

**Die Freie und Hansestadt Hamburg,**

**Behörde für Umwelt und Energie,**

**Leitstelle Klimaschutz**

**Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg**

- nachfolgend „*Freie und Hansestadt Hamburg*“ genannt -

und

**atmosfair gGmbH**

**Kaiserstraße 201, 53113 Bonn**

(Postanschrift: Zossener Straße 55-58, 10961 Berlin)

- nachfolgend „*atmosfair*“ genannt -

schließen folgende

### **Vereinbarung:**

#### **Präambel**

Die *Freie und Hansestadt Hamburg* berücksichtigt die externen Kosten von Flugreisen durch Kohlendioxidemissionen bei den Überlegungen über die dienstliche und wirtschaftliche Notwendigkeit von Dienstreisen. Diese Kosten müssen auch bei der Reisekostenerstattung einbezogen und an die *Leitstelle Klimaschutz* abgeführt werden.

Die Kohlendioxidemissionen der restlichen Verwaltungsprozesse der Freien und Hansestadt Hamburg werden ebenfalls in der CO<sub>2</sub>-Bilanz erfasst und als externe Kosten berücksichtigt.

Die *Leitstelle Klimaschutz* fördert mit diesen Mitteln Klimaschutzprojekte, mit denen die Emission von Kohlendioxid- oder Kohlendioxidäquivalentemissionen reduziert werden. Die Emissionsminderungen tragen zur Erreichung der Ziele des Klimaplanes der *Freien und Hansestadt Hamburg* bei.

*atmosfair* ist eine gemeinnützige Klimaschutzorganisation, die 2005 gegründet wurde und durch Spendeneinnahmen Klimaschutzprojekte v.a. in Ländern des globalen Südens finanziert.

*atmosfair* führt in Nigeria mit lokalen Projektpartnern ein Projekt zur Verbreitung von effizienten Öfen aus. Die Partnerunternehmen übernehmen die Montage-, und Vertriebsarbeiten der Save80 Öfen, die beim Kochen 80% Brennholz gegenüber dem traditionellen Drei-Steine-Feuer einsparen. Das Projekt ist nach den Regeln des CDM („Clean Development Mechanism“ der Vereinten Nationen) und der Gold Standard (GS) Stiftung zertifiziert.

In Indien kooperiert *atmosfair* mit den Projektpartnern Servals Automation Private Ltd. und Sapient Infotech, die sich u.a. auf die Herstellung und Vertrieb von Holzvergaseröfen und auf den Vertrieb des Nebenproduktes Holzkohle spezialisiert haben. Das Projekt ist nach den Regeln des CDM („Clean Development Mechanism“ der Vereinten Nationen) validiert und nach den Regeln der Gold Standard (GS) Stiftung zertifiziert.

## **§ 1 Gegenstand der Vereinbarung**

(1) Gegenstand der Vereinbarung ist die Förderung der Projekte „Effiziente Öfen in Nigeria“ („Improved Cooking Stoves for Nigeria“, UN-Registrierungsnummer: CDM PoA 5067; registriert am: 12.10.2009, sowie Registrierungsnummer 2711: Efficient Fuel Wood Stoves for Nigeria, registriert am 8.12.2013) und „Effiziente Öfen und Herstellung von Holzkohle in Indien“ („Dissemination of improved cook stoves and generation of charcoal“, UN-Registrierungsnummer: PoA 10292, registriert am 20.07.2016) für die Jahre 2018, 2019 und 2020 mit der Kompensation von

**75.000 t CO<sub>2</sub>-Emissionen**

(in Worten: fünfundsiebzigtausend Tonnen Kohlenstoffdioxidemissionen).

(2) Vertragsgrundlage ist die Leistungsbeschreibung von *atmosfair* vom 02.11.2017 als Bestandteil dieses Vertrages.

## **§ 2 Projektdurchführung; Zertifizierung; Gewährleistung; Auskunft**

(1) *atmosfair* mindert die CO<sub>2</sub>-Emissionen mit der Förderung der *Freien und Hansestadt Hamburg* durch die in der Leistungsbeschreibung genannten Aktivitäten in den Projekten „Effiziente Öfen in Nigeria“ und „Effiziente Öfen und Herstellung von Holzkohle in Indien“ und erzielt darin die oben genannten CO<sub>2</sub>-Reduktionen.

(2) *atmosfair* lässt diese CO<sub>2</sub>-Reduktionen durch UN-akkreditierte Prüfer prüfen. Die resultierenden Gold Standard CO<sub>2</sub>-Zertifikate (GS-CERs) legt *atmosfair* über das Konto der Deutschen Emissionshandelsstelle für die *Freie und Hansestadt Hamburg* still und übersendet der *Leitstelle Klimaschutz* den entsprechenden offiziellen Registernachweis. Damit ist formell der Nachweis der erfolgreichen CO<sub>2</sub>-

Kompensation erbracht. *atmosfair* schließt diesen Vorgang gemäß Zeitplan der Leistungsbeschreibung bis zum 31.12.2019, spätestens 30.06.2020 ab.

Die ersten Öfen wird *atmosfair* direkt nach Auftragsvergabe, also ggf. noch im Dezember 2017 ausliefern bzw. vor Ort fertigen lassen. Die weiteren Ofenlieferungen sowie die Montage und Vertriebsprozesse im Gastland bis an die Endverbraucher erfolgen dann fortlaufend über einen Förderzeitraum von ca. einem Jahr, sollten also gegen Ende 2018 bis spätestens Mitte 2019 abgeschlossen sein. Die physischen CO<sub>2</sub>-Einsparungen erfolgen unmittelbar nach der Auslieferung der Öfen an die Nutzerfamilien. Das Monitoring und die Verifizierungen durch externe Prüfer lässt *atmosfair* jährlich vornehmen, so dass die Prüfer die physischen CO<sub>2</sub>-Minderungen immer für das vorangegangene Jahr bescheinigen.

In der Tabelle der Leistungsbeschreibung vom 02.11.2017 sind für das jeweilige Jahr die Mengen an Zertifikaten genannt, die *atmosfair* für die FHH stilllegen wird. Die tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Minderungen und damit die physische Kompensation haben entsprechend im Zeitraum von 1-2 Jahren davor stattgefunden.

