

## **Die WTZ Roßlau gGmbH und MWM erforschen den Einsatz von Wasserstoff für die Energieerzeugung**

Dessau-Roßlau, 18.11.2022

### **Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz fördert ein auf zwei Jahre angelegtes Forschungsprojekt zwischen dem WTZ und MWM.**

Kern des zukunftsorientierten Projektes ist es, den durch erneuerbare Energien erzeugten Strom zur Wasserstoffproduktion in Elektrolyseuren zu nutzen. Der so erzeugte grüne Wasserstoff wird zwischengespeichert und im Bedarfsfall durch die Verbrennung im Wasserstoffmotor mit hohen Wirkungsgraden zur dezentralen Strom- und Wärmeerzeugung verwendet.

### **Wasserstoff schützt das Klima durch geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoß**

„Gasmotoren werden für den Umbau von einer fossilen auf eine kohlenstoffarme Energieversorgung eine zentrale Rolle spielen. Ziel hierbei muss eine schnellstmögliche Umstellung auf CO<sub>2</sub>-neutrale Energieträger sein. Der Grundstein hierfür ist bereits jetzt zu legen, indem Gaskraftwerke, die heute gebaut werden, die Möglichkeit bieten, während Ihrer Laufzeit durch Beimischungen (Stichwort: H<sub>2</sub>-Ready) oder sogar ganz auf die neuen Kraftstoffe umgestellt zu werden.“, sagt Dr.-Ing. Christian Reiser, Geschäftsführer der WTZ Roßlau gGmbH.

Schon heute können MWM Gasaggregate mit einer Wasserstoff-Beimischung von bis zu 25 Prozent betrieben werden und zeichnen sich durch ihre hohe Effizienz in der dezentralen Energieerzeugung aus.

Durch die gemeinsame Zusammenarbeit zwischen dem WTZ und MWM werden weitere Verbesserungen und Optimierungen der Aggregate entwickelt. Entsprechend gehören die Themen CO<sub>2</sub>-Minimierung, Wirkungsgradsteigerung, Einsatz alternativer Kraftstoffe, Emissionsminderung, Abgaswärmenutzung, Betriebsfestigkeitssteigerung sowie der reine Wasserstoffbetrieb zum Forschungsumfang.

### **Mit Wasserstoff saubere Energie produzieren**

Die Auswirkungen von unterschiedlich hohen Wasserstoff-Beimischungen im Erdgasnetz werden von den Projektpartnern genauso analysiert wie die Folgen hinsichtlich der Wartungsintervalle der Motorbauteile sowie die Lebensdauer. Hierfür werden geeignete Langzeittests durchgeführt.

„Die dezentrale Energieerzeugung mit Gasmotoren leistet bereits heute einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung der Klimaziele der Bundesregierung. Sie gleicht zuverlässig und flexibel die Fluktuationen der Wind- und Solarenergie aus. Durch die Nutzung von Wasserstoff leistet unsere Branche zukünftig einen noch wertvolleren Beitrag in der zuverlässigen Versorgung mit sauberer Energie“, sagt Will Easley, Engineering Manager von MWM.

