Kommunen und Landkreise bis und ab 4.000 Einwohner aufgeteilt. Für große Kommunen hält das Projekt ein dreigliedriges Konzept bereit, dass kommunalen Mitarbeitern einen niedrigschwelligen, umsetzungsorientierten Einstieg in das Thema „Kommunales Energiemanagement“ ermöglicht. In einem ersten Schritt werden fachliche Grundlagen vermittelt: An sieben Schulungstagen erhalten kommunale Mitarbeiter das Rüstzeug, um das Energiemanagement in ihrer Verwaltung aufzubauen. Praxisorientierte Aufgabenstellungen erleichtern die Umsetzung vor Ort. In einem zweiten Schritt wird zu-

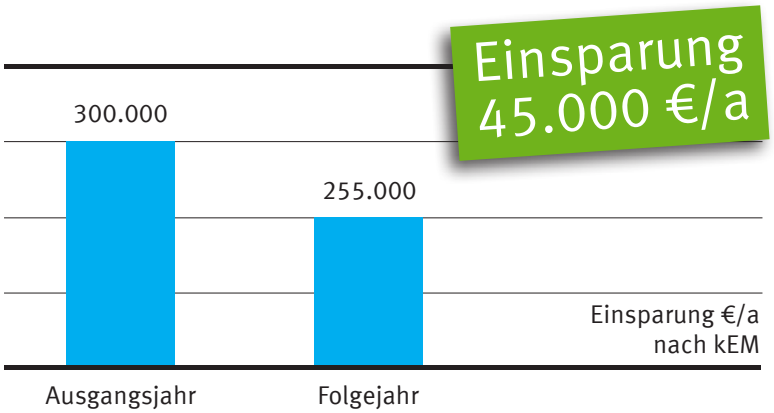
sammen mit den Teilnehmern ein Energieverbrauchs-Monitoring aufgebaut: Erfolge und Schwachstellen werden dabei sichtbar gemacht. Kosten- und Verbrauchstransparenz sind die Grundlage einer dauerhaften energetischen Optimierung. Die Teilnehmer bauen mit Unterstützung ein kontinuierliches Verbrauchs-Monitoring ausgewählter Gebäude auf. Im dritten Projektteil werden die Kommunen bei der Umsetzung unterstützt: Das Coaching umfasst die fachliche Unterstützung des kommunalen Teilnehmers durch erfahrene Energieberater bei der Identifizierung und Umsetzung sinnvoller nichtinvestiver und investiver Einsparmaßnahmen.

Im Rahmen der abschließenden Zertifizierung des Mitarbeiters wird die kommunale Leitungsebene über die Ergebnisse des Projektes informiert und besprochen, wie die im Projekt erzielten Energiespar-Erfolge ausgebaut werden können.

Der Kostenbeitrag beträgt, gestaffelt nach der Einwohnerzahl, 750 bis 1.500 € und kann mit im Rahmen des Projektes umgesetzten Einsparmaßnahmen verrechnet werden.

In kleineren Kommunen gibt es ebenfalls erhebliche Sparpotenziale. Diese können ohne großen Aufwand gehoben werden. Auch dieser Projektteil besteht aus drei Elementen: Der erste Schritt ist die Verbrauchsanalyse - ein qualifizierter Energieberater nimmt eine Analyse der von den Kommunen bereitgestellten Jahres-Verbrauchswerte der Liegenschaften vor. Die Ergebnisse werden für jedes Gebäude in einem Bericht übersichtlich dargestellt. Daraufhin folgt in einem zweiten Schritt eine Gebäudebegehung der in der Analyse auffälligsten Gebäude. Vor Ort werden die betroffenen Gebäude auf effiziente Sparmaßnahmen untersucht. Der Fokus liegt hierbei auf geringinvestiven oder kostenfreien Maßnahmen, wie z.B. die Optimierung des Heizungsbetriebs. Im dritten Schritt, dem Monitoring, werden die monatlichen Energie- und Wasserverbräuche ausgewertet. Damit können die Wirkungen umgesetzter Maßnahmen analysiert werden. Die Ergebnisse der drei Bausteine werden in einem Bericht zusammengefasst und jährlich dem Gemeinderat vorgestellt. Dieser Service ist für Kommunen unter 4.000 Einwohnern kostenfrei.

Sparpotenzial für eine Beispielkommune mit 15.000 Einwohnern



Das sagen die Kommunen

Foto: Landratsamt Saale-Orla-Kreis

Thomas Fügmann, Landrat, Saale-Orla-Kreis
„Das Angebot von ThEGA und Klimaschutzstiftung liefert uns das Rüstzeug zum Aufbau eines langfristigen Energiemanagements und ermöglicht damit eine nachhaltige Erschließung von Einsparpotenzialen."

