

# PRESSEINFORMATION

## **EXYTRON entwickelt große Methanisierungs-Reaktoren für die Sektorkopplung**

PRESSEINFORMATION  
28. Januar 2018 || Seite 1|3

**Die Sektorkopplung, also die energietechnische Verknüpfung von Strom, Wärme und Mobilität, ist ein zentrales Element einer erfolgreichen Energiewende. Das Rostocker Unternehmen EXYTRON entwickelt nun große katalytische Methanisierungs-Reaktoren, mit denen das Ziel einer emissionsfreien Sektorkopplung wirtschaftlich erreicht werden kann.**

(Rostock) Für eine wirksame Reduktion von schädlichen Emissionen muss nicht nur der Stromsektor auf erneuerbare Energien umgestellt werden, sondern auch der Wärme- und der Verkehrsbereich. Wichtig ist die sinnvolle Kombination aus regenerativer Energiegewinnung und deren beständiger Nutzbarkeit durch effiziente und wirtschaftliche Speichertechnologien für alle drei Sektoren.

Der Rostocker Spezialist für emissionsfreie und emissionsarme Energieversorgungssysteme EXYTRON bietet hierfür innovative und kommerzielle Lösungen an. Die bereits 2012 patentierte SmartEnergyTechnology ist ein besonders effizientes Kreislaufsystem mit Power-to-Gas-Technologie zur Speicherung: Regenerativer Strom wird vorrangig direkt genutzt, mit Überschussstrom wird regeneratives Erdgas hergestellt. Die Abwärme aus Elektrolyse und Methanisierung wird als Wärme oder Kälte vom Kunden genutzt. Das bei der nach Bedarf erfolgenden Verbrennung freiwerdende CO<sub>2</sub> wird zurückgeführt und als Wertstoff ständig wieder für die Produktion von synthetischem Erdgas eingesetzt. Zudem entstehen durch die modifizierte Verbrennung keine Stickoxide und keine Feinstäube. Im gesamten System gibt es also keine Emission von CO<sub>2</sub>, Stickoxiden noch sonstiger umweltschädlicher Stoffe – die innovative Verbrennung nennt sich ZeroEmissionTechnology. Für 2030 bzw. 2050 anvisierte Klimaschutzstandards können so bereits heute erreicht werden.

Nun gehen die Rostocker den nächsten Schritt und entwickeln große katalytische Methanisierungs-Reaktoren für die Sektorkopplung. Die Leistung dieser Reaktoren ermöglicht die emissionsfreie Energieversorgung ganzer Gewerbe- oder Wohngebiete. Ebenso wird durch den Einsatz von Windkraftanlagen regeneratives Flüssig-Erdgas (LNG) erstmals in großem Umfang wirtschaftlich produziert werden können.

Entsprechende Großprojekte, in denen diese neu entwickelten Reaktoren eingesetzt werden, sind bereits in der Vorbereitung. Beispielhaft ist hier ein Projekt in Mecklenburg-Vorpommern zu nennen. Eine Ortschaft

# PRESSEINFORMATION

mitsamt Industriegebiet werden dort dezentral und emissionsfrei mit Energie versorgt: <https://energie-luebesse.de/>

**PRESSEINFORMATION**  
28.Januar 2018 || Seite2|3

Gefördert wird das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durch das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Klaus Schirmer, Leiter Vertrieb EXYTRON: „Wir freuen uns über die Anerkennung und Unterstützung des Landes Mecklenburg-Vorpommern. So können wir unseren technischen Vorsprung durch neue Entwicklungen weiter ausbauen und einen wichtigen Beitrag gegen den Klimawandel leisten.“ Schirmer weiter: „Unser besonderer Dank gilt der Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern und insbesondere dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit unter Herrn Minister Harry Glawe für das bereits langjährige Vertrauen und die Unterstützung der Entwicklung der EXYTRON GmbH.“

