



## Studienvorstellung

Erneuerbare Gase - ein Systemupdate der Energiewende

Berlin, 12. Dezember 2017

© 2017 INES - Initiative Erdgasspeicher e.V. und BWE e.V.

[www.erdgasspeicher.de](http://www.erdgasspeicher.de)

## Energiewende zu Ende gedacht



&



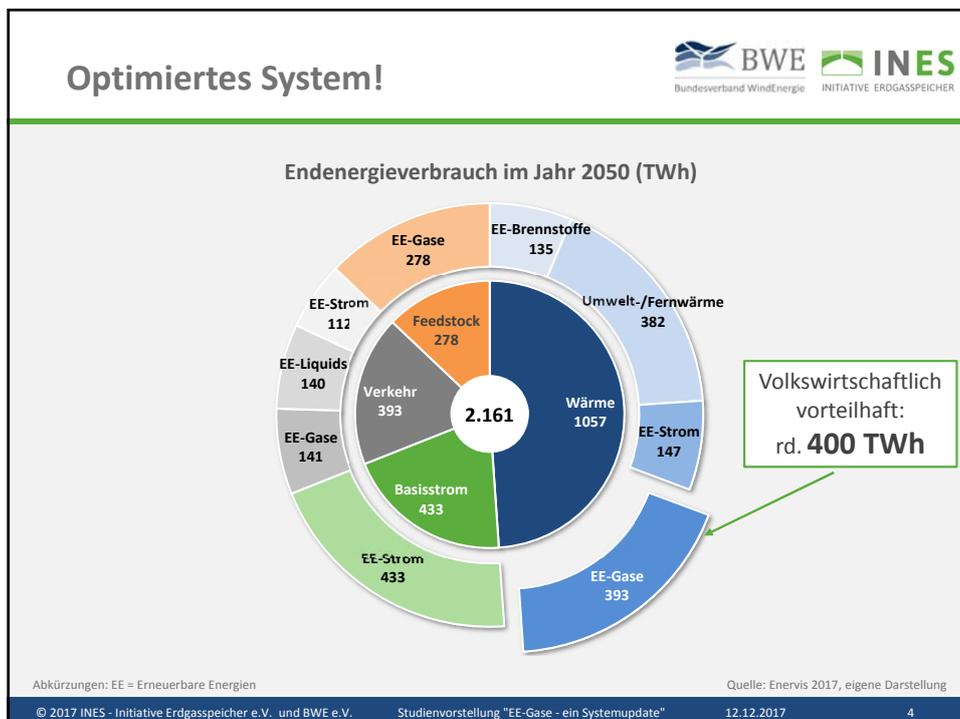
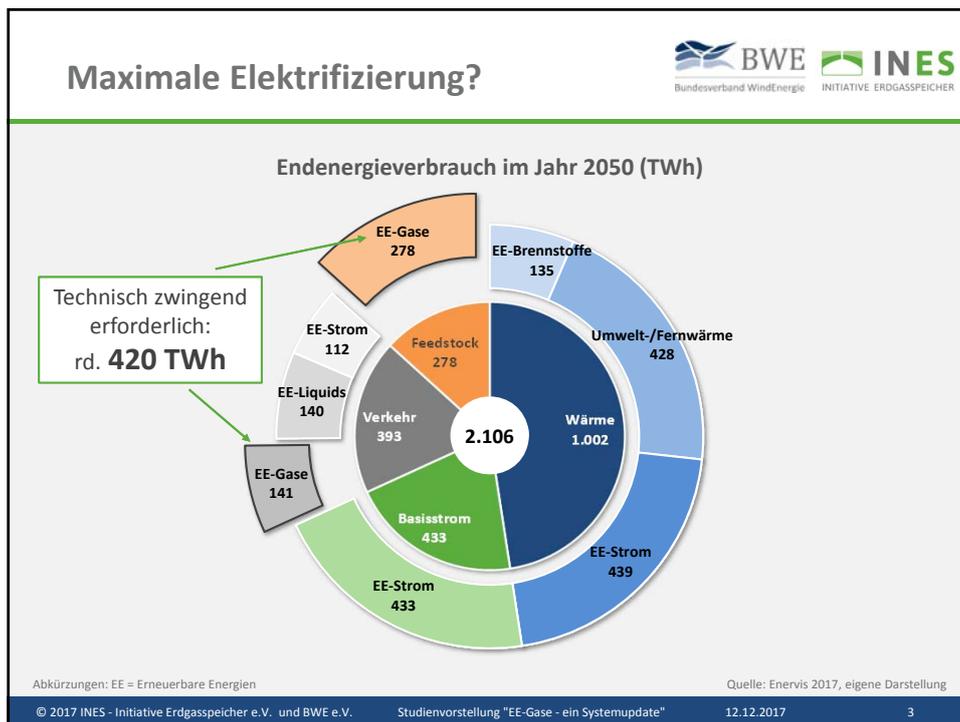
Quellen: BWE 2017, INES 2017

