

## Presseinformation

Leipzig, den 28.11.2018

### **Doppelsieg beim US-Feuerungswettbewerb: Team Wittus kann den Titel um den emissionsfreisten Ofen mit dem Modell „E-Stove“ zweifach gewinnen.**

Doppelter Erfolg für das Team Wittus unter Beteiligung des DBFZ: beim zweijährlichen US-Feuerungswettbewerb um die sauberste Holzfeuerung konnte sich das Team um Dr. Ingo Hartmann vom DBFZ nach dem Sieg 2016 erneut bei der „Wood Stove Design Challenge“ in Washington, D.C. durchsetzen. Neben dem ersten Preis für automatisierte Holzfeuerungen konnte der E-Stove in diesem Jahr zudem in der neuen Kategorie der Thermoelektrik punkten.

„Hervorragende Werte bei Feinstaub, CO, Effizienz und Sicherheit“, so lautete das Sieger-Urteil der fünfzehnköpfigen Jury nach insgesamt fünf Prüfungstagen mit zehn konkurrierenden Ofenmodellen. Mit dem Gewinn des renommierten Wettbewerbs konnte das Team Wittus, bestehend aus den Partnern Thermoelect GmbH, Wittus – Fire by Design, ETE EmTechEngineering GmbH und DBFZ mit dem in Deutschland entwickelten und mit Katalysatoren der Firma Blue Fire GmbH ausgestatteten Modell „E-Stove“ (Hersteller: Thermoelect GmbH, Ofentyp: Seebeck 250 W) nicht nur an den Erfolg aus dem Jahr 2016 anknüpfen, sondern zusätzlich auch den ersten Preis in der neuen Kategorie der mit thermoelektrischen Generatoren ausgerüsteten Öfen gewinnen. In dieser Kategorie überzeugte die Jury vor allem die höchste elektrische Leistung von bis zu 250 Watt und ein integriertes Design, welches eine stabile elektrische Leistung aufrechterhalten kann.

„Wir sind besonders froh und stolz, dass wir es geschafft haben, den Erfolg aus 2016 mit einem neuartigen Holzverbrennungssystem nicht nur zu verteidigen, sondern zusätzlich auch noch den 1. Platz in der Kategorie der thermoelektrischen Öfen zu gewinnen. Der Gewinn ermöglicht es uns, die Arbeit fortzuführen und gemeinsam mit unseren Partnern die technischen Details weiter zu entwickeln, so dass weitere Verbesserungen bei der Nutzung von emissionsarmen und intelligenten Biomasse-Heiztechnologien möglich werden. Vielen Dank insbesondere an die Firma Thermoelect GmbH aus Wismar, die den Doppelsieg des E-Stoves mit der innovativen Verbrennungstechnik des Ofentyps Seebeck 250 überhaupt erst ermöglicht hat“, so Dr. Ingo Hartmann vom DBFZ.

Das beim Wettbewerb präsentierte Holzfeuerungssystem ist ein dreistufiges Verbrennungssystem, in dem Scheitholz in der ersten Stufe pyrolytisch zersetzt und in Brenngas überführt wird. Anschließend erfolgt die Oxidation der brennbaren Gase in einer Sturzbrandflamme mit zur Feinreinigung der Abgase nachgeschaltetem Katalysator. Die Wärmeauskopplung mit Heizungswasserkreislauf mit bis zu 20 kW Wärmeleistung und die Stromerzeugung mit thermoelektrischen Generatoren bis 250 W vollzieht sich in der dritten Stufe. Die integrierten Katalysatoren ermöglichten eine vollständige Oxidation von Kohlenstoffmonoxid, flüchtigen organischen Verbindungen und Ruß. Die Emissionswerte sind daher

Aufsichtsrat:  
Bernt Farcke, BMEL, Vorsitzender  
Berthold Goeke, BMUB  
Daniel Gellner, SMUL  
Dr. Karin Freier, BMWi  
Dr. Christoph Rövekamp, BMBF

Geschäftsführung:  
Prof. Dr. mont. Michael Nelles (wiss.)  
Daniel Mayer (admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig  
Amtsgericht Leipzig HRB 23991  
Steuernummer: 232/124/01072  
USt.-IdNr.: DE 259357620  
Deutsche Kreditbank AG  
IBAN: DE63 1203 0000 1001 2106 89  
SWIFT BIC: BYLADEM1001



äußerst gering und lagen beim Wettbewerb in weiteren Teilen der Verbrennungsphase unterhalb der Nachweisgrenze der eingesetzten Messverfahren. Neben zahlreichen Kaufinteressenten in Deutschland gibt es mittlerweile auch Anfragen von Partnern in den USA, die den E-Stove einsetzen wollen. Um den Bedarf decken zu können, werden zeitnah Feldversuche und eine Zulassung nach U.S.-EPA angestrebt. Der E-Stove kann in der aktuellen Ausführung unter der Typenbezeichnung „Seebeck 250“ von der Firma Thermoelect GmbH aus Wismar erworben werden.

#### Hintergrund:

Im Rahmen der von der Alliance for Green Heat organisierten "Wood Stove Design Challenge" wurden 2013, 2014, 2016 und 2018 die weltweit innovativsten Emissionsminimierungs- und Feuerungsoptimierungskonzepte miteinander verglichen und von einer unabhängigen Jury bewertet. Das DBFZ ist seit 2014 Mitglied im Team Wittus und war mit unterschiedlichen emissionsarmen Öfen im Wettbewerb vertreten. 2014 konnte das Team den zweiten, 2016 den ersten und 2018 in zwei Kategorien („Automated“ und „Thermoelectric“) erneut den ersten Platz gewinnen. Weitere Informationen unter: <http://forgreenheat.org/2018-stovedesign/stovedesign.html>

#### Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Ingo Hartmann

Phone: +49 (0)341 2434-541

E-Mail: [ingo.hartmann@dbfz.de](mailto:ingo.hartmann@dbfz.de)

#### Pressekontakt:

Paul Trainer

Phone: +49 (0)341 2434-437

E-Mail: [paul.trainer@dbfz.de](mailto:paul.trainer@dbfz.de)



Team Wittus mit dem Ofen „E-Stove“ der Thermoelect GmbH. Foto: Kittner/BNL