René Hartnauer, Bürgermeister, Stadt Greußen
„Durch die Weiterbildung unserer Mitarbeiterin zur Energiemanagerin haben wir die nötige Fachkompetenz in der Verwaltung, um unseren Energieverbrauch im Griff zu behalten. Energiemanagement ist auch für kleinere Kommunen ein lohnendes Betätigungsfeld!"

Martina Hellfritzsch, Stadtverwaltung Pößneck
„Mit dem Projekt ist es uns gelungen, mit geringem Aufwand die Kostenstruktur unserer Immobilien zu verbessern. Das hat uns gezeigt, dass wir auch mit geringinvestiven und organisatorischen Maßnahmen spürbare Einspareffekte erzielen können - für uns ein guter Ausgangspunkt, um kontinuierlich die Energiekosten in unseren Liegenschaften zu optimieren."

7 Förderung Koordinierungs- und Kompetenzstelle „EnergieTeam“

In den letzten Jahren hat sich die Region Saale-Holzland zur Bioenergieregion entwickelt und ist damit über ihre Grenzen hinweg bekannt geworden. Dezentrale, regenerative Energieerzeugung und deren Nutzung mittels innovativer Vermarktungsstrukturen sorgen für Wertschöpfung vor Ort. Im Rahmen der Regionalen Entwicklungsstrategie LEADER wurde daher im Handlungsfeld „Energie und Klimaschutz“ gemeinsam mit den regionalen Akteuren herausgearbeitet, diesen Weg des effizienten, aber auch standortangepassten, Ausbaus fortzuführen und auf erneuerbare Energien auszuweiten.

Für die Installierung einer Koordinierungs- und Kompetenzstelle „EnergieTeam“ und die Umsetzung konkreter Projekte unterstützten wir das Projekt in den Jahren 2016 bis 2018 jährlich mit 3.000 Euro.

Das Ziel der Initiative ist es, die Region auf dem Weg zur Erneuerbare-Energien-Region zu unterstützen, das Bewusstsein für die Energiewende zu fördern und Akzeptanz gegenüber erneuerbaren Energien zu steigern und regionale Wertschöpfung unter Nutzung regionaler Ressourcen zu fördern und Teilhabe vor Ort zu ermöglichen. Zur Verfolgung der genannten Ziele wird ein kompetentes „Kümmerer-Team“ installiert, welches das etablierte Bioenergie-Netzwerk erweitert, eine neutrale und ganzheitliche Beratung und Begleitung umsetzt, regionale Potentiale und Ressourcen erschließt sowie die interregionale Zusammenarbeit fördert. Ferner sollen die Bürger verstärkt über Wissensvermittlung und Beteiligungsmodelle in die Arbeit vor Ort eingebunden werden, da die Energiewende nur durch Akzeptanz und Teilhabe der Bürger gelingen kann. Durch ein geschärftes Bewusstsein der Bürger für Energiethemen sollen wiederum lokale Initiativen und Ideen befördert werden, welche im Rahmen der Kooperation aktiv aufgegriffen und begleitet werden.

Der Mehrwert der Initiative liegt in der Betrachtung des Themas Energie als Querschnittsaufgabe - regional genutzte erneuerbare Energie, bestenfalls in Bürgerhand, schafft Werte und Kaufkraftsteigerung vor Ort durch Reduzierung des Importes fossiler Energieträger. Eine lokal organisierte Energieversorgung beispielsweise durch ein Nahwärmesystem schafft örtliche Verankerung und Identität, sowie Planungssicherheit nicht zuletzt der Energiekosten. Eine clevere Beteiligungsorganisation sorgt dafür, dass Renditen der Erneuerbaren Energie-Anlagen der örtlichen Infrastruktur (Kita, Vereine usw.) zu Gute kommen können.

Die zu entwickelnden Bildungsangebote sollen zu einem besonneneren Umgang mit Energie im eigenen Haushalt und damit zu Energieeinsparungen beitragen. Strukturen der Bildungsangebote werden zum ganzheitlichen Bildungsangebot für Jung bis Alt entwickelt.

8 Solarstromanlage der Klimaschutzstiftung

Foto: Stadtwerke Energie Jena-Pößneck

Im Jahr 2010 hat die Klimaschutzstiftung eine Photovoltaikanlage (PV-Anlage) zur Stromerzeugung aus Sonnenlicht in Betrieb genommen. Am Sitz der Stiftung in der Rudolstädter Straße 39 in Jena wird in 126 Solarmodulen (Schott Poly TM 225) auf dem Dach des Geschäftsgebäudes des Stifters, den Stadtwerken Energie Jena-Pößneck GmbH, Solarstrom erzeugt und über drei Wechselrichter der Firma SMA vom Typ 9000 TL in das Stromnetz eingespeist. Bei einer Gesamtleistung von 28 Kilowatt (kW) erzeugte die Anlage im Jahr 2015 insgesamt 31.011 kWh, im Jahr 2016 28.546 kWh und im Jahr 2017 28.873 kWh umweltfreundlichen Strom. Die PV-Anlage nutzen wir dazu, interessierten Kommunen und Gewerbebetrieben, aber auch Bildungseinrichtungen Informationen zur effektiven Planung, Installation und Betriebsweise von PV- Anlagen zu geben. Dazu bietet die Klimaschutzstiftung mit Unterstützung der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck regelmäßig Führungen und technische Beratungen an.