### **Über WTZ Roßlau gGmbH**

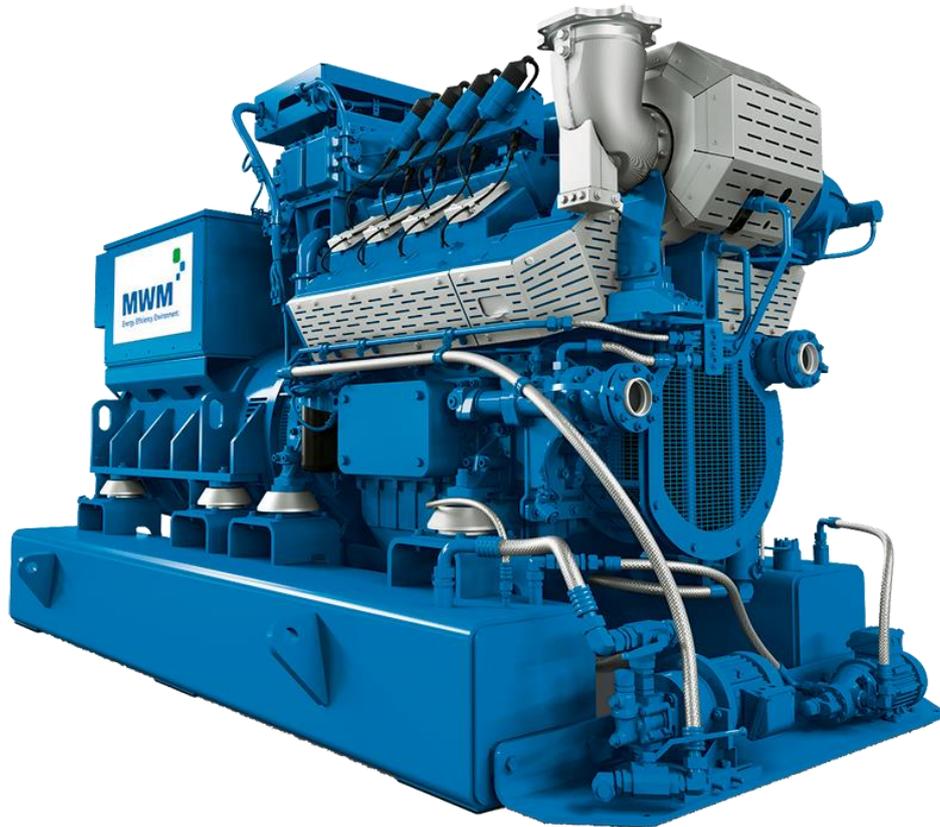
Die WTZ Roßlau gGmbH ist ein gemeinnütziges, unabhängiges Forschungsunternehmen und ist spezialisiert auf die Bearbeitung wissenschaftlicher und technischer Aufgabenstellungen im Bereich der Energieumwandlung. Seit über 70 Jahren werden am Standort in Dessau-Roßlau Produkte und Verfahren auf den Gebieten der Motoren-, Energie-, Maschinen- und Gerätetechnik entwickelt und getestet. Wir sind gerüstet mit einem hohen Grad an individuellen Forschungsinhalten auf dem Gebiet der Großmotorenentwicklung und bietet den Entwicklungspartnern Komplettlösungen aus einer Hand an. Schwerpunkt der Tätigkeiten der WTZ Roßlau gGmbH liegen im Wesentlichen auf dem Gebiet des Einsatzes von regenerativen Energien zur Senkung von Kohlendioxidemissionen. Im Fokus stehen dabei Forschungsthemen im vorwettbewerblichen Bereich mit hohem Innovationsgrad zur CO<sub>2</sub>-Minimierung, der Wirkungsgradsteigerungen, dem Einsatz alternativer (regenerativer) Kraftstoffe, der Emissionsminderung, der Abgaswärmenutzung sowie der Betriebsfestigkeitssteigerung.

Weitere Infos finden Sie unter [www.wtz.de](http://www.wtz.de)

### **Über Caterpillar Energy Solutions**

Caterpillar Energy Solutions steht mit seinen beiden Marken MWM und Cat® für hocheffiziente und umweltfreundliche Lösungen zur dezentralen Energieerzeugung. Das von Carl Benz 1871 gegründete und heute unter Caterpillar Energy Solutions firmierende Mannheimer Unternehmen verfügt mit seiner Marke MWM über 150 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Optimierung von Gasmotoren und Stromaggregaten für Erdgas, Biogas und weitere Sondergase. Heute ist Caterpillar Energy Solutions Teil der Electric Power Division von Caterpillar und hat eine führende Marktposition auf dem Gebiet hocheffizienter

und ökologisch fortschrittlicher dezentraler Energielösungen inne. Weitere Informationen finden Sie auch unter [www.mwm.net](http://www.mwm.net)



Quelle: Caterpillar Energy Solutions GmbH

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

