

Press release**Fraunhofer-Gesellschaft****Mandy Bartel**

05/12/2022

<http://idw-online.de/en/news793657>Research results
Energy, Environment / ecology
transregional, national**Fraunhofer-Kurzstudie: Einsparpotential beim Erdgasbezug von bis zu 60 Prozent bei Stadtwerken möglich**

Ilmenau, 12. Mai 2022: Ein kurzfristiger Stopp russischer Erdgaslieferungen wird die Versorgungssicherheit in Deutschland massiv treffen. Auf Basis realer Anlagedaten und Versorgungsszenarien mehrerer Stadtwerke wurde durch Forscherinnen und Forscher am Fraunhofer IOSB-AST nun ermittelt, wie hoch die maximalen Erdgaseinsparungspotentiale sind. Diese können bis zu 60 Prozent betragen.

Stadtwerke sind vielfältige Akteure in der aktuellen Energieversorgungslandschaft, die oftmals Erdgas als Primärenergieträger zur Strom- und Wärmeproduktion einsetzen. In einer Kurzstudie haben sich Forscherinnen und Forscher des Fraunhofer IOSB-AST nun mit der Fragestellung beschäftigt, inwieweit die Nutzung von Erdgas bei gleichzeitiger Gewährleistung der Versorgungssicherheit reduziert werden kann.

Ergebnis: Der Erdgasbezug kann - wenn technisch möglich – um bis zu 60 Prozent im Bereich der Strom- und Wärmeversorgung reduziert werden. Andererseits steigen die Beschaffungskosten für den dann zusätzlich benötigten Strom. Im Rahmen der Untersuchungen wurde der Fokus auf sofort verfügbare Technologien und deren operativen Einsatz gelegt.

Berücksichtigt wurden die Mindeststillstands- und Mindestbetriebszeiten der Betriebsmittel sowie die monatscharfen Verbrauchs- und Erzeugungsprognosen. Es wurde angenommen, dass die zusätzlich benötigte Strommenge am Spotmarkt beschafft werden kann. Unter diesen Voraussetzungen erhöhten sich die Kosten im Vergleich zum Erdgasbezugsszenario um bis zu 35 Prozent. Gleichzeitig wird der Erdgasbezug je nach Berechnung und Szenario um bis zu sechzig Prozent reduziert. Diese Einsparungen stehen zusätzlich zur Befüllung der Erdgasspeicher für den kommenden Herbst bereit.

Die simulativen Untersuchungen wurden auf Basis multikriterieller Optimierungsmodelle vom Fraunhofer IOSB-AST durchgeführt. Für weiterführende Informationen steht Ihnen gerne Herr Univ. Prof. Dr.-Ing. Peter Bretschneider, peter.bretschneider@iosb-ast.fraunhofer.de, zur Verfügung.

Die Kurzstudie wird unter anderem auf der E-world 2022 vom 21. – 23.06.2022 auf dem Stand des Fraunhofer IOSB-AST, Halle 3, 272 vorgestellt.

contact for scientific information:

Univ. Prof. Dr.-Ing. Peter Bretschneider
peter.bretschneider@iosb-ast.fraunhofer.de

Original publication:

<https://www.iosb-ast.fraunhofer.de/de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung-fraunhofer-einsparpotential-erdgasbezug-stadtwerke.html>