9 Finanzen

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015

Bilanz zum 31. Dezember 2015

Aktiva	**31.12.2015** (Angaben in Euro)	**31.12.2014** (Angaben in Euro)
A. Anlagevermögen		
I. Sachanlagen		
Technische Anlagen	71.816,00	76.630,00
II. Finanzanlagen		
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	856.453,50	582.395,56
2. Sonstige Ausleihungen	251.000,00	251.000,00
	1.179.269,50	**910.025,56**
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0,00	137,30
2. Sonstige Vermögensgegenstände	5.466,45	6.669,04
II. Guthaben bei Kreditinstituten	2.203.622,39	2.200.707,07
	2.209.088,84	**2.207.513,41**
	3.388.358,34	**3.117.538,97**

Passiva	**31.12.2015** (Angaben in Euro)	**31.12.2014** (Angaben in Euro)
A. Eigenkapital		
I. Stiftungskapital		
Grundstockvermögen	3.250.000,00	3.000.000,00
II. Gewinnrücklagen	78.155,64	78.155,64
III. Gewinnvortrag	31.098,65	33.719,13
IV. Jahresüberschuss (i. Vj. Jahresfehlbetrag)	13.162,29	-2.620,48
	3.372.416,58	**3.109.254,29**
B. Rückstellungen		
Sonstige Rückstellungen	4.444,00	4.218,68
C. Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	11.497,76	4.066,00
	3.388.358,34	**3.117.538,97**

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015

	2015 (Angaben in Euro)	**2014** (Angaben in Euro)
Umsatzerlöse	10.116,69	9.478,73
Sonstige betriebliche Erträge	35.460,00	1.279,70
Materialaufwand	-460,13	-50,00
Abschreibungen auf Sachanlagen	-4.814,00	-4.814,00
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-96.959,47	-75.025,69
Erträge aus Wertpapieren des Finanzanlagevermögens	37.900,64	31.536,47
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	38.547,36	39.194,38
Abschreibungen auf Finanzanlagen	-6.628,80	-4.220,07
Jahresüberschuss (i. Vj. Jahresfehlbetrag)	**13.162,29**	**-2.620,48**

Auszug aus dem Anhang 2015

Aufstellungsgrundsätze

Der Jahresabschluss der Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen ist freiwillig nach den Rechnungslegungsvorschriften für Kapitalgesellschaften aufgestellt, wobei teilweise die Erleichterungen für kleine Kapitalgesellschaften in Anspruch genommen werden.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert. Ein Lagebericht wird nicht aufgestellt. Der Vorstand erstellt einen Tätigkeits- und Risikobericht für das abgelaufene Jahr, der nicht Bestandteil des Jahresabschlusses ist.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Aktiva

Die Sachanlagen sind zu Anschaffungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, bewertet. Die Anschaffungskosten beinhalten auch Anschaffungsnebenkosten. Das bewegliche Anlagevermögen wird nach der linearen Methode abgeschrieben. Die planmäßigen Abschreibungen werden nach der betrieblichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände entsprechend den handelsrechtlichen Vorschriften vorgenommen.

Die Finanzanlagen sind zu Anschaffungskosten einschließlich Nebenkosten angesetzt. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung erfolgen Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert. Stellt sich in einem späteren Geschäftsjahr heraus, dass die Gründe für eine solche Abschreibung nicht mehr bestehen, wird der Betrag dieser Abschreibung im Umfang der Werterhöhung wieder zugeschrieben. Die Ausleihungen sind zum Nennwert angesetzt. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nennwert oder dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die flüssigen Mittel sind mit dem Nennwert angesetzt.

Passiva

Das Eigenkapital ist zum Nennbetrag angesetzt. Bei der Bemessung der Rückstellungen wurde allen erkennbaren Risiken und ungewissen Verbindlichkeiten Rechnung getragen. Die Rückstellungen wurden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrag angesetzt. Die Verbindlichkeiten sind zum Erfüllungsbetrag passiviert.

Erläuterungen zur Bilanz

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist aus dem als Anlage zum Anhang beigefügten Anlagespiegel erkennbar.

