

Schutz für Afrikas Kinder und Köche

Hocheffizienter Kochherd macht Schulküchen sauberer



Schulküchen spielen in Afrika eine maßgebliche Rolle für die Ernährung von Kindern. Da praktisch alle Küchen Brennholz oder Holzkohle verwenden, stellen Entwaldung und die Belastung der Köche durch den Rauch große Probleme dar. Dies war für die World Bioenergy Association der Anlass, an den oberösterreichischen Kesselhersteller ÖkoFEN mit der Bitte heranzutreten, einen hocheffizienten Pelletkochherd zu entwickeln.

© Christian Rakos



Typische Schulküche in Kampala, Uganda, im Juli 2025 – die Belastung der Köche durch Rauchgase führt regelmäßig zu schweren Gesundheitsproblemen. Mit Pelletbrenner nachgerüsteter Kochherd in Kigali, Ruanda, mit einem Fassungsvermögen von 500 Litern



Ecobora-Geschäftsführer Justine Abuga mit Christian Rakos (li.), World Bioenergy Association, und ÖkoFEN-Entwicklungsleiter Florian Haslinger (re.)

Aufgrund des raschen Bevölkerungswachstums geht ein Drittel der Bevölkerung in Afrika südlich der Sahara in die Schule. Das sind rund 500 Millionen Kinder. Hungerige Kinder können dem Unterricht kaum folgen. Deshalb haben Schulküchen eine besondere Bedeutung – sie bestimmen mit, wie sich die Zukunft Afrikas gestalten wird. Ein wesentliches Problem stellt die Verwendung von Brennholz oder Holzkohle für die Kochherde dar. Aufgrund der zunehmenden Entwaldung in Afrika, steigenden Brennstoffkosten und der großen Belastung der Köche durch den Rauch ist der Umstieg auf eine moderne Energieversorgung dringend notwendig.

Nachrüstung mit Pelletbrennern

Deshalb ergriff die World Bioenergy Association (WBA) im Herbst 2024 die Initiative, die Kochherde einer Schulküche in Kigali, Ruanda, mit lokal produzierten Pellets zu betreiben. Dazu wurden die bestehenden Kochherde mit Pelletbrennern ausgerüstet, die in Europa für die Umstellung von Kohle- oder Ölheizungen verwendet werden. Die Verbesserung der Situation als Folge der Nutzung der Pelletbrenner war so markant, dass die Regierung von Ruanda die Ausweitung des Pilotversuchs auf zehn Schulen vorschlug und durchführte.

Die Messergebnisse zeigten die deutliche Steigerung der Effizienz der Kochherde infolge der Verwendung der Pelletbrenner von Werten um die 20 % auf rund 50 %. Dennoch waren die erzielten Wirkungsgrade für den WBA noch lange nicht optimal.

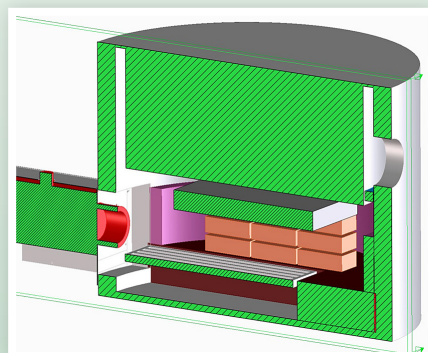
Hocheffizienter Pelletkochherd für Schulen in Afrika

Projektgebiet: (Zentral-)Afrika
Projektpartner: ÖkoFEN, WBA, Ecobora u. a.
Projektkosten: 200.000 €
Kinder in afrikanischen Schulküchen südl. Sahara: 100 Mio.
Brennholzeinsatz/Kind: 30 kg/a
Brennholzeinsatz gesamt: 3 Mio. t/a
Waldverlust Afrika: 4 Mio. ha/a
Effizienz Pelletkochherd: 80 %
CO₂-Einsparung: potenziell 2 Mio. t/a



Der effizienteste Biomasse-Kochherd Afrikas

Daher bat WBA-Präsident Christian Rakos den Kesselhersteller ÖkoFEN um die Entwicklung eines hocheffizienten Pelletkochherds. Das Unternehmen hat den mit Sicherheit effizientesten Biomasse-Kochherd Afrikas entwickelt und der WBA die Entwicklung kostenlos zur Verfügung gestellt, die diese afrikanischen Produzenten anbietet. Eine Kooperation wurde bereits mit Ecobora, einem Hersteller von Kochherden in Kenia, vereinbart. Ziel ist ein Wirkungsgrad von 80 %. Damit kann der Brennstoffbedarf auf 25 % der ursprünglichen Menge reduziert werden. Durch Verwendung von Sägereisholz oder Bagasse (ausgepresstes Zuckerrohr) als Rohstoff für die Pelletsproduktion wird oft nicht nachhaltig erzeugtes Brennholz vollständig ersetzt. Die Verwendung der geschlossenen Pelletherde verhindert die Entwicklung von Rauch in der Küche – eine enorme Verbesserung für die Köche.



ÖkoFEN entwickelte vier Versionen des hocheffizienten Kochherds für 300 und 500 Liter Volumen (im Bild Design für 300 Liter).

