



Toyola-Kochherde, Ghana

Das ÖkoPLUS-Toyola-Kochherdeprojekt befindet sich Ghana, einem westafrikanischer Staat am Golf von Guinea. Die meisten Haushalte in den Städten Ghanas kochen mit Holzkohle und verwenden ineffiziente, umwelt- und gesundheitsschädliche Kocher aus dünnem Blech. Die Folgen sind gesundheitliche Beeinträchtigungen durch den schadstoffreichen Rauch in den Innenräumen der Häuser und ein hoher Brennstoffverbrauch. Die Kosten für Holzkohle machen einen erheblichen Teil des Haushaltseinkommens aus. Fast dreiviertel der Holzkohleproduktion in Ghana stammt aus nicht nachhaltigem Holz und trägt so zur Entwaldung bei.

Das Toyola-Projekt ersetzt die kohlenstoffintensiven Kochherde durch brennstoffsparende, isolierte Kocher, die „Toyola Coalpot“ genannt werden. Als besondere Auszeichnung erhielt dieses Klimaschutzprojekt im Jahr 2011 den Ashden Award. Mit dieser Auszeichnung werden Klimaschutzprojekte gewürdigt, die einen besonders nachhaltigen sozialen, ökonomischen und ökologischen Zusatznutzen realisieren.

Einsparung pro Jahr:

65.563 t CO₂e

Standard:

VCS (Verified Carbon Standard)

Projektbeginn:

2007

Projekt ID:

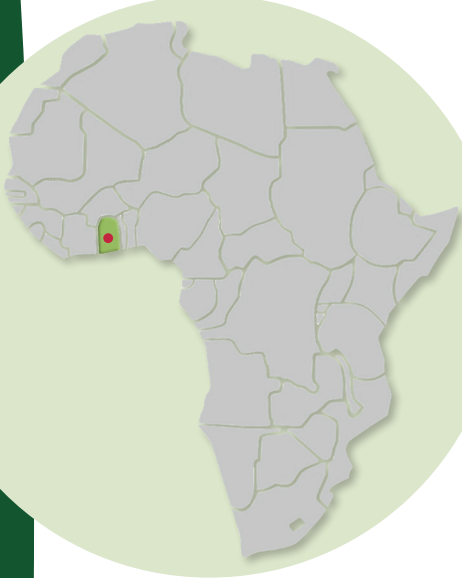
[GS 413](#)

* Die angegebene Emissionsminderung bezieht sich auf die verifizierte Projektaktivität. Sie stellt keine Aussage zur Klimaneutralität einzelner Produkte, Dienstleistungen oder Unternehmen dar.



Bischoff & Ditze
Energy GmbH & Co. KG

Projektdetails



YouTube Sehen Sie auch:
<https://www.youtube.com/watch?v=2gQmOI2e-vQwatch?v=2gQmO->



Effiziente Kochherde

Die speziell entwickelten „Toyola Coalpots“ verwenden die Standard-Holzkohle, sind aber bis zu 33% effizienter und reduzieren die Menge an Holzkohle, die zum Kochen benötigt wird, erheblich. Sie erreichen einen höheren Wirkungsgrad durch den sogenannten Kamin-Effekt und optimieren die Verbrennung durch eine sanduhrförmige Brennkammer. Ein Keramikeinsatz speichert und leitet die Wärme in den oberen Teil des Kochherdes. Eine perforierte Keramikschicht leitet die Asche in ein Auffangbehältnis. Es wurden zwei Arten von Kochherden in unterschiedlichen Größen entwickelt um den verschiedenen Bedürfnissen der Bevölkerung gerecht zu werden. Diese zwei Modelle werden jeweils für die kommerzielle und private Nutzung angeboten. Ein Kreditsystem ermöglicht es den Kunden, die durch den geringeren Holzkohleverbrauch erzielten Ersparnisse im Laufe der Zeit in bequemen Raten zu bezahlen.

Hintergründe

Ghana hat den höchsten Pro-Kopf Verbrauch von Holzkohle in Westafrika, etwa 69 % aller städtischen Haushalte verwenden Holzkohle. Vor allem in den ländlichen Regionen Ghanas wird mit diesen Brennstoffen hauptsächlich auf offenen Feuerstellen oder mit alten Kochherden gekocht. Die hohe Nachfrage nach Brennholz, vor allem in der Nähe von besiedelten Gebieten, führt zu einem enormen Rückgang der Waldfläche, was wiederum bedeutet, dass die Bevölkerung immer längere Strecken zurücklegen muss, um Holz und Holzkohle zu erhalten. Aufgrund der starken Nutzung schreitet die Abholzung schneller voran als der Wald nachwächst, sodass die Waldfläche stetig abnimmt.