Durch die größere Bestellung der FHH ist es *atmosfair* möglich, Kostenreduktionen über die Steuerung der größeren Ofenkontingente und der lokalen Vertriebsstrukturen mit den Partnern zu realisieren. Insgesamt kann *atmosfair* für 1 Mio. EUR Fördersumme der FHH 75.000 Tonnen CO<sub>2</sub> – mindern und die entsprechenden Zertifikate stilllegen. Damit ergibt sich ein mittlerer Förderbetrag pro CER bzw. Tonne CO<sub>2</sub> von 13,33 EUR.

(3) Sollten in den Projekten „Effiziente Öfen in Nigeria“ und „Effiziente Öfen und Herstellung von Holzkohle in Indien“ unvorhersehbare und seitens *atmosfair* unbeeinflussbare Ursachen, z.B. Ausbruch eines Krieges im Projektgebiet, zu einer Nicht-Ausschüttung von Zertifikaten führen, meldet *atmosfair* dies rechtzeitig der *Leitstelle Klimaschutz*. Für diesen Fall bietet *atmosfair* der *Freien und Hansestadt Hamburg* die CO<sub>2</sub>-Kompensation im gleichen Umfang und zu gleichen Förderbeträgen aus anderen Projekten an. Es steht dann der *Freien und Hansestadt Hamburg* frei, dieses Alternativangebot ohne Zahlungsverpflichtung abzulehnen.

(4) *atmosfair* verpflichtet sich, der *Freien und Hansestadt Hamburg* jederzeit Auskunft über die Projektfortschritte „Effiziente Öfen in Nigeria“ und „Effiziente Öfen und Herstellung von Holzkohle in Indien“ zu erteilen und die UNFCCC-Unterlagen über diese Projekte herauszugeben. Zurückbehaltungsrechte, die nicht auf diesem Vertragsverhältnis beruhen, sind ausgeschlossen. Für die Überlassung dieser Unterlagen können der *Freien und Hansestadt Hamburg* keine Kosten in Rechnung gestellt werden. Dies gilt auch bei vorzeitiger Beendigung der Vereinbarung.

#### **§ 4 Vergütung**

(1) Die *Freie und Hansestadt Hamburg* verpflichtet sich, *atmosfair*

**13,33 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung**

(in Worten: dreizehn, dreiunddreißig Euro pro Tonne  
Kohlendioxidemissionsminderung),

also insgesamt

**1.000.000,00 Euro**

(in Worten: einemillion Euro)

zu zahlen.

#### **§ 5 Rechte und Pflichten nach den Datenschutzgesetzen**

(1) Von *atmosfair* erstellte Unterlagen mit personenbezogenen oder personenbeziehbaren Mitarbeiterdaten sind nicht an die *Freie und Hansestadt Hamburg* auszuhändigen. *atmosfair* wird der *Freien und Hansestadt Hamburg* entsprechende Ergebnisse nur in aggregierter und anonymisierter Form übermitteln. Die *Freie und Hansestadt Hamburg* wird die von ihr erstellten Unterlagen mit personenbezogenen oder personenbeziehbaren Mitarbeiterdaten nach Gebrauch fachgerecht vernichten. Eine darüber hinaus gehende oder abweichende Nutzung ist unzulässig.

(2) *atmosfair* verpflichtet sich, bei der Verarbeitung der personenbezogenen oder personenbeziehbaren Mitarbeiterdaten die Vorschriften des Hamburgischen Datenschutzgesetzes (HmbDSG) in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Dies betrifft insbesondere die Sicherungsmaßnahmen nach § 8 HmbDSG. *atmosfair* unterwirft sich insoweit der Kontrolle durch den Hamburgischen Beauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit.

#### **§ 6 Rechte und Pflichten nach dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG)**

(1) Diese Vereinbarung unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz. Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen wird sie von der *Freien und Hansestadt Hamburg* nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister veröffentlicht. Unabhängig von einer möglichen Veröffentlichung kann die Vereinbarung Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

(2) Gutachten und Studien im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 8 HmbTG sind von der *Freien und Hansestadt Hamburg* nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister zu veröffentlichen. Vergleichbare Informationen von öffentlichem Interesse nach § 3 Absatz 2 HmbTG sollen von ihr veröffentlicht werden. Zudem können sie jeweils Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

(3) Zu den Urheber- und Nutzungsrechten vereinbaren die Parteien:

(a) Die *Freie und Hansestadt Hamburg* kann nach § 3 Absatz 2, § 10 Absatz 3 HmbTG verpflichtet sein, Informationen von öffentlichem Interesse zu veröffentlichen und jedermann unentgeltlich zu jedweder freien Nutzung, Weiterverwendung und Verbreitung sowohl für nicht-kommerzielle als auch kommerzielle Zwecke, zu überlassen.

(b) Soweit das Werk urheberrechtlich schutzfähig ist, räumt *atmosfair* der *Freien und Hansestadt Hamburg* zu diesem Zweck bereits jetzt sämtliche erforderlichen Nutzungsrechte an dem zu erstellenden Werk zeitlich, räumlich und inhaltlich unbeschränkt ein. Insbesondere räumt sie der *Freien und Hansestadt Hamburg* das Recht ein, das Werk zu vervielfältigen, zu verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen, unter Wahrung seiner geistigen Eigenart zu bearbeiten oder umzugestalten, ungeachtet der Verwertungszwecke. *atmosfair* gestattet der *Freien und Hansestadt Hamburg*, jedermann die freie Nutzung, Weiterverwendung und Verbreitung sowohl für nicht-kommerzielle als auch kommerzielle Zweck im Umfang der eingeräumten Nutzungsrechte zu gestatten.

(c) *atmosfair* verzichtet auf die Geltendmachung von urheberrechtlichen Abwehransprüchen gegen Dritte; hiervon nicht erfasst sind Ansprüche wegen unterlassener Anerkennung der Urheberschaft (§ 13 UrhG) und wegen gröblicher Entstellung des Werkes (§ 14 UrhG).

## § 7 Schlussbestimmungen

(1) Nebenabreden zu dieser Vereinbarung bestehen nicht. Änderungen oder Ergänzungen dieser Vereinbarungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Dies gilt auch für die Änderung der Schriftformklausel.

(2) Bedingungen von *atmosfair*, insbesondere allgemeine Geschäftsbedingungen, gelten nur, wenn und soweit sie von der *Freien und Hansestadt Hamburg* ausdrücklich und schriftlich angenommen worden sind.

