

nachdenken • klimabewusst reisen



JAHRESBERICHT 2014

SCHWERPUNKT

Wenn der Prüfer kommt
UN-Kontrolle der
atmosfair Projekte



SONNENERGIE

Solarthermisches Kraftwerk im Eigenbau



WIRKSAMKEIT

Kompensation
Kreuzfahrt?



Wie funktioniert CO₂-Kompensation?

Das emittierte CO₂ bleibt viele Jahrzehnte in der Atmosphäre und verteilt sich dabei als Treibhausgas rund um den Globus. atmosfair kompensiert Aktivitäten, die CO₂ verursachen und für die es noch keine klimafreundlichen Alternativen gibt.



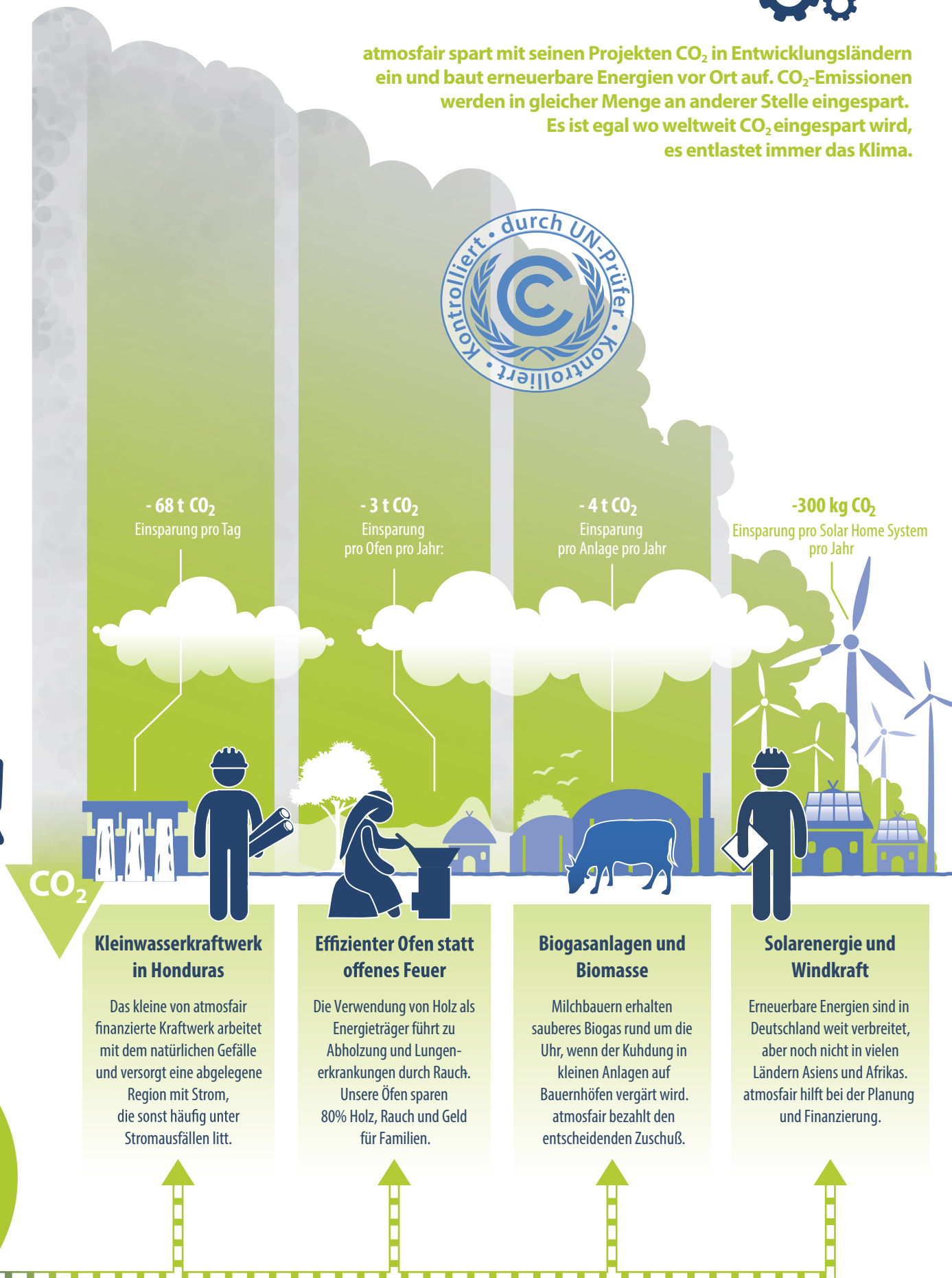
2-Grad
Globale Erwärmung
auf 2°C begrenzen





atmosfair spart mit seinen Projekten CO₂ in Entwicklungsländern ein und baut erneuerbare Energien vor Ort auf. CO₂-Emissionen werden in gleicher Menge an anderer Stelle eingespart. Es ist egal wo weltweit CO₂ eingespart wird, es entlastet immer das Klima.

d-Ziel:
wärmung
egrenzen



Kleinwasserkraftwerk in Honduras

Das kleine von atmosfair finanzierte Kraftwerk arbeitet mit dem natürlichen Gefälle und versorgt eine abgelegene Region mit Strom, die sonst häufig unter Stromausfällen litt.

Effizienter Ofen statt offenes Feuer

Die Verwendung von Holz als Energieträger führt zu Abholzung und Lungenerkrankungen durch Rauch. Unsere Öfen sparen 80% Holz, Rauch und Geld für Familien.

Biogasanlagen und Biomasse

Milchbauern erhalten sauberes Biogas rund um die Uhr, wenn der Kuhdung in kleinen Anlagen auf Bauernhöfen vergärt wird. atmosfair bezahlt den entscheidenden Zuschuß.

Solarenergie und Windkraft

Erneuerbare Energien sind in Deutschland weit verbreitet, aber noch nicht in vielen Ländern Asiens und Afrikas. atmosfair hilft bei der Planung und Finanzierung.





Quelle: NASA VisibleEarth

Inhalt

- 2** **Kompensation:** Wie funktioniert atmosfair?
- 5** **Editorial**
- 6** **Klimaschutz:** Grenzen und Chancen von Kompensation
- 9** **Guido Buchwald:**
Warum einer der bekanntesten Fußballer atmosfair unterstützt
- 10** Wie findet atmosfair seine Projekte?
- 12** **Von der Spende zum Projekt:** Verpflichtung erfüllt
- 14** **Effiziente Öfen: Ofennutzer sind Klimaschützer**
- 21** **Biogas und Biomasse:** Sauberer Brennstoff selbst gemacht
- 27** **Wind, Wasser, Sonne:**
Unabhängige Stromversorgung durch Sonnenenergie
- 31** **Umweltbildung:** Auch Bildung bringt Klimaschutz
- 32** **Schwerpunkt:** Projektüberprüfung
- 37** **Beratung:** CO₂ und Geld sparen auf Geschäftsreisen
- 43** **Klimabewusst auf Kreuzfahrt gehen?**
- 45** **Bus fahren und das Klima schützen**
- 50** **Finanzbericht**
- 54** **Pressespiegel**
- 55** **Referenzen**
- 56** **Team**

Impressum

Herausgeber:

atmosfair gGmbH,
Dr. Dietrich Brockhagen

Redaktion:

atmosfair:
Xaver Kitzinger, Moritz Jericke
Gut Wetter Verlag

Titel:

Flüchtlingslager in Ruanda des
UNHCR, atmosfair gGmbH

Gestaltung:

Grafikbüro Adrien Tasic

Auflage:

1.200

Druck:

Oktoberdruck AG



EMAS-zertifiziert,
100 % Recyclingpapier,
zertifiziert mit dem
„Blauen Engel“

Alle Abbildungen ohne Quellenangaben stammen von der atmosfair gGmbH.



Liebe Leserinnen und Leser,

während der Klimawandel zunehmend aus den Leitartikeln großer Medien verschwindet, machen die Folgen der globalen Erwärmung immer mehr Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern zu schaffen. Der internationalen Organisation für Migration (IOM) zufolge waren 2010 weltweit 38 Millionen Menschen aus Klimagründen auf der Flucht, mit steigender Tendenz. Darunter sind viele Binnenflüchtlinge, also Bauern, die ihr Land wegen Dürren und Wassermangel verlassen müssen und in die Slums der großen Städte abwandern. Auf den Reisen zu unseren Projekten in Nigeria und Nepal besuchte ich im vergangenen Jahr vor allem Familien und Haushalte, die in ländlichen Regionen von Subsistenzwirtschaft leben – Erosion, Wassermangel oder extremer Regen nehmen diesen Menschen das wenige, was sie besitzen. Ban Ki Moon hat 2007 gesagt, dass schon der Krieg in Darfur eine Folge des Klimawandels war: Arabische Viehhirten und schwarze Farmer lebten dort friedlich miteinander, bis wiederholt und in Folge der Regen ausblieb, mit katastrophalen Folgen. Der Klimawandel ist schon angekommen, nur noch nicht bei uns.

Umso erfreulicher waren die weltweiten Demonstrationen für mehr Klimaschutz, die das erste Mal am 21. September vergangenen Jahres stattfanden. Hunderttausende Menschen gingen in über 160 Städten für ambitionierte Klimaschutzziele auf die Straße. Ein ermutigendes Signal in Zeiten, in denen die internationale Klimapolitik eher von Stillstand geprägt ist. atmosfair war in Berlin am Brandenburger Tor dabei, und in einer kurzen Rede sprach ich dort über die wachsende Klima-Ungerechtigkeit.

Die Spendeneinnahmen von atmosfair wuchsen 2014 auf den bisher höchsten Stand von 4,6 Millionen Euro. Vielen herzlichen Dank! Unsere Projekte in Ruanda und anderen Ländern sind so aufgebaut, dass wir jede Spende direkt für den Kauf weiterer effizienter Öfen (Kosten ca. 30 EUR) oder Kleinbiogasanlagen (ca. 200 EUR) nutzen können. Unsere Partner vor Ort freuen sich über jede neue Lieferung!

2014 haben wir das bisher größte Projekt unter Vertrag genommen. In Nepal werden mit Ihren Spendengeldern nun Anlagen gebaut, die mit Kuhdung und Sanitärabwasser vor allem für Bauernhöfe Biogas erzeugen und gleichzeitig die Gesundheits- und Hygienesituation verbessern. Familien, die eine Biogasanlage besitzen, benötigen kein Feuerholz mehr zum Kochen. Neben den Bauernhöfen sind auch Anlagen in Gasthäusern entlang der zahlreichen touristischen Trekking-Wege dabei. Unsere Projektpartner sind nepalesische Anlagenbauer, NGOs, Mikrofinanzinstitutionen, Kooperativen und die Regierung. Die Finanzierung von atmosfair nutzen die Partner, um bestehende Anlagen zu betreuen und neue hinzuzubauen – mehr dazu auf Seite 22.

Besonders wichtig sind atmosfair die Standards, die für alle unsere Projekte gelten. Damit unsere Spender nachvollziehen können, welche Prüfprozesse alle atmosfair-Projekte durchlaufen, haben wir uns in diesem Jahresbericht für einen Schwerpunkt Projektüberprüfung entschieden. Auf den Seiten 32 bis 36 finden Sie Berichte und Interviews über die Zertifizierung und dauerhafte Kontrolle durch die UN und die Gold Standard Stiftung.

Dr. D. Brockhagen

Dr. Dietrich Brockhagen, Geschäftsführer atmosfair GmbH

Die 10 saubersten Airlines der Welt

Schmutzfink oder Saubermann? Der „Atmosfair Airline Index“ vergleicht die CO₂-Emissionen pro Passagier und Flugkilometer von 193 weltweiten Fluggesellschaften.

Die Klima-Sieger:

- ① **Tunisair Express (Tunesien)**
- ② **TUIfly (Deutschland)**
- ③ **MASwings (Malaysia)**
- ④ **Monarch Airlines (Großbritannien)**
- ⑤ **SunExpress (Türkei)**
- ⑥ **Okay Airways (China)**
- ⑦ **Air Transat (Kanda)**
- ⑧ **TAM Linhas Aereas (Brasilien)**
- ⑨ **Air New Zealand Link (Neuseeland)**
- ⑩ **Pegasus Airlines (Türkei)**

Die Bildzeitung, November 2014:
Der Airline-Index macht Schlagzeilen



Grenzen und Chancen der Kompensation

Mit der Kompensation von Treibhausgasemissionen kann nicht einmal die Hälfte der Reduktionen erreicht werden, um das "Kippen" des Klimas noch zu verhindern. Zwar reduziert Kompensation den CO₂-Ausstoß in Entwicklungsländern deutlich, allerdings bleibt er in den Industrieländern trotzdem auf hohem Niveau.

Auch 2014 erhielt atmosfair wieder viele Anfragen von Herstellern für die Kompensation verschiedener Produkte. Da diese aber nicht automatisch eine Lösung für den Klimaschutz sind, brachte sich atmosfair auch in die Fachdiskussion ein, wie beim deutschen Umweltbundesamt (UBA). Denn beim Klimaschutz geht es auch um jeden Einzelnen: „Wir müssen die Frage des Lebensstils stellen, denn alle Menschen haben das gleiche Recht auf die gleichen Lebensgrundlagen“, erklärte Klaus Müschen, Leiter der Abteilung „Klimaschutz und Energie“ vom Umweltbundesamt auf einer Tagung zur Freiwilligen Kompensation im November 2014. Um wirkungsvollen Klimaschutz im Alltag zu betreiben, müsse immer die Trias „vermeiden, vermindern und erst dann kompensieren“ gelten, betonte auf der Tagung auch Frank Wolke von der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt).

Dies war auch immer schon die Haltung von atmosfair: Kompensation kann immer nur die zweitbeste Lösung sein, besser ist es, die Emissionen zu vermeiden. Wo dies nicht möglich ist, wie bei Fernflügen, zu denen sich der Passagier schon entschieden hat, wird die Kompensation zur besten verbleibenden Lösung. In diesem Fall bedeutet ins Flugzeug zu steigen und nicht zu kompensieren so viel wie Schwarzfahren fürs Klima.

Die Anbieter von Kompensationsleistungen hätten also auch die Pflicht, die Verbraucher über die Kompensation aufzuklären,

meint DEHSt-Vertreter Wolke, und müssten ihnen klar machen, dass mit der Kompensation vor allem ein emissionsärmerer Lebensstil einhergehen muss.

Alle Länder müssen CO₂-Emissionen reduzieren

Das Ausgangsproblem ist klar: Die globale Konzentration der Treibhausgase darf nur noch wenig ansteigen. Der aktuelle Bericht des Weltklimarates IPCC präzisiert, dass zwischen den Jahren 2000 und 2010 die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre jedes Jahr um 2,2 Prozent stieg. Der Bericht hält fest, dass der Meeresspiegel weitaus schneller und stärker ansteigen könnte als bislang angenommen wurde. Ein Fazit des im November 2014 abgeschlossenen Synthese-Bandes ist, dass die Folgen des Klimawandels bei Überschreiten des Zwei-Grad-Ziels die Volkswirtschaften sehr teuer zu stehen kommen könnten.

Deshalb soll 2015 in Paris ein neuer Weltklimavertrag beschlossen werden, der erstmals alle Staaten verpflichtet, Treibhausgase einzusparen. Viele Experten aus Politik und Wissenschaft sehen Paris als letzte Chance, alle Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention noch zu verbindlichen Zielen zu verpflichten und so noch das „Kippen“ des Klimas zu verhindern.

Bis 2050 müssen dafür die globalen CO₂-Emissionen um 80 Prozent gegenüber 1990 sinken. Spätestens 2100 darf kein CO₂ mehr emittiert werden.



atmosfair-Projekt India One:
solarthermisches Kraftwerk in Radjasthan (Indien)

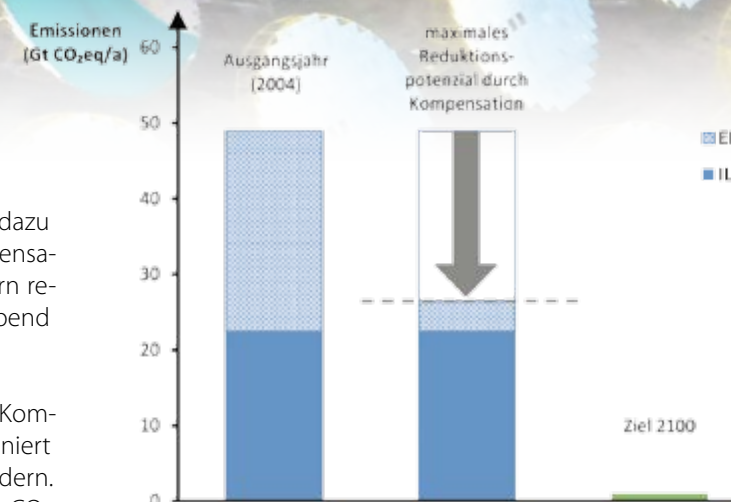
Kompensation ist nicht ausreichend

Aber mit der Kompensation ist nicht einmal die Hälfte der dazu notwendigen Reduktionen zu erreichen. Denn die Kompensation würde zwar den CO₂-Ausstoß in Entwicklungsländern reduzieren, in den Industrieländern aber würde gleichbleibend oder sogar mehr emittiert.

Die Abbildung zeigt, warum das Klimaproblem mit CO₂-Kompensation nicht zu lösen ist: CO₂-Kompensation funktioniert nur sinnvoll zwischen Industrie- und Entwicklungsländern. Denn die Industrieländer haben heute schon pro Tonne CO₂ viel höhere Vermeidungskosten als die Entwicklungsländer. Zudem haben die Entwicklungsländer Bedarf an Technologien, die durch die CO₂-Kompensation bei ihnen gefördert werden und Fuß fassen. Aber für das Zwei-Grad-Ziel müssen eben alle Länder ihre CO₂-Ausstöße drastisch reduzieren. Selbst wenn durch eine hypothetische vollständige Kompensation aller CO₂-Emissionen der Industrieländer die Entwicklungsländer in Nullemissionsländer verwandelt würden, wären die verbleibenden Emissionen der Industrieländer zu viel, um das zwei Grad-Ziel zu erreichen: Das Klima fährt gegen die Wand. Aus diesem einfachen Grund wird leicht ersichtlich, dass Kompensation keine Reduktionsmaßnahmen an der Quelle ersetzen kann, wohl aber ergänzen, wo dies nicht möglich ist.

„Reboundeffekte“ könnten den Konsum stimulieren

Hinzu kommen bisher unberücksichtigte Nebenwirkungen



Maximales globales Reduktionspotenzial durch Kompensation. Würden alle Emissionen der IL durch entsprechende Reduktion in den EL kompensiert, könnten die globalen Emissionen nicht in benötigtem Umfang gesenkt werden (THG-Emissionen 2004: IPCC 2007b).

der Kompensation wie der „Reboundeffekt“, meint auch Frank Wolke von der Deutschen Emissionshandelsstelle. Statt weniger zu konsumieren, kann bei manchen Produkten die Kompensation eine Mehrnachfrage hervorrufen, also eine Steigerung des Konsums und damit der Emissionen. Dennoch kann die Kompensation dazu beitragen, die Verbraucher zu sensibilisieren. Insbesondere verliere durch den Preis der Kompensation die Ressource Klima ihren Status „als frei verfügbares Allgemeingut“, so Wolke.

Deshalb heißt es auch bei atmosfair: Erst nachdenken und dann klimabewusst reisen. ➤

Waldprojekte – Ja bitte, aber kein „Klimawald“

Wenn es um CO₂-Kompensation geht, denken viele Menschen zuerst ans Bäumepflanzen - doch atmosfair unterstützt nach wie vor keine Waldprojekte mit Aufforstung. Hier sagen wir, warum.

Zunächst: atmosfair unterstützt durchaus Waldschutzprojekte: Alle Projekte, in denen wir Haushalte mit effizienten Öfen oder Biogasanlagen unterstützen, verbrauchen dadurch weniger Brennholz. In der Folge wird weniger Holz im Wald eingeschlagen. atmosfair Projekte sparen insgesamt so über 100.000 Tonnen Holz jährlich ein und die entsprechende Anzahl an Bäumen. Im Vordergrund dieser Projekte steht aber der Umstieg auf erneuerbare Energien.

atmosfair verzichtet auch zukünftig aus den folgenden Gründen auf reine Waldprojekte:

- **Der Klimaschutz-Nutzen ist fraglich:** Bei einer möglichen Zerstörung von aufgeforsteten Wäldern gelangt der gespeicherte Kohlenstoff schlagartig zurück in die Atmosphäre. Dies kann durch Brände geschehen, aber auch, wenn in einem Land eine gewählte Regierung entscheidet, dass eine Waldfläche zukünftig als Industriefläche, für eine Viehweide oder für Verkehrswege genutzt werden soll. Gerade in Entwicklungsländern, in denen die meisten Aufforstungsprojekte zur CO₂-Kompensation laufen, besteht meist ein großer Druck auf Waldflächen. Und es steht uns nicht zu, darüber zu urteilen, welche Wahl die Einwohner des Landes treffen.
- **Daher gilt:** Sichere CO₂-Einsparung funktioniert nur durch die Vermeidung von Emissionen in der Gegenwart, etwa durch erneuerbare Energien oder Energieeffizienz.
- **Die Energiewende ist wichtiger:** Für eine grüne Zukunft und ein Ende des fossilen Energiezeitalters ist es notwendig, die Systeme der Energieversorgung umzugestalten, denn hier entstehen mit Abstand die größten Mengen CO₂. Waldschutz und Aufforstung können im besten Fall dem Klimaschutz helfen, aber nicht das Zwei Grad Ziel erreichen. Das geht nur mit einer globalen Energiewende. Dazu können Klimaschutzprojekte am besten dann einen Beitrag leisten, wenn sie entsprechende Technologien fördern. Besonders wichtig sind Weichenstellungen in stark wachsenden Schwellen- und Entwicklungsländern.
- **Unzuverlässige Überwachungssysteme:** Die Speicherung von CO₂ in Bäumen geschieht nicht sofort, sondern braucht seine Zeit. Allerdings ist der Finanzbedarf in Forstprojekten am Anfang besonders hoch. Diesem Problem wird in der Regel mit einer Vorab-Ausschüttung von CO₂-Zertifikaten für die erwartete CO₂-Kompensation begegnet, auch beim

neuen Waldstandard der Gold Standard Stiftung in der Schweiz. Aber so ist bei diesen Projekten die Dauerhaftigkeit nicht zu gewährleisten, also die Anforderung, dass ein Wald mindestens 50 Jahre stehen muss, bevor er bei folgender Abholzung dem Klima unter dem Strich nennenswert geholfen hat. Denn es besteht die Gefahr, dass in den Jahrzehnten nach der Pflanzung weder Projektbetreiber noch Zertifikatskäufer ein ausreichendes Interesse haben, den Baumbestand zu pflegen - am wenigsten dann, wenn Probleme abzusehen sind. Schließlich haben sie die Zertifikate für die CO₂-Kompensation ja schon vorab erhalten und müssen sie schwerlich wieder zurückgeben, wenn der Wald nach 20 Jahren nicht mehr steht.



Aufforstung gibt es auch im Honduras-Wasserkraft-Projekt, aber atmosfair rechnet sich hierfür keine CO₂-Einsparungen an.

Wir denken, dass Aufforstung und insbesondere der Waldschutz einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten können, aber nicht über CO₂-Kompensation finanziert werden sollten. Das gilt besonders für Projekte, bei denen Zertifikate für nicht abgeholzte Wälder vergeben werden - sogenannte vermiedene Entwaldung. Um solche UN-Wald-Projekte (REDD - Reducing Emissions from Deforestation and Degradation) ist ein großer Markt entstanden. Allerdings lässt sich ein Zusammenhang zwischen CO₂-Finanzierung und Waldschutz meist kaum nachweisen. Es können sogar Anreize gegen strengere Gesetze entstehen, da sich mit gesetzlich geschützten Wäldern keine Zertifikate generieren lassen. atmosfair setzt daher weiter auf Technologieprojekte, die immer einen Zusatznutzen für die Menschen vor Ort haben müssen. ➤

„Hey Junge, was soll das?“

Guido Buchwald (54), einer der bekanntesten deutschen Fußballer, gehörte 1990 der Weltmeister-Mannschaft an. Er prägte als Spieler und Trainer die Bundesliga, aber auch den Fußball in Japan. Heute ist Buchwald Ehrenspielführer beim VfB Stuttgart und Mitglied im Kuratorium der Stiftung Jugendfußball.

➤ **Herr Buchwald, Sie haben in den 1990er Jahren als Spieler und nach 2000 als Trainer mehrere Jahre in Japan gearbeitet und gelebt. Wie oft sind Sie im Jahr von Deutschland aus hin- und zurückgefliegen?**

So drei, vier Mal im Jahr musste ich hin- und herfliegen. Ich habe schon versucht, es zu minimieren, aber so eine große Strecke im Zeitalter der Globalisierung zu bewältigen - das geht eigentlich nur mit dem Flugzeug.

➤ **Abgesehen von der Zeit, die Sie da unterwegs verbrachten: Haben auch daran gedacht, dass Fliegen zu den klimaschädlichsten Arten gehört sich fortzubewegen?**

Ja, bewusst war mir das schon. Aber gerade damals in den 1990er Jahren hat man sich noch nicht so viele Gedanken gemacht und sah es einfach als Notwendigkeit an. Richtig klar wurde mir die Problematik erst später, vor allem durch die ganzen Veröffentlichungen übers Klima, den Klimawandel und dessen Ursachen. Seitdem gehe ich sehr viel bewusster an das Thema heran.

➤ **Wie kamen Sie dann auf atmosfair und darauf, dass Sie die Flüge kompensieren könnten?**

Ich bin von atmosfair angesprochen worden und habe mich mit einem Vertreter des Klimaschutz-Portals - sinnigerweise - auf den Stuttgarter Flughafen getroffen. So erkannte ich, dass man über den finanziellen Ausgleich die Schäden, die man selbst anrichtet, ein wenig abdämpfen kann; dass man das, was man machen muss, womit man aber die Umwelt gefährdet, quasi kompensieren kann.

➤ **Ist das mehr ein persönliches Anliegen oder berücksichtigen Sie auch in der Geschäftspolitik Ihrer beiden Firmen Klima-Aspekte, beispielsweise bei der Organisation von Tagungen oder bei den Reisen Ihrer Mitarbeiter?**

Ich kompensiere persönlich meine Flüge bei atmosfair. Das ist für mich privat wichtig. In der Tätigkeit meiner beiden Firmen spielt das weniger eine Rolle.

➤ **Dass erfolgreiche Profifußballer wie Sie eine ökologische "Ader" haben, ist in der Öffentlichkeit kaum bekannt. Woher kommt Ihre Motivation?**

Umwelt oder Ressourcen zu erhalten war für mich schon ein Thema. Das hat mich früher schon interessiert. Ich ging damit auch recht bewusst um und versuchte, vieles zu optimieren, damit die Umwelt nicht so stark belastet wird.

Was mich immer ärgert, sind eher die einfachen Dinge. Der eine oder andere meint schnell, er sei ein großer Umweltschützer, wirft aber seine Zigarettenkippe einfach aus dem Fenster hinaus. Da habe ich schon in frühen Jahren die Leute darauf angesprochen: ‚Hey, Junge, was soll das? So ein Zigarettenstumpf, der geht nicht kaputt, der belastet die Umwelt und jemand muss das wieder aufräumen‘. Da haben sie mich - ich war ja relativ jung - immer dumm angeschaut.

Was ich sagen will: Jeder sollte auch direkt bei sich anfangen, sei es beispielsweise beim Stromverbrauch auf Standby zu verzichten. Das sind zwar lauter Kleinigkeiten, die summieren sich dann aber in Größenordnungen. Das sollte man jedem bewusst machen, ob er jünger oder älter ist. Mit solchen Kleinigkeiten sind ja auch kaum Einschränkungen verbunden, aber man kann dennoch viel erreichen.

➤ **Eine schwäbische Gründlichkeit im Umweltbereich?**

Ja. Ich habe übrigens einen Bruder, der auf ökologisches Verhalten viel Wert legt. Wir tauschen uns dazu immer wieder aus. Eigentlich war ich - wenn ich ehrlich bin - an Anfang einer gewesen, der Umweltfragen nicht ganz so intensiv verfolgte. Daher habe ich es auch meinem nahen Familienumfeld zu verdanken, dass ich jetzt bewusst damit umgehe. Mein Bruder kompensiert seine Flüge übrigens auch.

➤ **Auch die Fußballbranche versucht beim Klimathema am Ball zu bleiben: Der HSV zum Beispiel kompensiert die Emissionen seiner Flüge. Mainz 05 behauptet sogar, der erste klimaneutrale Verein der Bundesliga zu sein. Der DFB hatte bei der Fußball-WM der Frauen das Programm "green goal" aufgelegt. Wie finden Sie das?**

Das sind alles keine Eintagsfliegen. Diese Aktionen sind sehr wichtig, um das Problembewusstsein wachsen zu lassen. Man kann sehr viel erreichen, indem man solche Fragen in die Öffentlichkeit trägt. Gerade Fußballer, die auf dem grünen Rasen spielen und sehr viel in der Natur sind, sind für diese Richtung eigentlich sehr empfänglich.

➤ **Sie gehören dem Kuratorium der Stiftung Jugendfußball an. Die, die heute jung sind, werden vermutlich viel stärker von den Folgen des Klimawandels betroffen sein als die ältere Generation. Sprechen junge Fußballer über Themen wie Umweltschutz oder gar Klimawandel?**

Ich glaube, das Interesse der Jungen für das Problem ist eher gleichbleibend. Spricht man sie darauf an, hören sie auch zu und sind sich bewusst, dass man die Umweltbelastung für die Zukunft und die nächsten Generationen minimieren muss. Aber wenn man das Thema nicht ständig bringt, dann - so muss ich sagen - schläft das Interesse wieder ein und setzt sich der Alltagstrott durch. Deshalb ist es wichtig, die jungen Leute durch kleine Hinweise und Bemerkungen immer wieder zu sensibilisieren, damit sie sich umweltbewusster verhalten.



So funktioniert atmosfair

Wie findet atmosfair seine Projekte?