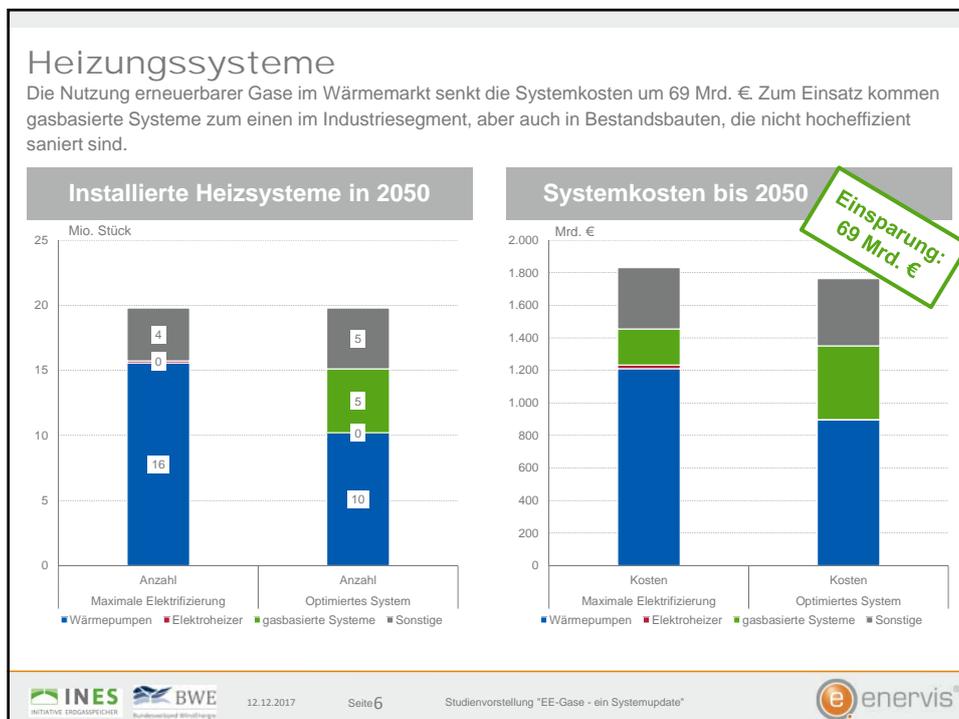
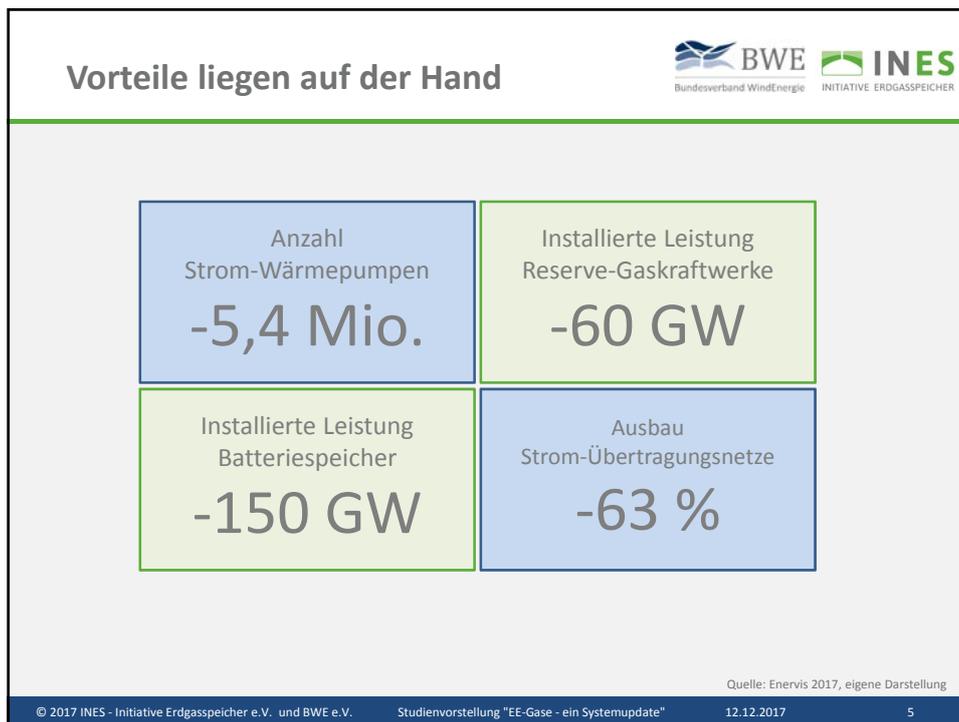
© 2017 INES - Initiative Erdgasspeicher e.V. und BWE e.V.