Die ineffizienten Kochherde sind nicht nur ein ökologisches, sondern auch ein gesundheitliches Problem. Das Einatmen von Rauch ist verantwortlich für eine erstaunliche Reihe von akuten und chronischen Krankheiten - Lungenentzündung, Emphysem, grauem Star, Lungenkrebs, Bronchitis, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und niedriges Geburtsgewicht. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass in Ghana jedes Jahr bis zu 16.000 Menschen vorzeitig an den Folgen des Rauches sterben. Tatsächlich schätzt die WHO, dass schädlicher Rauch von Kochherden das viertgrößte Gesundheitsrisiko in Entwicklungsländern darstellt.



Nachhaltigkeit

Mit dem Projekt wird die lokale Umwelt geschützt, indem der Wald als wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten bleibt. Auch die Gesundheitssituation der lokalen Bevölkerung, insbesondere der Frauen und Kinder, profitiert von einer deutlichen Reduzierung der Rauchgase. Die Brennstoffersparnis ermöglicht es der Bevölkerung außerdem, die Zeit für das Holzsammeln und das Geld für den Kauf von Holzkohle in andere Lebensbereiche zu investieren. Mit der Produktion, Vermarktung und Wartung der Kocher vor Ort werden zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen und damit die nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung der ländlichen Regionen Ghanas gefördert.

Die Vereinten Nationen haben 2015 den Weltzukunftsvertrag mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung (UN Sustainable Development Goals) beschlossen. Diese sollen global implementiert werden, hierzulande z. B. in Form der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.



Dieses Projekt hilft durch seine Aktivitäten dabei, die nachhaltigen Ziele 7.: bezahlbare und saubere Energie sowie 13.: Klimaschutz, zu erreichen:

Die Haushalte benötigen weniger Holzkohle für das tägliche Kochen. Dadurch sinken die Energiekosten, während gleichzeitig eine sauberere und effizientere Nutzung des vorhandenen Brennstoffs ermöglicht wird.



Der geringere Holzverbrauch reduziert CO₂-Emissionen und schützt Wälder als natürliche Kohlenstoffspeicher vor Abholzung. Das Projekt erreicht eine CO₂-Einsparung von 65.563 t CO₂e



Weitere nachhaltige Ziele, die durch das Projekt unterstützt werden:



Durch die effizientere Verbrennung entsteht weniger Rauch beim Kochen. Dadurch sinkt die Belastung durch gesundheitsschädliche Luftschadstoffe in Innenräumen. Aufgrund des reduzierten Brennstoffbedarfs werden die Nutzerinnen und Nutzer auch finanziell entlastet



Im Rahmen des Projekts wurden Handwerker in den Fertigkeiten ausgebildet, die für die Herstellung effizienter Kocher notwendig sind. Die Schulungen im technischen und ökonomischen Bereich helfen der Bevölkerung eine wirtschaftliche Eigenständigkeit zu entwickeln.



Der geringere Brennstoffbedarf reduziert den Verbrauch von Holzkohle und entlastet dadurch die natürlichen Waldvorkommen. So trägt das Projekt dazu bei, dem Druck auf die Wälder entgegenzuwirken und wichtige Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten zu schützen.

Darüber hinaus erzielte positive Effekte:

Die Bevölkerung profitiert von einer geringeren gesundheitsschädlichen Rauchbelastung beim Kochen. Vor allem Frauen und Kinder sind dadurch weniger Atemwegs- und Augenkrankheiten ausgesetzt, die durch Rauch und schädliche Gase entstehen können.

Das Brennholzsammeln und Kochen wird meist von Frauen und Mädchen erledigt. Durch den geringeren Brennstoffbedarf und die verkürzte Kochzeit, haben diese mehr Freiraum für selbstbestimmte Aktivitäten. Es wird eine durchschnittliche Zeitersparnis von zwei Stunden täglich berechnet.



ÖkoPLUS-Klimaschutzprojekt

Mit ÖkoPLUS können Unternehmen gezielt Projekte unterstützen, ohne die dort erzielten Emissionsminderungen der eigenen Bilanz zuzurechnen. Die Unterstützung erfolgt ergänzend zu den eigenen Reduktionsmaßnahmen und ersetzt diese nicht. Ein Produkt wird durch einen Klimaschutzbeitrag mit dem Label ÖkoPLUS selbst nicht besser in dessen Umweltauswirkungen.

Die Projekte leisten einen nachweisbaren Beitrag zur Erreichung ausgewählter Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen. Dafür werden die Projekte anhand zweier Indizes ausgewertet und Projektmaßnahmen für Bildung, medizinische Versorgung, Infrastruktur,

Kinder- und Kulturförderung analysiert. Wichtig hierbei sind ökodynamische Entwicklungschancen, hohes CO₂-Einsparpotential und tatsächliche nachhaltige Wirkung. Anhand des Kriterienkatalogs 1.3. wird dies jährlich vom TÜV Rheinland geprüft. Dieses Projekt hat sich durch folgende Eigenschaften für ÖkoPLUS qualifiziert:

Nachhaltigkeitsmaßnahmen:	4/4 Punkte
Environmental Performance Index:	5/5 Punkte
Human Development Index:	3/4 Punkte
CO ₂ -Einsparpotential:	2/4 Punkte

Gesamt: 14/17 Punkte