Am Anfang eines neuen atmosfair-Projektes steht immer eine Idee. Oftmals gibt es nicht nur eine, sondern Dutzende Vorschläge, wo und wie man Lebensbedingungen von Menschen verbessern und klimafreundlicher machen kann. Der erste Kontakt mit potenziellen Projektpartnern entsteht bei uns auf unterschiedliche Art und Weise und jedes Vorhaben hat seine eigene Geschichte. In den Anfangsjahren suchte das atmosfair-Team noch aktiv über Ausschreibungen, Kontakte zu Entwicklungshilfe-Organisationen, Technologieanbietern oder der Schweizer Gold Standard Stiftung nach Projekten. Heute ist der Bedarf an neuen Projekten geringer, weil nun ein Großteil der freiwilligen Klimaschutzbeiträge in den Ausbau bestehender atmosfair-Projekte fließt. Zudem haben wir inzwischen ein dichtes Netz an Kontakten zu möglichen Projektpartnern aufgebaut. Deshalb gibt es eine große Zahl von Vorschlägen, und wir müssen kaum noch suchen.

Die vorgeschlagenen Projekte reichen von groben Ideen bis hin zu ausgereiften Konzepten, die eine Finanzierung suchen. Thematisch unterstützen wir dabei von Haushaltstechnologien bis hin zu Kraftwerken verschiedene Projekttypen, die von kleinen NGOs, Kooperativen oder auch Unternehmen betrieben werden. Es gibt kein starres Antragsverfahren, sondern eine flexible Projektprüfung, die eher einem gegenseitigen Kennenlernen ähnelt, wobei aber Mindestkriterien eingehalten werden müssen. Dabei achten wir auf folgende Kriterien:

- Technologie und Projektgröße, die Möglichkeit des weiteren Ausbaus in der Zukunft
- mögliche CO₂-Einsparungen
- Finanzbedarf und Zusätzlichkeit (Wird das atmosfair-Geld tatsächlich gebraucht?)
- Land und allgemeiner Kontext
- Ist der Projektpartner vor Ort verwurzelt? Teilt dieser die

Ziele von atmosfair und ist ihm die Umsetzung anhand seiner bisherigen Erfahrung zuzutrauen?

Ist das Ergebnis dieser ersten Prüfung positiv, treffen wir uns mit dem potenziellen Partner zur Projektplanung. Dabei werden die verbleibenden Fragen geklärt. Gleichzeitig gewinnen beide Seiten einen Eindruck, wie die Zusammenarbeit funktioniert. Für atmosfair ist es wichtig, dass die Kommunikation mit dem Projektpartner reibungslos läuft. Zudem muss der Partner bereit sein, langfristig das aufwändige Monitoring des Projekterfolgs durchzuführen.

Schließlich folgt in der Regel ein kleines Pilotprojekt. Im Falle der effizienten Öfen in Indien wertete der Projektpartner vor Ort die Erfahrungen mit einigen Dutzend Haushalten nach zwei Monaten systematisch aus. Läuft alles wie erwartet, schließt atmosfair mit dem Partner einen Fördervertrag.

Im Unterschied zu vielen anderen Projekten in Entwicklungsländern gibt es bei einer Zusammenarbeit mit atmosfair kein detailliertes Budget für die einzelnen Projektausgaben. In der Regel sieht der Fördervertrag Zahlungen in Abhängigkeit von messbaren Projekterfolgen vor, wie z.B. die Anzahl der erfolgreich gebauten Kleinbiogasanlagen. Da wir das Geld aber vorab zahlen, können auch kleine Partner eine Förderung erhalten. Allerdings kann atmosfair die Förderung beenden, wenn der Partner die vereinbarten Meilensteine nicht erreicht.

Erfolg bedeutet für atmosfair, Treibhausgase einzusparen. Dabei ist der Projektpartner flexibel, hat aber auch eine hohe Eigenverantwortung. Dahinter steht unsere Erfahrung, dass stabile Strukturen vor allem dann entstehen, wenn der Partner vor Ort die Details der konkreten Umsetzung nach unternehmerischen Kriterien festlegt. Denn langfristig sinkt die finanzielle Unterstützung durch atmosfair. Deshalb ist es unser Ziel, dass der Betreiber finanziell unabhängig wird und atmosfair seine Mittel zur Förderung neuer Projekte verwenden kann. ➤

Typischer Ablauf eines CDM-Gold-Standard Projekts

Am Anfang jedes atmosfair-Projekts stehen Ihre Klimaschutzbeiträge. Am Schluss entsprechend viele eingesparte CO₂-Emissionen. Dazwischen liegt ein aufwändiges Prüfungsverfahren, da wir unsere Projekte streng zertifizieren lassen: nach dem UN-Standard Clean Development Mechanism (CDM) und zusätzlich nach dem Gold Standard, der von Umwelt-NGOs entwickelt wurde. Was das konkret bedeutet, zeigt diese Grafik.

PHASE I: PLANUNG (3 Monate)



- | | | | |
|----------|--|--|--|
| 1 | | | atmosfair prüft die Projektidee nach anspruchsvollen Kriterien |
| 2 | | | atmosfair schließt eine Projektvereinbarung mit dem Projektpartner |
| 3 | | | atmosfair erstellt einen Projektplan (PDD) und hört die lokale Bevölkerung sowie andere Beteiligte an (Stakeholder-Konsultation) |

PHASE II: ZULASSUNG (9 Monate)



- | | | | |
|----------|--|--|---|
| 4 | | | Das Gastland genehmigt das Projekt. |
| 5 | | | Der Prüfer prüft den Projektplan und gibt Kommentare ab (Validierung). |
| 6 | | | atmosfair gibt die vereinbarten Gelder frei, der Projektpartner beginnt das Projekt umzusetzen. |
| 7 | | | atmosfair arbeitet die Kommentare des Prüfers und die der anderen Beteiligten in den Projektplan ein. |



- | | | | |
|----------|--|--|--|
| 8 | | | Der Prüfer erstellt seinen Validierungsbericht über das Projekt. |
| 9 | | | atmosfair reicht einen Genehmigungsantrag bei der UN ein. |



- | | | | |
|-----------|--|--|--|
| 10 | | | Die UN prüft den Antrag und genehmigt das Projekt (UN-Registrierung). |
| 11 | | | atmosfair reicht einen Genehmigungsantrag bei der Gold Standard-Stiftung ein. |
| 12 | | | Der Gold Standard prüft und genehmigt das Projekt (Gold-Standard-Registrierung). |

PHASE III: BETRIEB



- | | | | |
|-----------|--|--|---|
| 13 | | | Der Projektpartner setzt das Projekt zusammen mit atmosfair vollständig um, atmosfair dokumentiert und kontrolliert die erbrachten Emissionseinsparungen. |
| ... | | | Der Prüfer überprüft die tatsächlichen Emissionseinsparungen und erstellt einen Bericht darüber (Verifizierung). |
| 24 | | | Die UN prüft diesen Bericht und stellt atmosfair CO ₂ -Zertifikate aus. |
| ... | | | atmosfair legt diese CO ₂ -Zertifikate bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHST) dauerhaft still. |



Bearbeitung durch atmosfair/Projektpartner



Bearbeitung durch Prüfer

Verpflichtung erfüllt

Seit 2005 betreibt und finanziert atmosfair mit freiwilligen Klimaschutzabgaben weltweit Klimaschutzprojekte: Zunächst schließen wir einen Fördervertrag mit dem Projektbetreiber. In ihm ist verbindlich festgelegt, wie viel CO₂ das Projekt pro Jahr einsparen soll und wie es von atmosfair gefördert wird. Vom Zeitpunkt der Spende bis zur tatsächlichen CO₂-Einsparung können dann bis zu zwei Jahre vergehen. Zeit, die wir für Planung und Aufbau des Projekts benötigen. Zugelassene Prüfer der UN bestätigen die hier ausgewiesenen CO₂-Einsparungen. Bis heute hat atmosfair seine Verpflichtung immer erfüllt und für alle Spendengelder die vereinbarten CO₂-Einsparungen erbracht.

Klimagas-minderungen, erbracht oder vertraglich gebunden^{1,2}

Effiziente Öfen	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Gesamt bis 2016	Planung 2017-2020 ⁴
Nigeria: Effiziente Brennholzkocher				0.4	4.7	9.3	15.8	22.8	28.9	31.3	29.4	142.5	82.5
Indien: Effiziente Brennholzkocher							0.3	3.4	17.8	28.0	68.0	117.6	352.0
Kamerun: Effiziente Brennholzkocher							3.2	9.3	10.0	10.0	10.0	42.5	19.9
Lesotho: Effiziente Brennholzkocher							3.1	18.8	25.4	25.8	25.6	98.6	101.0
Ruanda: Effiziente Brennholzkocher							0.4	3.8	12.0	90.0	140.0	246.1	535.0

Biogas und Biomasse	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Gesamt bis 2016	Planung 2017-2020 ⁴
Indien: Stromerzeugung aus Ernteresten			11.4	43.9	28.2	36.3	55.7	59.7	37.1	28.4		300.6	0.0
Indien: Biogasanlagen für Haushalte		5.0	12.0	11.4	10.5	10.0	9.2	6.2				64.4	0.0
Kenia: Kleinbiogasanlagen für Milchbauern								1.1	1.4	2.3	4.0	8.9	21.6
Thailand: Biogas aus Abwasser					5.5	8.2	17.7	18.6				50.0	0.0
Nepal: Biogas										176.9	176.9	353.8	169.1

Wind, Wasser, Sonne	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Gesamt bis 2016	Planung 2017-2020 ⁴
Honduras: Kleinwasserkraft	6.0	12.7	20.7	9.7	34.4	31.7	23.2	31.7	20.3	29.6	29.6	249.6	5.0
Nicaragua: Windkraft				63.4	56.9	20.0	20.0	20.0	20.0			200.3	0.0
Äthiopien: Solar Home Systems										0.1	0.5	0.6	2.0
Südafrika: Solarthermie für Warmwasser in Haushalten									10.0			10.0	0.0

Umweltbildung	– atmosfair rechnet sich die CO ₂ -Einsparungen nicht an.												
Summe	6.0	17.7	44.1	128.7	140.2	115.5	148.5	195.3	182.8	422.4	484.0	1,885.4	1,288.0
Minderungspflicht durch eingegangene freiwillige Klimaschutzbeiträge³	0	9.5	9.5	63.5	88.6	92.2	93.6	82.6	92.0	96.8	106.9		
Minderungspflicht durch Klimaschutzprojekte im Kundenauftrag				3.5	15.0	63.8	40.3	66.4	80.3	34.3	0.0		
akkumulierte Klimagas-minderungspflicht	0.0	9.5	19.0	86.0	189.6	345.6	479.5	628.5	800.8	932.0	1,038.9		
akkumulierte Klimagas-minderung, erbracht oder vertraglich gebunden	6.0	23.7	67.9	196.6	336.8	452.3	600.7	796.1	978.9	1,401.3	1,885.4		

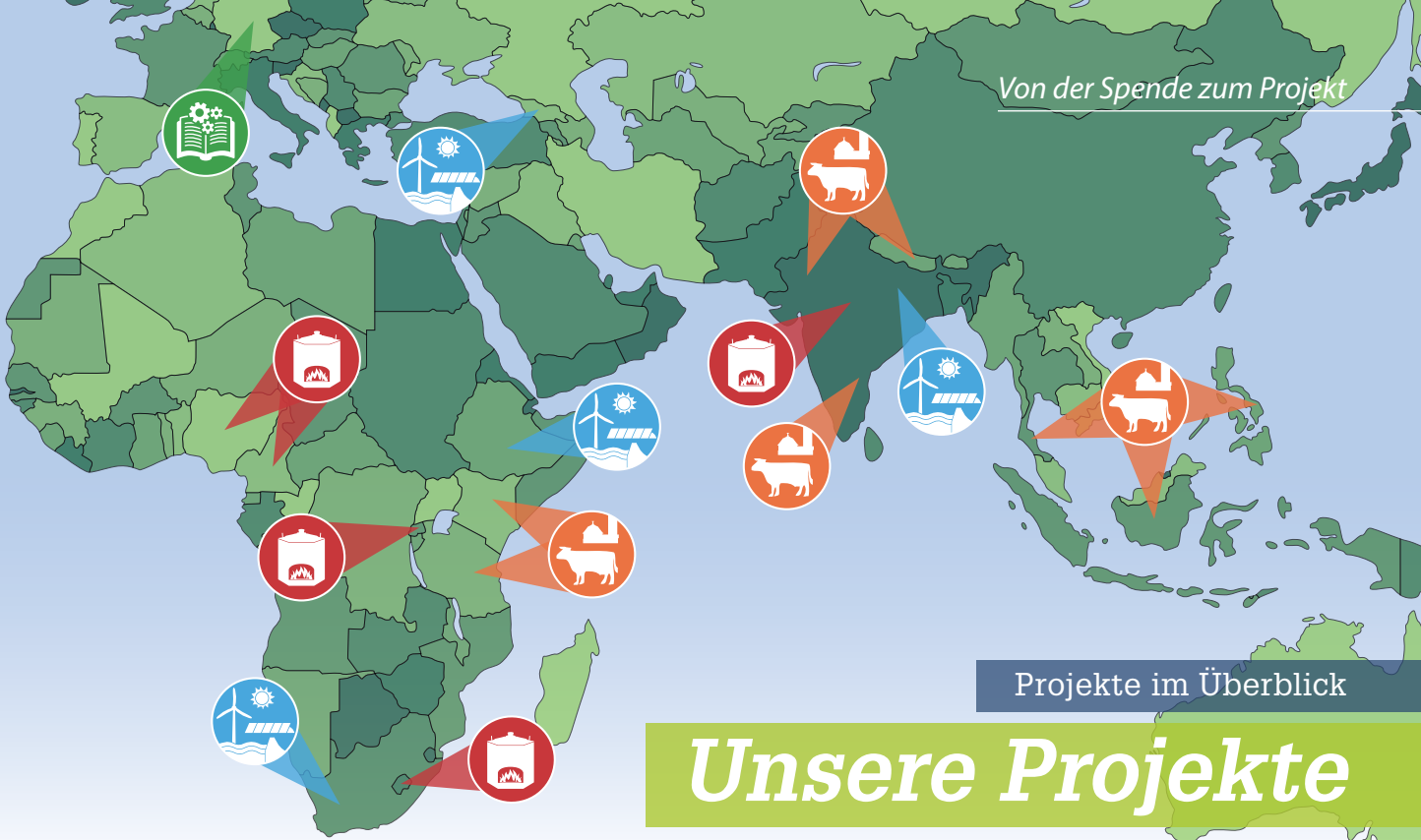
Pflichterfüllung (Abgleich zwischen Minderung und Minderungspflicht, akkumuliert)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

¹ In der vorliegenden Tabelle wurden die Zuordnungen von Klimagas-minderungen aus jahresübergreifenden Monitoringperioden zu Kalenderjahren vereinheitlicht. Es ergeben sich dadurch für einzelne Jahre Abweichungen im Vergleich zu vorherigen Jahresberichten.

² Die tatsächlichen Klimagas-minderungen stehen erst nach der externen Überprüfung der Projekte fest. Der Zeitraum zwischen Minderung und Überprüfung kann 2–3 Jahre betragen. Die Angaben über die erbrachten Minderungen können sich daher im Vergleich zu vorherigen Jahresberichten ändern, auch für bereits vergangene Jahre.

³ Zwischen Spendeneingang und Verwendung in einem Klimaschutzprojekt können bis zu 2 Jahre liegen. Daher werden hier die Einnahmen aus dem Berichtsjahr 2014 als zu erbringende Minderungspflichten im Jahr 2016 dargestellt.

⁴ Die Planung erfolgt aufgrund der prognostizierten Einnahmen in der Zukunft und wird entsprechend jedes Jahr nach oben oder unten angepasst.

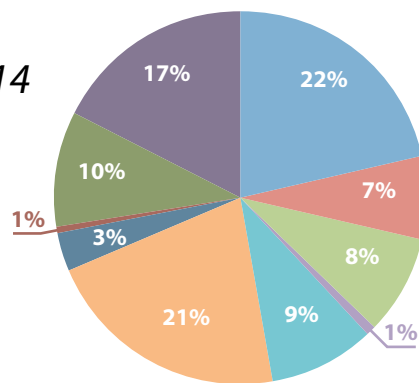


Projekte im Überblick

Unsere Projekte

Ausgaben für Klimaschutzprojekte in 2014

Im Jahr 2014 flossen rund 2,4 Mio. Euro an die atmosfair-Klimaschutzprojekte. Die Verteilung auf die einzelnen Projekte zeigt die folgende Grafik.



- Honduras: Kleinwasserkraft
- Indien: Biogasanlagen für Haushalte
- Nicaragua: Windkraft
- Kenia: Kleinbiogasanlagen für Milchbauern
- Nigeria: Effiziente Öfen
- Ruanda: Effiziente Öfen
- Kamerun: Effiziente Öfen
- Lesotho: Effiziente Öfen
- Indien: Effiziente Öfen
- Thailand: Biogas aus Abwasser



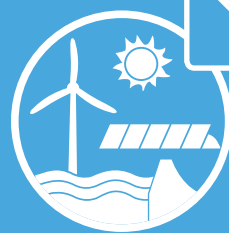
Effiziente Öfen

atmosfair subventioniert in Afrika und Asien energieeffiziente Öfen. Die kleinen Öfen sind beliebt, denn die Menschen merken sofort, dass sie zum Kochen weniger Holz brauchen und damit auch Geld sparen.



Biogas & Biomasse

atmosfair-Partner bauen kleine Biogasanlagen, die Kuhdung oder Schweinemist in Kochgas und wertvollen Dünger verwandeln. Außerdem fördert atmosfair die Stromproduktion aus Ernteresten und die Kompostierung von organischen Abfällen.



Wind, Wasser, Sonne

Wind, Wasser und Sonne sind die Stützpfeiler einer regenerativen Energieversorgung. atmosfair fördert Projekte, die nicht nur der Umwelt, sondern auch der lokalen Wirtschaft helfen.



Umweltbildung

Klimaschutz beginnt vor der eigenen Haustür. Deswegen unterstützt atmosfair Bildungsprojekte an deutschen Schulen als Investition in die Zukunft. Die CO₂-Einsparungen rechnet sich atmosfair nicht an.

Über 18.000 hocheffiziente Öfen weltweit verkauft – Ofennutzer sind Klimaschützer

2014 verkauften atmosfair-Partner insgesamt über 18.000 neue effiziente Öfen zu subventionierten Preisen an Haushalte in fünf Ländern. Bei den Kontrollen bezifferten externe Prüfer die CO₂-Einsparungen auf über 35.000 Tonnen. Ofenbesitzer in Indien, Kamerun, Lesotho, Nigeria und Ruanda nehmen eine zentrale Rolle bei der Reduzierung von Treibhausgasen und der Schonung von Wäldern ein. Weiterentwickelt wurden besonders die Ofenprojekte in Indien und Ruanda. Neben der Einsparung von CO₂ sowie der Reduzierung von Ausgaben für Feuerholz und gesundheitsschädlichem Rauch schaffen atmosfair Projekte auch dauerhafte Arbeitsplätze. Insgesamt waren 2014 rund 45 Festangestellte in fünf Ländern dafür zuständig, neue effiziente Öfen zu montieren, zu verkaufen, zu dokumentieren und deren Nutzung und Effizienz zu überprüfen.

Haushalt mit Ofen in Indien

Holzkohletransporter im Gangesdelta

Monatlich 150 Tonnen Holzkohle

6.000 neue Holzkohleöfen im Gangesdelta

Im Gangesdelta benutzen schon über 6.000 Haushalte innovative Holzkohle-Öfen, finanziert von atmosfair. Für eine Kontrolle des Projektes besuchte atmosfair-Mitarbeiter Robert Müller zusammen mit dem TÜV Ende Oktober vergangenen Jahres das Projekt. Der Prüfer Chetan Sharma aus Neu-Delhi war beeindruckt: Für tausende Haushalte sind das Kochen und gleichzeitige Herstellen von Holzkohle inzwischen alltäglich.

Dafür befüllen die Nutzer den sogenannten Pyrolyseöfen – der vom indischen Projektpartner und Ofenhersteller Servals Automation gefertigt wird – zuerst mit Holz. Dann zünden sie den Ofen von oben an. In einem sauerstoffarmen Pyrolyseprozess entsteht nun Holzgas, das aufsteigt und direkt unter dem Topf sauber verbrennt. Die rauchfreie Gasflamme ermöglicht es zudem, ohne tränende Augen zu kochen. Da nicht mehr ständig Holz nachgelegt werden muss, ist das Kochen auch deutlich bequemer. Das Holz wandelt sich zugleich in Holzkohle um und kann von den Nutzern verkauft werden. Aufgrund dieser zusätzlichen Einnahmen rechnet sich der Ofen in wenigen Monaten.

So profitiert das Klima gleich doppelt: Die Öfen brauchen weniger Holz als die offenen Feuer zuvor, und die Holzkohle muss nicht mehr mit Unmengen Holz verkühlt werden.

Nachdem bereits 6.000 Haushalte die innovativen Pyrolyseöfen nutzen, steht nun die nächste formale Ausbaustufe an: Da das Projekt weiter wächst, steigen die Anforderungen an Projektdokumentation und Überprüfung der CO₂-Reduktion nach den UN-Regeln. Das größere Projekt muss dann von einem UN-Prüfer vor Ort neu geprüft und zugelassen werden, wie auch schon bei ähnlichen atmosfair-Projekten in Ruanda und Nigeria.

Mit der Größe des Vorhabens wachsen aber auch die Aufgaben von Projektpartner Moulindu Banerjee. Zukünftig soll der Endnutzerpreis steigen, um die finanzielle Unterstützung von atmosfair nach und nach zu reduzieren.

Auch die Holzkohle-Logistikkette wird anspruchsvoller. Denn inzwischen sammelt Moulindu von den 6000 Haushalten

monatlich 150 Tonnen Holzkohle ein, das sind 40 kleine Lkw voll mit Brennstoff. Bald soll dieser nicht mehr gebündelt in Kalkutta, sondern vor Ort verkauft werden. Dafür wurden bereits lokale Abnehmer wie zum Beispiel Goldschmieden oder Tabaktrockner gefunden. So können das Einsammeln und der Weiterverkauf schrittweise an die Projektangestellten übergeben werden, die dann als eigenständige Kleinunternehmer einen lokalen Wirtschaftszweig aufbauen. Ein langfristiger Projekterfolg zeichnet sich dadurch aus, dass die Unterstützung von außen überflüssig wird - davon ist atmosfair überzeugt. ✓



Eine indische Ofennutzerin bekommt eine technische Anleitung

Mahlzeit! Rezepte aus aller Welt

Mehr Spaß am Kochen mit sparsamen Öfen

Nigeria: Efo Riro (Gemüsemahlzeit/Suppe)

Quelle links: [atmosfair](#)

Quelle rechts: [tastevillecaterers.com/blog](#)

Herkunft: Odua Kingdom - Yorubaland

Zutaten:

- 🔗 Efo (oder andere Gemüse-Blätter, z.B. Spinat),
- 🔗 Zwiebeln,
- 🔗 frischer Pfeffer und Tomaten
- 🔗 Gemüsebrühe oder Maggi
- 🔗 Öl
- 🔗 Salz
- 🔗 Johannisbrot
- 🔗 Wasser



Zubereitung:

Zunächst Öl in einem Topf ca. 1 Minute erhitzen; frisch gemahlener Pfeffer, Gemüsebrühe, Zwiebeln, Johannisbrot hinzufügen und ca. 10 Minuten kochen; Wasser hinzufügen und zum Kochen bringen – ca. 5 Minuten Klein geschnittenes Blattgemüse hinzufügen (vorher gut unter heißem Wasser waschen, um Keime abzutöten) und nur weitere 5 Minuten kochen (um Nährstoffverluste durch Kochen zu mindern) – oder 2-3 Minuten in die Wunderbox stellen.



Vorher-nachher

So kocht man traditionell und auf dem Save80

Traditionell (Holzfeuer)	Save80
<ul style="list-style-type: none"> ● Längere Kochdauer ● Alle Zutaten werden während des Kochens auf dem Feuer zugegeben 	<ul style="list-style-type: none"> ● Weniger Zeit auf dem Feuer, da schneller gekocht werden kann (weniger Hitzeverluste durch den effizienten Ofen) ● Die Gemüse-Blätter werden am Ende zugegeben, wenn der Topf in die Wunderbox gestellt wird ● Es wird weniger Holz benötigt

Kamerun: Kwakoko

Zutaten: (für ca. 40-50 Kwakoko-Päckchen)

- 🔗 ca. 10-15 kg reife Macabo-Knollen (aus 10 kg ganzen Knollen werden ca. 8 kg Paste)
- 🔗 0,75-1 Liter Palmöl
- 🔗 ein halber Esslöffel Salz
- 🔗 500g Macabo-Blätter in kleinen Stücken
- 🔗 500g trockener Fisch in kleinen Stücken
- 🔗 500g getrocknete Krabben
- 🔗 4-5 Maggi-Würfel
- 🔗 eine Prise gemahlener Pfeffer
- 🔗 Bananen-Blätter als "Spezialverpackung"

Zubereitung:

1. Macabo-Knollen schälen. Nach dem Schälen ein bis zwei Mal mit sauberem Wasser waschen. Danach die Knollen klein schneiden und in einem Mixer zu einer weißen, leicht klebrigen Paste verrühren/mixen.
2. Die Macabo-Paste mit den Zutaten vermischen (Palmöl, Macabo-Blätter, geräucherter oder getrockneter Fisch, Krabben, Salz, Maggi-Würfel, Pfeffer). Achtung: kein Wasser dazugeben.
3. Mit der Hand verrühren und vorsichtig schlagen. Sie erhalten eine gelbliche Paste.
4. Die Bananenblätter kurz kochen, damit sie weich werden. Dann die Bananenblätter so zuschneiden, dass immer 200g Kwakoko damit eingepackt werden können. Kwakoko-Päckchen formen mit Hilfe der weich gekochten Bananenblätter.
5. Kwakoko-Päckchen kurz vor dem Kochen: Stellen Sie einen Topf auf die Feuerstelle; am besten ein Holzfeuer und am allerbesten ein effizienter Kocher. Zerkleinern Sie kleine Holzstückchen und legen Sie diese unten in den Topf. Füllen Sie dann ca. 1 Liter Wasser in den Topf und legen sie die Kwakoko-Päckchen hinein. Die Kwakoko-Päckchen sollen nicht den Boden des Topfes berühren, so dass sie nicht anbrennen können.
6. Kontrollieren Sie die Wassermenge im Topf von Zeit zu Zeit und geben sie etwas Wasser nach, wenn nötig. Lassen Sie das Ganze mit geschlossenem Topf für ca. 1,5 bis 2 Stunden auf niedriger Flamme kochen; hier auf einem Envirofit-Kocher
7. Ein fertig gekochtes Kwakoko-Päckchen
8. Guten Appetit!



Knollen der Macabo-Pflanze



Die Knollen werden für die Zubereitung von Kwakoko genutzt, der in Buea und im Südwesten von Kamerun sehr geschätzt wird



Wie kocht man mit "Wonderbox" oder Bettdecke?

Anleitung für energiesparendes Kochen

Bei den energieeffizienten Kochern des Typs Save80 ist immer eine Wonderbox dabei - ein zusätzlicher Wärmebehälter, in dem Speisen ohne Energiezufuhr zu Ende gegart werden können. Aber eigentlich kann jeder, der eine Bettdecke oder eine andere Isolier-Möglichkeit zur Hand hat, auf diese Weise einen Teil seines Essens zubereiten und dabei viel Energie sparen. Auf dem Markt gibt es dazu Thermotöpfe, Schongarer oder Wonderbags.



Wonderbag, Tragbarer Schongarer | EUR 69,99*



Kochsack/Wonderbag EUR 34,99*



Thermotopf EUR 76,00*

* Preise und Fotos aus Internet-Darstellung

Nicht nur die Strom- oder Gasrechnung sinkt, sondern das Essen brennt auch nicht mehr an. Der ehemalige atmosfair-Praktikant Leo meint: "Seitdem ich bei atmosfair bin, koch ich meinen Reis nur noch in der Bettdecke". Dafür stellt man den Topf auf ein Geschirrtuch und wickelt dann den Topf mit Geschirrtuch fest in eine Bettdecke. Wenn Sie das Prinzip auch ausprobieren möchten, hier ein paar Tipps:

Zutaten	Vorbereitung	Kochdauer	Zeit in der Wonderbox, Wonderbag oder eingehüllt in eine Bettdecke
<ul style="list-style-type: none"> • 2 kg Bohnen (o. Erbsen o. Linsen) • 5 Liter Wasser • etwas Fleisch 	Wenn möglich die Bohnen über Nacht in Wasser einweichen.	20 Minuten kochen.	2-3 Stunden je nach Größe der Bohne
• Brokkoli	Die Röschen abschneiden.	Wasser zum Kochen bringen, dann Brokkoli-Röschen hinzugeben und aufkochen.	6-20 Minuten (je nach gewünschter Festigkeit)
• Nudeln	Wasser aufkochen.	Nudeln in kochendes Wasser geben und kurz weitersprudeln lassen	10-15 Minuten
<ul style="list-style-type: none"> • 2 kg Reis • 4 Liter Wasser • ein bisschen Salz 		Wasser zum Kochen bringen und Reis zugeben. Nochmals aufkochen und dann den Topf mit Deckel in die Wonderbox stellen.	je nach Reis-Sorte in 20 bis 40 Minuten
ruandischer Reis	Öl erhitzen, geriebene Möhre und Reis zugeben; weiter "anbraten".	Mit Wasser auffüllen und kurz aufkochen lassen.	20-40 Minuten je nach Reis-Sorte
<ul style="list-style-type: none"> • 3 kg Kartoffeln • 3 Liter Wasser 	Kartoffeln in den Topf mit kaltem Wasser geben. Wenn die Kartoffeln kleingeschnitten werden, kochen sie schneller.	Wasser mit Kartoffeln zum Kochen bringen und 5 Minuten weiterkochen.	Topf mit Inhalt in die Wonderbox stellen – nach 30 Minuten sind die Kartoffeln fertiggekocht.
<ul style="list-style-type: none"> • Fleisch oder Hühnchen • Wasser • etwas Gemüse und Gewürze 		Inhalt des Topfes zum Kochen bringen.	Nach 2 Stunden in der Wonderbox löst sich das Hühnchenfleisch einfach vom Knochen und ist ganz weich; auch anderes Fleisch ist gut durchgekocht.
<ul style="list-style-type: none"> • 3 Fische (z.B. Forelle) • 2 Liter Fisch-Brühe 		Die Fisch-Brühe mit den Gewürzen zum Kochen bringen und dann den Fisch zufügen und kurz weiterkochen lassen.	Der Fisch ist nach 30 Minuten fertig.