## Weiterführende Informationen:

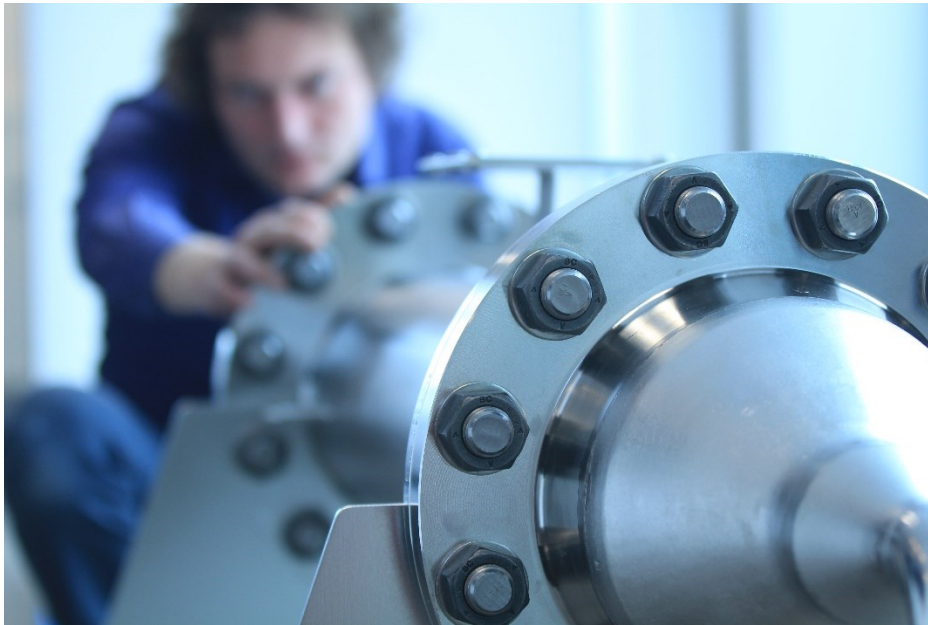
[www.exytron.com](http://www.exytron.com)

## SmartEnergyTechnology

Die SmartEnergyTechnology arbeitet mit einem besonders effizienten Kreislaufsystem: Die Abwärme aus Elektrolyse und Methanisierung wird als Wärme genutzt. Das bei der Verbrennung im BHKW freiwerdende CO<sub>2</sub> wird aufgefangen und als Wertstoff ständig wieder für die Produktion von synthetischem Erdgas eingesetzt. Zudem entstehen bei der Verbrennung von synthetischem Erdgas kein Stickoxid und keine Feinstäube. Im gesamten System gibt es **keine Emission von CO<sub>2</sub>**, Stickoxiden noch sonstiger umweltschädlicher Stoffe. Dadurch können **bereits heute für 2030 bzw. 2050 anvisierte Klimaschutzstandards erreicht** werden.

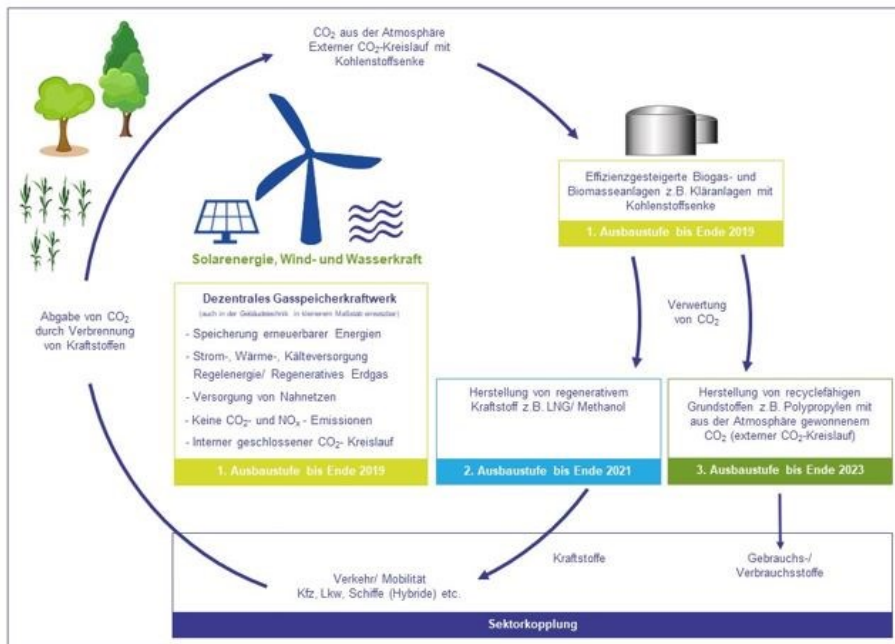
<https://exytron.online/smartenergytechnology>

# PRESSEINFORMATION



**PRESSEINFORMATION**  
28. Januar 2018 || Seite 3 | 3

Dr. Elgar Fokkens, Leiter F&E EXYTRON, bei der Arbeit an einem katalytischen Modul.  
(©Krausebrand/EXYTRON)



Grafik: Sektorkopplung (©EXYTRON)