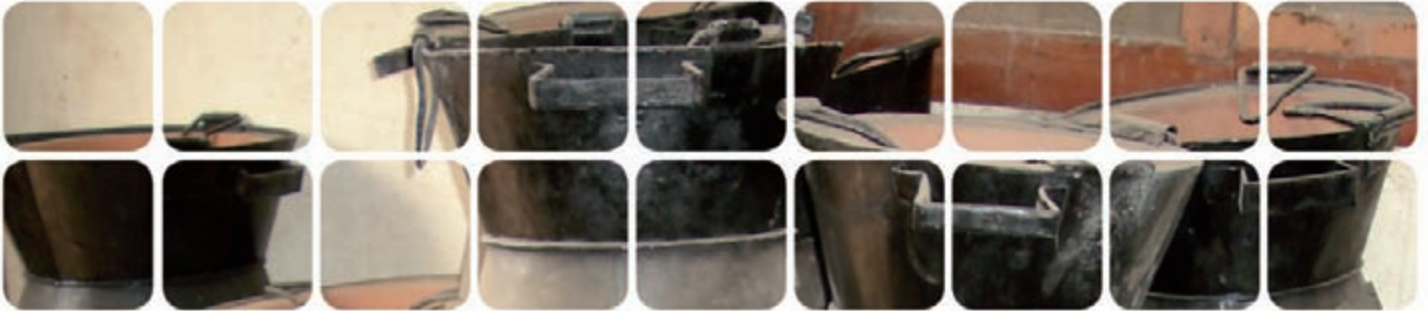


Mali: Energieeffiziente Kochherde für städtische Haushalte



Das westafrikanische Land Mali liegt in der Sahelzone; über die Hälfte des Landes ist Wüste. Ein weiteres Drittel ist von Wüstenbildung bedroht; nur auf 15 % der Fläche gedeihen Pflanzen. 10,8 % (13,2 Mio. Hektar) des Landes sind von Wald bedeckt. Da der Kampf gegen die Wüstenbildung eine der größten Herausforderungen des Landes ist, hat der Erhalt der Wälder höchste Priorität. Die Situation wird dadurch verschärft, dass 80-90 % des Brennstoffbedarfs des Landes durch Holz und Holzkohle gedeckt werden. 50 % des Feuerholzes stammt aus Wäldern, die nicht wiederaufgeforstet werden. Die abgeholzten Flächen breiten sich daher immer weiter aus. Neben den negativen Auswirkungen auf die Umwelt ist das Verfeuern von Brennholz beim Kochen gesundheitsschädlich. Regelmäßiges Einatmen von Rauch kann zu ernstesten Atemwegs- und Augenerkrankungen und sogar zu Missbildungen bei Neugeborenen führen. Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sterben in Mali jedes Jahr 40.000 Menschen an den Folgen von Rauchentwicklung im Haus.

Auf einen Blick

Projekttyp:
Energieeffizienz

Projektstandard:
Gold Standard

Emissionsminderung:
72.000 t CO₂e p.a.

Projektbeginn:
November 2007

Projektpartner:
E+Carbon Inc

Validierer:
TÜV Süd (DOE)

Verifizierer:
TÜV Nord (DOE)

Nachhaltige Lösung für Haushalte in Mali

Das Projekt wird im Ballungsraum rund um die Hauptstadt Bamako durchgeführt. Früher war Holz der meistgenutzte Brennstoff; seit den späten 1990er Jahren geht der Trend immer mehr zu Holzkohle. Dieser Trend ist positiv, da die Nutzung von Holzkohle wesentlich energieeffizienter ist als jene von Holz. Während der Projektlaufzeit von zehn Jahren werden 300.000 traditionelle Kochöfen durch energieeffizientere Kohleöfen ersetzt. Die neuen Öfen werden in Bamako von einem ortsansässigen Betrieb hergestellt und schaffen somit Arbeitsplätze. Obwohl die neuen Öfen nicht teuer sind und sich durch den geringeren Brennstoffbedarf schnell bezahlt machen, können viele Familien sie sich nicht ohne weiteres leisten. Obwohl das Pro-Kopf-Einkommen in Mali bei über 1000 US-Dollar im Jahr liegt, leben 75 % der Bevölkerung von weniger als einem Dollar am Tag. Oft sind sich die Menschen der Ineffizienz ihrer Öfen und der gesundheitlichen Belastung durch die starke Rauchentwicklung gar nicht bewusst; sie müssen durch Informationskampagnen darauf aufmerksam gemacht werden. Die Kampagne und die Herstellung der Öfen wären jedoch ohne den Erlös aus dem Verkauf der Emissionsminderungszertifikate nicht finanzierbar, und die Abholzung der Wälder würde weiter ungebremst voranschreiten.

Mali: Energieeffiziente Kochherde für städtische Haushalte



Die Technologie – Kohleöfen in Kürze

In traditionellen Öfen ist die Verbrennung ineffizient; Holz und Holzkohle werden darin nicht vollständig in Wärmeenergie umgewandelt. Als unerwünschte Nebenprodukte der Verbrennung entstehen Asche sowie das giftige und gefährliche Gas Kohlenmonoxid. Die neuen Kohleöfen erzielen durch den sogenannten „Schornsteineffekt“ eine höhere Effizienz. Dabei wird durch aufsteigende heiße Luft frische Luft in den Ofen gesaugt. Der zusätzliche Sauerstoff erhöht die Verbrennungstemperatur; dadurch wird die Kohle schneller und sauberer verbrannt. Durch die höhere Temperatur wird wiederum mehr Luft angesaugt, was die Temperatur weiter erhöht. Dieser positive Kreislauf erhöht die Temperatur auf ein signifikant höheres Niveau. Der Effekt wird außerdem durch eine bessere Isolierung der Öfen verstärkt. Nicht zuletzt werden Wärmeverluste durch eine verbesserte Wärmeleitung zwischen Ofen und Topf minimiert.



Nachhaltigkeitsnutzen

Neben der Minderung von Treibhausgas-Emissionen hat das Projekte noch weitere ökologische und sozio-ökonomische Vorteile. Durch folgende Aspekte trägt es zu einer nachhaltigen Entwicklung bei:

- Es verbessert die hygienischen Bedingungen durch das Reduzieren von gesundheitsschädlichem Rauch beim Kochen
- Es bremst die Abholzung knapper Baumbestände, die nicht nur Kohlendioxid freisetzt, sondern auch das natürliche Ökosystem zerstört sowie zu Bodenerosion und zum Rückgang der Artenvielfalt führt
- Familien sparen durch den geringeren Brennstoffbedarf ca. 25 % der Kosten, die zuvor für Holz oder Holzkohle anfielen; dadurch steigt das verfügbare Haushaltseinkommen
- Das Projekt schafft während der gesamten Projektlaufzeit zusätzliche Arbeitsplätze in der Herstellung, dem Transport, dem Verkauf und dem Unterhalt der Öfen



Informationen zu unseren anderen Projekten finden Sie in unserem Projektportfolio unter:

www.firstclimate.com

First Climate Markets AG
 Industriestr. 10
 61118 Bad Vilbel - Frankfurt/Main
 Deutschland
 Tel.: +49 6101 556 58 0
 Fax: +49 6101 556 58 77
 E-Mail: cn@firstclimate.com