Vorher-nachher

So kocht man traditionell und auf dem Save80

Traditionell (Holzfeuer)	Save80
Alle wird durchgängig auf dem Feuer gekocht.	Wenn das Gemüse einmal kocht, wird es in die Wonderbox gestellt, bis es weich ist. Dann ist der Ofen frei, um andere Beilagen (z.B. Reis oder Bohnen) zu kochen.



Ruanda: Isombe

Von: Allan Mubiru – Country Manager in Ruanda

Zutaten:

- 500g Cassava –Blätter
- 6 Frühlingzwiebeln
- 2 Auberginen
- 500g Spinat
- 2 grüne Paprikaschoten
- 3 Teelöffel Öl
- 3 Teelöffel Erdnuss-Creme
- 500g Trockenfisch optional



Zubereitung:

1. Cassava-Blätter in gesalzenes Wasser geben und kochen, bis sie weich sind (Wasser nachfüllen, wenn nötig). Trockenfisch zugeben, wenn gewünscht.
2. Klein geschnittene Frühlingzwiebeln, Auberginen, Spinat und Paprika zugeben und 10 Minuten bei mittlerer Hitze weiterkochen.
3. Öl und Erdnuss-Creme zugeben und gut umrühren, dass eine weiche Paste entsteht.
4. Nochmal 10 Minuten köcheln lassen, damit alles eindickt, und dann mit Reis oder Brot servieren.

Mit Jeep und GPS: Vor-Ort-Kontrollen in Afrika

Wonderbox und effizienter Ofen in Nigeria

Das Jahr 2014 war für atmosfair besonders spannend und arbeitsintensiv, da erstmals bei allen fünf Ofenprojekten eine Überprüfung der Emissionseinsparungen stattfand. Ablauf und Hintergrund einer Überprüfung werden auf den Seiten 32-36 erläutert.

Während die Projekte in Nigeria, Kamerun und Lesotho bereits in den vergangenen Jahren erfolgreich überprüft wurden, stand für die Partner in Ruanda und Indien die erste derartige Aktion ins Haus. Die Planung und Durchführung der Überprüfung in Nigeria war eine der größten Herausforderungen im Jahr 2014.

Engagement in Nigeria unter schwierigen Bedingungen

Vor allem der Norden Nigerias kommt seit einigen Jahren nicht zur Ruhe. Die Entführung junger Mädchen sowie mehrere Attentate sorgten im vergangenen Jahr in der ganzen Welt für Erschütterung. Die Sicherheitslage ist weiterhin angespannt. Mittlerweile hat die nigerianische Regierung den Ausnahmezustand über drei Regionen verhängt. Das lässt natürlich auch die Projektpartner und das Projekt nicht unberührt. Alle Bereiche der Projektarbeit sind betroffen: die Sicherheit der Partner, der Verkauf der Öfen, die jährliche Befragung der Ofennutzer und selbst die Vor-Ort-Kontrolle durch einen UN-Prüfer.

Aufgrund des erhöhten Risikopotenzials wollen die meisten Prüferorganisationen nicht nach Nigeria reisen. Auch weiterhin rät die Mehrheit westlicher Regierungen von Reisen nach Nordnigeria ab. Die externe Überprüfung und der damit verbundene Besuch von rund 50 Haushalten im ganzen Land werden dadurch zu einer fast unlösbaren Mammutaufgabe.

Aus diesem Grund beantragte atmosfair beim UN-Klimasekretariat Ausnahmeregelungen, die die Anzahl der zu besuchenden Haushalte reduzieren und gefährliche Gebiete ausklammern sollten, um die Überprüfungen in Krisengebieten trotzdem durchführen zu können. Nach intensiven Diskussionen bei der UN wurde diesem Antrag stattgegeben. atmosfair konnte eine Prüferorganisation aus Südafrika gewinnen, die unter diesen erleichterten Bedingungen bereit war, nach Nigeria zu reisen.

Ende Oktober 2014 war es dann so weit: ein UN-Prüfer aus Südafrika und atmosfair-Geschäftsführer Dietrich Brockhagen

führen eine Woche lang mit atmosfair-Country-Manager Toyin Oshaniwa durch Nigeria, um eine Stichprobe von Haushalten zu besuchen, die die Save 80 Öfen gekauft hatten.

Neu war 2014 der Einsatz eines GPS-Gerätes, in dem alle verkauften Öfen einprogrammiert waren. Dank Google Maps konnten die Koordinaten der Adressen der Käufer aus den Verkaufsbelegen gefunden werden. Eine Riesenerleichterung in einem Land ohne Straßenschilder. Unser Fahrer staunte nicht schlecht, wenn wir ihn bis in die Straße loteten, wo sich die Familie mit Ofen befand. Dabei ging es bis in die Stadt Kano im Norden, aber nicht weiter nördlich, denn dort wurde die Region gefährlich.

Die Prüfung verlief erfolgreich. Alle Öfen wurden gefunden und waren in Betrieb, die Angaben der Frauen zum täglichen Holzverbrauch stimmten mit den von atmosfair erhobenen Nutzungsdaten aus eigener Befragung überein.

Dietrich Brockhagen: „Es ist immer wieder bewegend, in ein Haus zu kommen und von der Familie begrüßt zu werden. Auch Anubav (der Prüfer aus Südafrika) hat sofort gesehen, dass das Projekt echt ist und funktioniert. Die Armut ist hier spürbar, aber die Menschen sind voller Tatkraft. Die Frauen brauchen ihren Ofen täglich und sind dankbar, ein tolles Gefühl für uns.“

Trotz der schwierigen Sicherheitslage steht für atmosfair fest, dass die effizienten Öfen aufgrund der hohen Armut und der fortschreitenden Entwaldung weiterhin dringend gebraucht werden.

Steigende Nachfrage und Ausbau der Ofenprojekte

Ähnlich wie in Nigeria stellen auch im Norden Kameruns das stetige Bevölkerungswachstum, die Abholzung der Wälder und voranschreitende Verwüstung große Probleme für die lokale Bevölkerung dar. Nach dem erfolgreichen Ofenprojekt im Süden Kameruns hat atmosfair in diesem Jahr mit Unterstützung der GIZ in Kamerun und dem lokalen Partner eine Pilotphase zum Testen der Save80-Öfen angestoßen (siehe Seite 40). Gleichzeitig wurden die Voraussetzungen für eine Projektausweitung im Norden Kameruns geschaffen.

Ausbaupläne gibt es auch für das atmosfair-Projekt in Indien.



Kamerun: Ofennutzer testen den Save80

Dies ist der großen Nachfrage nach Öfen sowie der hervorragenden Arbeit der Projektpartner zu verdanken. Nach einer erfolgreichen Erweiterung der Zulassung sollen die effizienten Öfen dann im ganzen Land verkauft werden. Eine ähnliche Ausweitung ist ebenfalls für das Projekt in Lesotho geplant.

Die höchsten Verkaufszahlen hat atmosfair 2014 in Ruanda erreicht. Viele Nutzer leben in den Flüchtlingscamps des UNHCR und kommen meist aus dem benachbarten Kongo. Ihnen steht nur eine bestimmte Menge Holz zu, die für das Kochen auf traditionellen Feuerstellen oftmals nicht ausreicht. Daher sind insbesondere in diesen Haushalten der Save80 Ofen und die Wonderbox - ein zusätzlicher Wärmebehälter, in dem das Essen ohne Energiezufuhr weiter köchelt - von zentraler Bedeutung.

In unserem Indien Projekt kommt hingegen ein Pyrolyseofen zum Einsatz. Dieser Ofen reduziert nicht nur den Brennholzbedarf, sondern produziert gleichzeitig Holzkohle, welche die Nutzer verkaufen können (siehe Seite 15). Eine weitere Besonderheit dieses Ofens und des Projektes ist die komplette Produktion der Technologie im Land durch den indischen Hersteller Servals Automation. Für atmosfair ist die lokale Produktion von effizienten Öfen mit einer langen Haltbarkeit ein wichtiger Aspekt für die zukünftige Entwicklung der Projekte. Daher arbeiten wir auch in anderen Projektländern eng mit unseren Partnern zusammen, um die Produktion von hochwertigen lokalen Öfen langfristig zu fördern.

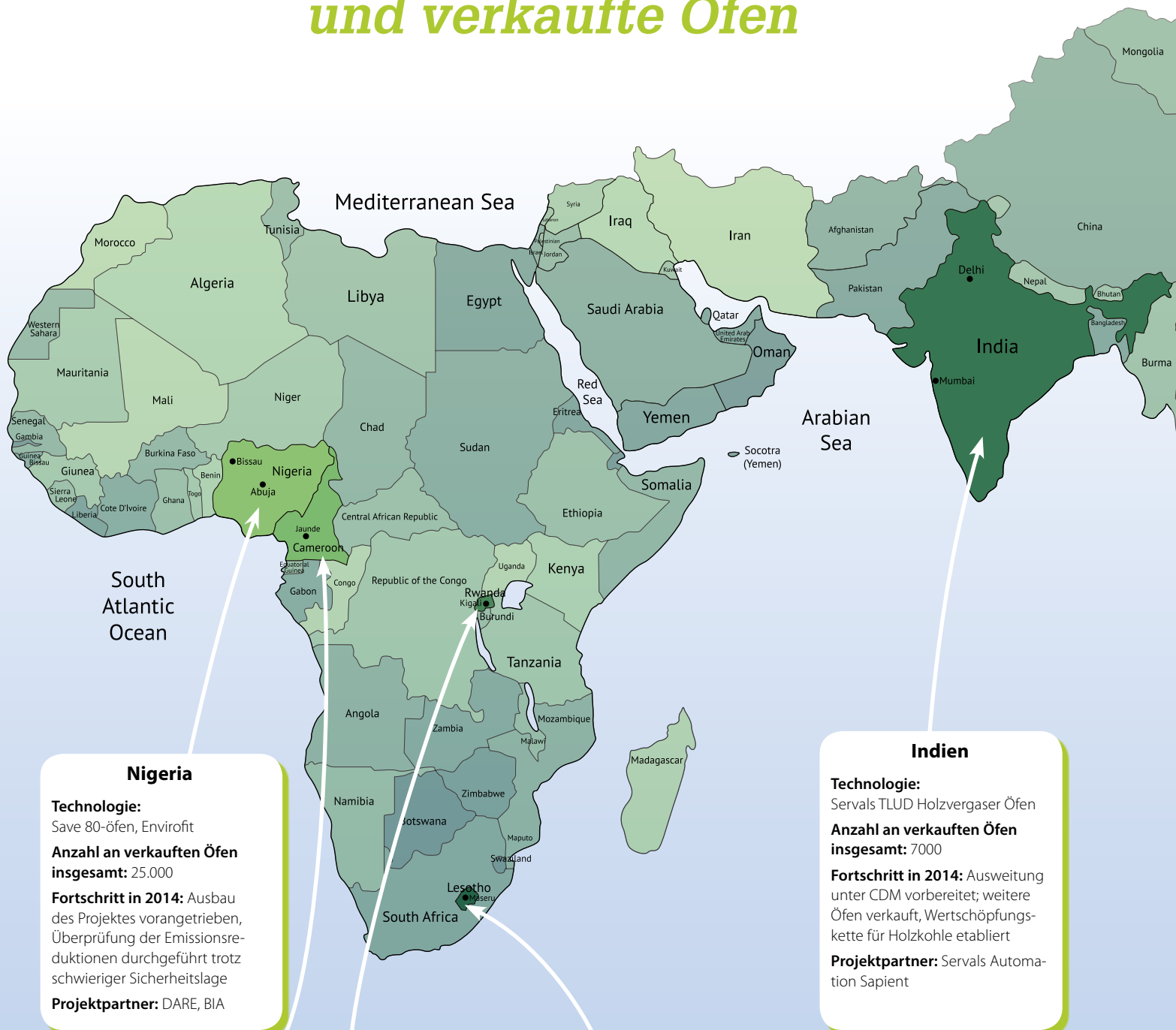
Bisher konnte atmosfair in Zusammenarbeit mit den lokalen Projektpartnern in Indien, Kamerun, Lesotho, Nigeria und Ruanda über 60.000 effiziente Öfen an private Haushalte verkaufen. Im Jahr 2014 freuten sich genau 18.700 neue Nutzer über einen effizienten Ofen. ✓

Projekt	Öfen in 2014 verkauft	Öfen insgesamt verkauft bis Ende 2014
Kamerun	1.600	7.900
Indien	4.000	7.000
Ruanda	9.600	11.000
Nigeria	2.000	25.000
Lesotho	1.500	10.000
Total:	18.700	61.000



Frau in Lesotho beim Zubereiten einer Mahlzeit mit einem Save80 - die kleinen Holzstücke reichen aus, um das Essen zuende zu kochen.

Übersicht: Länder, Technologien und verkaufte Öfen



Nigeria

Technologie: Save 80-Öfen, Envirofit

Anzahl an verkauften Öfen insgesamt: 25.000

Fortschritt in 2014: Ausbau des Projektes vorangetrieben, Überprüfung der Emissionsreduktionen durchgeführt trotz schwieriger Sicherheitslage

Projektpartner: DARE, BIA

Indien

Technologie: Servals TLUD Holzvergaser Öfen

Anzahl an verkauften Öfen insgesamt: 7000

Fortschritt in 2014: Ausweitung unter CDM vorbereitet; weitere Öfen verkauft, Wertschöpfungskette für Holzkohle etabliert

Projektpartner: Servals Automata Sapiient

Kamerun

Technologie: Envirofit, Save 80-Öfen

Anzahl der verkauften Öfen insgesamt: 7.900

Fortschritt 2014: weitere Öfen verkauft; Ausweitung unter CDM beantragt; Beginn der Pilotphase mit Save80-Öfen im Norden des Landes

Projektpartner: Pro Climate International, GIZ

Ruanda

Technologie: Save 80-Öfen, Philips-Holzvergaser Öfen

Anzahl der verkauften Öfen insgesamt: 11.000

Fortschritt 2014: weitere Öfen verkauft; erste Überprüfung von Emissionsreduktionen erfolgreich durchgeführt

Projektpartner: Safer Rwanda, Rwanda Women Network, UNHCR, Inyenyeri

Lesotho

Technologie: Save 80-Öfen

Anzahl der verkauften Öfen insgesamt: 10.000

Fortschritt 2014: Auswahl als Pilotprojekt unter dem Fairtrade Carbon Standard, weiter CO₂-Einsparungen bestätigt, langfristiger Ausbau des Projektes im ganzen Land in Planung

Projektpartner: Solar Lights



Kleinbiogasanlagen: Sauberer Brennstoff selbstgemacht

Kleine Biogasanlagen sind ein Förderschwerpunkt von atmosfair: Angepasst an die Bedürfnisse auf dem Land ersetzen unsere Biogasanlagen das Holz als Brennstoff beim Kochen. In unseren Projekten profitieren Familien in Kenia, Nepal, Indien und den Philippinen von diesem sauberen Brennstoff, reduzieren CO₂ Emissionen und erzeugen nebenbei und kostenlos wertvollen Dünger. Sie bieten dezentral und unabhängig vom Gasnetz rund um die Uhr CO₂-freie Energie für den eigenen Haushalt.



Nepal: Die Biogas-Kombi

Seit 2014 hat atmosfair ein neues Projekt in Nepal, in dem erstmalig Biogasanlagen mit Trockentoiletten kombiniert werden. Dadurch werden mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen: Im Nepal-Biogasprogramm profitieren die Haushalte nicht nur durch das Einsparen von Brennholz bei zugleich rauchfreiem, komfortablem Kochen. Sondern dazu kommt ein weiterer, ganz besonderer Vorteil: Die Kombination der Biogasanlagen mit Toiletten verbessert auch die Hygienebedingungen für viele tausend Haushalte. Denn mangelnde sanitäre Grundversorgung ist immer noch für über ein Drittel der Weltbevölkerung ein alltägliches Problem. Darunter leidet nicht nur die Lebensqualität, sondern häufig auch die Gesundheit. Aus diesem Grund ist der verbesserte Zugang zu sanitären Einrichtungen wie Toiletten auch eines der Millennium-Entwicklungsziele der UN, die vor 15 Jahren beschlossen wurden.

Die kleinen Biogasanlagen werden in Haushalten gebaut, die mindestens zwei Rinder, Büffel oder ähnliches Vieh besitzen. Damit wird garantiert, dass genügend Dung anfällt, um die Anlage zu betreiben. Der Dung von den Tieren wird mit Wasser gemischt und in einem Faulbehälter gesammelt. Durch die anaerobe Vergärung entsteht Gas, das sich im oberen Teil der Anlage sammelt. Dieses wird über Rohre zum Gasherd in der Küche geleitet. Familien, die eine Biogasanlage besitzen, benötigen dadurch kein Feuerholz mehr zum Kochen.

Allerdings brauchte es viel Überzeugungsarbeit, um die Idee der kombinierten Toilette mit den lokalen Partnern abzustimmen. Anfangs sprachen sich die meisten Nutzer dagegen aus, da es ihren religiösen Überzeugungen widersprach, auf einem "Toilettenprodukt" zu kochen. Mittlerweile entschieden sich jedoch schon über drei Viertel der Haushalte für eine kombinierte Toilette.

atmosfair-Geschäftsführer Dietrich Brockhagen konnte sich vor Vertragsschließung im Mai 2014 vor Ort ein Bild machen. Er war beeindruckt von der Größe des Projektes: Seit 2007 wurden rund 80.000 solcher Kleinbiogasanlagen gebaut und kontinuierlich instand gehalten. Der atmosfair-Partner AEPC, eine nepalesische Regierungsinstitution für alternative Energie, ge-

währt den Haushalten einen Zuschuss zum Bau der Biogasanlagen und ermöglicht zugleich eine Mikrokredit-Finanzierung. In einem großen Netzwerk sind mehrere hundert kleine Biogasanlagenbauer und Mikrofinanzinstitutionen im ganzen Land organisiert. Wer eine Anlage bauen möchte, muss sich beim Biogasprogramm um eine Zulassung bewerben. Damit soll sichergestellt werden, dass wichtige Qualitätsstandards eingehalten werden. So können die Mikrofinanzinstitutionen, die die Anlagen vorab finanzieren, mit einer hohen Kundenzufriedenheit rechnen, was wiederum hohe Rückzahlungsquoten garantiert. Da die Konditionen für alle Beteiligten sehr günstig sind, haben alle auch ein hohes Interesse, ihre Verpflichtungen einzuhalten.

atmosfair springt für ausfallende Projektfinanzierung ein

Das Biogasprogramm überzeugt durch seine umfassende soziale und ökologische Dimension. Aber die Finanzierung war auf Sand gebaut: Der internationale CO₂-Handel sollte Einnahmen für das Projekt erzielen. Durch dessen Zusammenbruch im Jahr 2013 fehlten plötzlich Projektgelder für die Ausweitung des Programms auf zehntausende Familien im ganzen Land. In dieser schwierigen Situation sprang atmosfair bei der Finanzierung ein und schließt so die Lücke, um die Kosten im Programm zu decken. Die übrigen Aufwendungen werden von der Regierung und von Käufern getragen.

Das Biogasprogramm wird nun auch noch nach dem Gold Standard zugelassen. Darum fand im August 2014 die Anhörung der lokalen Bevölkerung und weiterer beteiligter Akteure statt. Die Teilnehmer der Versammlung bekräftigten die Vorteile der Anlagen sowie ihren Wunsch nach einem verstärkten Ausbau.

Um in Zukunft einen noch engeren Kontakt mit den Haushalten zu gewährleisten, hat die staatliche Behörde AEPC nun eine landesweite gebührenfreie Hotline eingeführt. Sollten die Nutzer nun doch einmal Probleme haben mit einer Anlage, so können sie diese nun umgehend an AEPC melden, damit die zuständige Biogas-Firma Abhilfe schafft. Ein Kundenservice, der auch in Deutschland bei weitem nicht selbstverständlich ist. ➤



Feuerholzsuche in Nepal

"Es gibt auf dem Land so gut wie keine Energieversorgung"

➤ Herr Brockhagen, Sie haben die nepalesischen Haushalte 2014 besucht: Mit welchen Problemen haben die Menschen auf dem Land zu kämpfen?

Nepal ist eines der ärmsten Länder der Welt. Außer in der Hauptstadt Katmandu leben die Menschen in sehr ärmlichen Verhältnissen. Die Eigenproduktion der Bauern ist ihr ganzer Lebensunterhalt. Viele schaffen es kaum, sich damit über Wasser zu halten, was sie auf den lokalen Märkten verkaufen. An Technologie ist nicht zu denken: Ich habe auf den Dörfern weder Radios noch Fernseher gesehen. Die Zeit scheint stehen geblieben: In den Häusern leben viele Generationen auf engstem Raum unter einem Dach.

➤ Auch mit der Energie ist es also nicht weit her?

Außerhalb der Hauptstadt gibt es selten Strom. Oftmals sieht man, dass an den Häusern Holz aufgeschichtet ist. Aber: Offiziell darf in vielen Gegenden kein oder nur wenig Holz geschlagen werden und das wird auch überwacht. Holz ist aber der Brennstoff Nummer eins für die ländliche Bevölkerung. Ich habe selten ein Land gesehen,

wo die Menschen so wenig Alternativen bei der Energieversorgung haben.

Selbst in Afrika sieht man teilweise noch Gaskartuschen. Nur die etwas Wohlhabenderen können sich teilweise Gas leisten, das ihnen aufwendig geliefert werden muss.



atmosfair-Geschäftsführer Dietrich Brockhagen beim Besuch einer nepalesischen Biogasanlage

Wie installiert man eine solche Biogasanlage vor Ort?

Es existiert erstaunlicherweise schon ein richtiger Wirtschaftszweig aus etwa 200 Unternehmen, die diese Biogasanlagen bauen dürfen. Als Bauer kann man eine solche Biogasanlage bestellen und gleichzeitig einen Antrag auf Zuschuss stellen. Dafür ist das atmosfair-Geld da, das in einen großen Topf fließt, der von unserem Partner vor Ort verwaltet wird. Die Anlage baut ganz allein das Unternehmen. Der Bauer erhält aber anschließend eine Schulung, wie man die Anlage richtig benutzt – das gehört einfach dazu.

➤ Gab es Probleme, die Kombination aus Energiegewinnung und Toilette den Menschen nahezubringen?

Die Familien, die ich besucht habe, hatten damit überhaupt kein Problem. Es war ihnen völlig klar, dass die Energie in der Küche durch die sanitäre Anlage produziert wird. Da gab es keine falsche Scham. Im Gegenteil: Sie sind sehr glücklich darüber.

➤ Wie erleichtern die Biogasanlagen den Alltag der Familien?

Ich habe neben den Bauernhöfen auch Trekkingpfade besucht, wo sehr viele Touristen entlangkommen. Dort haben sich eine Reihe von Küchen und kleinen Herbergen angesiedelt, die die Wanderer bekochen. Für sie ist der Gewinn durch die Biogasanlagen natürlich enorm. Ohne das Biogas könnten sie ihre Gäste einfach nicht bedienen, sondern wären damit beschäftigt, Holz zu suchen und das Feuer am Laufen zu halten. In diesen Küchen wird die ganze Zeit gekocht, da es gerade hier viele Gäste gibt. Für die Bauern außerhalb der Trekking-Pfade bedeuten die Anlagen weniger gesundheitliche Risiken als die offenen Holzfeuer und weniger Bedarf an knappem Holz. Der einzige Nachteil ist, dass die Vergärung in höheren Lagen bei niedrigen Temperaturen langsamer vor sich geht. Über 4.000 Meter Höhe funktionieren die Anlagen dann nur noch im Sommer.

Schweinemist dient als "Futter" für die Biogasanlage

Philippinen: Kleinbiogasanlagen

Nachhaltige Schweinezucht im Hinterhof

In unserem Pilotprojekt, das atmosfair 2013 in Zusammenarbeit mit Food From Thin Air (FFTA) in den Philippinen gestartet hat, gibt es erste Erfolge: Bereits 20 Biogasanlagen konnten in wenigen Monaten in Betrieb genommen werden. Dies ist auch der tatkräftigen Mithilfe unseres Mitarbeiters Masami Fukuda zu verdanken, der seit Anfang September als Ingenieur vor Ort bei der Optimierung der Anlagentechnologie hilft. Nun können die ersten Familien im Dorf Cabugao Oeste auf der Insel Panay mit selbst produziertem Biogas kochen. Durch das warme Klima, das den Vergärungsprozess fördert, erzeugen die Anlagen viel schneller Biogas als zunächst erwartet. Damit kann Holz als Brennstoff zum Kochen noch früher ersetzt werden. Das Augenmerk bei diesem Projekt liegt aber nicht nur auf der Reduktion von CO₂, sondern auch auf dem Aufbau einer nachhaltigen Einkommensquelle für die Familien. Eine Umfrage des Roten Kreuzes in der Bevölkerung ergab, dass sich die meisten Menschen Schweine wünschen, wenn sie danach gefragt werden, was ihnen gegen die Armut am meisten helfen würde. Die Organisation FFTA schult die Familien in der nachhaltigen Aufzucht von Schweinen. Ziel ist, dass die Familien bald von der

Schweinezucht in ihrem Hinterhof leben können. Allerdings müssen sie lernen, dass sie die Schweine nicht sofort verkaufen sollten, sondern zunächst Ferkel heranziehen müssen. So wird ein nachhaltiges Einkommen geschaffen, um die Familie zu ernähren. Diese Schulungen haben auch schon erste Früchte getragen: Mehrere Familien haben die erfolgreiche Nachzucht von gesunden Ferkeln feiern können. Auch die Biogasanlage ist aus Sicht der Familien ein wichtiger Bestandteil des neuen Einkommenssystems. Der anfallende Schweinemist wird in den Biogasanlagen zu Biogas und wertvollem Dünger umgewandelt. Die Nutzung von Biogas zum Kochen schon die angrenzenden Mangrovenwälder und spart CO₂-Emissionen und Geld, das früher für die Beschaffung von Brennholz ausgegeben wurde. Der so hergestellte Dünger steigert die Produktivität der Felder und macht den Kauf von Mineraldünger überflüssig. Nur durch diesen ganzheitlichen Ansatz - also die Installation von Biogasanlagen kombiniert mit der Schweinezucht und der Schulung der Familien - ist es laut FFTA-Chefin Maria Banico erstmals gelungen, ein Schweine-Verteilungsprogramm auf den Philippinen nachhaltig und damit erfolgreich zu gestalten. ✓

Übersicht über atmosfair-Projekte mit kleinen Biogasanlagen

Name	Philippine Backyard Piggeries Biogas Programm	Nairobi River Basin Biogas Project	Bagepalli Coolie Sangha Project	Nepal Biogas Support Program-PoA
Wo	Philippinen	Kenia	Indien	Nepal
Was	Pilotprojekt: 50 kleine Biogasanlagen	358 kleine Biogasanlagen	5.500 kleine Biogasanlagen	80.000 kleine Biogasanlagen
Technologie	Biogasanlagen aus gebrauchten Tonnen	Gemauerte unterirdische Biogasanlagen	Gemauerte unterirdische Biogasanlagen	Gemauerte unterirdische Biogasanlagen
Fortschritt 2014	Abschluss Phase 1 des Pilotprojekts: 25 Anlagen in Betrieb	Inbetriebnahme von 115 neuen Anlagen	Der Aufbau des Projekts ist abgeschlossen, Anlagen in Betrieb	Ausbau des bestehenden Projektes. 34.000 Anlagen gebaut
Status	Umsetzung Pilotprojekt	Phase III: Projekt in Betrieb	Phase III: Projekt in Betrieb	Phase III: Projekt in Betrieb
CO ₂ -Einsparung	im Aufbau	15.000 t CO ₂ pro Jahr	20.000 t CO ₂ pro Jahr	100.000 t CO ₂ pro Jahr
Lokale Umwelt	Schutz der Mangrovenwälder	Schutz der regionalen Wälder	Schutz der regionalen Wälder	Schutz der regionalen Wälder
Weitere Vorteile	Weniger Holzkosten für die Familien, keine gesundheitsschädliche Rauchentwicklung beim Kochen, Produktion von Dünger, lokale Arbeitsplätze durch Aufbau der Anlagen			
Projektpartner	FOOD FROM THIN AIR	Sustainable Energy Strategies (SES), Action for Food Production (AFPRO)	Women for Sustainable Development, Agricultural Development and Training Society (ADATS), VELCAN Energy	Alternative Energy Promotion Centre (AEPIC)



Kenia: Biogasnutzer bilden Energiegenossenschaft

Kenianische Maurer bauen eine Biogasanlage

In Kenia werden die Kleinbiogas-Anlagen vom Typ Deenbandhu2000 durch lokale Maurer errichtet. Die Technik wurde in den 1960er Jahren in Nordindien nach einer Hungersnot entwickelt – zur besseren Energieversorgung, aber auch zur Düngerproduktion. 2014 hat atmosfair die Ausbildung der Maurer in Kenia durch indische Fachkräfte unterstützt. Inzwischen sind ca. 50 Maurer im Einsatz und haben knapp 400 Anlagen errichtet.

Eine Besonderheit in Kenia ist, dass sich die Nutzer der Anlagen in einer Energiegenossenschaft zusammengeschlossen haben, um eine einfachere Finanzierung für weitere Anlagen zu gewährleisten. So wird erreicht, dass sich auch einkommensschwächere Haushalte eine Anlage leisten können werden. atmosfair unterstützt die Biogas-Energiegenossenschaft. Im vergangenen Jahr prüfte atmosfair die Nutzung der Biogasanlagen in einer eigenen Untersuchung mit lokalen Partnern. Die Nutzungs-Quote der Anlagen liegt bei über 97 Prozent. Die Bedingungen für die Nutzung sind in Kenia durch die hohe Temperatur gut, die die Vergärung begünstigt, sowie durch die vielen Kühe, die Milchbauern hier häufig haben. Das Projekt wurde zusätzlich durch den Verein "Grüner Strom Label" und den Weihnachtskalender "24GuteTaten" gefördert. Dank dieser Unterstützung konnte atmosfair bei der Befragung herausfinden, wie noch mehr Nutzer erreicht werden können.

