

## Pressemitteilung

**EEW Energy from Waste GmbH**  
VK  
Schöninger Straße 2-3  
38350 Helmstedt  
[www.eew-energyfromwaste.com](http://www.eew-energyfromwaste.com)

Bitte Rückfragen an:  
Ronald Philipp  
T +49 0 30 66 00 68-1 85  
F +49 0 30 66 00 68-1 03  
M +49 1 71 2 24 36 19  
[ronald.philipp@eew-energyfromwaste.com](mailto:ronald.philipp@eew-energyfromwaste.com)

19. Februar 2021

### **carbonclean und EEW vertiefen Zusammenarbeit bei Carnot Batterie: Ausbau energetischer Abfallverwertungsanlagen zu flexiblen Speicherkraftwerken**

- EEW und carbonclean wollen aus der Ressource Abfall gewonnene Erneuerbare Energie für eine spätere Nutzung speichern.
- Eine Carnot Batterie kann als Hochtemperatur-Keramik-Speicher Strom als Wärmeenergie speichern und später wieder als Strom zur Verfügung stellen.
- Carnot Batterien flexibilisieren die Stromproduktion in Kraftwerken und spielen damit eine wichtige Rolle für den aus volatilen Energiequellen gespeisten regenerativen Elektrizitätsmarkt der Zukunft.

Die EEW Energy from Waste GmbH (EEW) hat die Carbon-Clean Technologies GmbH (carbonclean) mit einer Machbarkeitsstudie beauftragt. Beide Unternehmen vertiefen damit ihre Zusammenarbeit. Zwei erklärte Ziele sind, technische Erkenntnisse über die Integration der Carnot Batterie in energetische Abfallverwertungsanlagen zu erlangen und wirtschaftliche Betriebskonzepte für immer differenziertere Strom- und Wärmemärkte zu entwickeln. Das Projekt wird aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert.

Bernard M. Kemper, Vorsitzender der Geschäftsführung von EEW: „Zwei Dinge werden für die Energiemärkte der Zukunft entscheidend sein: Erneuerbarkeit der Energieträger und Flexibilität der Energielieferanten.“ Energie, gewonnen aus der Ressource Abfall, sei zu 50 Prozent biogenen Ursprungs und gelte für diesen Anteil als Erneuerbare Energie. Die Flexibilisierung energetischer Abfallverwertungsanlagen stehe jedoch technologiebedingt noch ganz am Anfang. Mit der Carnot Batterie existiere aber eine Technologie, aus der regenerativen Quelle Abfall erzeugten Strom für Zeiten verfügbar zu machen, in denen mehr Bedarf besteht als befriedigt werden kann. Derzeit leisteten dies in erster Linie konventionelle Kraftwerke.

carbonclean hat auf Basis einer thermokeramischen Energiespeicherung eine Technologie – die Carnot Batterie – entwickelt, womit energetische Abfallverwertungsanlagen als flexible Speicherkraftwerke in den Elektrizitätsmarkt integriert werden können. EEW ist Partner auf dem Weg zur erstmaligen Erprobung dieser Technologie in Deutschland.

Lars Zoellner, CEO von carbonclean: „Die Zusammenarbeit mit EEW als Marktführer auf dem Gebiet der energetischen Abfallverwertung wird uns wertvolle Erkenntnisse für die Entwicklung und den Betrieb unserer Carnot Batterie liefern. Wir sehen darin einen wesentlichen Schritt hin zur

Markteinführung unserer Technologie, die einen entscheidenden Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Energie- und Wärmewende leisten kann.“

Energetische Abfallverwertungsanlagen werden nach der Abschaltung fossiler Kraftwerke auch aufgrund ihrer Bedeutung für die sichere und schadlose Abfallverwertung im Elektrizitätsmarkt verbleiben. Weiterentwickelt zu Speicherkraftwerken können sie im künftigen regenerativen Energiemarkt sowohl die Elektrizitätsversorgung durch Erneuerbare Energien (Energiewende) als auch die Wärmeerzeugung durch Strom (Sektorenkopplung) unterstützen.

EEW hat mit mehr als 50 Jahren Expertise und Innovationskraft die thermische Abfallbehandlung zu einem hocheffizienten Prozess weiterentwickelt. „Heute leistet EEW mehr, als Abfälle einfach nur sicher und schadlos zu verwerten. Heute sind wir wichtiger Teil der Kreislaufwirtschaft und bauen Energy from Waste zu einem intelligenten Baustein der Energiewende aus“, bekräftigt Bernard M. Kemper. „Die innovative Speichertechnologie von carbonclean sehen wir als ein zukunftsweisendes Element im Sinne unserer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Unternehmensentwicklung. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit bei der Entwicklung und dem Test der Technologie an einem unserer Standorte.“

#### Über EEW:

EEW Energy from Waste (EEW) ist ein in Europa führendes Unternehmen bei der thermischen Abfall- und Klärschlammverwertung. Zur nachhaltigen energetischen Nutzung dieser Ressourcen entwickelt, errichtet und betreibt das Unternehmen Verwertungsanlagen auf höchstem technologischem Niveau und ist damit unabdingbarer Teil einer geschlossenen und nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. In den derzeit 18 Anlagen der EEW-Gruppe in Deutschland und im benachbarten Ausland tragen 1150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die energetische Verwertung von jährlich bis zu 5 Millionen Tonnen Abfall Verantwortung. EEW wandelt die in den Abfällen enthaltene Energie und stellt diese als Prozessdampf für Industriebetriebe, Fernwärme für Wohngebiete sowie umweltschonenden Strom zur Verfügung. Durch diese energetische Verwertung der in den EEW-Anlagen eingesetzten Abfälle werden natürliche Ressourcen geschont, wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen und die CO<sub>2</sub>-Bilanz entlastet.

#### Über carbonclean:

Die Carbon-Clean Technologies GmbH, gegründet 2008 in Köln, hat seit 2013 mit Hilfe des Instituts für Energiesysteme und Energietechnik der Universität Darmstadt einen keramischen Hochtemperaturspeicher entwickelt. Dieser Speicher ermöglicht sowohl die Flexibilisierung von thermischen Kraftwerken zur Systemintegration Erneuerbarer Energien als auch die Sektorenkopplung durch die Bereitstellung von Prozessdampf aller industriell verwendbaren Druck- und Enthalpiestufen.

#### Kontakt carbonclean:

Carbon-Clean Technologies GmbH  
Lars Zoellner  
Aachener Str. 524 – 528  
50933 Köln  
Tel +49 (0)221 355 755-0  
E-Mail [lars.zoellner@carbonclean.de](mailto:lars.zoellner@carbonclean.de)