(3) Die Abtretung einer Forderung des Auftragnehmers aus dieser Vereinbarung ist nur mit Zustimmung der Finanzbehörde der *Freien und Hansestadt Hamburg* rechtswirksam. *atmosfair* hat die Abtretungsanzeige der *Freien und Hansestadt Hamburg* vorzulegen. Die Finanzbehörde teilt *atmosfair* und dem neuen Gläubiger ihre Entscheidung mit.

- (4) Der Gerichtsstand für beide Parteien ist Hamburg.
- (5) Sollte eine Bestimmung dieser Vereinbarung ganz oder teilweise unwirksam oder nicht durchsetzbar sein oder werden oder sollte sich in dieser Vereinbarung eine unbeabsichtigte Regelungslücke herausstellen, so wird hiervon die Wirksamkeit und die Durchsetzbarkeit der übrigen Bestimmungen dieser Vereinbarung nicht berührt. Anstelle der unwirksamen oder nicht durchsetzbaren Bestimmung und zur Ausfüllung von Lücken tritt die gesetzlich zulässige Bestimmung, die dem Gewollten am nächsten kommt.
- (6) Jede Partei enthält eine Ausfertigung dieser Vereinbarung.
- (7) Diese Vereinbarung wird mit ihrer Unterzeichnung wirksam.

Hamburg, den

Bonn, den 3/11/2017

Für die Freie und Hansestadt Hamburg

Für atmosfair

*Kamini (NGEL)*  
*Janis Meyer (SR)*

*D. D. R.*  
*DIETRICH BROCKHAGEN*

think • go climate conscious

**atmosfair**

atmosfair gGmbH  
Zossener Str. 55-58  
10961 Berlin - Germany

**Anlage:**

- Leistungsbeschreibung von atmosfair vom 02.11.2017

## Inhalt

Vertragsangebot Kompensation von Flug-Dienstreisen und Restemissionen der Verwaltung der FHH .....	1
Anfrage seitens der BUE.....	3
Angebotsübersicht.....	3
Angebote atmosphäre Förderprojekte im Detail.....	5
1. Nigeria: Effiziente Öfen .....	5
2. Indien: Effiziente Öfen und Herstellung von Holzkohle .....	9
Besonderheit von atmosphäre .....	13
Sorgenkinder Waldprojekte .....	15

## Abkürzungsverzeichnis

BUE	Behörde für Umwelt und Energie, Hamburg
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emission Reduction
CPA	Component Project Activity
CPA-DD	Component Project Activity Design Document
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg
GS	Gold Standard
PoA	Programme of Activities
PoA-DD	Programme of Activities Design Document
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change



## Anfrage seitens der BUE

Seit einiger Zeit werden gemäß gesetzlicher Regelung die Flug-Dienstreisen der Mitarbeiter der öffentlichen Verwaltung der Stadt Hamburg erfasst. Die zurückgelegten Strecken werden durch Mitarbeiter der BUE in den online-Emissionsrechner von atmosfair eingegeben und so die entstandenen Flugemissionen berechnet. Parallel wurden finanzielle Mittel zur Kompensation dieser Emissionen in den Haushalt eingestellt. Bisher wurden diese Mittel jedoch noch nicht abgerufen und zur Kompensation eingesetzt.

Im Rahmen eines Termins am 16.06.2017 äußerten Frau Dr. Schiffmann und Frau Schenk das Interesse seitens der BUE, noch im Laufe des Jahres CO<sub>2</sub>-Emissionen mit atmosfair-Projekten zu kompensieren. Das zur Verfügung stehende Budget belief sich auf 100.000 Euro. Voraussichtlich steht der BUE auch in den Folgejahren ein Budget in dieser Höhe zum Erwerb von Emissionsreduktionen zur Verfügung und es besteht der Wunsch, auch zukünftig Zertifikate von atmosfair zu erwerben. Es erging an atmosfair die Frage, ob die für das Dar es Salaam Projekt eingeplanten finanziellen Mittel (700.000 bis 1,0 Mio EUR) notfalls auch in anderen atmosfair Klimaschutzprojekten zur Produktion von Emissionsreduktionszertifikaten eingesetzt werden könnten. Bis zu einem Betrag von etwa 5,0 Mio Euro sei die Unterstützung bereits bestehender atmosfair Projekte zum Zwecke der Zertifikats-Generierung am wirtschaftlichsten. Bei einem Mittelfluss bis Ende November 2017 könne der Betrag noch rechtzeitig in diese Projekte investiert werden und in der Folge Zertifikate generiert werden.

## Angebotsübersicht

atmosfair bietet der Behörde für Umwelt und Energie, Freie und Hansestadt Hamburg, folgende CO<sub>2</sub>-Kompensationen an.

Klimaschutz- projekt	Standard	Angebotene Menge 2018	Angebotene Menge 2019	Angebotene Menge 2020	Förderbetrag pro Tonne	Förderbetrag gesamt
Effiziente Öfen, Nigeria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDM</li> <li>• GS</li> </ul>	15.000 t	12.500 t	10.000 t	13,33 €	499.875,00 €
Effiziente Öfen, Indien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDM</li> <li>• GS</li> </ul>	15.000 t	12.500 t	10.000 t	13,33 €	499.875,00 €

## Projektdurchführung, Prüfung, CO<sub>2</sub>-Zertifikate, Stilllegung und Zeitplan CO<sub>2</sub>-Reduktion

atmosfair mindert die CO<sub>2</sub>-Emissionen mit der Förderung der Stadt Hamburg durch die genannten Aktivitäten in den Projekten und erzielt darin die oben genannten CO<sub>2</sub>-Reduktionen. atmosfair lässt diese CO<sub>2</sub>-Reduktionen durch UN-akkreditierte Prüfer prüfen. Die resultierenden Gold Standard CO<sub>2</sub>-Zertifikate (GS-CERs) legt atmosfair über das Konto der Deutschen Emissionshandelsstelle für



die Stadt Hamburg dauerhaft still und übersendet der BUE den entsprechenden offiziellen Registernachweis. Damit ist formell der Nachweis der erfolgreichen CO<sub>2</sub>-Kompensation erbracht.