Name	Kenia: Biogas aus Kuhdung
Wo	Kiambu County, nordwestlich von Nairobi, Kenia
Was	Bau von Kleinbiogas-Anlagen durch lokale Maurer
CO ₂ -Einsparung	ca. 3,4 Tonnen CO ₂ /Anlage & Jahr
Technologie	Robuste gemauerte Biogas-Anlagen, Typ Deenbandhu2000, die ca. 3 m ³ Biogas pro Tag zum Kochen produzieren. Voraussetzung: 2 Kühe
Lokale Umwelt	Nutzung des Abwassers der Biogas-Anlage als Dünger und zur Unterstützung von Kompost
Weitere Vorteile	Gesundheitliche und finanzielle Vorteile für die Nutzer, Anbau von Bio-Gemüse und Früchten einfach möglich; z.B. Erdbeeren
Projektpartner	Sustainable Energy Strategies, David Karanja



Biogas und Biomasse

Indien: Vorreiterprojekt für lokal gebaute Haushaltsbiogasanlagen

Indien: Kuhdung zu Biogas

Schon seit vielen Jahren fördert atmosfair die mit Lehm und anderen lokalen Werkstoffen hergestellten Biogasanlagen im Distrikt Karnataka in Indien. Das Projekt gehört damit zu den ersten nach UN-Standards betriebenen Klimaschutzprojekten weltweit und ist Vorreiter für viele weitere Biogasprojekte in Indien. Die kleinen 2-Kubikmeter-Anlagen produzieren aus Kuhdung Biogas, das von den Haushalten zum Kochen verwendet wird. Der Kuhdung wird dabei in Behältern aus Lehmziegeln aufgefangen, die direkt unter der Erdoberfläche liegen. Darin vergärt der Dung zu geruchlosem Gas, das direkt in die Küche der Haushalte zum Kochen geleitet wird. Dadurch können bis drei Tonnen Holz pro Jahr und Familie, oder 8 kg pro Tag eingespart werden - denn ohne die Biogasanlage müsste auf offenem Feuer gekocht werden.

Ein Grund, diese Biogasanlagen auch im atmosfair-Projekt in Kenia anzuwenden, ist die einfache Bedienung. Auf Einladung von atmosfair haben Techniker aus Indien in Kenia Maurer im Umgang mit lokal verfügbaren Baustoffen geschult. Seitdem werden auch in Kenia die Biogasanlagen nach demselben Prinzip gefertigt - eine gelungene Süd-Süd Kooperation.

Status: Phase III: Projekt in Betrieb

Name	Bagepalli CDM Biogas Programme
Wo	Indien
Was	5.500 Biogasanlagen in indischen Haushalten im Bundesstaat Karnataka
CO ₂ -Einsparung	20.000 Tonnen pro Jahr
Zertifizierung	Nach CDM und Gold Standard
Technologie	2m ³ Biogasanlagen aus Lehmziegeln
Lokale Umwelt	Keine negativen Auswirkungen, Abholzung wird vermieden
Weitere Vorteile	Düngerproduktion als Nebenprodukt der Biogaserzeugung
Projektpartner	Women for Sustainable Development, Agricultural Development and Trading Society (ADATS)



Indien:

Grüner Strom aus Biomasse - Baustoffe statt Luftverschmutzung

Erntereste werden im indischen Tonk zu Baustoffen

Im April 2014 besuchte atmosfair-Mitarbeiter Hinrich Bornebusch das Biomassekraftwerk im indischen Tonk sowie das Schwesterprojekt im benachbarten Ganganagar. Die Kleinbauern verwenden dort ihre Erntereste, um daraus Strom zu produzieren. Sie beliefern seit 2007 die Werke mit ihren Resten aus der Senfernte und verkaufen die früher wertlosen Abfälle an den Anlagenbetreiber. atmosfair-Mitarbeiter Bornebusch unterstützte die Projektbetreiber bei der Überprüfung durch die UN-Prüfer vor Ort und nutzte die Gelegenheit, sich vor Ort gründlich umzusehen. Besonders spannend ist die Verwendung der ausgefilterten Asche zum Hausbau: Bei der Verbrennung der Senf-Erntereste für die Stromerzeugung entstehen große Mengen an Flugasche, die mit modernen Luftreinigungsfiltern zurückgewonnen wird. Das ungiftige Material wird zu hochwertigen Ziegeln gepresst, aus denen wiederum Häuser gebaut werden können - die Erntereste haben damit sogar einen doppelten Nutzen. Die Prüfer konnten Einsparungen von zusammen 75.000 Tonnen CO₂ im letzten Jahr feststellen. Dazu prüften sie die Stromeinspeisung ins indische Netz, die verbrauchte Biomasse und deren Heizwerte und glichen diese mit den Angaben der Netzbetreiber sowie den vorgeschriebenen Betriebs- und Messprotokollen ab. Sie interviewten die Ingenieure, begingen das Kraftwerk und befragten die zuliefernden Bauern. Am Ende müssen alle Angaben zusammenpassen, erst dann können sie die CO₂-Minderung ausweisen und atmosfair bescheinigen.

Wo	Indien, Rajasthan, Tonk und Ganganagar
Was	Verbrennen von Resten der Senfernte zur Erzeugung von Strom
CO ₂ -Einsparung	Zusammen 75.000 t CO ₂ pro Jahr
Zertifizierung	Prüfstandards: Clean Development Mechanism (UN) und zusätzlich Gold Standard. Prüfung: Jährlich vor Ort durch akkreditierte UN-Prüfer
Technologie	Biomassekraftwerk
Lokale Umwelt	Ersatz von fossilen Brennstoffen, keine giftigen Gase wie bei einem Kohlekraftwerk
Weitere Vorteile	Zusätzliche Einnahme für Kleinbauern durch Verkauf von Ernteresten, Arbeitsplätze in der Region, Stärkung der regionalen Infrastruktur
Projektpartner	KPTL, indisches Energieunternehmen



Thailand:

Biogas aus Abwasser

Stärkeproduktion in Thailand

Thailand ist einer der größten Stärkeexporteure weltweit. atmosfair engagiert sich in diesem Land für eine klimaschonende Verwendung des Methans, das bei der Stärkeproduktion frei wird. Die Stärkemittelfabrik befindet sich in der Provinz Kalasin, einer ländlichen Region im Nordosten Thailands. Gewonnen wird die Stärke aus der Cassavapflanze, die am besten auf trockenen und nährstoffarmen Böden wächst. Bis vor kurzem hatten die Stärkemittelproduzenten noch Probleme mit ihrem hohen Bedarf an fossilen Brennstoffen, die für den Betrieb der Anlagen nötig sind. Vor allem bei der Trocknung der Cassavastärke werden große Mengen Strom benötigt. Ebenso muss viel frisches Wasser zur Reinigung der Cassavafuchtkörper eingesetzt werden. Zusätzlich belasten die offenen Klärbecken durch den Gestank die Region und entlassen das Methan als potentes Treibhausgas direkt in die Atmosphäre.

Durch das eingebaute "Upflow Anaerobic Sludge Blanket" (UASB) Reaktor-System wird das Methan nun aufgefangen und über Generatoren zu Strom verwertet. Die UASB-Technologie bildet dabei in den Abwassertanks eine permanente Schlammdecke, durch die das eingeleitete Abwasser aufsteigt und anaerob vergärt. Die Bakterien dafür sitzen auf den kleinen Schlammteilchen. Diese Technologie erlaubt den Abbau von flüssigen und festen Abwasserbestandteilen gleichzeitig, ein Vorteil bei den Stärkeabwässern. Der gewonnene Strom wird wiederum zur Trocknung der Früchte eingesetzt. Somit können der hohe Verbrauch an fossilen Brennstoffen durch eine eigene Stromerzeugung aus Biogas ersetzt und gleichzeitig das klimaschädliche Methan eingefangen werden. Das Projekt hat auch einen Nutzen für die lokale Bevölkerung. Einerseits verbessert sich die Luftqualität und der beißende Geruch wird vermindert. Andererseits kann das Abwasser nach der Klärung wieder verwendet werden – sei es in der Produktion der Cassavastärke oder in der Landwirtschaft.

Name	Bangna Starch Wastewater Treatment and Biogas Utilization Project
Wo	Thailand
Was	Stromproduktion mit Biogas aus Abwässern
CO ₂ -Einsparung	40.000 Tonnen pro Jahr
Zertifizierung	Nach CDM und Gold Standard
Technologie	Aerobe Vergärung von Abwässern und Verstromung per Generator
Lokale Umwelt	Keine negativen Auswirkungen
Weitere Vorteile	Verbesserung der Umgebungsluft, Klärwasser kann wieder genutzt werden
Projektpartner	P & Papop Renewable Co., Ltd.

Im Jahr 2014 begann atmosfair mit der Förderung von neuen Projekten, insbesondere im Bereich der Solarenergie. Im indischen Bundesstaat Rajasthan unterstützt atmosfair ein solarthermisches Kraftwerk, das 25.000 Menschen mit sauberem Strom und heißem Wasser versorgt. In ländlichen Regionen Äthiopiens bringt atmosfair ein neues Projekt zur Elektrifizierung von privaten Haushalten durch Solarstrom auf den Weg. Die neuen Technologien sparen CO₂-Emissionen ein, und private Haushalte erhalten Zugang zu sauberem Strom. Gleichzeitig reduziert sich die Abhängigkeit der Haushalte von fossilen Brennstoffen.

Unabhängige Stromversorgung durch Sonnenenergie

atmosfair-Windprojekt in Nicaragua



Solarkollektoren in Georgien

Schulung von Solartechnikern im ländlichen Georgien

So wichtig die Technik für erneuerbare Energien ist, so unverzichtbar sind die Menschen, die sie vor Ort bedienen. Unser Projektpartner „Women in Europe for a Common Future“ (WECF) und „The Greens Movement“ aus Georgien haben schon über 60 lokale Solartechniker ausgebildet. Denn immer mehr Haushalte im ländlichen Georgien nutzen die Sonne, um Wasser zu erwärmen. Die Techniker und Technikerinnen wurden darin geschult, einen hochwertigen Solarkollektor aus lokal verfügbaren Materialien zu bauen und zu warten. Damit gibt es nun eine gute Alternative zu importierten Solarkollektoren, die für ländliche Haushalte kaum erschwinglich ist und für die auch kaum Ersatzteile erhältlich sind.

So können immer mehr Haushalte ihre Wärmeversorgung durch ein Netz lokaler Partnern günstig und klimafreundlich sichern. Der große Vorteil dabei: Nach und nach kann das Projekt auf eigenen Füßen stehen und weiter wachsen. Schon jetzt ist die Unterstützung von atmosfair vor allem technischer Natur, unter anderem über ein Monitoring-System. Mit diesen detaillierten Informationen über die Nutzung der Kollektoren kann deren Einsatz noch besser an die unterschiedlichen regionalen und klimatischen Bedingungen in Georgien angepasst werden.

Name	Ausbildung von Solarthermie-Technikern im ländlichen Georgien
Wo	Georgien
Was	Schulung lokaler Handwerker zum Bau von Solarkollektoren für ländliche Haushalte in Georgien aus lokalen Materialien
CO₂-Einsparung	2.000 Tonnen CO ₂ pro Jahr durch Einsparung von Brennholz
Zertifizierung	In der Zulassung als Gold Standard Microscale Projekt
Technologie	Solarkollektoren für Warmwasser (i.d.R. 130l-Tanks)
Lokale Umwelt	Waldschutz durch Brennholzeinsparung, bessere Innenraumluft
Weitere Vorteile	Verminderter Holzeinschlag, bessere Luft in den Haushalten, weniger Arbeitszeit für das Wassererhitzen, Schaffung von Arbeitsplätzen und lokalem Know-how
Projektpartner	Women in Europe for a Common Future (WECF) und die Firma Solar Partner Süd GmbH; vor Ort: The Greens Movement of Georgia und lokale Partner



Honduras: Grüner Strom aus Wasserkraft

Bislang entstanden rund um das Wasserkraftwerk über 100 Arbeitsplätze

In den vergangenen drei Jahren war es sehr trocken in Mittelamerika. Die Dürre machte sich auch beim Betrieb des Wasserkraftwerkes bei La Esperanza in Honduras bemerkbar. Die Stromproduktion blieb deutlich unter den erwarteten Mengen. Um zu verhindern, dass die kleine Betreiberfirma CISA in finanzielle Schwierigkeiten gerät, erklärte sich atmosfair erneut bereit, ihr einen Vorschuss für künftige CO₂-Minderung zu gewähren. Damit ist CISA in der Lage, die Arbeiten an einem zweiten Wasserkraftwerk fortzusetzen.

Zudem gibt es weiterhin eine enge Zusammenarbeit mit den umliegenden Dörfern. So profitiert die lokale Bevölkerung nicht nur von den über 100 Arbeitsplätzen rund um das Wasserkraftwerk. Gleichzeitig entstehen neu aufgeforstete Waldflächen, bislang isolierte Dörfer bekommen Anschluss ans lokale Stromnetz und Kinder in Schulen und Kindergärten engagieren sich in Umweltbildungsprogrammen für eine saubere Umgebung, etwa durch die Vermeidung und Trennung von Müll.

Name	Wasserkraftwerk La Esperanza
Wo	Honduras
Was	Wasserkraftwerk mit 14.6 MW installierter Leistung
CO₂-Einsparung	30.000 Tonnen pro Jahr
Zertifizierung	UN-CDM und Gold Standard
Technologie	Laufwasserkraftwerk
Lokale Umwelt	Aufforstungsprogramme und Mülltrennprogramme
Weitere Vorteile	Arbeitsplätze und Elektrifizierung umliegender Dörfer
Projektpartner	Consorcio de Inversiones S.A. (CISA)

High-Tech-Pioniere in Indien: Ein solarthermisches Kraftwerk im Eigenbau

Parabolspiegel des solarthermischen Kraftwerks India One

Von weitem schon kann man erkennen, dass im indischen Bundesstaat Rajasthan, am Mount Abu, etwas Besonderes entsteht: atmosphair-Partner World Renewal Spiritual Trust (WRST) und Brahma Kumaris bauen hier ein weltweit einmaliges Kraftwerk. Über 750 gewaltige 60m²-Parabolspiegel bündeln die Sonnenstrahlen, um Stahlgußblöcke zu erhitzen. Mit der gespeicherten Hitze wird nach Bedarf direkt Dampf erzeugt, welcher eine Turbine antreibt und 1MW erneuerbaren Strom für 24 Stunden erzeugt. Der entscheidende Unterschied zu herkömmlichen, photovoltaischen Kraftwerken: Da die Wärme speicherbar ist, wird das Kraftwerk auch nachts Strom liefern.

Hinter dem Kraftwerksbau steht kein Konzern, sondern eine Gemeinschaft: Im spirituellen Zentrum von Brahma Kumaris in Shantivan, Abu Road, leben dauerhaft über tausend Menschen, für verschiedene Events kommen hier regelmäßig bis zu 25.000 Menschen zusammen. Die Neigung der Mitglieder zu innovativer Ingenieurskunst ist nicht neu: Schon seit 18 Jahren wird in den verschiedenen Großküchen mit Dampf gekocht, welchen ebenfalls Parabolspiegel erzeugen; durch Speicherung des Dampfes ist auch hier eine Nutzung der Sonnenenergie nach Sonnenuntergang möglich. Die Herausforderung, dass die Parabolspiegel dem Sonnenstand exakt folgen müssen, haben die Mitglieder von Brahma Kumaris bereits damals erfolgreich gelöst.

Wesentlichen Anteil an den Entwicklungen hat der deutsche Zimmermann Joachim Pilz, der seit vielen Jahren in Indien lebt. Schon seit 1995 ist er an der Entwicklung der Solarenergie bei Brahma Kumaris beteiligt. 2007 machte er die Bekanntheit mit atmosphair. Wir waren zuerst skeptisch, als er von den ehrgeizigen Plänen erzählte. Die Tatsache aber, dass auch das Fraunhofer-Institut und der Verband der Deutschen Ingenieure voll des Lobes waren, überzeugte uns, dass hier ein außergewöhnliches Vorhaben umgesetzt wird, von Menschen, die

genau wissen, was sie tun. Das Projekt wird auch maßgeblich vom deutschen Umweltministerium (BMUB) über die GIZ und das indische Solar-Ministerium (MNRE) finanziell unterstützt.

Joachim Pilz erklärt: "Ursprünglich hatten wir uns weitgehend an den wenigen existierenden, solarthermischen Kraftwerken orientiert. Wir überlegten etwa, Reflektoren in Rinnenform zu verwenden. Am Ende aber zeigte sich, dass unsere erprobten Parabolspiegel, basierend auf dem Scheffler-Design, am besten geeignet waren, allerdings in deutlich vergrößerter Form. Das ist weltweit einzigartig. Unsere wichtigste Innovation aber ist vermutlich die direkte Dampferzeugung und Wärmespeicherung in Stahlblöcken. Das hat große Vorteile gegenüber den problematischen Wärmeleitölen oder Salzspeichern, die andere Kraftwerke verwenden."

So entsteht mitten in Indien ein Hightech-Kraftwerk, welches aber in hohem Maße auf einfache, lokal verfügbare und kostengünstige Bauteile setzt. Also genau das, was Länder wie Indien für eine grüne Stromversorgung in der Zukunft benötigen. ➤

Name	India One solarthermisches Kraftwerk
Wo	Radjasthan, Indien
Was	Solarthermisches Kraftwerk 1MW
CO ₂ -Einsparung	5.000 Tonnen pro Jahr
Zertifizierung	Gold Standard Microscale
Technologie	Sonnenwärmekraftwerk (CSP = Concentrated Solar Power)
Lokale Umwelt	Unproblematisch, direkte Dampferzeugung, ungiftiger Speicher
Weitere Vorteile	Arbeitsplätze, Pionierarbeit für ähnliche Kraftwerke
Projektpartner	Brahma Kumaris, WRST, BMUB & GIZ, MNRE, Fraunhofer Institut



Solarsysteme aus Äthiopien für Äthiopien

Montage eines Solarsystems

Äthiopien ist eines der ärmsten Länder der Erde und zugleich - gemessen an seiner Einwohnerzahl - der größte Binnenstaat der Welt. Gerade die ländlichen Regionen sind oft dicht besiedelt. Allerdings fehlt es am Nötigsten - so auch an einer flächendeckenden Stromversorgung. Derzeit benutzen viele Äthiopier noch Licht aus Kerosinlampen, die denkbar ineffizient, teuer und klimaschädlich sind.

Was Äthiopien aber im Übermaß besitzt, ist Sonne. Solarsysteme für einzelne Haushalte sind in dem Land sogar teilweise schon erhältlich. Aber meist handelt es sich um chinesische Billigprodukte, die häufig nach wenigen Monaten nicht mehr funktionieren und so das Vertrauen in die Solarenergie beschädigen.

Dagegen steuert das junge Unternehmen Fosera, das qualitativ hochwertige, doch gleichzeitiger erschwingliche Solarsysteme für Haushalte im globalen Süden vertreibt. Im Gegensatz zu vielen mobilen Solarlampen werden von Fosera fest installierte Systeme produziert. Derzeit baut Fosera eine lokale Produktion von Solarmodulen in Bahirdar auf, am Tana-See im Norden Äthiopiens. Dieser Aufgabe widmet sich Thomas Köpke, der mit seiner Familie schon seit vielen Jahren in Äthiopien lebt und den äthiopischen Zweig von Fosera gegründet hat. Im November 2013 waren die atmosfair-Mitarbeiter Katrin Wolf und Robert Müller in Bahirdar, da dort auch das von atmosfair unterstützte Ofenprojekt des Welternährungsprogramms (WFP) startet. Schon in Deutschland hatte es einen ersten Kontakt zwischen atmosfair und Fosera gegeben, das persönliche Treffen vor Ort setzte aber eine wichtige Wegmarke für die Zusammenarbeit.

In Bahirdar konnte Thomas Köpke atmosfair davon überzeugen, dass die Solar Home Systems einen Markt haben und Fosera in Äthiopien gut genug aufgestellt ist, um die Förderung von atmosfair sinnvoll zu investieren. Die Finanzierung stellt oft eine besondere Hürde für Unternehmungen in Entwicklungsländern dar, da konventionelle Banken in der Regel nicht zur Verfügung stehen und Zinsen von monatlich um 10 Prozent extrem hoch sind.

atmosfair wird nun für das Projekt die finanziellen Mittel zur Verfügung stellen, die Fosera nur teilweise zurückzahlen muss. Schon für 2015 ist die Fertigung von 1.000 Systemen geplant.

Schon bald werden sich viele Familien in Äthiopien freuen können, wenn sie abends nach Hause kommen und einen Lichtschalter betätigen können. Und natürlich besteht auch die Möglichkeit, Mobiltelefone aufzuladen.

Um den langfristigen Erfolg zu sichern, setzen atmosfair und Partner Fosera auch bei diesem Projekt auf ein anspruchsvolles Überprüfungsverfahren. So können wir sicherstellen, dass die Anlagen tatsächlich über viele Jahre funktionieren, um sich von der Konkurrenz durch Billigprodukte abzugrenzen.

atmosfair unterstützt auch die Pläne, die Zusammenarbeit mit Fosera auf weitere afrikanische Länder auszuweiten. Die notwendige Elektrifizierung der armen ländlichen Regionen sollte nach Meinung von atmosfair unbedingt mit klimafreundlichen erneuerbaren Energien geschehen - aus sozialen und ökologischen Gründen. ➤

Auch Bildung ist Klimaschutz

Wer nicht weiß wie, kann das Klima nicht schützen. Wir engagieren uns deshalb in Deutschland zusammen mit dem Unabhängigen Institut für Umweltfragen (UfU) und dem gemeinnützigen Beratungsunternehmen Co₂online für die Bildung von Schülerinnen und Schülern. Die Kooperation umfasst zwei Projekte – „Wir engagieren uns deshalb in Deutschland zusammen mit dem Unabhängigen Institut für Umweltfragen (UfU) im Projekt Fifty/Fifty“ sowie mit dem gemeinnützigen Beratungsunternehmen Co₂online für die Bildung von Schülerinnen und Schülern im Projekt „Energiesparmeister“.

Mit dem Projekt „Fifty/Fifty“ können Schulen gleichzeitig Klimaschutz betreiben, Geld verdienen und ihre Schüler praxisnah an die Themen Energieeffizienz und Energiesparen heranführen. Sie bekommen dabei einen hauptberuflichen Energieberater zur Seite gestellt, der zusammen mit den Schülern den Energiebedarf der Schule misst und mit neuen Techniken und Tipps mindert. Damit Schüler und Lehrer einen Anreiz haben, sich für das Projekt zu engagieren, bietet „Fifty/Fifty“ auch einen finanziellen Vorteil: Mit dem Schulträger – der im Normalfall Strom und Gas für die Schule zahlt – wird zuvor vertraglich geregelt, dass die Hälfte der eingesparten Energiekosten direkt an die Schule geht, die andere Hälfte behält er selbst – „Fifty/Fifty“ eben. Die Kommunikation mit Schule und Träger übernimmt das UfU.



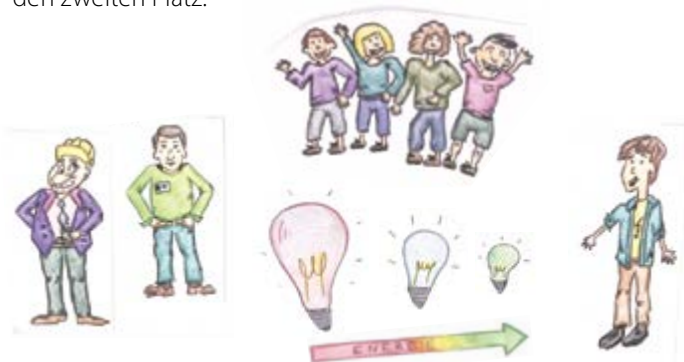
atmosfair finanziert jedes Jahr Material und Energieberater für die Schulen. Wichtig: Das Kohlendioxid, das durch das Projekt eingespart wird, rechnet sich atmosfair nicht an. Denn die Einsparungen der Schulen sind schwer auf die Projektarbeit zurückzuführen. Fallen beispielsweise Unterrichtsstunden aus, verbraucht eine Schule automatisch weniger Energie, auch ohne verstärkt auf Energieeffizienz zu achten. Außerdem fließen die Einsparungen schon in die Statistik der Bundesregierung – dieselbe Einsparung würde deshalb doppelt geltend gemacht, wenn wir sie uns ebenfalls zuschreiben würden.

Die teilnehmenden Schulen können zum Vorbild für andere Schulen im Umkreis werden. Gemeinsam mit dem UfU haben wir 2014 eine der „Fifty/Fifty“-Schulen und Regisseurin Johanna Ickert bei einem Filmprojekt unterstützt. Der entstandene Kurzfilm zeigt, wie „Fifty/Fifty“ in jeder Schule angestoßen werden kann.



„Energiesparmeister“ – Engagement wertschätzen

Bundesweit setzten sich Schüler und Lehrer für gutes Klima ein und stellen gemeinsam Energiesparprojekte auf die Beine. Das beste Projekt aus jedem Bundesland zeichnet die vom Bundesumweltministerium geförderte Kampagne "Klima sucht Schutz" im Rahmen des "Energiesparmeister"-Wettbewerbs jährlich aus. Wir unterstützen den Wettbewerb als Pate finanziell und machen ihn in unseren Netzwerken bekannt. Im Jahr 2014 haben sich insgesamt 240 Schulen aus ganz Deutschland beworben – das bedeutet 35.000 engagierte Schüler. Leichtfertig wird hier nicht entschieden: Die Jury versammelte sich mehrere Stunden, um die 16 Gewinnerprojekte aus der Endauswahl festzulegen. In einem finalen Online-Voting, an dem jeder teilnehmen kann, wird dann der gesamtdeutsche Meister zum "Energiesparmeister-Gold" gewählt – er bekommt ein zusätzliches Preisgeld. Unsere Patenschule, die Stadthagener Grundschule Am Sonnenbrink in Niedersachsen, holte 2014 den zweiten Platz.



Die Schule engagiert sich bereits seit 1996 für den Klimaschutz: Als „Umweltdetektive“ kontrollieren die Schüler den Strom- und Wasserverbrauch in der Schule, pflanzen Bäume, sammeln Spenden für Solarlampen für ihre Partnerschule in Ghana, bauen regionales Gemüse an und informieren die Öffentlichkeit auf dem städtischen Marktplatz. Zur Zeit schreiben die Grundschüler ein Kinderbuch über den ökologischen Fußabdruck zu einem Theaterstück um, in das sie ihre eigenen Klimaschutzaktionen einbauen. Das Stück führen sie in benachbarten Grundschulen auf. ✓



Vertrauen ist gut... Kontrolle ist besser:

Wie Projekte und Standards überprüft werden

Die Arbeit von atmosfair ist auf das Vertrauen der Spender angewiesen. Wir garantieren, dass die freiwilligen Klimaschutzbeiträge auch wirklich beim Projekt ankommen und der soziale wie der ökologische Nutzen regelmäßig kontrolliert und dokumentiert werden.

Dafür setzt atmosfair mit dem CDM-Verfahren der Vereinten Nationen und zusätzlich dem Gold Standard-Label auf besonders strenge Kontrolle und Überprüfung der Vorhaben.

Prüfer von ERM CVS, Gold Standard Repräsentant und lokale NGO-Mitarbeiter bei der Arbeit in Ruanda.

UN-Klimasystem:

„Die Staaten haben viel dazugelernt“

Quelle: Öko-Institut

Martin Cames vom Öko-Institut war von 2012 bis 2013 Mitglied im Rat des UN-Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (Clean Development Mechanism, CDM). Der Rat hat 10 Mitglieder aus Entwicklungs- und Industrieländern. *atmosfair* hat ihn zu seinen Erfahrungen mit der Entwicklung der CDM-Standards und ihrer Anwendung in der Praxis befragt.

➤ **Projekte zur CO₂-Minderung in Entwicklungsländern, die von Industrieländern aus gefördert werden, sind über die Standards des CDM streng reguliert: Wie kontrollieren Staaten solche Projekte?**

Beim Projektstart sind immer zwei Akteure beteiligt: ein Entwicklungs- und ein Industrieland. Beide Länder überprüfen, ob die Idee mit ihrer Definition von Nachhaltigkeit und den nationalen Prioritäten übereinstimmt. Diese Arbeit übernehmen die Designated National Authorities (DNA) - in Deutschland ist das die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt). Die Berichte dieses nationalen Gremiums müssen dann dem Rat des CDM vorgelegt werden. Dieser Rat trifft letztendlich die Entscheidung für die Zulassung jedes einzelnen Projektes.

➤ **Wer kontrolliert, wo und ob ein Projekt auch wirklich nachhaltig CO₂-Emissionen einspart?**

Die Projektbetreiber – das können Unternehmen oder Projektentwickler sein – sind dafür verantwortlich, ein beim CDM-Rat akkreditiertes Überprüfungsunternehmen zu beauftragen. Dieses prüft die Vorgaben des Projektbetreibers und dessen Einbeziehung von globalen und lokalen Beteiligten. Der CDM-Rat nimmt dann das Projekt in Empfang und führt eine Vollständigkeitsprüfung durch. Danach gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder es wird gleich registriert oder es gibt noch eine Nachprüfung, die schließlich auch in einer Ablehnung enden kann.

➤ **Wie stellt der Rat sicher, dass die Prüfer unabhängig sind und sich an die strengen Kriterien halten?**

In der Vergangenheit gab es leider Fälle, in denen die Überprüfungsunternehmen nicht den Kriterien gemäß gearbeitet haben – einige große Prüfunternehmen haben deshalb vorübergehend ihre Akkreditierung verloren. Die Kontrollen der Prüfer wurden aber in den letzten Jahren stark verbessert. Es handelt sich um Unternehmen, die auch Zertifizierungen in anderen Bereichen vornehmen. In Deutschland sind das beispielsweise die TÜV-Gesellschaften. Wenn Prüfer suspendiert werden, kann das zum Beispiel an mangelnden Qualifikationen liegen. Bei einem Projekt zur Betonherstellung muss ein Fachmann her, der auf Beton spezialisiert ist, kein Windexperte. Zudem gibt es sogenannte „Spot-Checks“ bei denen geprüft wird, ob alle Prozeduren auch eingehalten wurden.