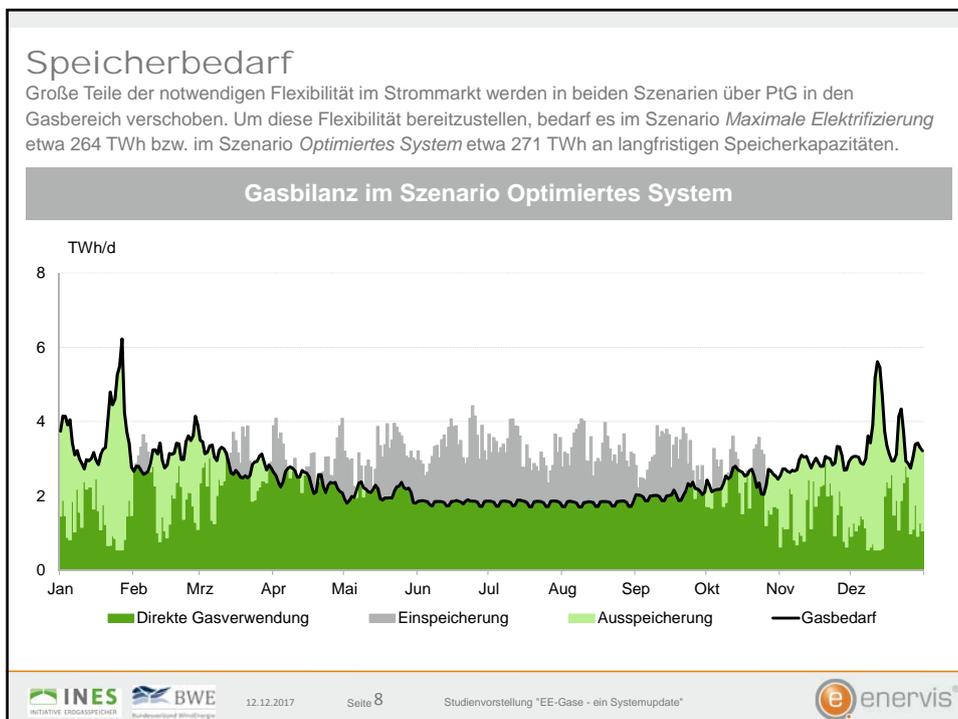
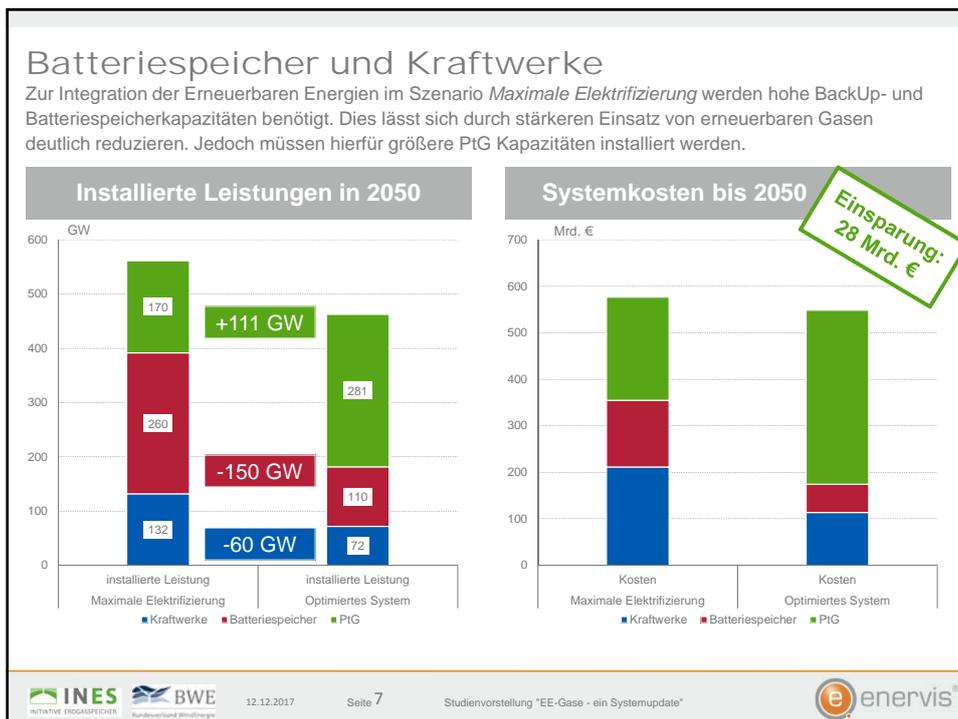
Studienvorstellung "EE-Gase - ein Systemupdate"