Die ersten Öfen wird atmosfair direkt nach Auftragsvergabe, also ggf. noch im Dezember 2017 ausliefern bzw. vor Ort fertigen lassen. Die weiteren Ofenlieferungen sowie die Montage und Vertriebsprozesse im Gastland bis an die Endverbraucher erfolgen dann fortlaufend über einen Förderzeitraum von ca. einem Jahr, sollten also gegen Ende 2018 bis spätestens Mitte 2019 abgeschlossen sein. Die physischen CO<sub>2</sub>-Einsparungen erfolgen unmittelbar nach der Auslieferung der Öfen an die Nutzerfamilien. Das Monitoring und die Verifizierungen durch externe Prüfer lässt atmosfair jährlich vornehmen, so dass die Prüfer die physischen CO<sub>2</sub>-Minderungen immer für das vorangegangene Jahr bescheinigen.

In der obigen Tabelle sind für das jeweilige Jahr die Mengen an Zertifikaten genannt, die atmosfair für die FHH stilllegen wird. Die tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Minderungen und damit die physische Kompensation haben entsprechend im Zeitraum von 1-2 Jahren davor stattgefunden.

Durch die größere Bestellung der FHH ist es atmosfair möglich, Kostenreduktionen über die Steuerung der größeren Ofenkontingente und der lokalen Vertriebsstrukturen mit den Partnern zu realisieren. Insgesamt kann atmosfair für 1 Mio. EUR Fördersumme der FHH 75.000 Tonnen CO<sub>2</sub> – mindern und die entsprechenden Zertifikate stilllegen. Damit ergibt sich ein mittlerer Förderbetrag pro CER bzw. Tonne CO<sub>2</sub> von 13,33 EUR.

### **Ausfallrisiken / Gewährleistung**

Sollten in den ausgewählten Projekten unvorhersehbare und seitens atmosfair unbeeinflussbare Ursachen, z.B. Ausbruch eines Krieges im Projektgebiet, zu einer Nicht-Ausschüttung von Zertifikaten führen, meldet atmosfair dies rechtzeitig der BUE. Für diesen Fall bietet atmosfair der BUE die CO<sub>2</sub>-Kompensation im gleichen Umfang und zu gleichen Förderbeträgen aus anderen Projekten an. Es steht dann der BUE frei, dieses Alternativangebot ohne Zahlungsverpflichtung abzulehnen.

### **Besteuerung**

Es handelt sich bei der Finanzierung durch die Stadt Hamburg um eine Förderung von Klimaschutzprojekten. Die CO<sub>2</sub>-Zertifikate werden stillgelegt und gelangen nicht in den Besitz der Stadt Hamburg. Es liegt kein Leistungsaustausch vor. Die genannten Förderbeträge unterliegen nicht der Umsatzsteuer.

## Angebotene atmosfair Förderprojekte im Detail

### 1. Nigeria: Effiziente Öfen




**Almajir Safiyanu** lebt in Funtua, im nördlichen Teil Nigerias. Die Region ist geprägt von zunehmender Trockenheit und Verwüstung, sodass Feuerholz sehr rar ist.

Mit ihrem neuen Ofen braucht Almajir nur noch sehr wenig Holz und kann sogar Erntereste wie Maiskolben verbrennen.

#### *atmosfair Ofen in Nigeria*

Name: Improved Cooking Stoves for Nigeria Programme of Activities.

UN-Registrierungsnummer: CDM PoA 5067; registriert am: 12.10.2009

<a href="#">Home</a>   <a href="#">CDM</a>   <a href="#">All</a>   <a href="#">CC/Net</a>   <a href="#">TT/Clear</a>	
	
<input type="text" value="UNFCCC Google Search"/>	
<a href="#">About CDM</a> <a href="#">Governance</a> <a href="#">Rules and Reference</a> <a href="#">Methodologies</a> <a href="#">Standardized Baselines</a> <b>Project Search</b> <a href="#">CDM co-Benefits</a> <a href="#">Programme of Activities (PoA)</a> <a href="#">Prior Consideration</a> <a href="#">Validation</a> <a href="#">Requests for Deviation</a> <a href="#">Post-Registration Changes</a> <a href="#">Renewal of crediting period</a> <a href="#">Issuance of CERs</a> <a href="#">CDM Registry</a> <a href="#">Stakeholder Interaction</a> <a href="#">Newsroom</a>	
Issues Quickfinder: <input type="text" value="Please choose"/>	
Your location: Home > Project Search	
<b>Project 2711 : Efficient Fuel Wood Stoves for Nigeria</b>	
Project title	Efficient Fuel Wood Stoves for Nigeria <a href="#">project design document</a> (1235 KB) (approved -- 08 Nov 2013 - view previous) <a href="#">registration request form</a> (457 KB)
SDC description report	Not Available. Please refer to our <a href="#">Further Information on SD-Tool</a>
Host Parties	Nigeria , involved indirectly <a href="#">approval</a> (39 KB) <a href="#">authorization</a> (39 KB) Authorized Participants: Developmental Association for Renewable Energies
Other Parties Involved	Germany , involved indirectly <a href="#">approval</a> (201 KB) <a href="#">authorization</a> (201 KB) Authorized Participants: Atmosfair gGmbH ; Lernen-Helfen-Leben 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 4761.8
Validation Report	<a href="#">Validation report</a> (1097 KB) <a href="#">Public availability information</a> <a href="#">Link to information uploaded for public availability</a> <a href="#">Validation opinion on changes in PDD</a> (221 KB)
Modalities of Communication	MoC Annex 1 Modalities of Communication valid as of 18/06/2012 MoC Annex 2 (Change/update authorized signatory, name or contact details) valid as of 12/02/2014
Registration Date	12 Oct 09 ( <a href="#">view history</a> )

Nigeria zählt nicht zu den „Least Developed Countries“. Zwei Drittel der Menschen leben dennoch in extremer Armut. Unser Projekt richtet sich an die Menschen in extremer Armut in Nigeria mit dem Ziel, ihre Lebensbedingungen im Sinne der Sustainable Development Goals der UN zu verbessern.