➤ **Was passiert mit Projekten, die durch die Überprüfung fallen? Und wie viele gibt es davon?**

Grob geschätzt fallen rund fünf bis zehn Prozent durch die Prü-

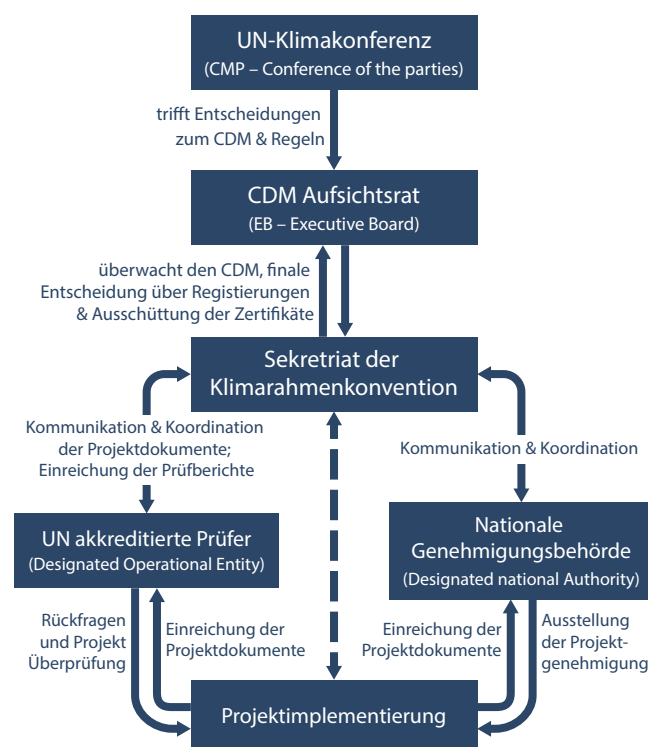
fung. Die Regeln haben sich aber ziemlich geändert und nach heutigen Kriterien würden einige früher genehmigte Projekte wahrscheinlich eher durchfallen. Da wurde auch viel dazugelernt.

➤ **Welcher Prüfstandard ist härter, der CDM oder der Gold Standard von der GS-Stiftung in der Schweiz?***

Beim Gold Standard muss man detaillierter darlegen, dass man neben der CO₂-Minderung einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung geleistet hat. Allerdings gilt auch umgekehrt: Einige Überprüfungen sind beim Gold Standard sogar weniger ambitioniert als unter dem CDM – so gibt es beim Gold Standard teilweise gar keine Vor-Ort-Besuche, die bei CDM-Projekten immer vorgeschrieben sind, und die Haftung der Prüfer ist nur unter CDM klar geregelt. Unter dem Gold Standard hat z.B. noch nie ein Prüfunternehmen die Akkreditierung verloren, dementsprechend laxer ist der Prüfprozess.

**alle atmosfair Projekte sind sowohl unter CDM als auch GS registriert (Ausnahme für Kleinstprojekte)*

UN-Clean Development Mechanism (CDM)



Unter widrigen Umständen: Projektprüfung in Nigeria

Besuch von atmosfair-Geschäftsführer Dietrich Brockhagen in Nigeria

Der Jeep rumpelt über unbefestigte Straßen, links und rechts tauchen vereinzelt Dörfer in der Dämmerung auf und die Sonne kriecht langsam hinter dem Horizont hervor: Morgens um sechs Uhr auf dem Weg in den Norden Nigerias sehen alle Straßen irgendwie gleich löchrig aus und die Dörfer ähneln einander. Wer hier etwas finden will, muss sich wirklich gut auskennen. Unsere effizienten Öfen zu finden, gliche der Suche nach der Nadel in einem Heuhaufen – hätten wir nicht das neue GPS-Gerät dabei. Noch hundert Meter, 50, 20 und plötzlich bleibt der Wagen am Straßenrand vor einer Hütte stehen: Ein Mann tritt heraus und hält uns lächelnd einen Ofen entgegen. „German magic“, ruft unser Fahrer erleichtert aus – „wir haben den Ofen gefunden!“ Tatsächlich haben wir zum ersten Mal erfolgreich ein GPS-Gerät verwendet, in das die atmosfair-Öfen vorher in Deutschland einprogrammiert wurden. Unsere Mitarbeiterin Louisa vernetzte daheim alle verfügbaren Karten und speiste diese in das Gerät ein. Wir sind erstaunt und erleichtert, dass das Gerät sogar kaum zugängliche Straßen erkennt – der „deutsche Zauber“ in Form eines amerikanischen GPS-Gerätes funktioniert über Satellit und seine Batterien halten immerhin drei Tage.

Die Suche nach den Stichproben

Zwar ist die Suche nach den effizienten Öfen in Nigeria dieses Mal dank GPS leichter als sonst, allerdings machen es die politischen Umstände schwer, unsere reguläre Prüfung ordentlich zu erledigen. Dass die Holzöfen von den Menschen in Nigeria wirklich angenommen und benutzt werden, kontrolliert jedes Jahr ein UN-akkreditierter Prüfer. Deshalb sitze ich im Oktober 2014 zusammen mit dem Prüfer Anubhav, dem atmosfair-Country-Manager Toyin sowie einem ortskundigen Begleiter in einem

Jeep und versuche das Beste, um alle vorgeschriebenen Ofenbesitzer der Stichprobe zu finden. Normalerweise müssen für die Überprüfung des Projektes an die 100 Haushalte mit Öfen besucht werden. Angesichts der Anschläge der Sekte Boko Haram, die das Land tyrannisieren, war ein normaler Ablauf jedoch unmöglich. Auf unseren Antrag erlaubte die UN aber, dass die Prüfung angesichts der Sicherheitslage in verkürzter Form geschehen durfte – so kam es, dass wir statt der 100 nur 15 Öfen finden und deren Benutzer befragen mussten.

Die besuchten Haushalte waren hochzufrieden und die Öfen funktionierten tadellos. Ich kannte das aus den Vorjahren, aber es ist immer wieder ergreifend zu sehen, wie auch fünf Jahre alte Öfen, verkrustet und verbeult vom täglichen Einsatz, voll funktionieren und wie dankbar und offen die Menschen gegenüber dem fremden Weißen sind.

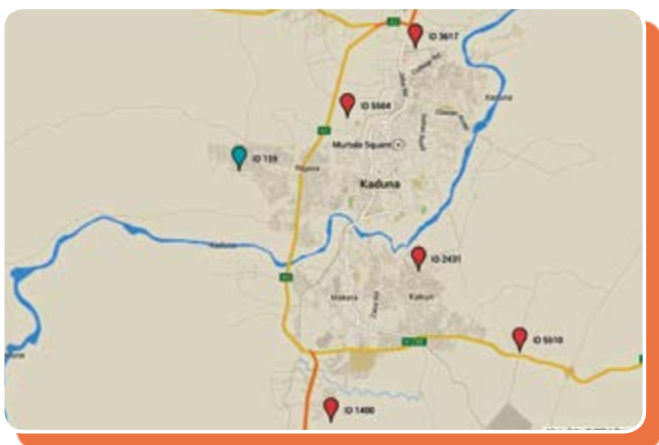
Auch der Prüfer war beeindruckt davon, wie gut die Geräte bei den Leuten ankommen: „Es gab nichts zu beanstanden, wir haben eine volle Übereinstimmung mit den Testberichten von atmosfair gefunden“, so Prüfer Anubhav.

Im Vergleich zu einem offenen Feuer spart der Save80-Ofen durch ein ausgeklügeltes Lüftungssystem und die spezielle Brennkammer bis zu 80 Prozent Holz ein. Dadurch trägt er dazu bei, Abholzung zu vermeiden – und verhilft zudem ärmeren Familien in afrikanischen Ländern zu einem besseren Leben. Denn wenn sie den Ofen nutzen, müssen sie statt im Schnitt 30 Prozent nur noch etwa 6 Prozent ihres Einkommens für Brennholz ausgeben.

Interesse bei der Delegation der deutschen Wirtschaft

Nach der letzten Prüfstation in der Nähe von Kano fährt das Team samt Prüfer wieder südlich zurück in die Hauptstadt und kommt erst bei Einbruch der Nacht wohlbehalten in Abuja an. Während die Umgebung von Kano als „mittelkritisches“ Gebiet gilt, ist der Süden des Landes weniger vom Terror von Boko Haram betroffen.

In den nächsten Tagen geht es für mich dann noch weiter in die Hafenstadt Lagos. Dort hat mich die Delegation der deutschen Wirtschaft zu einem Vortrag über die Energieeffizienz durch Öfen in Nigeria eingeladen. Bei dem Treffen wird die Idee geboren, eine Klimaschutzkampagne mit Prominenten aus Nigeria zu organisieren, um auch hier auf die Ursachen und Folgen des Klimawandels aufmerksam zu machen. ➤



Im GPS-Gerät einprogrammierte Adressen von Ofenbesitzern

Unter dem CDM sowie dem Gold Standard werden alle relevanten Projektinformationen auf den jeweiligen Webseiten transparent dargestellt. Ein zentrales Kriterium des CDM ist, dass alle Informationen und Projektdokumente der Öffentlichkeit zugänglich sein müssen. Auf den Webseiten vom CDM und Gold Standard erlaubt eine Suchfunktion allen Interessierten sich über die zugelassenen Projekte zu informieren. Sämtliche Projektdokumente, Prüfberichte und Berechnungen der Emissionseinsparungen können von den einzelnen Projektseiten heruntergeladen werden.

Der folgende Screenshot veranschaulicht den Aufbau einer Projektseite sowie die einzelnen verfügbaren Projektinformationen und zugänglichen Dokumente am Beispiel unseres Ofenprojektes in Nigeria.

Webseite der Vereinten Nationen: cdm.unfccc.int

Project 2711 : Efficient Fuel Wood Stoves for Nigeria

Project title	Efficient Fuel Wood Stoves for Nigeria - project design document (1235 KB) (approved -- 06 Nov 2013 - view previous) - registration request form (467 KB)
SDC description report	Not Available. Please refer to our Further Information on SDC-Tool
Host Parties	Nigeria , involved indirectly approval (39 KB) authorization (39 KB) Authorized Participants: Developmental Association for Renewable Energies
Other Parties Involved	Germany , involved indirectly approval (201 KB) authorization (201 KB) Authorized Participants: Atmosfair gGmbH ; Lernen-Helfen-Lernen e.V.
Sectoral scopes	3 : Energy demand
Activity Scale	SMALL
Methodologies Used	AMS-II.G. - Energy Efficiency Measures in Thermal Applications of Non-Renewable Biomass
Standardized baselines used	N/A
Amount of Reductions	31,309 metric tonnes CO2 equivalent per annum
Fee level	USD 4781.6
Validation Report	Validation report (1097 KB) Public availability Information Link to information uploaded for public availability Validation opinion on changes in PDO (221 KB)
Modalities of Communication	MoC Annex 1 Modalities of Communication valid as of 18/06/2012 MoC Annex 2 (Changelupdate authorized signatory, name or contact details) valid as of 12/02/2014
Registration Date	12 Oct 09 (view history)
Creeping Period	12 Oct 09 - 11 Oct 19 (Fixed)
Requests for Issuance and related documentation	Monitoring report: 12 Oct 2009 - 30 Jun 2010 (291 KB) Issuance request state: Issued CERs requested up to 31 December 2012: 1867 Serial Range: Block start: NG-5-1729210-1-1-0-2711 Block end: NG-5-1867-1-1-0-2711 [Full view and history]
	Monitoring report: 01 Jul 2010 - 30 Jun 2012 (387 KB) Issuance request state: Issued CERs requested up to 31 December 2012: 17320 Serial Range: Block start: NG-5-1745529-1-1-0-2711 Block end: NG-5-1745529-1-1-0-2711 [Full view and history]
	Monitoring report: 01 Jul 2012 - 30 Jun 2013 (470 KB) Issuance request state: Awaiting issuance request [Full view and history]

Callout Boxes:

- Projektnummer und Projekttitel**: Points to the top of the page.
- Detaillierte Beschreibung des Projektes (project design document), welches die Berechnungsgrundlage für Emissionseinsparungen enthält**: Points to the Project title field.
- Antrag auf Registrierung des Projektes (Registration request form)**: Points to the Project title field.
- Jährliche angenommene Einsparung an CO₂-Emissionen**: Points to the Amount of Reductions field.
- Zulassungsbericht (Validation Report) der UN akkreditieren Prüfer und Angaben über Projektverantwortliche (MoC)**: Points to the Validation Report field.
- Registrierungsdatum und Zeitraum zur Generierung von Emissionseinsparungen**: Points to the Registration Date and Creeping Period fields.
- Bestätigungsschreiben des Gastlandes (approval) sowie des Landes des Projektverantwortlichen**: Points to the Host Parties field.
- Angewendete Methode zur Berechnung der Emissionseinsparungen**: Points to the Methodologies Used field.
- Monitoringberichte nach Monitoringzeitraum inklusive Übersicht über die berechneten Emissionseinsparungen und Seriennummer der Zertifikate. Unter dem Link "Full View History" finden sich zusätzlich der Überprüfungsbericht der UN akkreditieren Prüfer (Verification Report), die Berechnung zu den Emissionseinsparungen (CER calculation sheet), der Monitoringbericht (Monitoring report) sowie der Antrag auf Ausschüttung der Zertifikate (Request for Issuance)**: Points to the Requests for Issuance and related documentation field.

Webseite der Gold Standard Stiftung

Registry - Project Details

Efficient Fuel Wood Stoves for Nigeria (ID: 10300000002505)

Account Holder: Atmosfair gGmbH

Description: The project disseminates highly efficient fuel wood stoves to households in Nigeria, saving up to 65% of energy. Users are households who previously used inefficient biomass stoves or fossil fuel stoves. Besides saving greenhouse gases, further goals are the reduction of deforestation through reduced charcoal consumption, and the reduction of indoor pollution through avoidance of the emission of health-damaging products of incomplete combustion (PICs) due to nearly complete combustion in the stove.

Documents:

- (ES) Final Project Design Document (PDD)
- (ES) Monitoring Report
- (ES) Monitoring Report
- (ES) Monitoring Report
- (ES) Supporting Stakeholder/Sustainability Documentation
- (ES) Validation Report
- (ES) Verification Report
- (ES) Verification Report & Statement

Details: Country: Nigeria, Standard: Gold Standard, Project Type: Energy Efficiency - Domestic, Additional Certification: No, Linked: Details

Callout Boxes:

- Alle Gold Standard Dokumente wie die Befragung der Stakeholder, die Gold Standard Monitoring Berichte und weiter Dokumente werden angezeigt und können heruntergeladen werden**: Points to the Documents list.
- Lage des Projekts auf der Seite wird angezeigt**: Points to the map showing the project location in Nigeria.

"Wir gehen von Haushalt zu Haushalt"

➤ In Ruanda haben Sie im August ein atmosfair-Ofen-Projekt überprüft: Wie gehen Sie als ein von der UN bevollmächtigter Prüfer vor?

Der Prüfprozess sieht vor, dass ich zunächst die gesamte Dokumentation von der Entstehung bis zur Ausführung des Projektes studiere. Dies dauert ungefähr zwei Wochen. Es werden Fragen erarbeitet und ein Prüfplan erstellt. Dabei geht es darum, die Kalkulation der eingesparten Emissionen, die genaue Anzahl der Öfen und ihre Funktionsfähigkeit, soziale Faktoren wie Arbeitsplatzschaffung, positive Effekte auf die Luftverschmutzung in und außerhalb der Haushalte sowie das Vermitteln von Know-how an die Partner zu evaluieren.

➤ Wie sah diese Kontrolle vor Ort aus?

Bei der Kontrolle vor Ort interviewt der Prüfer die Projektorganisatoren und die Nutzer. Für das Ofenprojekt in Ruanda haben wir eine Reihe von Haushalten besucht und die Anwender gefragt, wie oft sie mit den Öfen kochen, wie viel Holz sie brauchen und welche Art von Kocher sie vorher verwendet haben.

➤ Wie lange dauert das?

Diese Vor-Ort-Prüfung dauert ungefähr drei bis fünf Tage, je nach Größe des Projektes auch länger. In diesem Zeitraum muss der Prüfer eine bestimmte Anzahl von Haushalten befragen, um die Angaben des Betreibers bei seiner eigenen Befragung zu überprüfen. Die Angaben von atmosfair vergleiche ich dann mit meinen eigenen Ergebnissen und durchleuchte sie auf mögliche Abweichungen.

➤ Mit welcher Datenbasis arbeiten Sie?

Ofenprojekte beinhalten tausende von kleinen, verteilten Emissionsquellen der einzelnen Haushalte in einer Region oder sogar einem ganzen Land. Deshalb ist eine vollständige Prüfung aller Öfen nicht möglich. Aus diesem Grund treffe ich eine repräsentative Auswahl. Es ist normal, dass es geringe Abweichungen der unterschiedlichen Prüfberichte gibt – allerdings akzeptieren wir diese nur in einem bestimmten Rahmen. Wenn die Ergebnisse der Befragungen vom Betreiber und von mir zu sehr differieren, kann ich die Emissionseinsparungen nicht akzeptieren.

➤ Wie können Sie sicher sein, dass atmosfair Ihnen nicht nur die besten Haushalte zeigt?

Wir suchen unsere Haushalte nach dem Zufallsprinzip aus, um sicherzugehen, dass wir nicht einfach jene besuchen, die uns vom Betreiber vorgegeben werden. Wir gehen auch zu Familien, die nicht im Projekt involviert sind, um die Ergebnisse abzugleichen. Zudem kommen wir oftmals spontan – so kann verhindert werden, dass die Nutzer vorher beeinflusst wurden.

Wir interviewen auch die Entwickler der Öfen, um mehr Informationen zu erhalten und diese mit den Erfahrungen der Nutzer abzugleichen.

➤ Wie oft findet solch eine Prüfung statt?

Normalerweise prüfen wir einmal pro Jahr. Das hängt jedoch auch von atmosfair ab und kann auch häufiger stattfinden. Das Monitoring muss mindestens einmal im Jahr erfolgen, um die Daten für die Gesamtbilanz des Projektes zu sammeln.

Jonathan Avis ist seit zehn Jahren Prüfer der Organisation "Certification and Verification Services" (ERM CVS), die CDM und Gold-Standard-Projekte auf ihre Zulässigkeit kontrolliert. Avis studierte Geographie und Umweltwissenschaften an der Universität Oxford und war bereits an über 100 Projektprüfungen beteiligt.

Die UN macht Ernst: Einstweilige Entziehung der Akkreditierung für Prüfer von Klimaschutzprojekten

In der Vergangenheit entzog der Rat für den UN Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) bereits mehreren Prüforganisationen zeitweilig die Akkreditierung. Erst nachdem die Organisationen die nötigen Maßnahmen ergriffen hatten und die Behebung der Mängel durch den CDM-Rat bestätigt wurde, erhielten die Organisationen ihre volle Akkreditierung zurück. Folgende vier Fälle sind bekannt:

- 1. Det Norske Veritas (Norwegen, November 2008): Unzureichende interne Überprüfungen, fehlende Dokumentation von Entscheidungsprozessen, unzureichende Zuweisung von technischer Expertise zur Evaluierung der Projekte*
- 2. SGS United Kingdom Ltd (September 2009): Unzureichende technische Überprüfung der eingereichten und erstellten Berichte*
- 3. TÜV Süd (Deutschland, März 2010): Erstellung von positiven Zulassungsberichten für Projekte trotz eingereicherter Bedenken gegenüber der Projektzulässigkeit durch Projektbeteiligte*
- 4. Korea Energy Management Corporation (Südkorea, März 2010): Zweifel an der Qualifizierung der Mitarbeiter für die Projektprüfung*

Diese Fälle zeigen einen wichtigen Vorteil des CDM. Die UN beantwortet hier eindeutig die berühmte Frage: „Wer überprüft die Prüfer“? In diesem Falle ist es die UN selbst, die ihre Projektprüfer überprüft und Strafen erlassen kann und erlassen hat. Dies ist ein wichtiger Beitrag zur Wahrung der Integrität, die es bei keinem anderen Standard für Klimaschutzprojekte gibt. Für atmosfair ist das einer der Gründe, warum fast alle Projekte nach dem CDM geprüft werden.

atmosfair-Beratung für Nachhaltigkeit bei Geschäftsreisen

Immer mehr Unternehmen positionieren sich mit dem ökologischen und sozialen Anspruch der Nachhaltigkeit im Wettbewerb um Kunden und Fachkräfte. Bei Geschäftsreisen blenden sie das Thema Nachhaltigkeit allerdings häufig noch aus. Die Folgen: Reisebedingte Kosten und CO₂-Emissionen steigen, Mitarbeiter setzen sich Reisetress aus und die Glaubwürdigkeit des Unternehmens bei Nachhaltigkeit leidet.

Deshalb bietet atmosfair Unternehmen einen neuen Ansatz, um auch bei Geschäftsreisen Kurs auf Nachhaltigkeit zu nehmen. Herzstück ist eine umfassende Analyse, in der Geschäftsreiseprofil, Reiseanlässe und durchgeführte Reisen im Unternehmen auf Nachhaltigkeitspotenziale untersucht werden. atmosfair hat dafür Analysemethoden und Datenmodelle erweitert und neue IT-Werkzeuge entwickelt. Nach der Analyse helfen wir Unternehmen, aus den Potenzialen ein wirtschaftliches Gesamtkonzept zu schnüren und dieses erfolgreich umzusetzen. So reisen Führungskräfte und Mitarbeiter nachhaltiger und sparen dabei Zeit, Geld, CO₂ und verbessern sogar ihre Work-Life-Balance.

Unsere atmosfair-Nachhaltigkeits- und Geschäftsreiseexperten erklären, warum ein nachhaltiges Geschäftsreisemanagement wichtig und für Unternehmen von Vorteil ist:

Dr. Matthias Kannegiesser



Matthias Kannegiesser ist seit vielen Jahren als Berater zum Thema Nachhaltigkeit und Klimaschutz tätig. Nach seiner Arbeit an Projekten zu klimafreundlichen Geschäftsreisen für international operierende Unternehmen möchte er mit atmosfair die bisherigen Ansätze auf eine neue Stufe heben. Ziel: bei Geschäftsreisen echte Nachhaltigkeit - sozial, ökologisch und ökonomisch - zu erreichen.

"Der neue Ansatz ist ein Meilenstein: Wir schauen nicht mehr isoliert nur auf CO₂, sondern bewerten die Nachhaltigkeit integriert mit allen Zielkonflikten. Dabei sieht man, dass Produktivitätsverluste durch Reisen (Zeit, Jetlag) oft höher sind als die reinen Reisekosten und dass es hier neue Kostenpotenziale gibt. Auch wird transparent, welche Reiseanlässe besonders wertvoll sind z.B. für den Umsatz und welche nicht. Und beim CO₂ wird das klimaverträgliche Niveau von 3 Tonnen pro Mitarbeiter oft überschritten, so dass sich Unternehmen auf die wirklich wertstiftenden Reisen konzentrieren sollten. Ich möchte insbesondere den Unternehmen helfen, die sich bei Nachhaltigkeit bereits auf den Weg gemacht haben, diesen Anspruch auch bei den Geschäftsreisen zu erfüllen."

Jan-Moritz Jericke



Jan-Moritz Jericke ist seit Anfang 2012 bei atmosfair für den Bereich Zusammenarbeit mit Unternehmenskunden zuständig. Zu seinen Aufgaben zählt vor allem, passfähige Klimaschutzlösungen für größere Unternehmen zu erarbeiten. Beim Geschäftsreisemanagement kümmert er

sich darum, dieses in ein Gesamt-Klimaschutzkonzept einzubetten. Jan-Moritz Jericke ist erster Ansprechpartner bei atmosfair für alle Fragen rund um das Thema Beratung.

"Wir decken gemeinsam mit den Unternehmen neue Einsparpotenziale für CO₂-Kosten und Reisezeit auf. Gerade in Kombination mit einer CO₂-Kompensation entsteht so ein tragfähiges Klimaschutzkonzept im Bereich Geschäftsreise, mit dem ein Unternehmen wirkungsvollen Klimaschutz betreiben kann. Gleichzeitig demonstrieren die Unternehmen langfristige Orientierung und Zukunftsfähigkeit und werden so attraktiv für Mitarbeiter, Kunden und Investoren."

Bernd Becker



Bernd Becker arbeitet seit 2012 für atmosfair und kommt aus dem klassischen Beratungs- und Wirtschaftsprüfungsumfeld. Über sechs Jahre betreute er Kunden von PricewaterhouseCoopers in Deutschland und Australien unter anderem im Bereich "Climate Change & Sustainability Services" und bringt breite Industrieerfahrung ins Geschäftsreisemanagement ein.

Bei atmosfair ist er darüber hinaus zuständig für die Qualität des CO₂-Reporting Tools. Das stellen wir Partnern und Unternehmenskunden zur Verfügung, um Emissionen aus Geschäftsreisen zu erfassen. Es wurde speziell zur automatisierten Verarbeitung großer Datenmengen entwickelt.

"Klimaschutz darf kein Kostentreiber sein. Wir zeigen unseren Kunden einen klaren Business-Case für vorgeschlagene Klimaschutzmaßnahmen. Mein Ziel ist es, Ökologie und Ökonomie für Unternehmen in Einklang zu bringen."

Andrea Zimmermann



Andrea Zimmermann ist Inhaberin der Unternehmensberatung btm4u in Darmstadt. btm4u ist spezialisiert auf Travel-, Mobility- & Veranstaltungs-Management und unterstützt bei Aufbau, Restrukturierung und Einzelthemen. Training on the job, Coaching sowie Moderation runden das Bild ab. Externe Moderation bewährt sich insbesondere bei bereichsübergreifenden oder in Konzernen bei unternehmensweiten Veranstaltungen und Projekten oder wenn Projekte „ins Stocken“ geraten. Mit ihrer 25-jährigen Erfahrung unterstützt Andrea Zimmermann atmosfair bei der Identifikation, Bewertung und Implementierung praktischer Maßnahmen, um ein nachhaltiges Geschäftsreisemanagement in den Unternehmen zu verwirklichen.

"Neue Systeme bieten wunderbare Möglichkeiten, Mobilität und Veranstaltungen effizient und umweltverträglich umzusetzen. Der Blick liegt neben der Umwelt insbesondere auf den Reisenden, ihrer Gesundheit und Zufriedenheit. Mit der realen Umsetzung der ermittelten Potenziale schaffen wir es, den Begriff Nachhaltigkeit mit Leben zu füllen und in Unternehmen zu etablieren!" ➤

Mehr Effizienz, aber auch mehr CO₂

atmosfair Airline Index 2014

Eine gute Botschaft brachte der Mitte November 2014 veröffentlichte neue atmosfair Airline Index (AAI): Die großen Fluggesellschaften konnten ihre CO₂-Emissionen zuletzt verringern, und zwar um rund ein Prozent, bezogen auf CO₂ pro Passagier und Kilometer.

Der 2014er AAI beruht auf den jüngsten verfügbaren Daten der Flugverkehrsbranche von 2012 und vergleicht die CO₂-Emissionen der 193 größten Fluggesellschaften weltweit. Insgesamt erfasst der AAI mit gut 31,2 Millionen Flügen rund um den Globus etwa 92 Prozent des weltweiten zivilen Luftverkehrs.

Der Vergleich zu 2011 legt auch die Gründe für die steigende CO₂-Effizienz offen. Größtenteils wurden ältere Modelle wie die Boeing 747 durch die Boeing 777 oder den Airbus 330 ersetzt. Dazu kommt ein verstärkter Einsatz der modernen Boeing 787. Positiv wirken sich auch die Nachrüstung mit aerodynamischen Flügelspitzen (Winglets) und die insgesamt leicht verbesserte Auslastung der Flugzeuge aus.

So ist es kein Zufall, dass im AAI-Ranking der großen Linienfluggesellschaften die Okay Airways aus China an der Spitze liegt. Die relativ junge, erst 2004 gegründete Gesellschaft kann eine moderne Flotte und eine hohe Auslastung ins Feld führen. Die Chinesen verwiesen in dieser Kategorie die kanadische Air Transat sowie TAM Linhas Aéreas aus Brasilien auf die Plätze.

In Europa führt in dieser Kategorie Meridiana aus Italien. Es folgen die niederländische KLM sowie Air Berlin.

„Klimaeffizienz ist keine Frage des Herkunftslandes“, kommentiert atmosfair-Geschäftsführer Dr. Dietrich Brockhagen die Ergebnisse des AAI. „Wer eine moderne Flotte gut an den Flugplan anpassen kann und Technik ideal mit dem Betrieb verbindet, erreicht gute Werte, egal ob in Europa, Asien oder Südamerika.“ Die Unterschiede zwischen den Fluggesellschaften können dabei, wie die Daten zeigen, erheblich sein. Der Treibstoffverbrauch pro Passagier und Kilometer kann auf derselben Strecke bei einer Fluggesellschaft mehr als doppelt so hoch liegen wie derjenige einer anderen Fluggesellschaft.

Der 2014er AAI zeigt aber auch, dass die Möglichkeiten der Fluggesellschaften, ihre Effizienz zu steigern, mit der Zeit geringer werden. Viel effizientere Linienmaschinen als der Airbus 380 oder die Boeing 787 werden in absehbarer Zeit nicht gebaut werden.. Außerdem scheint es für die großen Fluggesellschaften schwer zu sein, die durchschnittliche Auslastung über alle Flüge auch mit bester Planung über 70 Prozent zu steigern.