12.12.2017

2

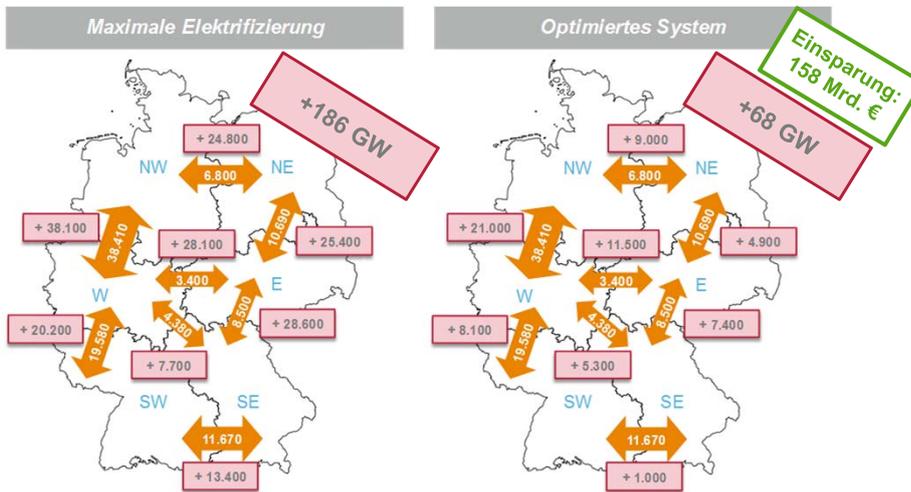






## Stromnetzausbau

Der Status Quo umfasst alle Ausbaumaßnahmen bis 2025. Darüber hinaus ist ein erheblicher Ausbaubedarf notwendig: **Reduktion des Stromnetzausbaus um 2/3** im Szenario *Optimiertes System* gegenüber *Maximale Elektrifizierung*



## Kostenvorteil

In Summe ergeben sich durch die Nutzung erneuerbarer Gase Einsparungen in Höhe von 19 Mrd. €

Systemelement	Volkswirtschaftlicher Kostenvorteil (in Mrd. €)
	Differenz (Optimiertes System abzgl. Maximale Elektrifizierung)
Wärmemarkt	-69
PtG, Batteriespeicher und Kraftwerke	-28
Erneuerbare Energien	181
Stromnetz	-158
Gasnetz	2
Gasspeicher	1
Brennstoffe inkl. PtG CO <sub>2</sub>	52
<b>Gesamt</b>	<b>-19</b>

## Rolle erneuerbarer Gase in der Energiewende

Einsatzgebiete erneuerbarer Gase

	<b>Erneuerbares Gas integriert die Erneuerbaren Energien in die Märkte.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In beiden Szenarien sind erneuerbare Gase notwendig, um die fluktuierende erneuerbare Stromerzeugung in den Absatzmarkt zu integrieren.</li> </ul>
	<b>Erneuerbares Gas reduziert den notwendigen Stromnetzausbau.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Szenario <i>Maximale Elektrifizierung</i> erfordert einen starken Ausbau des Stromnetzes.</li> <li>Im Szenario <i>Optimiertes System</i> kann dieser Ausbau auf ein Drittel reduziert werden.</li> </ul>
	<b>Es besteht ein erheblicher Bedarf an Langfristspeichern.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beide Szenarien benötigen Gasspeicher, um den Flexibilitätsbedarf der Energiesysteme decken zu können.</li> <li>Unabhängig des verfolgten Technologiepfades sind Gasspeicher das Rückgrat der Energiewende.</li> </ul>