#### Abholzung in Nigeria

Laut des maplecroft „Deforestation Index“, der auf den aktuellsten Daten der UN Food and Agricultural Organisation (FAO) beruht, ist Nigeria das Land mit der höchsten Entwaldungsrate

weltweit, noch vor Brasilien und Indonesien<sup>1</sup>. Das Land verlor zwischen 1990 und 2010 fast die Hälfte seiner Waldfläche. Die Ursachen dafür sind komplex, jedoch ist eine Hauptursache der Entwaldung die Entnahme von Feuerholz. Auch wenn Nigeria nicht zu den „Least Developed Countries“ gehört, nutzen im Norden des Landes noch immer bis zu 99% der Familien Holz zum Kochen. Im landesweiten Schnitt sind es etwa 75% der Familien. Dabei verbraucht eine Familie mit 7 Personen etwa 5 Tonnen Holz pro Jahr. Dieser enorme Verbrauch an Feuerholz hat im armen Norden des Landes bereits zur beinahe völligen Abholzung der Wälder und zur fortschreitenden Ausbreitung der Wüsten geführt. Feuerholz ist in Nordnigeria knapp und muss auf Lastwagen und Zügen aus den noch bestehenden Wäldern im Süden des Landes herantransportiert werden. Das schlägt sich auf den Holzpreis nieder und verursacht Transportemissionen.<sup>2</sup>

Um der Problematik der Abholzung entgegenzuwirken und besonders die ärmsten Haushalte in Nigeria in der Abhängigkeit von Feuerholz zu entlasten, hat atmosfair sich 2007 dazu entschlossen, ein Projekt mit effizienten Öfen zum Kochen in Nigeria umzusetzen. Dieses Projekt wurde 2009 als CDM Small Scale Projekt registriert und 2012 durch die Registrierung des PoAs und mehrerer CPAs ausgebaut. In der Projektumsetzung arbeitet atmosfair mit lokalen Partnern zusammen.

### **Projektpartner**

Projektpartner von atmosfair sind die BI Allianz Company Ltd. (BIA) und die Development Agency for Renewable Energy (DARE). Jedes Ofenset besteht aus dem Ofen, zwei passenden Töpfen und der sogenannten Wonderbox, einer sehr beliebten Warmhaltebox. Das Fördermodell ist so strukturiert, dass die Projektpartner für die Öfen und deren Lieferung nichts bezahlen, sondern über die Verkaufserlöse nur die eigenen Kosten für Montage, Werkstatt, Verkauf und Marketing tragen und damit die Öfen zu stark reduzierten Preisen an die Nutzer verkaufen können. Die Einnahmen aus dem Verkauf der Öfen tragen dann die Aufwendungen für Personal, Kundendienstleistungen und das Monitoring des Projektes. Die starke Reduzierung des Verkaufspreises macht die Öfen auch für ärmste Familien erschwinglich, die damit sowohl von den ökonomischen Vorteilen des geringen Holzverbrauches als auch von den gesundheitlichen Vorteilen profitieren.

### **Aktueller Status**

Aufgrund kriegesischer Auseinandersetzungen im Norden des Landes geht das Projekt zurzeit nur langsam voran. Neue Gelder werden zur Findung neuer Projektpartner und der Planung einer eigenen Ofenfabrik für effiziente Öfen in der Lagos Region im Süden des Landes eingesetzt. Dies soll auch bestehende bürokratische und Zoll-Hürden beenden und eröffnet die Perspektive auf nachhaltige eigenständige Wertschöpfung in der Region.

### **Einbindung in die nationale Energie- und Klimapolitik Nigerias**

Nigeria hat das Kyoto Protokoll in 2004 unterzeichnet und im November 2015 seinen INDC verabschiedet. Auch das Paris Agreement wurde unterzeichnet, eine Ratifizierung des Agreements und Verabschiedung des finalen NDC steht noch aus.<sup>3</sup> Über alle Sektoren verteilt ist eine relative Emissionsreduktion von -45% gegenüber dem business-as-usual angestrebt. Energieeffizienz ist hierbei die größte Einsparungsquelle. Im INDC wird der Einsatz von effizienten Öfen zum Kochen als

---

<sup>1</sup> <http://maplecroft.com/about/news/deforestation.html>

<sup>2</sup> <https://www.atmosfair.de/de/energieeffizienz/nigeria>

<sup>3</sup> [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9444.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9444.php)

eine Effizienzmaßnahme zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs explizit genannt. Auch hinsichtlich der Verringerung von Schadstoffemissionen innerhalb der Gebäude und das damit verbundene Gesundheitsrisiko für Frauen wird der Einsatz von sauberen Kochmöglichkeiten als einziger Lösungsweg genannt. Hinsichtlich der Gleichberechtigung von Frauen wird der Einsatz von effizienten Öfen als besonders fördernd genannt, da die Frauen von einer verbesserten Gesundheit und Zeitnutzung profitieren.<sup>4</sup>

Als Teil der afrikanischen Strategie zur freiwilligen Reduktion von Treibhausgasen und zur Erfüllung seiner Verpflichtungen gegenüber dem UN Klimasekretariat (UNFCCC) hat die Nigerianische Regierung außerdem das nationale "Renewable Energy Programme"<sup>5</sup> ins Leben gerufen. Innerhalb dieses Programmes hat das nigerianische Umweltministerium mehrere Projekte angestoßen, die zur Erreichung der Ziele zur Minderung des Klimawandels beitragen sollen. Unter diesen Projekten sind unter anderem das „National Clean Cooking Scheme“ (NCCS) und das „Rural Women Energy Security“ (RUWES) Projekt. Beide Projekte enthalten als wichtigen Bestandteil zur Erreichung der Projektziele die Förderung von effizienten Öfen. Durch den Einsatz von effizienten Öfen können die Umwelt- und Gesundheitsrisiken, die durch die Nutzung von Holz als Kochenergie entstehen, minimiert werden, an denen gemäß WHO über 95.000 Frauen jährlich in Nigeria sterben. Es ist die dritte höchste Todesursache nach Malaria und HIV. Unter dem NCCS wurden im November 2014 der Kauf von 750.000 effizienten Öfen und 18.000 „Wonderbags“ ausgeschrieben.<sup>6</sup> Unser Projekt ist an der Förderung von Öfen unter dem RUWES Projekt beteiligt und unterstützt somit die nationale nigerianische Energie- und Klimapolitik. Daher wird das Projekt auch von der Nigerianischen Regierung mit dem Letter of Approval anerkannt.