Unter den Finanzanlagen sind zwei offene Immobilienfonds ausgewiesen, deren Kurswerte zum 31. Dezember 2015 unter den Anschaffungskosten lagen. Diese Fonds wurden wegen dauernder Wertminderung in Höhe von 7.000 € abgewertet. Die folgende Übersicht stellt die bewerteten Finanzanlagen den Zeitwerten zum 31. Dezember 2015 gegenüber:

	Bewertung zum 31.12.2015 (Angaben in Euro)	**Zeitwert zum 31.12.2015** (Angaben in Euro)
Gemischte Fonds	91.973,47	97.740,60
Anleihen	709.206,43	714.669,44
Fondsanteile (offene Immobilienfonds)	55.273,60	55.273,60
	856.453,50	**867.683,64**

Die sonstigen Ausleihungen betreffen ausschließlich Genossenschaftsanteile. Unter den sonstigen Vermögensgegenständen sind noch nicht fällige Zinsen, Stückzinsen und Umsatzsteuerforderungen ausgewiesen.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände mit einer Restlaufzeit von einem Jahr bestehen in Höhe von 3.000 €, sonstige Vermögensgegenstände mit einer Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren werden in Höhe von 2.000 € ausgewiesen.

Die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen ist auf Grund der Anerkennungsurkunde der Rechtsaufsichtsbehörde (Thüringer Innenministerium) mit Datum vom 4. November 2004 entstanden. Das Stiftungsgeschäft ist auf den 16. Dezember 2003 datiert.
Das Stiftungskapital von 3.250.000 € setzt sich aus dem Vermögen von 250.000 € anlässlich der Errichtung der Stiftung sowie aus jährlichen Zustiftungen von je 250.000 € in den Jahren 2004 bis 2015 zusammen.

	Stand 01.01.2015 (Angaben in Euro)	**Erhöhung/Verminderung** (Angaben in Euro)	**Stand 31.12.2015** (Angaben in Euro)
Stiftungskapital	3.000.000,00	250.000,00	3.250.000,00
Gewinnrücklagen	78.155,64	0,00	78.155,64
Gewinnvortrag	31.098,65	0,00	31.098,65
Jahresüberschuss	0,00	13.162,29	13.162,29
Eigenkapital	3.109.254,29	263.162,29	3.372.416,58

In den sonstigen Rückstellungen sind Rückstellungen für Prüfungs- und Steuerberatungskosten sowie für ausstehende Rechnungen ausgewiesen. Die Verbindlichkeiten haben wie im Vorjahr eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die sonstigen betrieblichen Erträge (35.000 €) betreffen periodenfremde Erträge aus dem Abgang von Finanzanlagevermögen.

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen (97.000 €) betreffen im Wesentlichen mit 12.000 € Verwaltungsaufwendungen, mit 16.000 € Aufwendungen für das Pilotprojekt Energieeffizienz Thüringen, mit 13.000 € die Fachtagung Energieberatung 2015, mit 24.000 € Aufwendungen für den Ideenwettbewerb Klimaschutzprojekte 2015, mit 1.000 € Aufwendungen für das Projekt Kompetenzzentrum und mit 16.000 € das Projekt Kommunaler Klimaschutz.

Ergänzende Angaben

Vorstand

Matthias Stüwe, Jena, (Vorsitzender)
Sachgebietsleiter Energiedienstleistungen und Erzeugung der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

Thomas Dirkes, Jena
Geschäftsführer der Stadtwerke Jena GmbH und der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

Thomas Zaremba, Jena
Geschäftsführer der Stadtwerke Jena GmbH und der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

sind zum Stiftungsvorstand bestellt. Der Vorstand erhält keine gesonderte Vergütung.

Stiftungsbeirat

Dr. Martin Gude, Jena (Vorsitzender)
Prof. Dr. Thomas Lützkendorf, Weimar (stellvertretender Vorsitzender)
Prof. Ute Büchner, Weimar
Christoph Schwind, Jena
Martin Weigand, Erfurt

Honorar Abschlussprüfer

Für den Jahresabschluss 2015 erhält der Abschlussprüfer ein Honorar in Höhe von 2.250 Euro netto.

Beschäftigte

In der Stiftung waren keine Mitarbeiter tätig.

Jena, den 03. März 2016
Der Vorstand

Anlagenspiegel

Entwicklung des Anlagevermögens 2015

	Anschaffungs- und Herstellungskosten (Angaben in Euro)			
	Stand 01.01.2015	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2015
I. Sachanlagen				
1. Technische Anlagen & Maschinen	96.206,07	0,00	0,00	96.206,07
	96.206,07	**0,00**	**0,00**	**96.206,07**
II. Finanzanlagen				
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	606.038,00	514.034,44	236.423,73	883.648,71
2. Sonstige Ausleihungen	251.000,00	0,00	0,00	251.000,00
	812.518,51	**514.034,44**	**236.423,73**	**1.134.648,71**
	908.724,58	**514.034,44**	**236.423,73**	**1.230.854,78**