12.12.2017    Seite 11    Studienvorstellung "EE-Gase - ein Systemupdate"



## Warum ist der BWE dabei?




Intelligente Vernetzung und Systemstabilität

Senkung der Systemkosten im Wärmemarkt

*„Wir sind bereit, deutlich mehr Systemverantwortung zu übernehmen und die Sektorkopplung voranzubringen“*

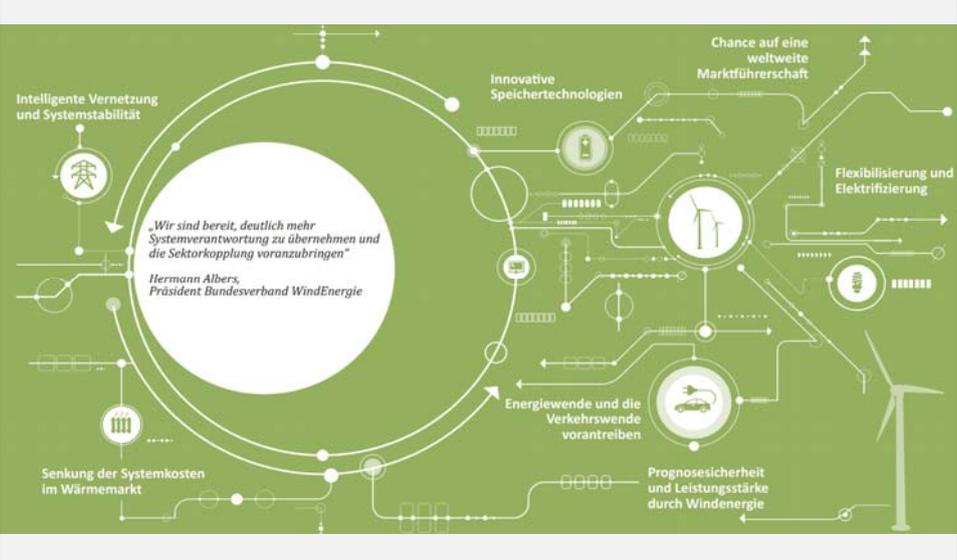
*Hermann Albers, Präsident Bundesverband WindEnergie*