### **Sustainable Development Goals der UN – Gesundheit der Nutzer\*innen**

Das als Gold Standard umgesetzte Projekt zeichnet sich neben den klimarelevanten Emissionsreduktionen durch einen positiven Einfluss auf diverse entwicklungsrelevante Aspekte aus. Effiziente Öfen verbrennen das Holz sauberer, was eine Verbesserung der Luftqualität und große Erleichterung für Frauen und Kinder bedeutet, deren Lungen und Augen beim Kochen über offenem Feuer ständig beißendem Rauch ausgesetzt sind. Gemeinsam mit dem Hohen Flüchtlingskommissar der Vereinten Nationen und Ärzten der Universität Lübeck sowie des gemeinnützigen Vereins Buana aus Hamburg führte atmosfair eine Gesundheitsstudie im Flüchtlingscamp Kiziba in Ruanda durch, indem die gleichen Öfen wie in Nigeria zum Einsatz kommen. Bereits acht Monate nach Einführung der Öfen konnte gezeigt werden, dass sich die Lungenfunktionswerte bei allen Probandinnen messbar verbessert hatten. Ein anderer Vorteil der effizienten Öfen ist, dass sie z.B. im Gegensatz zu Solarkochern Tag und Nacht funktionieren und keine Umstellung der Kochgewohnheiten erfordern. Die Save80 Öfen werden in Nigeria von unseren Projektpartnern montiert und zum Verkauf in die Dörfer gebracht. Diese Vorgehensweise schafft 125 Arbeitsplätze und sorgt für einen Transfer von Kompetenz und Technologie.

---

<sup>4</sup> INDC Bericht:

[http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Nigeria/1/Approved%20Nigeria's%20INDC\\_271115.pdf](http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Nigeria/1/Approved%20Nigeria's%20INDC_271115.pdf)

<sup>5</sup> <http://renewableenergy.gov.ng/>

<sup>6</sup> <http://connecteddevelopment.org/tag/national-clean-cookstove-scheme-nccs/>

Feuerholz auch aus den eigenen Wäldern muss in Nigeria in weiten Landesteilen meist von Händlern gekauft werden. Diese Kosten entsprechen für ärmere Familien leicht 20-30% der verfügbaren Einnahmen. Damit bedeutet ein effizienter Ofen eine enorme Kostenersparnis für diese Familien, ganz unabhängig von Klima- und Gesundheitsnutzen. Durch die enormen Einsparungen rechnet sich der Kauf des Ofens für viele Familien schon nach wenigen Monaten und das gesparte Geld kann zur Verbesserung des Lebensstandards verwendet werden.

### **Ausführliche Informationen / Dokumente / Medien**

Im mitgesandten Zip-Ordner finden Sie:

- Fotos
- Projektvideo
- Offizielle Vereinte Nationen Dokumente: Projektbeschreibung, Bericht unabhängiger Prüfer, Screenshot UNFCCC-Webseite
- Offizielle Gold Standard Dokumente: Projektbeschreibung, Bericht unabhängiger Prüfer



## 2. Indien: Effiziente Öfen und Herstellung von Holzkohle

2012 hat atmosfair in Indien ein Projekt mit effizienten Holzvergaseröfen gestartet und dabei diese Technik zum ersten Mal in einem atmosfair-Klimaschutzprojekt eingesetzt.

### Projektgebiet

Die Projektregion Sundarbans beherbergt die weltgrößten Mangrovenwälder, die als natürliche Barriere gegen Unwetter und Folgen des ansteigenden Meeresspiegels wirken. Das Bevölkerungswachstum und der damit steigende Holzbedarf aber führen hier im Gangesdelta seit vielen Jahren zu einem Rückgang dieser einzigartigen Wälder, mit erheblichen Folgen für die lokale Biodiversität und die Lebensumstände der Menschen vor Ort.



Abbildung 1: Die Mangrovenwälder der Sundarbans <sup>7</sup>

### Technik

Bei den Holzvergaseröfen verbrennt das Holz nicht direkt. Über einen Hitze-Luft-Kreislauf bewirkt die Flamme, dass das unter ihr liegende Holz vergast. Das entstehende Gas verbrennt wieder und hält den Prozess am Laufen. Dabei entsteht zusätzlich Holzkohle.

---

<sup>7</sup> <http://www.wikiwand.com/en/Sundarbans>



Abbildung 2 Kochen auf dem neuen Holzvergaseröfen    Abbildung 3: Durch die Holzvergasung entsteht wertvolle Holzkohle

### Walschutz über Effiziente Holzvergaseröfen

Seit 2012 subventioniert atmosfair hier den Verkauf von hocheffizienten Holzvergaseröfen, die 50% Feuerholz einsparen. Um sicherzustellen, dass die neue Technologie tatsächlich den Bedürfnissen der Menschen vor Ort entspricht, wurde der Ofen in mehreren Pilotstudien angepasst. Außerdem erhält jeder Nutzer vor dem Kauf eine Einführung durch lokale Mitarbeiter bei sich zuhause. Dieser Prozess wird durch die enge Kooperation zwischen atmosfair, dem indischen Ofenhersteller und der indischen Organisation, die die Öfen verteilt, möglich.

### Zusätzliches Einkommen und zusätzliche Ersparnis

Das Kochen auf der Holzgasflamme ist, ähnlich wie bei einem Gasherd, rauchfrei und sehr komfortabel. Durch den Holzvergasungsprozess entsteht außerdem zusätzlich Holzkohle, die wiederum von den Familien verwendet werden kann. Das Projekt bietet den Nutzern an, die entstehende Holzkohle anzukaufen, und leitet sie dann an Restaurants und andere Nutzer konventioneller Holzkohle weiter, wodurch zusätzlich dauerhaft CO<sub>2</sub> eingespart wird. Durch die verringerten Ausgaben für Brennholz und die zusätzlichen Einnahmen durch Holzkohleverkauf können sich auch arme Familien, die von atmosfair subventionierten Holzgasöfen leisten. Dies verbessert die wirtschaftliche Situation der lokalen Bevölkerung und hilft, den natürlichen Lebensraums des bengalischen Tigers zu bewahren.

Durch das Projekt wurden bis heute bereits 41 Arbeitsplätze geschaffen, in der Herstellung und dem Vertrieb der Öfen, sowie über die das Einsammeln und den Weiterverkauf der produzierten Holzkohle.

### Klimaschutzprojekterweiterung

atmosfair ist derzeit dabei, das Projekt über die Grenzen von West-Bengal hinaus auf andere Gebiete von Indien auszudehnen.