	Kumulierte Abschreibungen (Angaben in Euro)			
	Stand 01.01.2015	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2015
I. Sachanlagen				
1. Technische Anlagen & Maschinen	19.576,07	4.814,00	0,00	24.390,07
	14.762,07	**4.814,00**	**0,00**	**24.390,07**
II. Finanzanlagen				
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	23.642,44	6.628,80	3.076,03	27.195,21
2. Sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00	0,00
	20.700,55	**6.628,80**	**3.076,03**	**27.195,21**
	35.462,62	**11.442,80**	**3.076,03**	**51.585,28**

	Buchwerte (Angaben in Euro)	
	Stand 31.12.2015	Stand 31.12.2014
I. Sachanlagen		
1. Technische Anlagen & Maschinen	71.816,00	76.630,00
	71.816,00	**76.630,00**
II. Finanzanlagen		
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	856.453,50	582.395,56
2. Sonstige Ausleihungen	251.000,00	251.000,00
	1.107.453,50	**833.395,56**
	1.179.269,50	**910.025,56**

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016

Bilanz zum 31. Dezember 2016

Aktiva	**31.12.2016** (Angaben in Euro)	**31.12.2015** (Angaben in Euro)
A. Anlagevermögen		
I. Sachanlagen		
1. Technische Anlagen & Maschinen	67.002,00	71.816,00
2. Geleistete Anzahlungen	459.415,05	0,00
II. Finanzanlagen		
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	1.247.660,71	856.453,50
2. Sonstige Ausleihungen	251.000,00	251.000,00
	2.025.577,76	**1.179.269,50**
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	294,07	0,00
2. Sonstige Vermögensgegenstände	8.514,91	5.466,45
II. Guthaben bei Kreditinstituten	1.624.030,92	2.203.622,39
	1.632.839,90	**2.209.088,84**
	3.658.417,66	**3.388.358,34**

Passiva	**31.12.2016** (Angaben in Euro)	**31.12.2015** (Angaben in Euro)
A. Eigenkapital		
I. Stiftungskapital		
Grundstockvermögen	3.500.000,00	3.250.000,00
II. Gewinnrücklagen	78.155,64	78.155,64
III. Gewinnvortrag	44.260,94	31.098,65
IV. Jahresüberschuss	3.605,43	13.162,29
	3.626.022,01	**3.372.416,58**
B. Rückstellungen		
Sonstige Rückstellungen	5.063,65	4.444,00
C. Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	27.332,00	11.497,76
	3.658.417,66	**3.388.358,34**

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016

	2016 (Angaben in Euro)	**2015** (Angaben in Euro)
Umsatzerlöse	9.254,48	10.116,69
Sonstige betriebliche Erträge	6.414,97	35.460,00
Materialaufwand, Aufwendungen für bezogene Leistungen	0,00	-460,13
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-4.814,00	-4.814,00
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-70.278,33	-96.959,47
Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	36.645,66	37.900,64
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	32.205,24	38.547,36
Abschreibungen auf Finanzanlagen	-5.822,59	-6.628,80
Jahresüberschuss	**3.605,43**	**13.162,29**

Auszug aus dem Anhang 2016

Aufstellungsgrundsätze

Der Jahresabschluss der Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen mit Sitz in Jena, eingetragen in das Stiftungsverzeichnis Nr. 1222-887, ist freiwillig nach den Rechnungslegungsvorschriften für Kapitalgesellschaften aufgestellt, wobei teilweise die Erleichterungen für kleine Kapitalgesellschaften in Anspruch genommen werden.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert. Ein Lagebericht wird nicht aufgestellt. Der Vorstand erstellt einen Tätigkeits- und Risikobericht für das abgelaufene Jahr, der nicht Bestandteil des Jahresabschlusses ist.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Aktiva

Die Sachanlagen sind zu Anschaffungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, bewertet. Die Anschaffungskosten beinhalten auch Anschaffungsnebenkosten. Das bewegliche Anlagevermögen wird nach der linearen Methode abgeschrieben. Die planmäßigen Abschreibungen werden nach der betrieblichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände entsprechend den handelsrechtlichen Vorschriften in Anlehnung an die amtlichen AfA-Tabellen des Bundesministeriums für Finanzen vorgenommen.

Die Finanzanlagen sind zu Anschaffungskosten einschließlich Nebenkosten angesetzt. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung erfolgen Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert. Die Ausleihungen sind zum Nennwert angesetzt. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nennwert oder dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die flüssigen Mittel sind mit dem Nennwert angesetzt.

Passiva

Das Eigenkapital ist zum Nennbetrag angesetzt.

Bei der Bemessung der Rückstellungen wurde allen erkennbaren Risiken und ungewissen Verbindlichkeiten Rechnung getragen. Die Rückstellungen wurden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrag angesetzt. Die Verbindlichkeiten sind zum Erfüllungsbetrag passiviert.