Insgesamt flogen 15 der insgesamt 193 von atmosfair getesteten Fluggesellschaften im Jahr 2012 in der Effizienzklasse B. Das ist nur eine Gesellschaft mehr als im Jahr davor. Die beste Effizienzklasse A erreicht nach wie vor keine Airline. Die Effizienzverbesserungen hinken, das macht der aktuelle AAI erneut

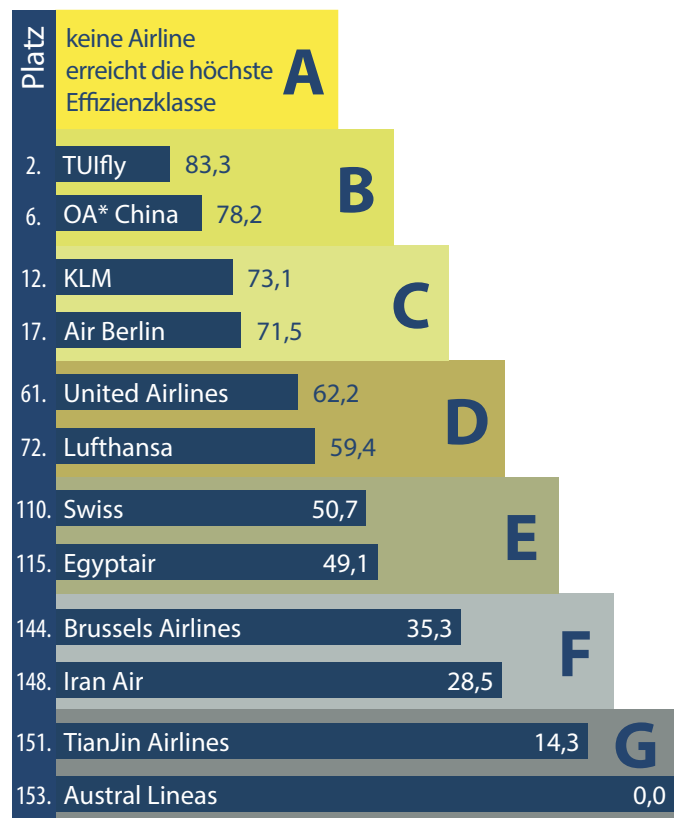
klar, deutlich hinter den weiter steigenden Passagierzahlen hinterher und können diese nicht kompensieren. Aus dem Grund stiegen von 2011 zu 2012 die gesamten Emissionen der Luftverkehrsindustrie um etwa drei Prozent an.

Das ist die weniger gute Botschaft des neuen AAI: Der zivile Luftverkehr reiht sich ein in den ungebrochenen Trend weltweiter CO₂-Wachstumsraten von jährlich etwa 3 Prozent. Das ist weit entfernt von einem Entwicklungsweg, der die globale Erwärmung auf maximal 2 Grad Celsius beschränken kann.

Aus atmosfair-Sicht muss deswegen der Flugverkehr seine Klimaschutz-Anstrengungen deutlich verstärken. Nur so kann das für 2020 anstehende Klimaschutzprogramm für den Weltluftverkehr wirksam an den Start gebracht werden. Die internationale zivile Luftfahrtorganisation ICAO hatte 2013 in Montreal entschieden, voraussichtlich 2016 in Paris zu beschließen, die CO₂-Emissionen des Luftverkehrs auf dem Stand von 2020 einzufrieren. Hier braucht es mehr Entschlossenheit, damit der ICAO-Prozess nicht auf halbem Weg stehen bleibt. Ansonsten ist zu befürchten, dass sich der CO₂-Gesamtausstoß auch in den nächsten Jahrzehnten erhöht – trotz weiter steigender Effizienz. ✓

atmosfair Airline Index 2014

In jeder Klasse sind exemplarisch zwei Airlines gelistet, die die Spannweite abbilden.



* Okay Airways China



Nationales Waldprogramm: Zusammenarbeit mit der GIZ in Kamerun

Kochen mit effizienten Öfen in Kamerun

Seit 2011 führt die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) mit dem kamerunischen Forstministerium sowie dem Natur- und Umweltschutzministerium das „Programm zur Unterstützung der Umsetzung des nationalen Wald- und Umweltprogramms“ (ProPSFE) durch. Ein Ziel des Programms ist, die nachhaltige Versorgung mit Brennholz im Norden

des Landes zu verbessern. Die Reduzierung des Brennholzkonsums durch effiziente Öfen ist dabei ein Teil der Lösung. Biomasse ist in Kamerun - wie in vielen Ländern Afrikas - eine der wichtigsten Energiequellen für private Haushalte. Im hohen Norden Kameruns wird Holz von über 90 Prozent der Bevölkerung genutzt. Laut Studien versorgt der natürlich wachsende Wald in der Region

momentan jedoch nur 70 Prozent der regionalen Brennholznachfrage, die restlichen 30 Prozent bedeuten Netto-Waldverlust. Das rasante Bevölkerungswachstum wird diese negative Bilanz in den kommenden Jahren verschärfen und den Druck auf die ökologisch fragile Region und den Waldbestand verstärken. Der bisherige atmosfair-Projektpartner in Kamerun, Jean Claude Tsafack von Pro Climate International, stellte den Kontakt zwischen atmosfair und der GIZ dort her. Gemeinsame Gespräche führten zur Planung einer ersten Pilotphase. Das Ziel ist, zunächst 300 effiziente Öfen in der Region zu verkaufen und die Zufriedenheit der Nutzer zu testen. Zudem sollen die Probleme und Chancen einer lokalen Produktion der Öfen in Kamerun untersucht werden. Die GIZ übernimmt dabei den Großteil der Finanzierung des Projekts und begleitet die Arbeit unterstützend durch die regionalen Programmmitarbeiter in Maroua. Aufgrund der Unterstützung von GIZ und ProPSFE konnte die ursprünglich geplante Pilotphase von atmosfair ausgeweitet und die Anzahl der effizienten Öfen deutlich erhöht werden. Bis Ende 2015 soll die Pilotphase abgeschlossen sein. ➤

Das World Food Programme (WFP) ist die wichtigste Institution der Vereinten Nationen im Kampf gegen den globalen Hunger. 2012 entschied das WFP, erstmals eines seiner Projekte unter den Regularien des Clean Development Mechanism (CDM) durchzuführen. Das Landesbüro des WFP in Äthiopien hat dazu einen vielversprechenden Projektvorschlag ausgearbeitet, bei dem lokal hergestellte Öfen an die Bevölkerung verteilt werden, die an die Kochgewohnheiten angepasst sind. Da das WFP zwar eine enorme Expertise in der Bekämpfung des Hungers hat, aber der CDM Neuland für die Einrichtung war, suchte das WFP per öffentlicher Ausschreibung nach einem erfahrenen Partner, der die Federführung bei der Zulassung des Projektes übernehmen konnte. atmosfair hat sich erfolgreich um diese Beratungstätigkeit beworben. Die Aufgabe in diesem Vorhaben besteht darin, die für die Zulassung nötigen Projektdokumente zu erstellen sowie zu kontrollieren, dass bei der Planung und Umsetzung alle UN-Vorgaben eingehalten werden. Dieses Engagement für das WFP ist etwas Besonderes



Äthiopien: Beratung für das World Food Programm (WFP)

atmosfair-Mitarbeiterin Katrin Wolf zusammen mit Kollegen des WFP in Äthiopien

für atmosfair. Denn obwohl atmosfair eine Vielzahl solcher Beratungsanfragen erhält, nimmt atmosfair nur wenige an. atmosfair hat sich für dieses Projekt entschieden, weil wichtige Voraussetzungen erfüllt waren: Zunächst gab es einen zuverlässigen und kompetenten Partner vor Ort, der über eine breite Vernetzung und die volle Unterstützung der Regie-

rung im Land verfügt. Zudem gab es bereits konkrete und realistische Vorstellungen über die Finanzierung, zeitliche Umsetzung und Organisationsstrukturen des Projektes. Zudem ist mit dem Projekt ein hoher Zusatznutzen für die Familien verbunden und es passt durch seinen haushaltsbasierten Ansatz gut zu den anderen atmosfair-Projekten. ➤



Fairtrade International plant neuen Standard für Klimaschutzprojekte

Die Fairtrade-Organisation sorgt dafür, dass bei zertifizierten Produkten wie Kaffee, Zucker und Bananen faire Handelsbedingungen eingehalten werden und die Bauern in den Herstellungsländern eine gute Bezahlung für ihre Produkte erhalten, die unabhängig von den Weltmarktpreisen ist.

Nun entwickelt Fairtrade einen neuen Standard für die CO₂-Kompensation, den "Fairtrade Carbon Standard". Viele Kriterien des neuen Standards, darunter die Beteiligung der Partner, die Vorab-Finanzierung der Projekte sowie ein fairer Preis für das eingesparte CO₂ werden bereits ohne den Fairtrade-Standard in den von atmosfair geförderten Projekten gelebt.

atmosfair begleitet Fairtrade bei der Entwicklung des Standards in einem Pilotprojekt, auch um herauszufinden, wie der neue Standard einzuschätzen ist, und ob eine Zertifizierung von atmosfair Projekten nach dem neuen Standard sinnvoll ist. ➤



Unterstützung für das UN-Flüchtlingshilfswerk in Ruanda

Das UN-Flüchtlingshilfswerk (UNHCR) vertrieb im vergangenen Jahr im Flüchtlingscamp Kigime in Ruanda bereits 4000 effiziente Öfen. atmosfair startete nun die erste Überprüfung. Das Monitoring hat bereits ergeben, dass die Öfen noch mehr nutzen könnten, wenn die Schulung und die Verteilung im Lager besser organisiert wären.

In dem neu errichteten Flüchtlingslager Mugombwa werden 2.000 weitere Öfen ausgegeben. Hier leben 20.000 Flüchtlinge aus dem Kongo. Jede Familie soll einen effizienten Ofen erhalten. Wir unterstützen das UNHCR nun dabei, die Öfen zu verteilen, und kümmern uns darum, ein Schulungssystem aufzubauen. Jede Familie, die einen Ofen erhält, soll über die Vorteile und richtige Nutzung informiert werden. atmosfair Country Manager für Ruanda Allan Mubiru ist dafür mehrere Wochen in dem Flüchtlingslager vor Ort, um die Arbeiten zu koordinieren. Als nächstes folgen die Flüchtlingslager Kiziba und Gihembe, in denen noch einmal 5.000 Familien einen Ofen erhalten werden. ➤



Hamburg spendet Kompost für Tansania

Vertreter von atmosfair und der Stadt Hamburg in Tansania

Bereits seit 2012 unterstützt atmosfair die Stadt Hamburg bei der Entwicklung eines eigenen Klimaschutzprojekts. Die Hansestadt hat sich vorgenommen, die CO₂-Emissionen der Geschäftsreisen aller Verwaltungsmitarbeiter zu

kompensieren. Das Geld soll in ein eigenes Klimaschutzprojekt in der Partnerstadt Dar es Salaam (Tansania) investiert werden. atmosfair prüfte für die Stadt Hamburg zuerst das Potenzial für ein Klimaschutzprojekt in Dar es Salaam und entwickelte im zweiten Schritt ein umfangreiches Konzept für eine Kompostanlage. Dabei geht es darum, Marktabfälle in einer neuen Kompostierungsanlage zu verwerten, die ansonsten auf städtischen Deponien landen und dort unter Entstehung von klimaschädlichem Methan verrotten würden. Durch die Kompostierung fällt zudem wertvoller Kompost an, der in der Landwirtschaft als Dünger dringend benötigt wird.

Die Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden in Dar es Salaam ist eng. So erklärte sich die dortige Stadtverwaltung bereit, ein Grundstück am Stadtrand für die Kompostanlage bereitzustellen. Damit ist eine große Hürde genommen, um das Projekt nun umzusetzen.

Selbst das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) will das Vorhaben unterstützen und das Kompostprojekt mit einer knappen halben Million Euro fördern. ➤



Logistik-Kooperation für den Klimaschutz

Besuch von DHL-Mitarbeitern
in Lesotho

Erfolgreiches Klimaschutzprojekt mit Deutsche Post DHL

Mit dem Verkauf des ersten Ofens im Juni 2011 starteten das Klimaschutzprojekt in Lesotho und damit die Kooperation zwischen atmosfair und Deutsche Post DHL. Der Verkauf aller Öfen ist nicht nur für den lokalen Projektpartner Solar Lights, sondern auch für atmosfair und Deutsche Post DHL ein Grund zu großer Freude.

Erfolgreich war das Projekt insbesondere wegen des nachhaltigen Engagements durch Deutsche Post DHL. Das Post-Unternehmen hatte die komplette Projektfinanzierung übernommen: vom Aufbau der Strukturen vor Ort über die Beschaffung der Komponenten für die hocheffizienten Ofensets bis hin zur jährlichen Überprüfung der tatsächlichen CO₂-Einsparungen. Damit entschied sich das global agierende Unternehmen für ein finanziell langfristiges Engagement mit einer 10-jährigen Projektlaufzeit und übernahm alle Risiken. Im Gegenzug kann der Logistikkonzern die CO₂-Minderungen in seinem „GoGreen“-Programm für klimafreundlichen Versand nutzen. atmosfair übernahm mit dem lokalen Partner Solar Lights die komplette Projektdurchführung sowie die Zulassung bei der UN. Auf dem afrikanischen Kontinent ist das Lesotho-Vorhaben aufgrund der engen Zusammenarbeit zwischen Projektinvestor, Projektentwickler und lokaler Partnerorganisation ein Leuchtturmprojekt: „Unser Klimaschutzprojekt in Lesotho überzeugt durch eine einfache Technologie, von der die Menschen und die Umwelt vor Ort profitieren. Die CO₂-Einsparungen aus dem Projekt nutzen wir für unsere Kunden, die die klimaneutralen GoGREEN-Services nutzen“, bestätigt Daniela Spießmann, Senior Expertin für GoGREEN bei Deutsche Post DHL.

Detaillierte Planung war Schlüssel zum Erfolg

Besonders wichtig für den Erfolg war die detaillierte Planung. Bereits im Jahre 2009 begannen die Gespräche zwischen Deutsche Post DHL und atmosfair. Für das Projekt in Lesotho entschied sich Deutsche Post DHL aufgrund des sozialen und ökologischen Zusatznutzens für die lokale Bevölkerung sowie der Expertise unserer Projektpartner. Ein eigenes Bild machten sich dann Mitarbeiter von atmosfair und Deutsche Post DHL bei einer Projektreise nach Lesotho.

Maren Kügler, ehemalige Mitarbeiterin von Deutsche Post DHL und Teilnehmerin an der Reise, erinnert sich: „Am beeindruckendsten war das erste Probekochen mit dem Ofen in einem Dorf. Nach erstem Zögern sind wir von den Bewohnern sehr herzlich aufgenommen worden und alle waren begeistert. Es freut mich sehr, dass der Kauf eines GoGREEN-Päckchens oder Briefes heute einen Beitrag dazu leistet, dass der Wald in Lesotho geschützt wird, ländliche Haushalte von der energieeffizienten Technologie profitieren und gleichzeitig CO₂ eingespart wird. Das ist ein wirklich schönes Geschäftsmodell.“

Seit der ersten gemeinsamen Projektreise nach Lesotho sind über fünf Jahre vergangen. Heute profitieren 10.000 Haushalte in Lesotho von den effizienten Öfen. Insgesamt bestätigte die UN bereits über 20.000 Tonnen an CO₂-Einsparungen. Das Projekt und die generierten CO₂-Einsparungen werden auch in Zukunft bis zum Jahre 2022 weiterhin überprüft.

Basierend auf diesem Erfolg setzen wir mit Deutsche Post DHL unsere Zusammenarbeit und den Austausch fort. atmosfair hofft, dass künftig auch weitere Unternehmen dem Beispiel folgen und sich für eine langfristige Finanzierung und Gestaltung eigener Klimaschutzprojekte einsetzen. ➤



Transport von effizienten Öfen der GoGreen-Kampagne in Lesotho



Quelle: AIDA

Klimabewußte Kreuzfahrt?

Viele Spender mögen sich fragen, ob atmosfair Luxusprodukte wie Kreuzfahrten kompensieren soll. Sollten diese nicht eigentlich vermieden werden?

atmosfair bietet die CO₂-Kompensation von Autofahren oder fossilen Stromverbrauch nicht an, dagegen aber von Flugreisen auch zu exotischen Fernzielen oder Kreuzfahrten. Dahinter stehen die folgenden atmosfair-Leitsätze:

1. *Keine Werturteile:* atmosfair stellt den Wunsch eines Kunden nach einem bestimmten Produkt nicht in Frage, das CO₂ verursacht. atmosfair ist nicht die Instanz, die darüber urteilen kann, ob einem Menschen eine Kreuzfahrt wichtiger sein darf als einem anderen ein Schwarzwaldurlaub oder das neue Iphone.

2. *Vermeiden – reduzieren – kompensieren:* Als Klimaschutzorganisation interessieren wir uns für die CO₂ – Emissionen eines Produktes oder einer Aktivität. Getreu unserem Leitsatz: erst vermeiden – dann reduzieren - und erst zuletzt kompensieren stellen wir dabei die Frage, ob sich das CO₂ durch den Kauf alternativer Produkte vermeiden oder reduzieren lässt. Aus Klimasicht müssen wir sicherstellen, dass dieses Potenzial ausgeschöpft wird, bevor es um die CO₂-Kompensation gehen kann, denn sonst kann die Kompensation für den Klimaschutz kontraproduktiv werden. Das heißt konkret, dass sich unsere Partner neben der Kompensation zu adäquaten Anstrengungen bei den technisch möglichen direkten CO₂-Reduktionen ihrer Produkte verpflichten. Beispiele sind:

➤ CO₂ von fossil erzeugtem Strom kompensieren wir nicht, weil es dafür mit Ökostrom schon heute eine kaufbare und CO₂-freie Alternative gibt.

➤ Kreuzfahrten kompensieren wir, wenn das Partnerunternehmen Maßnahmen trifft, die neben der CO₂-Kompensation auch den CO₂-Ausstoß der Kreuzfahrt selbst reduziert. Dazu gibt es technologische Möglichkeiten, die wir z.B. mit AIDA voranbringen. Solange dabei CO₂ übrig bleibt, ist es aus Klimasicht sinnvoll, dass atmosfair dieses Rest-CO₂ in einer Brückenphase kompensiert. Wichtig ist dabei, dass es die Perspektive einer CO₂-freien Kreuzfahrt gibt und die Partner diese verfolgen. Das gilt genauso für Fluggesellschaften, auch wenn dort die Brückenphase noch viele Jahrzehnte dauern wird.

➤ Zum Autofahren gibt es heute schon klimafreundliche Alternativen, z.B. Elektroautos mit Ökostrom. Solange diese noch teuer sind, ist es dennoch für den Klimaschutz besser, dass Geld der Kunden in die Nachfrage nach diesen fertigen Alternativen fließt, um die Preise auf Dauer zu senken. Dies ist langfristig für den Klimaschutz zielführend; die CO₂-Kompensation dagegen führt in diesem Fall vom direkten Weg zum Klimaziel ab.

3. *Privatkunden vs. Unternehmen:* Wir respektieren immer den Kompensationswunsch von Privatkunden. Anders als Unternehmen in der Produktion treffen Privatkunden beim Kauf von Gütern oder Dienstleistungen persönliche, kurzfristige Einzelentscheidungen und können dabei nur selbst beurteilen, wie das oben genannte Verhältnis von CO₂-Vermeidung oder -Reduktion zu Kompensation ausfällt. Daher kompensieren wir für diese Kunden immer die vom Kunden gewünschte CO₂-Menge, stellen dabei aber kein Zertifikat für z.B. „klimaneutrales Autofahren“ aus (denn zu diesem gibt es in der Regel CO₂-freie Alternativen).





Interview

„Ich bin positiv überrascht“

Prof. Mojib Latif, Schirmherr von atmosfair und Leiter des Forschungsbereichs Ozeanzirkulation und Klimadynamik am Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel, über die frisch gestartete Kooperation zwischen dem Kreuzfahrtanbieter AIDA und atmosfair.

➤ **Herr Professor, Sie sind engagierter Klimaschützer und Schirmherr von atmosfair. Hat Sie die Kooperation atmosfair - AIDA überrascht?**

Prof. Mojib Latif: Damit habe ich in der Tat nicht gerechnet und das hat mich positiv überrascht! Die Kreuzfahrtindustrie hat ja einen schlechten Ruf, nicht zuletzt weil sie sehr umwelt- und klimaschädliches Schweröl verfeuert; auch sie muss ihren Teil zum Klimaschutz beitragen! Wenn es Vorreiter in der Branche gibt, werden andere folgen.

➤ **Sie leiten am Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel den Bereich Ozeanzirkulation und Klimadynamik: Ozeane und Klima werden durch Kreuzfahrtschiffe belastet. Was wird nun durch die Kooperation besser?**

Zweierlei: Erstens kann AIDA kompensieren. Das bedeutet: Mit dem Geld lassen sich Nachhaltigkeitsprojekte finanzieren. Das ist genau das, was atmosfair mit dem Geld macht. Zum anderen gibt es die berechtigte Hoffnung, dass die Kreuzfahrtindustrie deutlich sauberer wird. Das fängt bei den Treibstoffen und Antrieben an und geht bis zu den Liegezeiten in den Häfen. Dort kann man statt mit schädlichem Diesel die Bordenergie beispielsweise durch Wasserstoff erzeugen. Das Fernziel muss sein, dass die Kreuzfahrtindustrie irgendwann gar kein klimaschädliches Kohlendioxid mehr ausstößt!

➤ **Es ist nicht alltäglich, dass ein großes internationales Unternehmen mit einer kleinen NGO kooperiert. Wie glaubwürdig ist das Programm?**

Das Programm muss sich in der Realität beweisen. Sowohl atmosfair als auch AIDA haben mit dieser besonderen Kooperation Neuland betreten und ein großes Fass aufgemacht. Ich hoffe, dass die großen Erwartungen Schritt für Schritt erfüllt werden.

➤ **Sind Sie schon mal auf einem Kreuzfahrtschiff mitgefahren?**

Ja, ich bin als Lektor mitgefahren. Ich habe die Passagiere u. a. über die Gefahren für die Umwelt informiert. Ich habe den

Gästen versucht deutlich zu machen, wie einmalig die Erde ist, dass wir anders auf unserem Planeten leben müssen. Und wie wir es schaffen, intelligenter mit den begrenzten Ressourcen umzugehen.

➤ **Wie fanden Sie die Kreuzfahrt privat?**

Sehr interessant! Man kommt in Gebiete, die man sonst nicht erreichen würde. Ich war zum Beispiel auf Spitzbergen, wir sind bis 80 Grad nach Norden gefahren, was auf der Westseite geht, weil die Ausläufer des Golfstroms selbst in diesen Breiten noch den Arktischen Ozean fast eisfrei halten. Wir haben tolle, unberührte Natur gesehen, was freilich ein bisschen ambivalent ist: Auf der einen Seite wollen wir die Natur schützen, andererseits prägen wir sie mit unserem immer weiteren Vordringen.

➤ **Wie sieht Ihre persönliche Klimabilanz aus?**

Grauenhaft. Das gebe ich offen zu. Ich muss sehr oft reisen, bin auch sehr viel interkontinental unterwegs. Aber ich versuche zu Hause das zu tun, was ich mir auch von allen anderen wünsche: Zum Beispiel viel Rad fahren, Energiesparen und auf der Autobahn habe ich mir ein persönliches Tempolimit von 100 km/h gesetzt. Wir benötigen eine Bewegung von unten – jede und jeder kann etwas tun. Dann wird auch die Politik folgen – eine Schleife die sich selbst verstärkt.

➤ **Sie sind Wissenschaftler, setzen sich aber auch für NGOs wie atmosfair ein. Bekommen Sie von Ihren Kollegen da keine Vorwürfe, wissenschaftlich nicht mehr neutral zu sein?**

Ja, solche Vorwürfe gibt es, aber ich halte sie für unbegründet. Es geht doch darum zu zeigen, dass Klimaschutz keine Utopie ist und man durch ihn in vielerlei Hinsicht gewinnt. Und das kann man auch darüber, dass man glaubwürdige NGOs unterstützt. Eine Organisation wie atmosfair versucht, den Nachhaltigkeitsgedanken in die Bevölkerung zu tragen. Und ich persönlich bin der Meinung, dass wir nur über die Mobilisierung der Zivilgesellschaft auch den notwendigen Werte- und Strukturwandel hinbekommen werden.

Die Partnerschaft mit AIDA

Wie auch bei anderen Partnern geht atmosfair dann eine Kooperation mit Unternehmen ein, wenn diese Teil eines transformativen Prozesses zum CO₂-armen Wirtschaften ist. Das bedeutet, dass ein Partner aus eigenen Mitteln Maßnahmen zur CO₂-Reduktion ergreift, die über die Kompensation mit atmosfair hinausgehen. Die Maßnahmen zur Abgasreinigung und zur CO₂-Reduktion auf Schiffen werden dabei vollständig von AIDA selbst finanziert. Nur die freiwillige Kompensation von Kreuzfahrtreisen bezahlen die Passagiere selbst über atmosfair. Das mit AIDA vereinbarte Klimaschutzkonzept umfasst die folgenden Komponenten:

Das AIDA-Klimaschutzkonzept umfasst folgende Komponenten:

1. Ausrüstung der Flotte mit Filtern

Deutlich zeigt sich der Klimawandel bereits bei der Eisschmelze in der Arktis. Diese wird unter anderem durch die Rußemissionen des Schiffsverkehrs beschleunigt. Die Rußpartikel können sich auf dem arktischen Eis ablagern. Dort fangen sie mehr Sonnenlicht und damit Wärme ein, was zum beschleunigten Abschmelzen der Arktis führt.

Mit der kommenden Schiffsgeneration, die 2015 und 2016 in Dienst gestellt wird, erhalten die AIDA Schiffe ein umfassendes Filtersystem zur Reduzierung der Rußpartikel, Stickoxide und Schwefeloxide. Zugleich rüstet AIDA auch seine bestehende Flotte Schritt für Schritt mit Filtersystemen nach.

2. Weitergehende Schadstoffreduktion durch den Einsatz von Flüssiggas (LNG)

Daneben setzt AIDA auf Flüssiggas (LNG – liquified natural gas), um die Schadstoffemissionen weiter zu reduzieren. Flüssiggas ist einer der schadstoffärmsten Treibstoffe. Im Vergleich zu konventionellen Treibstoffen sind die Emissionen von Flüssiggas erheblich reduziert.

Die neue Schiffsgeneration 2015/2016 von AIDA wird mit Dual-Fuel-Motoren ausgestattet, die sowohl konventionelle Treibstoffe als auch LNG nutzen können. Sobald Häfen die erforderliche Infrastruktur zur LNG-Versorgung der Schiffe anbieten, können so die Schiffe während der Liegezeiten LNG direkt nutzen. Weil die Hafeninfrastruktur die direkte LNG-Versorgung der Schiffe derzeit noch nicht zulässt, hat AIDA eine LNG-Hybrid Barge entwickeln lassen. Wenn alle Tests weiterhin erfolgreich verlaufen, wird ab Frühjahr 2015 mit AIDA das weltweit erste Kreuzfahrtschiff während der Liegezeit im Hamburger Hafen mit aus LNG produzierter Energie versorgt.

3. Vision: Nutzung von Flüssiggas für CO₂-freien Schiffsbetrieb

Die nächste Stufe von Umwelt- und Klimaschutz geht über die Schadstoffreduktion hinaus.

LNG kann statt aus Erdgas auch aus Wasserstoff hergestellt werden, der wiederum per Hydrolyse Strom erzeugt werden kann. Wenn dabei Wind- oder Solarstrom genutzt wird, ist am Ende der Kette das Flüssiggas CO₂-frei. Die ersten sogenannten Power-to-Gas-Anlagen laufen bereits in Deutschland und speisen CO₂-frei hergestelltes Wasserstoff aus Windkraft ins Erdgasnetz ein. Damit gibt es die Vision, dass LNG aus Power-to-Gas der Treibstoff wird, mit dem Schiffe in der Zukunft CO₂-frei fahren können.

AIDA möchte in einem Pilotprojekt einen Beitrag dazu leisten, dieser Vision näherzukommen. Im nächsten Schritt mit atmosfair will AIDA so bald wie möglich durch Power-to-Gas hergestelltes und somit CO₂-freies Erdgas für die LNG-Barge oder ein AIDA Schiff kaufen und nutzen. Wenn das gelingt, wäre das neben der Schadstoffreduktion ein erster Einstieg in die CO₂-freie Kreuzfahrt und ein wichtiges Signal für die Branche insgesamt.

4. CO₂-Kompensation von Kreuzfahrten und AIDA- Dienstreisen

AIDA kompensiert mit eigenen Spenden an atmosfair die CO₂-Emissionen von Dienstreisen der AIDA Mitarbeiter.

5. CO₂-Kompensation von Kreuzfahrten

Als letztes Element des Klimaschutzprogrammes können AIDA-Gäste die CO₂-Emissionen ihrer Kreuzfahrt kompensieren. AIDA und atmosfair haben sich dabei das Ziel gesetzt, dass bis 2020 20% aller Passagiere ihre Reise kompensieren, ein großer Schritt gegenüber einer Quote von unter 1% bei den Flugreisen. Dies soll durch gezielte Werbung und Information der Gäste erreicht werden. Nur in diesem letzten Element der Kooperation werden Spendengelder verwendet, alle anderen Komponenten bezahlt AIDA aus eigenen Mitteln."





Bus fahren und das Klima schützen

Kooperation von atmosfair mit MeinFernbus FlixBus

Torben Grebe von Mein Fernbus/FlixBus
und atmosfair-Mitarbeiter Jan Moritz Jericke

Nicht nur Fliegen, sondern auch Busfahren kompensiert atmosfair seit dem vergangenen Jahr. Grundlage dafür ist ein Gesamtkonzept für klimafreundliche Mobilität, das atmosfair mit MeinFernbus FlixBus entwickelt hat. Den freiwilligen Klimaschutzbeitrag können nun Fahrgäste direkt bei der Buchung bei MeinFernbus FlixBus bezahlen. "Umweltfreundliches Reisen wird immer wichtiger. Das zeigt uns das Feedback zahlreicher Kundinnen und Kunden, die gerne mit uns 'grün fahren'", sagt der Geschäftsführer von MeinFernbus FlixBus Torben Grebe. "Deshalb sind wir froh, künftig mit atmosfair als Kompensationspartner zusammenzuarbeiten".

Und so funktioniert es für die Fahrgäste: Die Berechnung des CO₂-Ausstoßes richtet sich nach einer Kilometerpauschale, die atmosfair aus Daten errechnet, die MeinFernbus FlixBus zur Verfügung stellt. MeinFernbus FlixBus sammelt die gezahlten freiwilligen Klimaschutzbeiträge und überweist diese an atmosfair. Die eingenommenen Mittel fließen dann in Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern sowie in ausgewählte Vorhaben für klimafreundliche Mobilität in Deutschland.