Ein sehr interessanter Projektteil ist dabei die Zusammenarbeit mit den Kooperativen von Teebauern. Die Kooperativen werden die von atmosfair subventionierten Öfen für die Arbeiter der Teeplantagen kaufen. Die Arbeiter profitieren von dem niedrigeren Holzbedarf und der Möglichkeit nahezu rauchfrei zu kochen. Der Rauch der offenen Feuer führt jährlich zu vielen Toten und schweren



Krankheiten. Insbesondere bei Frauen und Kinder, die die meiste Zeit beim Kochen bzw. in der Nähe der Feuerstelle verbringen. Die über die Holzvergaseröfen entstehende Kohle soll zum Trocknen der Teeblätter verwendet werden und dabei im Vergleich zu konventionell hergestellter Holzkohle nochmals dauerhaft CO<sub>2</sub> einsparen.



Abbildung 4: Indische Teeplantage<sup>8</sup>



Abbildung 5: Eine Pflückerin im Teegarten von Assam<sup>9</sup>

### Status CDM Projekt




Atmosfair hat das Projekt in Indien in 2013 zunächst als Gold Standard Micro Scale Projekt pilotiert und seit 2015 stetig ausgebaut. Derzeit überführt atmosfair das Projekt von einem reinen Gold Standard Projekt in ein CDM- Gold Standard Projekt. Dabei wurde das Rahmen- PoA (Programme of Activities) mit der Nummer PoA 10292 „Dissemination of improved cookstoves and generation of charcoal“ sowie das zugehörige erste CPA (Component Project Activity) bereits in 2016 erfolgreich registriert.

Im Zuge der FHH Beauftragung wird atmosfair weitere CPAs eröffnen. Die ersten GS-CERs für die FHH erwarten wir im Laufe von 2018.

---

<sup>8</sup> <http://www.greavesindia.com/blog/posts/2013/october/india's-best-tea-plantation-hotels/>

<sup>9</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Assam\\_tea](https://en.wikipedia.org/wiki/Assam_tea)

<a href="#">Home</a>   <a href="#">CDM</a>   <a href="#">JI</a>   <a href="#">CC:iNet</a>   <a href="#">TT:Clear</a>	
	
UNFCCC Google Search	
<a href="#">About CDM</a> <a href="#">Governance</a> <a href="#">Rules and Reference</a> <a href="#">Methodologies</a> <a href="#">Standardized Baselines</a> <b><a href="#">Project Search</a></b> <a href="#">CDM co-Benefits</a> <a href="#">Programme of Activities (PoA)</a> <a href="#">Prior Consideration</a> <a href="#">Validation</a> <a href="#">Requests for Deviation</a> <a href="#">Post-Registration Changes</a> <a href="#">Renewal of crediting period</a> <a href="#">Issuance of CERs</a> <a href="#">CDM Registry</a> <a href="#">Stakeholder Interaction</a> <a href="#">Newsroom</a>	
Issues Quickfinder: Please choose ▼	
Offset now: 	
Connect with CDM: 	
Your location: Home > Project Search	
<b>PoA 10292 : Dissemination of improved cook stoves and generation of charcoal</b>	
PoA title	Dissemination of improved cook stoves and generation of charcoal - <a href="#">POA design document</a> (2006 KB) - <a href="#">POA registration request form</a> (119 KB)
SDC description report	Not Available. Please refer to our <a href="#">Further Information on SD-Tool</a>
CPAs	- Initially submitted at the time of requesting registration of the POA: - <a href="#">Dissemination of TLUD gasifier stoves and generation of charcoal in West Bengal, first CPA</a> <a href="#">(view all CPAs)</a>
Host Parties	India , involved indirectly <a href="#">approval</a> (828 KB) <a href="#">authorization</a> (828 KB) Authorized Participants: Servals Automation Private Ltd.
Other Parties Involved	Germany , involved indirectly <a href="#">approval</a> (1278 KB) <a href="#">authorization</a> (1278 KB) Authorized Participants: Atmosfair gGmbH
Coordinating/Managing Entity	Servals Automation Private Ltd.
DOE	TÜV Rheinland
Sectoral scopes	1 : Energy industries (renewable - / non-renewable sources) 3 : Energy demand 4 : Manufacturing industries
Activity Scale	SMALL
Methodology Used	AMS-II.G. ver. 7 - Energy efficiency measures in thermal applications of non-renewable biomass AMS-III.BG. ver. 3 - Emission reduction through sustainable charcoal production and consumption AMS-I.E. ver. 6 - Switch from non-renewable biomass for thermal applications by the user
Standardized baselines used	N/A
Amount of Reductions (PoA)	95,885 metric tonnes CO2 equivalent per annum
Amount of Reductions (Initial CPAs)	95,885 metric tonnes CO2 equivalent per annum
Fee level	USD 17677.0
Validation Report	<a href="#">Validation report</a> (1050 KB) Public availability information <a href="#">Link to information uploaded for public availability</a>
Modalities of Communication	MoC Annex 1 Modalities of Communication valid as of 20/01/2017
Registration Date	20 Jul 16
Renewal Period	20 Jul 16 - 19 Jul 23
PoA Duration	23 May 14 - 22 May 42
Requests for Issuance and related documentation	

## Ausführliche Informationen / Dokumente / Medien

Im mitgesandten Zip-Ordner finden Sie:

- Fotos
- Projektvideo (homemade, low quality)
- Offizielle Vereinte Nationen Dokumente: Projektbeschreibung (PoA DD), Validierungsgericht unabhängiger Prüfer, Screenshot UNFCCC-Webseite
- Offizielle Gold Standard Dokumente: Projektbeschreibung, Bericht unabhängiger Prüfer

Die mitgesendeten Videos wurden von einem Projektpartner selbst aufgenommen und entsprechen nicht den üblichen Demonstrationsqualitäten. Nach Absprache kann atmosfair für die FHH ein Video in Demo-Qualität zur Verfügung stellen.

## Besonderheit von atmosfair

atmosfair ist eine gemeinnützige Klimaschutzorganisation, die 2005 gegründet wurde und durch Spendeneinnahmen Klimaschutzprojekte v.a. in Ländern des globalen Südens finanziert. Eine Bescheinigung über die Gemeinnützigkeit von atmosfair übersenden wir Ihnen zusammen mit den weiteren Projektinformationen.

atmosfair arbeitet mit höchsten Standards bei der Emissionsberechnung, Projektauswahl und Mittelverwendung. Die Einhaltung dieser Standards wird von einem Beirat aus Mitgliedern des Bundesumweltministeriums und Umwelt-NGOs kontrolliert. Schirmherren sind Prof. Dr. Klaus Töpfer, sowie die prominenten Klimaforscher Prof. Dr. Mojib Latif und Prof. Dr. Hartmut Graßl.