Erläuterungen zur Bilanz

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist aus dem als Anlage zum Anhang beigefügten Anlagespiegel erkennbar.

Unter den Finanzanlagen sind zwei offene Immobilienfonds ausgewiesen, deren Kurswerte zum 31. Dezember 2016 unter den Anschaffungskosten lagen. Diese Fonds wurden wegen dauernder Wertminderung in Höhe von 6.000 € abgewertet.

Die sonstigen Ausleihungen betreffen ausschließlich Genossenschaftsanteile. Unter den sonstigen Vermögensgegenständen sind noch nicht fällige Zinsen, Stückzinsen und Umsatzsteuerforderungen ausgewiesen. Davon haben 2.000 € eine Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren.

Die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen ist auf Grund der Anerkennungsurkunde des Thüringer Innenministeriums mit Datum vom 4. November 2004 entstanden. Das Stiftungsgeschäft ist auf den 16. Dezember 2003 datiert.

Das Stiftungskapital von 3.500.000 € setzt sich aus dem Vermögen von 250.000 € anlässlich der Errichtung der Stiftung sowie aus jährlichen Zustiftungen von je 250.000 € in den Jahren 2004 bis 2016 zusammen.

In den sonstigen Rückstellungen sind Rückstellungen für Prüfungs- und Steuerberatungskosten sowie für ausstehende Rechnungen ausgewiesen. Die Verbindlichkeiten haben wie im Vorjahr eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die sonstigen betrieblichen Erträge (6.000 €) betreffen periodenfremde Erträge aus dem Abgang von Finanzanlagevermögen.

Ergänzende Angaben

Vorstand

Matthias Stüwe, Jena, (Vorsitzender)
Projektleiter Elektromobilität der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

Thomas Dirkes, Jena
Geschäftsführer der Stadtwerke Jena GmbH und der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

Thomas Zaremba, Jena
Geschäftsführer der Stadtwerke Jena GmbH und der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

sind zum Stiftungsvorstand bestellt. Der Vorstand erhält keine gesonderte Vergütung.

Stiftungsbeirat

Dr. Martin Gude, Jena (Vorsitzender)
Prof. Dr. Thomas Lützkendorf, Weimar (stellvertretender Vorsitzender)
Prof. Ute Büchner, Weimar
Christoph Schwind, Jena
Martin Weigand, Erfurt

Honorar Abschlussprüfer

Für den Jahresabschluss 2016 erhält der Abschlussprüfer
ein Honorar in Höhe von 2.800 Euro netto.

Beschäftigte

In der Stiftung waren keine Mitarbeiter tätig.

Jena, den 29. März 2017
Der Vorstand

Anlagenspiegel

Entwicklung des Anlagevermögens 2016

	Anschaffungs- und Herstellungskosten (Angaben in Euro)			
	Stand 01.01.2016	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2016
I. Sachanlagen				
1. Technische Anlagen & Maschinen	96.206,07	0,00	0,00	96.206,07
2. Geleistete Anzahlungen	0,00	459.415,05	0,00	459.415,05
	96.206,07	**459.415,05**	**0,00**	**555.621,12**
II. Finanzanlagen				
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	883.648,71	455.625,00	62.682,16	1.276.591,55
2. Sonstige Ausleihungen	251.000,00	500,00	0,00	251.500,00
	1.134.648,71	**456.125,00**	**62.682,16**	**1.528.091,55**
	1.230.854,78	**915.540,05**	**62.682,16**	**2.083.712,67**

	Abschreibungen (Angaben in Euro)			
	Stand 01.01.2016	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2016
I. Sachanlagen				
1. Technische Anlagen & Maschinen	24.390,07	4.814,00	0,00	29.204,07
2. Geleistete Anzahlungen	0,00	0,00	0,00	0,00
	24.390,07	**4.814,00**	**0,00**	**29.204,07**
II. Finanzanlagen				
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	27.195,21	5.822,59	4.086,96	28.930,84
2. Sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00	0,00
	27.195,21	**5.822,59**	**4.086,96**	**28.930,84**
	51.585,28	**10.636,59**	**4.086,96**	**58.134,91**

	Restbuchwerte (Angaben in Euro)	
	Stand 31.12.2016	Stand 31.12.2015
I. Sachanlagen		
1. Technische Anlagen & Maschinen	67.002,00	71.816,00
2. Geleistete Anzahlungen	459.415,05	0,00
	526.417,05	**71.816,00**
II. Finanzanlagen		
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	1.247.660,71	856.453,50
2. Sonstige Ausleihungen	251.500,00	251.000,00
	1.499.160,71	**1.107.453,50**
	2.025.577,76	**1.179.269,50**