Grüne Elektroautos für Deutschland

Denn zusätzlich zum Beitrag für die CO₂-Kompensation ist in dem Klimaschutzbeitrag der Fahrgäste ein Obolus für CO₂-Vermeidungsprojekte in Deutschland enthalten. Mit diesem sollen zum Beispiel Elektrofahrzeuge für gemeinnützige Organisationen (z.B. Johanniter, DRK, Malteser) zum Krankentransport finanziert werden. Ziel der Förderung sind auch Schulbusse oder Buslinien in ländlichen Regionen, für die es keine öffentliche Finanzierung (mehr) gibt. Dazu gehören auch die sogenannten „Bürgerbusse“, die fehlenden öffentlichen Personennahverkehr ersetzen. atmosfair und MeinFernbus FlixBus legen die konkreten Projekte dafür im Laufe des Jahres 2015 fest, wenn sich abzeichnet, wieviel Geld zur Verfügung stehen wird.

Warum ist die Kooperation gut fürs Klima?

atmosfair will dort Kompensation einsetzen, wo derzeit noch unvermeidbar CO₂ entsteht. „Mobilität mit Klimaschutz zu vereinen, ist eine Langzeitaufgabe. Für die nötige Transformation Deutschlands zu einem praktisch CO₂-freien Land muss die Energiewende auch im Verkehr greifen“, meint Moritz Jericke von atmosfair. „Wir sind froh, zusammen mit MeinFernbus FlixBus innovative Ansätze gefunden zu haben und transformative Klimaschutzprojekte für eine nachhaltige Mobilität in Deutschland umzusetzen.“ Die CO₂-Kompensation mit Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern ist dabei eine sinnvolle Ergänzung, solange Busse noch nicht CO₂-frei fahren. Deswegen fördert der Klimaschutzbeitrag auch transformative Projekte zum CO₂-freien Verkehr in Deutschland und trägt dazu bei, dass in Zukunft flächendeckend CO₂-freie Mobilität auch auf der Straße möglich wird.

Wer ist klimafreundlicher: Bus oder Bahn?

Für den positiven Klimaeffekt aus unserer Zusammenarbeit mit MeinFernbus FlixBus sind die zusätzlichen Projekte in Deutschland entscheidend. Gemessen am CO₂-Ausstoß pro Kopf ist der Fernbus derzeit zwar klimafreundlicher als die Bahn. Allerdings ist die Bahn hinsichtlich einer möglichen Verringerung des CO₂-Ausstoßes pro Personenkilometer in der Zukunft besser aufgestellt. Die meisten Züge fahren heute mit einem elektrischen Antrieb. Der CO₂-freie Strom aus Erneuerbaren Energien ist bereits in großen Mengen verfügbar. Fernbusse dagegen werden noch auf lange Zeit auf Verbrennungsmotoren angewiesen sein. Nur mit parallelen Anstrengungen zur CO₂-Vermeidung im Bereich der Straßenmobilität in Deutschland ist die Förderung des Fernbusverkehrs langfristig sinnvoll. ➤



atmosfair-Podiumsdiskussion "Klimaschutz im Reisevertrieb" auf der ITB 2014

ITB 2014: Von der Information zur aktiven Beratung

Bereits 2012 und 2013 hat atmosfair, gefördert durch das Umweltbundesamt, mit dem Projekt "Green Counter" an Grundlagen und Werkzeugen für klimafreundliche Reisebüros gearbeitet. Dazu stellte atmosfair im Frühjahr 2014 auf der ITB für eine Podiumsdiskussion zum Thema "Klimaschutz im Reisever-

trieb", das Konzept vor und diskutierte mit hochrangigen Vertretern der Reisebranche. Zudem hat atmosfair 2014 über 50 Reisebüros und -Veranstalter befragt, um eine fundierte und praxisnahe Grundlage für die Ausarbeitung des Schulungskonzepts geschaffen. Die Umsetzung kann 2015 beginnen.

Neue Kooperationspartner: Hofer Reisen und ALDI SUISSE TOURS

Seit Januar 2015 können Kunden der zwei großen Reiseanbieter Hofer Reisen und ALDI SUISSE TOURS ihre Flüge direkt bei der Buchung kompensieren. Während des Bezahlvorgangs kann sich der Kunde für einen in der Höhe frei wählbaren Klimaschutzbeitrag entschei-




den. Die beiden Reiseanbieter zielen auf Kunden des klassischen Pauschal Tourismus. „Nachhaltigkeit und Klimaschutz darf nicht in der ökologischen Nische bleiben“, freut sich Mitarbeiterin Lina Tabea Maguhn, die bei atmosfair die Partnerschaft betreut.

Reisebüros: Klimaschutz im Reisevertrieb

Im Jahr 2014 hat atmosfair in Zusammenarbeit mit dem Institut für nachhaltigen Tourismus (Inatour) ein Konzept für ein Reisebürotraining erarbeitet. Die Idee ist es, Reisebüros zu einer Spezialisierung auf klimafreundliche Reisen zu verhelfen, ähnlich anderen Spezialisierungen z.B. auf Südamerika- oder Golfreisen. Der Clou für die Reisebüros ist dabei, dass sie durch die Vermittlung von höherwertigen aber kürzeren Reisen dem Klima helfen, aber auch selbst mehr Umsatz haben und der Kunde eine besondere Reise erhält, auf die er von alleine gar nicht gekommen wäre.

Das neue Konzept schult Reisebüro Mitarbeiter in Kriterien und Produkten für nachhaltiges Reisen und macht sie praxisnah fit für das Verkaufsgespräch. Damit können sie den Kunden hochwertige Beratung bieten und sich mit diesem Service auch von der reinen Online-Buchung absetzen. So gewinnen das Klima, der Kunde und das Reisebüro. Eine echte Win-win-Situation.



Klimaschutz im Nachhaltigkeitsmanagement:

Umweltpreis Baden-Württemberg für die SICK AG

Das von der SICK AG geförderte Projekt in Nigeria


Immer mehr Unternehmen entscheiden sich für ein nachhaltiges Management. Ein Beispiel ist der Sensorhersteller SICK AG, der im Dezember 2014 dafür sogar mit dem Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet wurde. SICK kompensiert seine Geschäftsreisen und die Wärmeerzeugung an den inländischen Standorten über atmosfair. In den Jahren 2013 und 2014 unterstützte SICK unser Ofenprojekt in Nigeria. Für 2015 und 2016 fördert das Unternehmen die atmosfair-Projekte in Ruanda (Öfen) und Äthiopien (Solar Home Systems).

SICK geht in Vorleistung

Das Kooperationsmodell mit SICK unterscheidet sich von der "normalen" Kompensation darin, dass SICK die Klimaschutztechnologie vorab finanziert. Das Unternehmen bezahlt für das Jahr, für das es kompensieren möchte, vorab einen Klimaschutzbeitrag an atmosfair. Die Höhe der Zahlung ist so gewählt, dass wir davon so viele Anlagen (Öfen, Solar Home Systems) finanzieren können, dass diese dann in drei Jahren das für SICK zu kompensierende CO₂ einsparen. Das Modell der Vorabfinanzierung entspricht genau unserer Wunschidee der Kompensation. Bei der "normalen" Kompensation, wenn ein Unternehmen sofort die CO₂-Einsparungen für sich nutzen will, muss atmosfair Vorleistungen erbringen. SICK dagegen finanziert vorab und muss dann drei Jahre "warten", bis die Kompensation umgesetzt ist. Darüber hinaus ist durch die Vorabfinanzierung die Zusätzlichkeit des Projektes transparent nachvollziehbar, da die CO₂-Kompensation nicht aus schon bereits umgesetzten Projekten bedient wird.

Ein wirklich klimabewusster Partner

SICK erhielt nicht zufällig den begehrten Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg: Genauso wie wir versteht das Unternehmen die Kompensation nur als zweitbeste Lösung. Im Vordergrund stehen die langfristige Vermeidung und Reduzierung von CO₂ durch Ökostrom, Elektrofahrzeuge und ein grünes Energiemanagement.

Neben der Kompensation setzt SICK zudem auf das Engagement der Beschäftigten: Diesen werden zum Beispiel eine Mitfahrbörse, bevorzugte Parkplätze für Fahrgemeinschaften sowie kostenlose Inspektionen für Fahrräder angeboten. Durch die Partnerschaft mit uns entschied sich SICK bewusst für die guten, aber kostenintensiveren atmosfair-Projekte. Diese Haltung wird auch von den Gesellschaftern ins Unternehmen getragen. SICK befindet sich in Familienbesitz. 



Green meetings: Erste Tagungspauschale erfolgreich eingeführt

Interview

Erste Steigenberger Hotels haben eine GreenMeeting Tagungspauschale eingeführt, in denen die CO₂-Kompensation mit atmosfair immer fester Bestandteil einer Tagung ist. Britta Viktoria Opatz (Regional Director MICE Sales) und Maren Schellenberg (Director of Convention Sales) vom Steigenberger Hotel am Kanzleramt in Berlin im Interview.

➤ **Warum setzt ein erfolgreiches Unternehmen wie Steigenberger auf Nachhaltigkeit und welche Ziele haben Sie sich vorgenommen?**

Britta Viktoria Opatz: Wir haben eine Vorbildfunktion und wollen eine Verhaltensänderung zum Thema Nachhaltigkeit anstoßen. Zudem befinden wir uns in einem starken Wettbewerb. Wenn man sich von seinen Konkurrenten abheben möchte, dann hilft immer ein Alleinstellungsmerkmal. Damit kann – anders als oft behauptet – nicht nur ein wirtschaftlicher, sondern auch sozialer Mehrwert geschaffen werden. Dabei geht es nicht um „Green wash“, sondern wir lassen den Worten auch Taten folgen und werden so unserer Vorbildfunktion gerecht.

➤ **Wie sieht das im Hotelalltag aus?**

Britta Viktoria Opatz: Durch den Einsatz von LED-Lampen können wir enorm Energie sparen. Darüber hinaus wird der gesamte Hausmüll sorgfältig sortiert. Wir erreichen so mit unserem Partner eine Recyclingquote von über 96 Prozent und versuchen zudem, von vornherein so wenig Verpackung wie möglich zu generieren. Investitionskosten werden durch die Energieersparnis z.B. durch unsere intelligente Dunstabzugshaube in der Hotelküche – die sich lasergesteuert selbst an und ausschaltet – amortisiert.

➤ **Worin unterscheidet sich ihr „Green Meeting“-Modell von anderen Tagungskonzepten?**

Maren Schellenberg: Zum einen ist unser Haus nach dem Umweltmanagementsystem ISO 14:001 zertifiziert. Zum anderen arbeiten wir zum Thema CO₂-Kompensation mit atmosfair zusammen. So kompensieren wir das CO₂ über Pauschalen für alle Tagungen über atmosfair und helfen damit sozialen und ökologischen Projekten in Entwicklungsländern. Dies wird beim Catering ergänzt durch saisonale Produkte, regionale Anbieter und z.B. vor Ort filtriertes Wasser. Auch unsere Tagungsunterlagen stammen teilweise aus recycelten Materialien.



Maren Schellenberg



Britta Viktoria Opatz

➤ **Merken die Kunden, dass sie in einem Green Meeting sind?**

Maren Schellenberg: Für uns ist es wichtig, dass die Kunden vor allem die Vorteile von nachhaltigem Leben und Arbeiten mitbekommen: Das fängt damit an, dass wir unseren selbstgemachten Honig servieren, der von unserem Bienenstock auf dem Dach kommt. Außerdem stellen wir auf Wunsch in Pausen Hinweise auf, dass diese Veranstaltung klimafreundlich und durch atmosfair zertifiziert ist. Im besten Fall reisen unsere Gäste schon mit dem RIT- oder Veranstaltungsticket an – also mit der Bahn – und haben damit schon ihre CO₂-Emissionen merklich gesenkt. So wird der komplette Aufenthalt zu einem „grünen Erlebnis“.

➤ **Welches Feedback bekommen Sie von Ihren Kunden?**

Maren Schellenberg: Kunden, die bisher wenig mit Nachhaltigkeit anfangen konnten, machen hier eine erste Erfahrung. Ich denke schon, dass wir das Bewusstsein der Leute mit solch einem umfassenden Angebot verändern. Das merken wir beispielsweise daran, dass viele unserer Gäste sehr positiv reagieren, interessiert und auch erstaunt sind, was alles möglich ist, ohne Komfort einzubüßen oder Kosten zu investieren. Für uns ist es ein Erfolgserlebnis, von Kunden zu hören, dass, wenn sie bei uns buchen, sie zugleich auch das Gefühl haben, etwas Gutes zu tun.

➤ **Welche Zukunft gibt es in der der Veranstaltungsbranche für Green Meetings?**

Britta Viktoria Opatz: Wir haben seit der Eröffnung im Mai rund 15.000 Tagungspauschalen verkauft. Unser Konzept macht neugierig, nicht nur in der Branche. In jedem Hotel unserer Kette gibt es einen CR-Beauftragten, dessen Aufgabe es ist, das zertifizierte Umweltmanagementsystem ISO 14.001 zu implementieren und somit einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu aktivieren. So wird unser Beitrag zur Nachhaltigkeit stetig gesteigert.

MESSE ERFURT

„Grüne Messe“ Erfurt

Als zweitgrößter Messestandort in den neuen Bundesländern wird Erfurt ein zunehmend beliebter Tagungs- und Kongressstandort, der sich zukunftsorientiert und international präsentieren muss. Das hat die Messe Erfurt erkannt und Umwelt- und Klimaschutzaspekte in ihre nachhaltige Unternehmensstrategie integriert. Das Hauptziel des Veranstaltungshauses ist es, die „Umweltbelastung durch CO₂ radikal zu reduzieren“. Dies wird unter anderem durch den Bezug von Ökostrom, eine intelligente Gebäudeautomation und die Begrünung der Dachflächen des Gebäudes für eine bessere Klimatisierung erreicht. Da etwa 70 Prozent der CO₂-Emissionen einer Veranstaltung durch die Mobilität verursacht werden, kooperiert die Messe mit der Deutschen Bahn und den Erfurter Verkehrsbetrieben, um Veranstaltungsteilnehmern eine umweltfreundlichere Anreise anzubieten. Daneben wird auf dem Messegelände bald eine öffentlich zugängliche Elektro-Tankstelle eröffnet, und der Fuhrpark soll um ein Elektrofahrzeug erweitert werden. Eine weitere Besonderheit: Auf den Dächern sind mehrere Bienenvölker angesiedelt, mit dem die Messe eigenen Honig herstellt.

Um die unvermeidbaren CO₂-Emissionen von Veranstaltungen zu kompensieren, kooperiert die Messe Erfurt seit Sommer 2014 mit atmosfair. Jetzt können Kunden der Messe die CO₂-Wirkung ihrer Veranstaltungen berechnen lassen und durch atmosfair-Klimaschutzprojekte kompensieren. Zuvor hatte atmosfair die CO₂-Emissionen des Messegebäudes berechnet und pro Raum aufgeschlüsselt. Die Messe Erfurt selbst kompensiert ab dem Jahr 2015 alle Dienstreisen ihrer eigenen Mitarbeiter mit Hilfe von atmosfair und rundet damit ihre nachhaltige Geschäftsstrategie ab. •

Nachhaltigkeit →

- Nachhaltigkeitsmanagement
- Grün zum Ziel
- Kompensation
- Mitglied werden
- Bewusstseins
- Green Meeting
- Gleiche Nachhaltigkeit
- Helfen Sie mit
- Elektronik
- Servicepartner
- Kommunikationspartner
- Multimedia
- Karriere
- Download

CO₂-Kompensation mit unserem Partner atmosfair

Kompensieren Sie jetzt Ihre Veranstaltung mit unserem Partner atmosfair

Willkommen Grunddaten Überwachung Catering Fernverkehr Nahverkehr

Warentransport CO₂-Bilanz Kompensation Bestätigung

Willkommen zum CO₂-Rechner von atmosfair

Mit atmosfair können Sie die Klimawirkung berechnen, die von Ihrer Veranstaltung ausgeht. Nachdem Sie die CO₂-Emissionen bilanziert haben, erhalten Sie einen ausführlichen CO₂-Bericht und können auf Wunsch einen freiwilligen Klimaschutzbeitrag an atmosfair leisten. Die CO₂-Emissionen gleicht atmosfair in seinen UN-zertifizierten Klimaschutzprojekten für Sie aus.

atmosfair wurde aus einem Forschungsprojekt des Bundesumweltministeriums heraus gegründet. Die gemeinnützige Klimaschutzorganisation steht unter der Schirmherrschaft von Prof. Dr. Klaus Töpfer und wird regelmäßig als Testsieger für CO₂-Kompensation ausgezeichnet.

Ihre Klimaschutzansätze verwendet atmosfair für die Entwicklung von Projekten in den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienzsteigerung in Entwicklungsländern (z.B. Wasserkraft, Biomasse oder effiziente Brennholzböcher). Diese Projekte sparen nicht nur nachweislich CO₂-Emissionen ein, sondern verbessern auch die lokalen Umwelt- und Lebensbedingungen der Menschen in den Projektregionen. Die Projekte von atmosfair sind nach den beiden höchsten Standards zertifiziert – CO₂ und Gold Standard.

Sie erhalten von atmosfair ein Zertifikat, das Ihnen die CO₂-Kompensation bestätigt. Dieses Zertifikat können Sie den Teilnehmern der Veranstaltung vorzeigen oder aushändigen. Gerne unterstützt atmosfair Sie auch darüber hinaus bei der Umsetzung und Kommunikation Ihrer klimafreundlichen Veranstaltung.

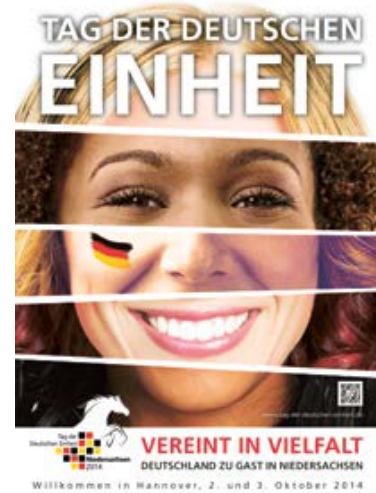
Kontaktieren Sie atmosfair bei weiteren Fragen:
030 – 627 3550 0 oder info@atmosfair.de

addieren • klimabewusst reisen
atmosfair

Der Veranstaltungrechner von atmosfair bilanziert die Emissionen von Veranstaltungen auf Grundlage des VDE-Glossars CO₂-Emissionen (Gesamtwert) (Verband Deutscher



Der Tag der Deutschen Einheit ist eines der größten Bürgerfeste Deutschlands und wird jedes Jahr in einer anderen Landeshauptstadt ausgetragen. Die Umwelt- und Klimawirkung einer solchen Veranstaltung sind enorm. So hat sich das Austragungsland Niedersachsen im Jahr 2014 Gedanken gemacht, wie die Festlichkeiten rund um den Tag der Deutschen Einheit klimafreundlicher werden können. Das Ergebnis: Sowohl die Berliner Veranstaltungsagentur Compact Team als auch die verantwortlichen Organe der Landesregierung setzten sich mit atmosfair zusammen und sondierten Möglichkeiten der CO₂-Vermeidung und -Reduktion. Der Bezug von Ökostrom war atmosfair dabei besonders wichtig. Neben einem umfangreichen Abfallmanagementsystem wurde beim offiziellen Festakt auf ein regionales Catering geachtet sowie auf den Einsatz möglichst vieler Hybrid-Linienbusse für den Transfer der Gäste innerhalb Hannovers. Die unvermeidbaren CO₂-Emissionen wurden von atmosfair berechnet und schließlich vom Land Niedersachsen durch das atmosfair-Klimaschutzprojekt in Ruanda kompensiert.



Beim Bürgerfest am Maschsee in Hannover war atmosfair ebenfalls mit einem Stand dabei und nutzte die Chance, über seine Arbeit zu informieren. Besucher konnten spielerisch den CO₂-Ausstoß von drei verschiedenen Reisen einschätzen. Als Belohnung bekamen die Teilnehmer eines der atmosfair-Reisetagebücher mit klimafreundlichen Reisetipps. Für die kleinen Besucher gab es einen Malwettbewerb zum Thema „Meine Familie und ich in der Natur“. Die feißigen jungen Künstler besicherten dem Stand eine schöne bunte Bilderwand.

Organisatoren, Besucher und atmosfair hoffen, dass dies nicht der letzte klimafreundliche Tag der Deutschen Einheit gewesen ist. •

Finanzbericht

Mit über viereinhalb Millionen Euro stiegen die Einnahmen von atmosfair 2014 gegenüber dem Vorjahr deutlich an. atmosfair empfing keine Fördergelder aus öffentlicher Hand. Kein einziger Kompensationskunde hatte einen Anteil an den Gesamteinnahmen von über 10 Prozent; damit blieb die gemeinnützige atmosfair gGmbH finanziell unabhängig. Seit 2007 kommen zu den Spenden Einnahmen aus dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb hinzu. Die hier erwirtschafteten Überschüsse tragen Teile der Kosten im gemeinnützigen Teil von atmosfair. Auf diese Weise konnte der Teil der Spendeneinnahmen, der für Verwaltung und Spenderwerbung ausgegeben wurde, bei 10 Prozent gehalten werden. Aus den übrigen Überschüssen des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs wurden Rücklagen für Klimaschutzprojekte gebildet. Von 100 Euro Spendeneinnahmen flossen damit 90 Euro in die Unterstützung von Klimaschutzprojekten wie effiziente Öfen oder in die Förderung von Projekten zur erneuerbaren Stromproduktion sowie an deren Planer und Betreiber; nur insgesamt 10 Euro verwendete atmosfair für das eigene Personal zur Spenderbetreuung sowie für sonstige Kosten wie IT, Buchhaltung, Öffentlichkeitsarbeit, Miete und Kreditkartengebühren.

Organisation

Die Stiftung Zukunftsfähigkeit mit Sitz in Bonn ist weiterhin einziger Gesellschafter der atmosfair gGmbH. Der vierköpfige Fachbeirat, bestehend aus zwei Vertretern des Bundesumweltministeriums und zwei Vertretern von Umweltorganisationen, genehmigte die 2014 neu unter Fördervertrag genommenen Klimaschutzprojekte. Keine der Personen in diesen Organen erhielt dafür eine Vergütung oder Auslagenerstattung. Die Steuerbefreiung der gemeinnützigen GmbH für 2014 wurde von der Finanzverwaltung bescheinigt. Für die 2014 ein-

gegangenen Klimaschutzbeiträge stellte die gemeinnützige GmbH ordnungsgemäß Spendenbescheinigungen aus.

Finanziell unabhängig

atmosfair finanzierte sich im Jahr 2014 durch Spenden für CO₂-Kompensation sowie Einnahmen aus dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb. Letzterer ist auch einer gemeinnützigen Organisation in beschränktem Umfang erlaubt. atmosfair erhielt keine Mittel aus öffentlicher Hand und ist somit finanziell unabhängig. Der alleinige Gesellschafter Stiftung Zukunftsfähigkeit zahlte 2014 weder Gelder an atmosfair, noch zahlte atmosfair Gelder an die Stiftung aus.

Erträge und Aufwendungen

Im Jahr 2014 erzielte atmosfair Einnahmen von insgesamt gut 4,5 Millionen Euro. Größter Posten bei den Aufwendungen sind die Auszahlungen für die Klimaschutzprojekte. Diese beinhalten Kosten für den Kauf von Technologien (z.B. effiziente Öfen), den Projektaufbau und -betrieb inklusive der Prüfung durch den TÜV und anderer UN-akkreditierter Prüfer sowie für das Projektpersonal im Ausland. Insgesamt gab atmosfair hier etwa 2,4 Millionen Euro aus und löste dafür auch Rücklagen aus den Vorjahren auf. Neue Rücklagen wurden für die neuen Klimaschutzprojekte gebildet, insbesondere für das große Projekt in Nepal. Weitere Rücklagen reserviert atmosfair auch für das Anschließen von Pilotprojekten. Zu den Ausgaben für CO₂-Kompensationsprojekte kamen noch die Personalkosten für die Projektplanung und -betreuung hinzu, die 2014 knapp 250.000 Euro betragen.

Insgesamt hat atmosfair seit Bestehen Klimaschutzprojekte mit über 11 Millionen Euro gefördert und zudem Projektbetreibern weitere gut 10 Millionen Euro an Fördermitteln bis 2020 vertraglich zugesagt.

Gehälter nach TVL

Neben den Klimaschutzprojekten waren die Personalaufwendungen der zweitgrößte Kostenfaktor. atmosfair-Mitarbeiter verdienen nach dem Tarifsystem des öffentlichen Dienstes der Länder (TVL), wobei Projektmanager derzeit auf Stufe 11 und Teamleiter auf Stufe 13 bezahlt werden.

Die allgemeinen Verwaltungskosten für Telefon, Porto, Versicherungen und Bürobedarf beliefen sich auf etwa 46.000 Euro. Auf die Miete entfielen ca. 36.000 Euro. Weiterhin muss atmosfair jedes Jahr Kosten für Kreditkartengebühren und Zahlungsdienstleistungen tragen. Diese sind notwendig, um die online eingehenden Zahlungen abzurechnen und auf das atmosfair-Konto zu transferieren.

Gesamte Eigenkosten 10 Prozent der Spenden

Einer der atmosfair-Standards verlangt eine effiziente Verwendung der Spenden; deshalb darf nur ein geringer Anteil der Spenden für Eigenkosten verwendet werden. Damit sind jene Gelder gemeint, die nicht in Klimaschutzprojekte fließen, sondern von atmosfair für die Verwaltung und Spenderwerbung selbst verbraucht werden. 2014 wurden hierfür insgesamt etwa 490.000 Euro ausgegeben, die auf die Personalkosten sowie auf Sachkosten im Bereich Öffentlichkeitsarbeit sowie IT, Buchhaltung, Kreditkartengebühren, Reisekosten etc. entfielen (siehe Tabelle, Blöcke b) und c) unter Aufwendungen).

Kostensenkung durch eigene Gewinne

atmosfair erzielte 2014 Überschüsse im wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb mit Leistungen für Unternehmen von 303.000 Euro nach Steuern, die mit dem Betrieb von Klimaschutzprojekten im Kundenauftrag, Verkauf der CO₂- Bilanzierungssoftware und Beratungsleistungen (Klimaservice für Unternehmen) erzielt wurden. Davon wurden etwa 31.000 Euro als Deckungsbeitrag aufgewendet, um die Eigenkostenkosten auf 10 Prozent der Einnahmen zu senken (siehe Tabelle Seite 52, Ausgaben, Block e), Überschussverwendung). Die restlichen Überschüsse des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs (etwa 270.000 Euro) wurden für zukünftige Klimaschutzprojekte zurückgelegt, sowie für erwartete Kostensteigerungen bei IT und Miete in 2015. Anders ausgedrückt: Bei einer Spende von 100 Euro flossen über 90 Euro an die Planer, Technologie-lieferanten sowie an die Projektbetreiber in den Entwicklungsländern; nur ca. 10 Euro gab atmosfair für das sonstige Personal und für Verwaltungskosten aus.

Diese Eigenkosten sind auch deshalb so gering, weil atmosfair auch 2014 vollständig auf Formen der bezahlten Werbung wie z.B. Anzeigen, Spots oder Promotionteams verzichtete. Die Werbekampagnen an Flughäfen werden finanziell von den Partnern getragen, und die beteiligten Prominenten leisten ihren Beitrag unentgeltlich.