- ✓ **Gemeinnützigkeit**
- ✓ **Testsieger:** In 9 internationalen Studien zur Bewertung von Kompensationsanbietern schnitt atmosfair am besten ab.
- ✓ **Effizienz:** 90% der Spendeneinnahmen fließen in die Klimaschutzprojekte.
- ✓ **Transparenz:** Detaillierte Jahresberichte mit GuV, Bericht nach den Vorgaben der Initiative für Transparente Zivilgesellschaft
- ✓ **Emissionsberechnung nach höchsten Standards:** Wissenschaftlich fundierte Emissionsberechnung von Flügen mit dem Faktor 3 (u.a. Einbeziehung langfristiger Effekte von Kondensstreifen und Ozon) gemäß Empfehlung des Umweltbundesamtes.
- ✓ **Höchste Internationale Zertifizierungs-Standards:** Unter den existierenden Standards ist die Kombination aus CDM („Clean Development Mechanism“ der Vereinten Nationen) und der Gold Standard (GS) Stiftung der strengst mögliche Standard. Nach den Regelwerkern dieser beiden Systeme lässt atmosfair die Klimaschutzprojekte zertifizieren. Im Detail:

Der CDM folgt den strengsten Governance-Regelungen:

- **Komplette Transparenz**
  - durch umfangreiche Dokumentation (200-400 Seiten Projektdokumentation mit jeweiligem Ansprechpartner)
  - auf dezidierte UN-Webseite (CDM-Webseite der UN)
- oberster Akteur ist das Executive Board (EB) der UN
  - paritätisch besetzt mit jeweils 9 Vertretern aus Industrie- und Entwicklungsländern
  - weitreichender Blick
  - Interessen der Privatwirtschaft ausgeklammert
- Unabhängiger Prüfer (z.B. TÜV)
  - haftet und kann Akkreditierung verlieren
- Gastland muss Projekt zustimmen
- CDM hat härteste Kriterien zu Technologie

Die Gold Standard Regularien ergänzen den Projekt-Begutachtungskatalog mit umfangreichen sozialen, ökologischen und ökonomischen Kriterien, z.B.

- Anzahl durch das Projekt entstandener Jobs vor Ort
- Nachweis einer Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung vor Ort
- Nachweis ökonomischer Verbesserungen für die lokale Bevölkerung

Zur effizienten Mittelverwendung der Spenden lässt atmosfair im Ausnahmefall sehr kleine Projekte nur nach den GS Regularien zertifizieren.

- ✓ **Integrität:** Darstellung der Kompensation als zweitbeste Lösung (z. B. Vermeidung des Begriffs „klimaneutral“) und Bewerbung von CO<sub>2</sub>-Vermeidungs- und Reduktionsmöglichkeiten.

### **Eigene Projekte mit eigenen Partnern: Transparente Mittelverwendung - Projektaufbau und Betrieb vor Ort**

atmosfair entwickelt die meisten Projekte selbst und baut sie mit Partnern vor Ort und eigenem Personal in Ländern des globalen Südens auf. Dazu schließt atmosfair langfristige Förderverträge mit Projektpartnern in den Projektländern ab und garantiert so die dauerhaften Wirkung unserer Klimaschutzprojekte – ein wichtiger Faktor für den nachhaltigen Erfolg der Projekte. 90 % unserer Einnahmen fließen dabei in Klimaschutzprojekte, nur 10 % benötigen wir für uns als Organisation.

Durch dieses Engagement von atmosfair können wir Ihnen jederzeit genau sagen, was wir mit Ihrem Geld gemacht haben: Wie viel Geld haben wir z.B. für Öfen oder Biogasanlagen ausgegeben, wie viel für den Aufbau von Werkstätten vor Ort, wie viel für das Personal, wie viel für den UN-Prüfer etc. Das ist nicht selbstverständlich, ganz im Gegenteil. Selbst unter dem CDM-Gold Standard ist nicht geregelt, was mit dem Kompensationsgeld eigentlich geschehen muss.

## Sorgenkinder Waldprojekte

atmosfair steht Waldprojekten grundsätzlich positiv gegenüber. Projekte, die bestehende Wälder sichern oder zur Aufforstung beitragen, können zum Klimaschutz beitragen. Waldprojekte über freiwillige CO<sub>2</sub>-Kompensation zu finanzieren, hält atmosfair aber nicht für den richtigen Ansatz, denn dabei sehen wir die folgenden Probleme:

### Dauerhafte CO<sub>2</sub>-Bindung und Leakage

Das Problem der Dauerhaftigkeit (Permanenz) ist bei Waldprojekten ungelöst. Ein Wald muss mindestens 50, wenn nicht 100 Jahre bestehen, um eine nennenswerte Klimaschutzwirkung auch dann noch zu haben, wenn der Wald danach wieder abgeholzt wird oder sonst wie verschwindet (z.B. Schädlingsbefall). Kein Projektbetreiber und kein Schutzsystem oder Klimaschutzstandard kann aber garantieren, in fünf Jahrzehnten noch zu existieren, gerade angesichts unsicherer Marktbedingungen für die CO<sub>2</sub>-Kompensation. Gerade in den Ländern des globalen Südens bedarf der Wald in der Regel jedoch eines aktiven Schutzes, da dort häufig viele Parteien berechtigterweise um verschiedene Formen der Nutzung des vorhandenen Lands konkurrieren. Dieser Landnutzungsdruck wird in Zukunft wahrscheinlich eher zu- als abnehmen.

Ferner ist das Leakage-Problem ungelöst: Wenn Akteure oder andere Ursachen für Abholzung durch ein Waldprojekt nur in andere Waldteile außerhalb der Grenzen des Waldprojektes verlagert werden, dann entstehen zwar einerseits CO<sub>2</sub>-Zertifikate im Projekt, aber Wald wird dennoch anderswo abgeholzt.

### Menschenrechtsverletzungen<sup>10</sup>

Es gibt Beispiele, in denen Waldprojekte Menschenrechte in Entwicklungsländern einschränken, anstatt neue Einkommensmöglichkeiten für Kleinbauern zu schaffen. So wurden z.B. Kleinbauern in Brasilien zugunsten eines Waldprojektes dazu gezwungen, ihren traditionellen Wanderfeldbau aufzugeben.

---

<sup>10</sup> Studien dazu finden Sie z.B. unter <http://tinyurl.com/gwms3ze> und <http://tinyurl.com/z6dlons>