Innovative Speichertechnologien

Energiewende und die Verkehrswende vorantreiben

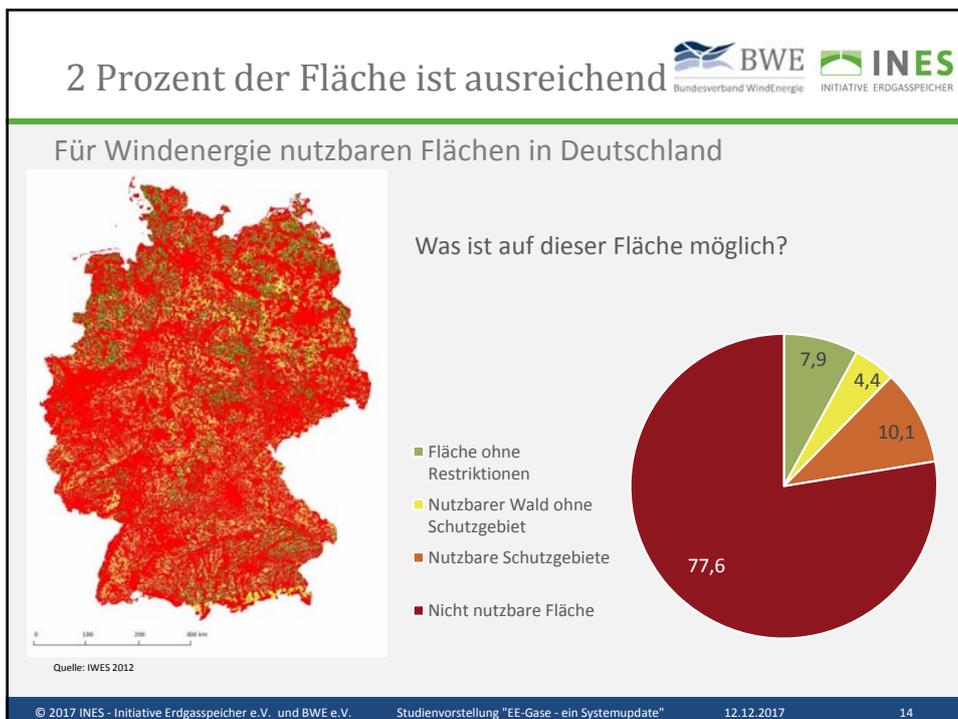
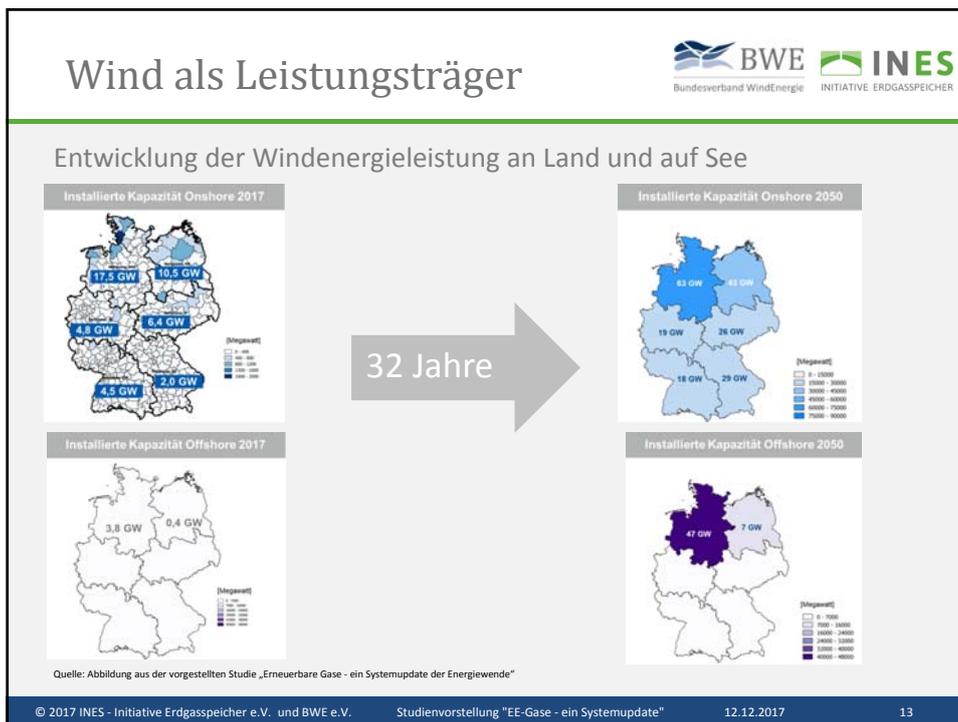
Prognosesicherheit und Leistungsstärke durch Windenergie

Chance auf eine weltweite Marktführerschaft



Flexibilisierung und Elektrifizierung

© 2017 INES - Initiative Erdgasspeicher e.V. und BWE e.V.
Studienvorstellung "EE-Gase - ein Systemupdate"
12.12.2017
12



## Technische Innovationen absehbar



Foto © Markus Pfeiffer

Die Dekarbonisierung lässt sich erreichen.

Der technologiespezifische Ausbau bei Wind- und Solarenergie erschließt weitere Innovationen, Effizienz- und Effektivitätsgewinnen.

Gemeinsam werden Wind an Land, Offshore und sowie Fotovoltaik und Biogas unser künftiges Energiesystem tragen.

## Kontakt



INITIATIVE ERDGASSPEICHER

Sebastian Bleschke  
Geschäftsführer

Tel. +49 30 36418-086  
Fax +49 30 36418-255  
s.bleschke@erdgasspeicher.de

Initiative Erdgasspeicher e.V.  
Glockenturmstraße 18  
14053 Berlin

info@erdgasspeicher.de  
www.erdgasspeicher.de



Bundesverband WindEnergie

Wolfram Axthelm  
Geschäftsführer

Tel. +49 30 212341-251  
Fax +49 30 212341-410  
w.axthelm@wind-energie.de

Bundesverband WindEnergie e.V.  
Neustädtische Kirchstraße 6  
10117 Berlin

info@wind-energie.de  
www.erdgasspeicher.de