Bilanz der atmosfair gGmbH

Aktiva	Euro	Passiva	Euro
A Anlagevermögen	12,640.00	A Eigenkapital	4,168,657.68
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	497.00	I. Gezeichnetes Kapital	25,000.00
II. Sachanlagen	12,143.00	II. Rücklagen für satzungsgemäße Projekte	4,143,657.68
		- kurzfristige Rücklagen für Klimaschutzprojekte	2,862,033.11
		- Freie Rücklagen (auch für Klimaschutzprojekte)	1,281,624.57
B Umlaufvermögen	7,753,810.78	B Rückstellungen	3,457,805.84
I. Vorräte	2,808.75	Steuerrückstellungen	97,733.00
II. Forderungen		Rückstellungen für Klimaschutzprojekte	3,338,800.50
- Lieferungen und Leistungen	291,695.74	Sonstige Rückstellungen	21,272.34
- sonstige Vermögensgegenstände	67,362.03		
III. Kassenbestand, Guthaben etc.	7,391,944.26		
C Rechnungsabgrenzungsposten	494.87	C Verbindlichkeiten	139,022.13
		- aus Lieferungen und Leistungen	62,452.60
		- sonstige Verbindlichkeiten	76,569.53
		D Rechnungsabgrenzungsposten	1,460.00
Bilanzsumme	7,766,945.65	Bilanzsumme	7,766,945.65

2014 Einnahmen- und Ausgabenrechnung

	2014	2014	2013
	€	%	€
Einnahmen			
Freiwillige Klimaschutzbeiträge für Klimaschutzprojekte	3,657,294	79.6	2,297,204
Klimaschutzprojekte im Kundenauftrag und durchfließende Gelder für Technologiekauf, vor Steuern	699,663	15.2	1,412,529
<i>Zwischensumme Klimaschutzprojekte</i>	<i>4,356,957</i>	<i>94.9</i>	<i>3,709,733</i>
Förderung Umweltbundesamt, Projekt Klimaschutz im Reisebüro	0	0	29,750
CO ₂ -Bilanzierungssoftware, Consulting etc., vor Steuern	194,407	4.2	173,449
Sonstige Einnahmen (Zinsen etc.)	41,587	0.9	25,398
Summe	4,592,951	100.0	3,938,330
Ausgaben			
a) Klimaschutzprojekte für CO₂-Kompensation, Spender- und Unternehmenskunden			
– Direkte Auszahlungen (Planung, Aufbau, Betrieb, Technologieeinkauf, Prüfung, Personal in Entwicklungsländern)	-2,404,286	-52.3	-3,494,035
– Bildung von Rücklagen für Klimaschutzprojekte, ideeller Bereich	-1,479,091	-32.2	762,000
<i>Saldo Klimaschutzprojekte CO₂-Kompensation mit Nutzung der früheren Rückstellungen</i>	<i>-3,883,377</i>	<i>-84.6</i>	<i>-2,732,035</i>
– Personal: Projektplanung und -betreuung durch atmosfair in Deutschland	-211,846	-4.6	-143,754
b) Verwaltungskosten: Betreuung von Spendern und Partnern, Spenderwerbung, Öffentlichkeitsarbeit			
– Personalkosten	-124,087	-2.7	-125,785
– Redaktion Öffentlichkeitsarbeit	-24,866	-0.5	-22,904
<i>Summe Betreuung Spender und Partner, Öffentlichkeitsarbeit</i>	<i>-148,953</i>	<i>-3.2</i>	<i>-148,689</i>
c) Übrige Verwaltungskosten			
Büroverwaltung (Telekommunikation, Porto, Bürobedarf, Versicherungen, Mitgliedsbeiträge, Abschreibungen)	-56,420	-1.2	-39,088
Miete und Instandhaltung	-35,785	-0.8	-32,983
Kreditkartengebühren, Zahlungsdienstleister, Kontogebühren, Kursdifferenzen	-6,547	-0.1	-11,113
IT (Honorare, Wartungsgebühren, Servermieten)	-88,289	-1.9	-83,681
Buchhaltung, Steuerberatung und Jahresabschluss, Wirtschaftsprüfer	-35,801	-0.8	-30,843
Druckkosten für Veröffentlichung	-18,684	-0.4	-6,308
Werkverträge	-68,169	-1.5	-121,915
Reisekosten	-11,208	-0.2	-5,835
Werbung (Anzeigen, Spots, Promotio teams)	0	0.0	0
<i>Summe übrige Verwaltungskosten</i>	<i>-320,903</i>	<i>-7.0</i>	<i>-331,766</i>
d) Wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb: Klimaschutzservice für Unternehmen			
– CO ₂ Bilanzierungssoftware	-44,145	-1.0	-44,598
– Personal: Klimaschutzservice für Unternehmen	-88,634	-1.9	-89,846
– Steuern auf Einnahmen aus Klimaschutzservice und Klimaschutzprojekten für Unternehmenskunden	-55,416	-1.2	-107,418
<i>Summe Klimaschutzservice für Unternehmen</i>	<i>-188,195</i>	<i>-4.1</i>	<i>-241,862</i>
e) Verwendung Überschüsse des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs			
nachrichtlich: Überschüsse aus dem wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb, nach Steuern	160,324	3.5	340,225
Überschussverwendung: Deckungsbeitrag zur Senkung der Verwaltungskosten auf 10% der Einnahmen	31,032	0.7	-85,000.0
Überschussverwendung: Rücklage für steigende Verwaltungskosten (Miete, IT, Personal etc.)	145,000	3.2	0.0
Überschussverwendung: Rücklage Klimaschutzprojekte	-15,708	-0.3	-255,224
Summe	-4,592,951	-100.0	-3,938,330
Ergebnis nach Rücklagenbildung Klimaschutzprojekte / Überschussverwendung	0		0

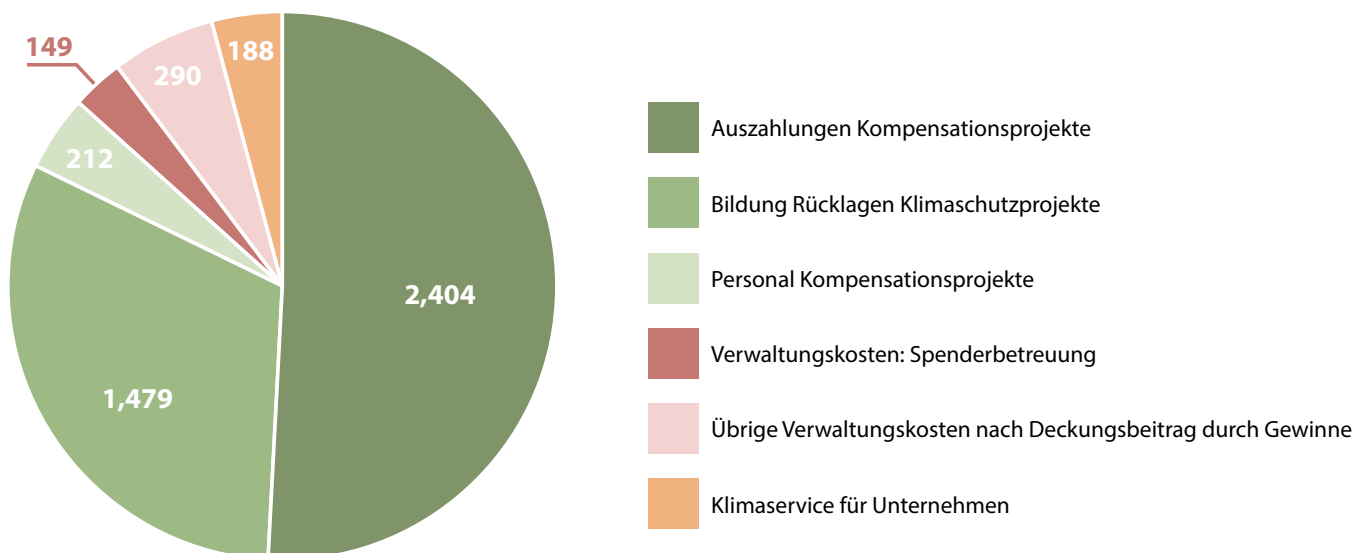
Zielerreichung

Die bisher unter Vertrag genommenen Klimaschutzprojekte konnten die bisher eingegangenen Minderungspflichten erfüllen (siehe Übersicht, Tabelle auf Seite 12). atmosfair hat bisher stets mehr Treibhausgase gemindert, als Verpflichtungen durch die Spendeneinnahmen entstanden waren.

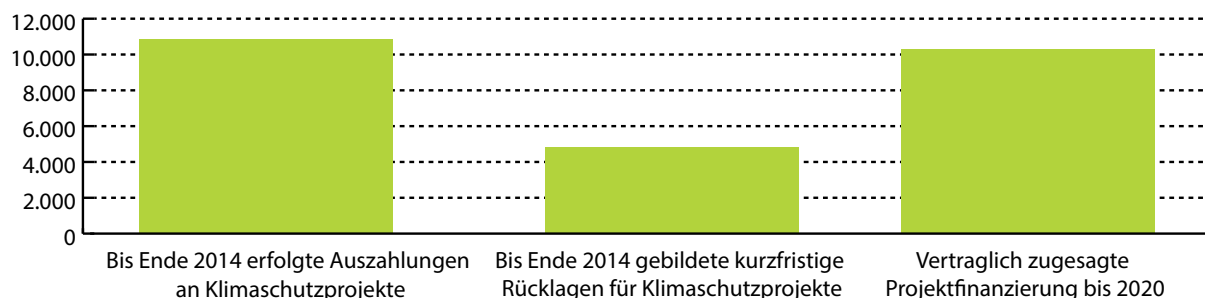
Prüfung und Entlastung des Geschäftsführers

Der Geschäftsführer der gGmbH hat den Jahresabschluss zum 31.12.2014 aufgestellt. Die Gesellschafterversammlung hat am 2.04.2015 den ordnungsgemäßen Abschluss festgestellt und den Geschäftsführer entlastet. Ein Wirtschaftsprüfer wurde mit der Prüfung des Jahresabschlusses beauftragt, die Ergebnisse werden bis zum Ende des zweiten Quartals 2015 erwartet. ➤

Aufwendungen der atmosfair gGmbH 2014 [1000 EUR]



Projektfinanzierung, Stand 2014 [1000 EUR]



17.02.2014 online ▾

STUTTGARTER
NACHRICHTEN

„Den früheren Direktor des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg hat die Flughafen Stuttgart GmbH (FSG) jetzt in den FairportBeirat 2014 geholt. Großl hatte schon in den 1980er Jahren und dann in den Neunzigern wie kaum ein anderer vor den Folgen von Eingriffen des Menschen ins Klima gewarnt und Szenarien aufgezeigt. Neben ihm hat die FSG jüngst weitere Wissenschaftler berufen, darunter den Physiker und Umweltökonom Diethrich Brockhagen, Geschäftsführer der gemeinnützigen GmbH *atmosfair*, die das klimabewusste Fliegen durch freiwillige Ökoabgaben der Passagiere voranbringen will. Außerdem den Betriebswirtschaftsprofessor Hans-Dietrich Haasis von der Uni Bremen.“

11.06.2014 online ▾

STUTTGARTER
ZEITUNG

atmosfair, „erfüllt die höchsten Qualitätsstandards.“

02.07.2014 print ▾

SCHROT
& KORN

„Die Klimaschutzorganisation [*atmosfair*] bietet die freiwillige Kompensation von Treibhausgasen an und unterstützt damit den Ausbau von erneuerbaren Energien in Entwicklungsländern.“

18.07.2014 online ▾

greenpeace
magazin.

„Flugmeilenausgleich wie bei *atmosfair* werden aber in Zukunft [im Reisebereich] mehr Raum einnehmen.“

01.09.2014 online ▾

WELT KOMPAKT

„Neben dem Projekttyp ist für die Preisgestaltung auch maßgeblich, ob es von mehreren Investoren entwickelt wurde oder ob ein Anbieter alle Kosten selber trägt, wie etwa *atmosfair.de* das bei der Nuss-Energie getan hat. Bei dieser gemeinnützigen Organisation kostet es 23 Euro, eine Tonne CO₂ auszugleichen.“

09.11.2014 online ▾

Frankfurter Rundschau

„Flugzeuge verbrauchen immer weniger Kerosin. Zu Klimaschützern werden die Airlines deswegen aber nicht: Der Treibhausgas-Ausstoß der Luftverkehrsindustrie insgesamt ist nämlich im vergangenen Jahr erneut angestiegen, und zwar um drei Prozent. Das zeigt der von dem Unternehmen *atmosfair* vorgelegte aktuelle 'Airline Index' (AAI).“

Drei Liter auf 100 Kilometer – mit so wenig 'Sprit' kann man in einem Flugzeug unterwegs sein, wenn es sich um einen modernen Jet handelt, der gut ausgelastet ist. Die großen Fluggesellschaften der Welt haben ihren CO₂-Ausstoß danach binnen Jahresfrist um rund ein Prozent verringert – wenn man ihn pro Passagier und Kilometer berechnet.

Diese Verbesserung schlug allerdings nicht durch, weil das Passagieraufkommen weltweit erneut – um gut vier Prozent – gewachsen ist. 'Vor allem in Asien wachsen die Fluggast-Zahlen, während die Zuwachskurven in Europa und Nordamerika abflachen', sagte *atmosfair*-Geschäftsführer Diethrich Brockhagen im Gespräch mit der FR.“

10.11.2014 online ▾

SPIEGEL ONLINE

„Die deutsche Airline TuiFly ist wieder die umweltfreundlichste des Landes. Und beinahe auch der Welt. Die Klimaschutzorganisation *atmosfair* vergleicht jährlich die 190 größten Airlines nach ihrer Klimaeffizienz.“

„Insgesamt bildet der *atmosfair* Airline Index (AAI) mit gut 31.2 Millionen Flügen etwa 92 Prozent des weltweiten Luftverkehrs ab.“

„Laut *atmosfair* ist das Ziel des Rankings, mit dem Airline Index Klimaschutz zum Wettbewerbsfaktor unter den Airlines zu machen. 'Es kann dem Klimaschutz nur helfen, wenn die CO₂-Performance von Airlines in das Licht der Öffentlichkeit gebracht wird.'“

10.11.2014 online ▾

taz.

„Mehr Passagiere, mehr Kohlendioxid: Obwohl Fluggesellschaften effizienter wurden, stiegen die Emissionen der Luftverkehrsindustrie im Jahr 2012 im Vergleich zum Vorjahr. Das geht aus dem diesjährige Airline-Index hervor, den die gemeinnützige Gesellschaft *atmosfair* am Montag vorgestellt hat.“

10.11.2014 online ▾

ZEITUNG ONLINE

„Die Weltluftfahrt ist noch von einer nachhaltigen Reduzierung von Treibhausgasen entfernt. Das geht aus einer Auswertung der Organisation *atmosfair* hervor, die ihren Klima-Index für 2014 vorlegte. Demnach haben die Fluggesellschaften weltweit ihre CO₂-Emissionen pro Passagier und Kilometer um 1,3 Prozent gesenkt.“

10.11.2014 print ▾

DER SPIEGEL

„Obwohl der Luftverkehr bei den Passagierfliegern weltweit um 4,7 Prozent zugelegt hat, ist der Kohlendioxidausstoß nur um drei Prozent angewachsen. Das geht aus den jährlichen Berechnungen der Klimaschutzorganisation *atmosfair* hervor. [...] Die Möglichkeiten, ihre Flotte weiter zu verbessern, werde aber für viele Fluggesellschaften immer geringer, fürchtet *atmosfair* Geschäftsführer Diethrich Brockhagen. 'Viel effizientere Linienmaschinen als der Airbus 380 oder die Boeing 787 werden in absehbarer Zeit nicht gebaut', sagt er.“

10.11.2014 ▾

heute.de

„Die weltweite Luftfahrt ist nach Ansicht von Klimaschützern noch weit von einer nachhaltigen Reduzierung der Treibhausgase entfernt. Das geht aus dem Klima-Index für 2014 der Organisation *atmosfair* hervor.“

10.11.2014 online ▾

Handelsblatt

„Es ist zu befürchten, dass sich der Anstieg der Emissionen auch in den nächsten Jahrzehnten wie bisher fortsetzt“, mahnt *atmosfair*-Geschäftsführer Diethrich Brockhagen. Für die anstehende Klimakonferenz in Peru sei ein stärkeres Engagement aller Beteiligten gefragt. Nur so könne das für 2020 anstehende Klimaschutzprogramm für den Weltluftverkehr wirksam an den Start gebracht werden. Brockhagen: 'Die Klimakonferenz in Peru braucht mehr Entschlossenheit.'“

10.11.14 online ▾

Bild.de

„Wer nicht auf Bus und Bahn umsteigen will, kann zumindest bei der Auswahl der Airline auf deren Emissionswerte achten. Dabei hilft der alljährliche 'Atmosfair Airline Index', der die weltweit klimafreundlichsten Airlines auswertet. Dafür werden die Werte der CO₂-Emissionen pro Passagier und Flugkilometer verglichen – 100 Effizienzpunkte können dabei jeweils erreicht werden. In diesem Jahr wurden 193 Fluggesellschaften bewertet.“

14.11.2014 online ▾

Süddeutsche.de

„Demnach haben die Fluggesellschaften weltweit ihre CO₂-Emissionen pro Passagier und Kilometer um 1,3 Prozent gesenkt. Da die Branche aber zeitgleich um 4,8 Prozent zulegte, stiegen die Emissionen insgesamt um 3,5 Prozent. Die Senkung der Emissionen pro Kilometer ist laut *atmosfair* vor allem auf den Ersatz älterer Modelle, die Nachrüstung mit aerodynamischen Flügelspitzen («Winglets») und die bessere Auslastung zurückzuführen.“

«Es ist zu befürchten, dass sich der Anstieg der Emissionen auch in den nächsten Jahrzehnten wie bisher fortsetzt», mahnt *atmosfair*-Geschäftsführer Diethrich Brockhagen. Für die anstehende Klimakonferenz in Peru sei ein stärkeres Engagement aller Beteiligten gefragt. Nur so könne das für 2020 anstehende Klimaschutzprogramm für den Weltluftverkehr wirksam an den Start gebracht werden. Brockhagen: 'Die Klimakonferenz in Peru braucht mehr Entschlossenheit.'“

25.11.2014 online ▾

ONLINE
FOCUS

„Wer möglichst umweltschonend fliegen will, sollte die Emissionen der Fluggesellschaften im Blick behalten. Die Organisation *atmosfair* hat die Emissionswerte verschiedener Airlines im Klimaindex für 2014 ausgewertet. Der Index basiert auf dem CO₂-Ausstoß einer Fluggesellschaft pro Kilometer und Passagier auf einer geflogenen Strecke.“

27.11.2014 online ▾

TV-Interview

greenMAG

8:44 **Thomas Sauermann:** Auf der einen Seite wird nun CO₂ produziert oder ausgestoßen, auf der anderen Seite wird es kompensiert. Bedeutet das denn für mich als Fluggast, dass das so ist, als wäre ich nie in den Flieger gestiegen, oder ist das eine Milchmädchenrechnung?

8:54 **Diethrich Brockhagen:** Ja und Nein. In dem Augenblick, in dem Sie geflogen sind, ist das noch das Beste, was sie tun können, denn die Atmosphäre hat diese vier Tonnen CO₂ aufgenommen. Dann ist es nur recht und billig, dass Sie wieder dafür sorgen, dass an einer anderen Stelle wieder vier Tonnen eingespart werden. Für die Erdatmosphäre ist es egal, wo das CO₂ emittiert und wo es eingespart wird. Das CO₂ hat eine Verweildauer von ungefähr 100 Jahren. Es vermischt sich um den Globus herum, so dass die Rechnung aufgeht. Rein von der CO₂ Menge ist es im Falle einer Kompensation tatsächlich so, dass Sie CO₂-neutral fliegen. Der Haken an der Sache ist, dass die Kompensation nicht zu dem eigentlich notwendigen Klimaschutzziel führt. Die Emissionen

müssen an der Quelle reduziert werden. Es muss mit weniger CO₂ geflogen werden. Wenn wir immer nur weiterfliegen wie bisher und die Emissionen in Entwicklungsländern einsparen, dann fahren wir das Klima trotzdem gegen die Wand, weil die Flugzeuge immer noch zu viel CO₂ emittieren. Das tun wir auch dann, wenn wir die Entwicklungsländer auf null Emissionen runtersparen. Bei *atmosfair* haben wir deswegen einen Ansatz, wie wir ihn auch mit unseren Geschäftsreisenden und Reisebüros verwirklichen: Erst vermeiden, dann reduzieren und erst das, was dann übrig bleibt, kompensieren. In diesem Sinne ist es erst dann Kompensation, wenn Sie zuerst vermeiden und dann reduziert haben, ein sinnvoller Klimaschutzbeitrag. 10:24

01.12.2014 online ▾

Wirtschafts
Woche

„Einmal jährlich bewertet die Umweltorganisation *atmosfair* die Umweltfreundlichkeit der größten Airlines. Dazu werden u.a. der CO₂-Ausstoß und die eingesetzten Flugzeuge erfasst. Weder Air Berlin noch die Lufthansa schneiden besonders gut ab.“

10.11.2014 print ▾

Spiegel

Luftfahrt

Moderne Jets
fliegen sauberer

Obwohl der Luftverkehr bei den Passagierfliegern weltweit um 4,7 Prozent zugelegt hat, ist der Kohlendioxidausstoß nur um drei Prozent angewachsen. Das geht aus den jährlichen Berechnungen der Klimaschutzorganisation *atmosfair* hervor. Gründe seien der Einsatz modernerer Jets und eine bessere Auslastung. Die Möglichkeiten, ihre Flotte weiter zu verbessern, werde aber für viele Fluggesellschaften immer geringer, fürchtet *atmosfair*-Geschäftsführer Diethrich Brockhagen. „Viel effizientere Linienmaschinen als der Airbus 380 oder die Boeing 787 werden in absehbarer Zeit nicht gebaut“, sagt er. Im *atmosfair*-Ranking schnitt die deutsche Fluggesellschaft TUIfly mit Platz 2 von 125 bewerteten Unternehmen hinter der tunesischen Tunisair Express besonders gut ab. Es folgen Air Berlin (17) und Condor (22). Ihre Effizienz verbessern konnte im vergangenen Jahr auch die Lufthansa, vor allem weil die Flotte modernisiert wurde. Im Vergleich zur Konkurrenz verlor die Gesellschaft allerdings im Klimaranking leicht an Boden und landete auf Platz 72. mit

Referenzen (Auswahl)

Unternehmen



NGOs, Politik und Verbände



Klimafreundliche Veranstaltungen



Partner (Auswahl)

Geschäftsreise



Tourismus



Veranstaltungsorte



Klimaschutzprojekte



Schirmherren



Prof. Dr. Klaus Töpfer

Ehemaliger Exekutiv-Direktor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP)



Prof. Dr. Mojib Latif

Professor am Leibniz-Institut für Meereswissenschaften an der Universität Kiel



Prof. Dr. Hartmut Graßl

Ehemaliger Direktor des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg

Geschäftsführer



Dr. Dietrich Brockhagen

Physiker und Ökonom
Frühere Stationen beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, bei der EU-Kommission und beim Bundesumweltministerium



Steffen Pohlmann

Finanzbuchhalter
Buchhaltung und Controlling

Wissenschaftlicher Fachbeirat für atmosfair-Standards



Christoph Bals

Politischer Geschäftsführer bei der Nord-Süd Organisation Germanwatch; begleitet seit über 15 Jahren mit kritischem Blick die Klimapolitik Deutschlands



Norbert Gorißen

Leiter des Referats KI II 7 im Bundesumweltministerium; Finanzierung des internationalen Klimaschutz, Internationale Klimaschutzinitiative



Klaus Milke

Vorstandsvorsitzender der Stiftung Zukunftsfähigkeit und von Germanwatch, bringt Erfahrungen und Kontakte mit der Wirtschaft in den Klimaschutz



Franzjosef Schafhausen

Leiter der Unterabteilung KI I im Bundesumweltministerium; Klimaschutz, Umwelt und Energie

Mitarbeiter CDM-Projektentwicklung



Sven Bratschke

M.A. Global Change Management
CDM Projektmanagement



Andrea Geldner

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Datenbank-Controlling und -Qualitätsmanagement



Xaver Kitzinger

Wirtschaftsgeograf
Teamleiter, Betreuung von CDM-Projekten (PoA)



Maren Kügler

Maschinenbauingenieurin
Energietechnik
Projektimplementierung und Controlling



Bhai Raja Maharjan

Geograf
Entwicklung und Betreuung von Klimaschutzprojekten, Schwerpunkt Biomasse



Allan Mubiru

Ökonom
Ruanda Country Manager



Dr. Robert Müller

Biologe
Entwicklung und Betreuung von Klimaschutzprojekten



Toyin Oshaniwa

Environment and Sustainability Management
Nigeria Country Manager



Dr. Katrin Wolf

Geografin
CDM Projektmanagement

Mitarbeiter Kundenbetreuung und Produktentwicklung



Bernd Becker

Dipl.-Kfm.
CO₂-Reporting & Consulting für Geschäftsreisen



Stephan Bohle

Freie Mitarbeit Akquise
Unternehmenskunden
Weitere Mitarbeiter



Natalie Hallensleben

M.A. International Affairs.
CO₂-Reporting & Green Meetings



Jan-Moritz Jericke

M.A. International Affairs
Umwelt und nachhaltige Entwicklung
Unternehmenskunden, Business Development



Matthias Kannegiesser

Freie Mitarbeit Consulting



Linda Kannenberg

M.Sc. Sustainability Management
Events & Account Management



Petra Kirberger

Freie Mitarbeit
Öffentlichkeitsarbeit/
Betreuung
Kooperationen und Unternehmen



Lina Tabea Maguhn

B.A. BWL/Umweltmanagement
Social Media & Kundenbetreuung



Jakob Völker

Physiker & Wirtschaftswissenschaftler
Teamleiter, Organisation & Business Development

Weitere Mitarbeiter



Daniel Burgenmeister

B.Sc.-Student Volkswirtschaft
Werkstudent
Assistent Vertrieb



Jutta Hofmann

M.A.-Studentin Nachhaltiges Tourismusmanagement
Werkstudentin
Kundenbetreuung & Produktentwicklung



Maik Höhne

Wirtschaftsingenieur
CO₂-Bilanzierung von Kreuzfahrten und Flugreisen



Thorsten Schmid

IT-Manager



Olaf Schreiber

IT-Koordination und Projektmanagement

2013 „Testsieger fürs Fest“ (Dezember 2013) Spendenorganisationen im Test

Die Tabelle zeigt Auszüge aus den Testergebnissen (Auswahl mit Schwerpunkt Umweltorganisationen). Darin enthalten sind alle sechs Organisationen der besten Kategorie „transparent und gut organisiert“ in der originalen Reihenfolge.

Name der Organisation	Organisation & Kontrolle
Transparent und gut organisiert	
atmosfair	hoch
BUND – Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	hoch
Deutscher Tierschutzbund	mittel
Greenpeace	mittel
ProVieh – Verein gegen tierquälerische Massentierhaltung	mittel
WWF Deutschland	hoch
Mäßig transparent oder organisiert	
...	
NABU Naturschutzbund Deutschland	mittel
Pro Wildlife	niedrig
Deutsche Umwelthilfe	mittel
Bundesverband Tierschutz	niedrig
...	
Unwirtschaftlich arbeitende Organisationen	
...	
Heinz Sielmann Stiftung	mittel
Vier Pfoten – Stiftung für Tierschutz	niedrig
...	



2012 fvw – Magazin für Business und Travel, 1. Platz

Mystery Shopper: Test der Websites von CO₂-Kompensationsanbietern

„Alle Projekte finden sich in Kurzportraits auf einer Weltkarte. Die Ausführungen zu den Zertifizierungen und Standards sind einleuchtend.(...) Die Spendenquittung (...) und das Zertifikat kann ich mir direkt herunterladen. Gerne wieder!“



2010 Verbraucherzentrale Bundesverband, 1. Platz:

Test von Treibhausgas-Kompensationsanbietern

„Testsieger ist- wie auch in mehreren anderen internationalen Vergleichen - atmosfair, Kompensationsanbieter für Flüge. atmosfair hat bei fast allen Kriterien sehr gute, mindestens aber gute Bewertungen erreicht.“

Universität Graz 1. Platz

Voluntary Carbon Offsets- Eine Bewertung europäischer Anbieter von Zertifikaten zum Ausgleich von Treibhausgasemissionen

„Sehr empfehlenswert: atmosfair.“



2010 Environmental Data Services:

The ENDS Guide to carbon offset

„atmosfair has one of the best offset portfolios in the entire industry“

Université Libre de Bruxelles, 1. Platz

Etude comparative des programmes de compensation volontaire de CO₂ en Belgique

„Diese Studie setzt atmosfair an die Spitze der Kompensationsanbieter, eine Organisation, die derzeit die höchste Qualität anbietet und die ein Modell für andere bleibt.“



Anspruchsvolle Standards für CO₂-Kompensation

Ansatz



Wenn ich fliege –
dann atmosfair.



Standards

- Kompensation ist nur die zweite Wahl, die direkte CO₂-Vermeidung ist wirkungsvoller
- Klimaschutz ist wichtiger als die Maximierung von Spendeneinnahmen
- Wesentlicher Bestandteil: Bewusstseinsbildung führt längerfristig zur direkten CO₂-Vermeidung

Klimaschutz- projekte



- Dauerhafte CO₂-Minderung
- Beitrag zum Technologietransfer Nord – Süd
- Direkte Hilfe für die Menschen vor Ort
- Beitrag zum lokalen Umweltschutz

CO₂- Berechnung



- Vollständig
- Wissenschaftlich fundiert
- Dokumentiert
- Geprüft

Organisation & Finanzen



- Gemeinnützig
- Unabhängig
- Effizient
- Transparent
- Verantwortungsbewusst

atmosfair entstand 2004 in einem Forschungsprojekt des Bundesumweltministeriums. Darin wurden anspruchsvolle Standards für freiwillige CO₂-Kompensation entwickelt.



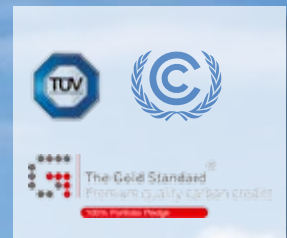
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Die atmosfair-Standards wirken als Messlatte für den inzwischen entstandenen Markt der CO₂-Kompensation. atmosfair ist vielfacher Testsieger internationaler Vergleichsstudien.

Umsetzung

- Kooperation mit Geschäftsreiseprozessspezialisten zur Reiseoptimierung, inkl. Videokonferenzen
- Keine Kooperation mit Partnern, die die atmosfair-Standards nicht einhalten (z. B. bei der CO₂-Berechnung), auch wenn atmosfair dadurch hohe Einnahmen erzielen würde
- Keine Kompensation von Aktivitäten, für die es bessere und einfachere Lösungen zur CO₂-Vermeidung gibt (z. B. privates Autofahren oder Stromverbrauch)
- Darstellung der tatsächlichen Klimabelastung (siehe CO₂-Berechnung), unabhängig von der Industrie

- Alle Projekte müssen zwei Standards erfüllen: CDM (UN) und „Gold Standard“ (Umwelt-NGOs), bis zu 10 % der Einsparungen nach Gold Standard Microscale
- Berechnung und Monitoring der CO₂-Minderung nach UN-Standards
- Qualifizierte und UN-zugelassene Prüfer (z. B. TÜV), die für Fehler haften müssen
- Dokumentation aller Prüfberichte über die Webseite des Klimasekretariats der UN
- Keine Waldprojekte, nur erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- Gemeinsame Umsetzung mit erfahrenen Partnern in Entwicklungsländern



- Einbeziehung aller Klimaeffekte des Flugverkehrs (z. B. durch Kondensstreifen, Ozonbildung etc.) nach dem Stand der Wissenschaft (IPCC), dadurch ist die berechnete Klimawirkung deutlich höher als durch CO₂ allein
- Eigener Emissionsrechner, vom Umweltbundesamt geprüft
- Alle Datenquellen und Methoden sind auf der atmosfair-Webseite dokumentiert



- Geringe Verwaltungskosten: Über 90 % der Spendeneinnahmen kommen den Klimaschutzprojekten in Entwicklungsländern zugute – für Planung, Aufbau und Betrieb
- Spenden steuerlich absetzbar, Kontrolle durch das Finanzamt
- Anspruchsvolle Rechtsform gGmbH: u. a. Haftung und Veröffentlichung im Handelsregister
- Beirat aus hochrangigen Schirmherren und Umweltfachleuten, u. a. aus dem Bundesumweltministerium, aus Nichtregierungsorganisationen und aus der Wissenschaft

atmosfair-Windprojekt in Nicaragua



Quelle: Ensinger

GUIDO BUCHWALD

Guido Buchwald, einer der bekanntesten deutschen Fußballer, gehörte 1990 der Weltmeister-Mannschaft an. Er prägte als Spieler und Trainer die Bundesliga, aber auch den Fußball in Japan. Heute ist Buchwald Ehrenspielführer beim VfB Stuttgart und Mitglied im Kuratorium der Stiftung Jugendfußball.

„Ich kompensiere persönlich meine Flüge bei atmosfair. Das ist für mich privat wichtig. Durch atmosfair erkannte ich, dass man über dem finanziellen Ausgleich die Schäden, die man selbst anrichtet, ein wenig abdämpfen kann; dass man das, was man machen muss, womit man aber die Umwelt gefährdet, quasi kompensieren kann.“

nachdenken • klimabewusst reisen