Jahresabschluss für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017

Bilanz zum 31. Dezember 2017

Aktiva	**31.12.2017** (Angaben in Euro)	**31.12.2016** (Angaben in Euro)
A. Anlagevermögen		
I. Sachanlagen		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte & Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	452.336,00	0,00
2. Technische Anlagen & Maschinen	62.187,00	67.002,00
3. Geleistete Anzahlungen	0,00	459.415,05
II. Finanzanlagen		
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	1.721.103,42	1.247.660,71
2. Sonstige Ausleihungen	351.000,00	251.000,00
	2.586.626,42	**2.025.577,76**
B. Umlaufvermögen		
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0,00	294,07
2. Sonstige Vermögensgegenstände	9.244,21	8.514,91
II. Guthaben bei Kreditinstituten	1.267.803,13	1.624.030,92
	1.277.047,34	**1.632.839,90**
	3.863.673,76	**3.658.417,66**

Passiva	**31.12.2017** (Angaben in Euro)	**31.12.2016** (Angaben in Euro)
A. Eigenkapital		
I. Stiftungskapital		
Grundstockvermögen	3.750.000,00	3.500.000,00
II. Gewinnrücklagen	78.155,64	78.155,64
III. Gewinnvortrag	47.866,37	44.260,94
IV. Jahresüberschuss	-26.225,73	3.605,43
	3.849.796,28	**3.626.022,01**
B. Rückstellungen		
Sonstige Rückstellungen	4.730,65	5.063,65
C. Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8.646,83	27.332,00
Sonstige Verbindlichkeiten	500,00	0,00
	3.863.673,76	**3.658.417,66**

Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017

	2017 (Angaben in Euro)	**2016** (Angaben in Euro)
Umsatzerlöse	28.222,91	9.254,48
Sonstige betriebliche Erträge	7.712,54	6.414,97
Materialaufwand, Aufwendungen für bezogene Leistungen	-5.064,00	0,00
Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-12.729,05	-4.814,00
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-90.211,37	-70.278,33
Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	40.723,54	36.645,66
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	20.408,10	32.205,24
Abschreibungen auf Finanzanlagen	-14.923,44	-5.822,59
Ergebnis nach Steuern	-25.860,77	3.605,43
Sonstige Steuern	-364,96	0,00
Jahresfehlbetrag (Vorjahr: Jahresüberschuss)	**-26.225,73**	**3.605,43**

Auszug aus dem Anhang 2017

Aufstellungsgrundsätze

Der Jahresabschluss der Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen mit Sitz in Jena, eingetragen in das Stiftungsverzeichnis Nr. 1222-887, ist freiwillig nach den Rechnungslegungsvorschriften für Kapitalgesellschaften aufgestellt, wobei teilweise die Erleichterungen für kleine Kapitalgesellschaften in Anspruch genommen werden.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist nach dem Gesamtkostenverfahren gegliedert. Ein Lagebericht wird nicht aufgestellt. Der Vorstand erstellt einen Tätigkeits- und Risikobericht für das abgelaufene Jahr, der nicht Bestandteil des Jahresabschlusses ist.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Aktiva

Die Sachanlagen sind zu Anschaffungskosten, vermindert um planmäßige Abschreibungen, bewertet. Die Anschaffungskosten beinhalten auch Anschaffungsnebenkosten. Das bewegliche Anlagevermögen wird nach der linearen Methode abgeschrieben. Die planmäßigen Abschreibungen werden nach der betrieblichen Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände entsprechend den handelsrechtlichen Vorschriften in Anlehnung an die amtlichen AfA-Tabellen des Bundesministeriums für Finanzen vorgenommen.

Die Finanzanlagen sind zu Anschaffungskosten einschließlich Nebenkosten angesetzt. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung erfolgen Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert. Die Ausleihungen sind zum Nennwert angesetzt.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sind zum Nennwert oder dem niedrigeren beizulegenden Wert angesetzt. Die flüssigen Mittel sind mit dem Nennwert angesetzt.

Passiva

Das Eigenkapital ist zum Nennbetrag angesetzt.

Bei der Bemessung der Rückstellungen wurde allen erkennbaren Risiken und ungewissen Verbindlichkeiten Rechnung getragen. Die Rückstellungen wurden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrag angesetzt. Die Verbindlichkeiten sind zum Erfüllungsbetrag passiviert.

Erläuterungen zur Bilanz

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Anlagevermögens ist aus dem als Anlage zum Anhang beigefügten Anlagespiegel erkennbar.

Unter den Finanzanlagen sind zwei offene Immobilienfonds sowie ein börsennotierter Fonds ausgewiesen, deren Kurswerte zum 31. Dezember 2017 unter den Anschaffungskosten lagen. Diese Fonds wurden aufgrund voraussichtlich dauernder Wertminderung um 15.000 € stichtagsbezogen abgewertet. Die sonstigen Ausleihungen betreffen Genossenschaftsanteile sowie eine stille Beteiligung. Unter den sonstigen Vermögensgegenständen sind noch nicht fällige Zinsen, Stückzinsen und Umsatzsteuerforderungen ausgewiesen. Davon haben 2.000 € eine Restlaufzeit von mehr als 5 Jahren.

Die Klimaschutzstiftung Jena-Thüringen ist auf Grund der Anerkennungsurkunde des Thüringer Innenministeriums mit Datum vom 4. November 2004 entstanden. Das Stiftungsgeschäft ist auf den 16. Dezember 2003 datiert.

Das Stiftungskapital von 3.750.000 € setzt sich aus dem Vermögen von 250.000 € anlässlich der Errichtung der Stiftung sowie aus jährlichen Zustiftungen von je 250.000 € in den Jahren 2004 bis 2017 zusammen.

In den sonstigen Rückstellungen sind Rückstellungen für Prüfungs- und Steuerberatungskosten ausgewiesen. Die Verbindlichkeiten haben wie im Vorjahr eine Restlaufzeit von unter einem Jahr.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

In den Umsatzerlösen werden Einspeisevergütungen für die PV-Anlage sowie Mieteinnahmen ausgewiesen.

Die sonstigen betrieblichen Erträge (8.000 €) betreffen periodenfremde Erträge aus dem Abgang von Finanzanlagevermögen und der Auflösung von sonstigen Rückstellungen.

Ergänzende Angaben

Vorstand

Matthias Stüwe, Jena, (Vorsitzender)
Projektleiter Elektromobilität der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

Thomas Dirkes, Jena
Geschäftsführer der Stadtwerke Jena GmbH und der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

Thomas Zaremba, Jena
Geschäftsführer der Stadtwerke Jena GmbH und der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH, Jena

sind zum Stiftungsvorstand bestellt. Der Vorstand erhält keine gesonderte Vergütung.

Stiftungsbeirat

Dr. Martin Gude, Jena (Vorsitzender)
Prof. Dr. Thomas Lützkendorf, Weimar (stellvertretender Vorsitzender)
Prof. Ute Büchner, Weimar
Christoph Schwind, Jena
Martin Weigand, Erfurt

Honorar Abschlussprüfer

Für den Jahresabschluss 2017 erhält der Abschlussprüfer ein Honorar in Höhe von 3.000 Euro netto und für sonstige Tätigkeiten 2.000 Euro netto.

Beschäftigte

In der Stiftung waren keine Mitarbeiter tätig.

Jena, den 19. Februar 2018
Der Vorstand

Anlagenspiegel

Entwicklung des Anlagevermögens 2017

	Anschaffungs- und Herstellungskosten (Angaben in Euro)				
	Stand 01.01.2017	Zugang	Umbuchung	Abgang	Stand 31.12.2017
I. Sachanlagen					
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte & Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	0,00	835,00	459.415,05	0,00	460.250,05
2. Technische Anlagen & Maschinen	96.206,07	0,00	0,00	0,00	96.206,07
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	459.415,05	0,00	-459.415,05	0,00	0,00
	555.621,12	**835,00**	**0,00**	**0,00**	**556.456,12**
II. Finanzanlagen					
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	1.276.591,55	498.759,53	0,00	17.817,04	1.757.534,04
2. Sonstige Ausleihungen	251.500,00	99.500,00	0,00	0,00	351.000,00
	1.528.091,55	**598.259,53**	**0,00**	**17.817,04**	**2.108.534,04**
	2.083.712,67	**599.094,53**	**0,00**	**17.817,04**	**2.664.990,16**

	Abschreibungen (Angaben in Euro)			
	Stand 01.01.2017	Zugang	Abgang	Stand 31.12.2017
I. Sachanlagen				
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte & Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	0,00	7.914,05	0,00	7.914,05
2. Technische Anlagen & Maschinen	29.204,07	4.815,00	0,00	34.019,07
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0,00	0,00	0,00	0,00
	29.204,07	**12.729,05**	**0,00**	**41.933,12**
II. Finanzanlagen				
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	28.930,84	14.923,44	7.423,66	36.430,62
2. Sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00	0,00
	28.930,84	**14.923,44**	**7.423,66**	**36.430,62**
	58.134,91	**27.652,49**	**7.423,66**	**78.363,74**

	Restbuchwerte (Angaben in Euro)	
	Stand 31.12.2017	Stand 01.01.2017
I. Sachanlagen		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte & Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	452.336,00	0,00
2. Technische Anlagen & Maschinen	62.187,00	67.002,00
3. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0,00	459.415,05
	514.523,00	**526.417,05**
II. Finanzanlagen		
1. Wertpapiere des Anlagevermögens	1.721.103,42	1.247.660,71
2. Sonstige Ausleihungen	351.000,00	251.500,00
	2.072.103,42	**1.499.160,71**
	2.586.626,42	**2.025.577,76**

www.klimastiftung-thueringen.de