

Energiespeicher

Zunehmende Fluktuation in der Energieerzeugung auf der einen und schwankender Verbrauch auf der anderen Seite, bewirken einen Ausgleichsbedarf. Energiespeicher können hier Abhilfe schaffen. Unsere Themenschwerpunkte in diesem Zusammenhang sind:

- Speicher für den Strom- und Wärmesektor
- Systemstabilität und Systemflexibilisierung
- Langzeitspeicherung regenerativen Stroms

Gasinfrastruktur

Die Gasversorgung spielt eine tragende Rolle bei der Energie-wende: Einerseits muss die Gasinfrastruktur inkl. Gasspeichern zu einer sicheren Energieversorgung weiterentwickelt werden. Andererseits wird die Gasinfrastruktur das Rückgrat für eine Kopplung von Strom aus erneuerbaren Energien und den Sektoren Wärme, Mobilität und Industrie. Wir haben daher folgende Themen im Fokus:

- Gasinfrastrukturen mit Fokus auf Netzeinbindung neuer KWK- und Power-to-Gas-Anlagen
- Netzentwicklungsplan Gas und Gaspeicher
- L-H-Gas-Umstellung
- Power-to-X / Power-to-Gas-Technologien
- Synchronisation und Optimierung der Strom- und Wärmenetze unter Einbindung der Gasinfrastruktur



Impressum

EnergieAgentur.NRW GmbH
 Roßstraße 92
 40476 Düsseldorf
 Telefon: 0211 / 8371930
 hotline@energieagentur.nrw
 www.energieagentur.nrw

© EnergieAgentur.NRW GmbH
 EA555

Stand

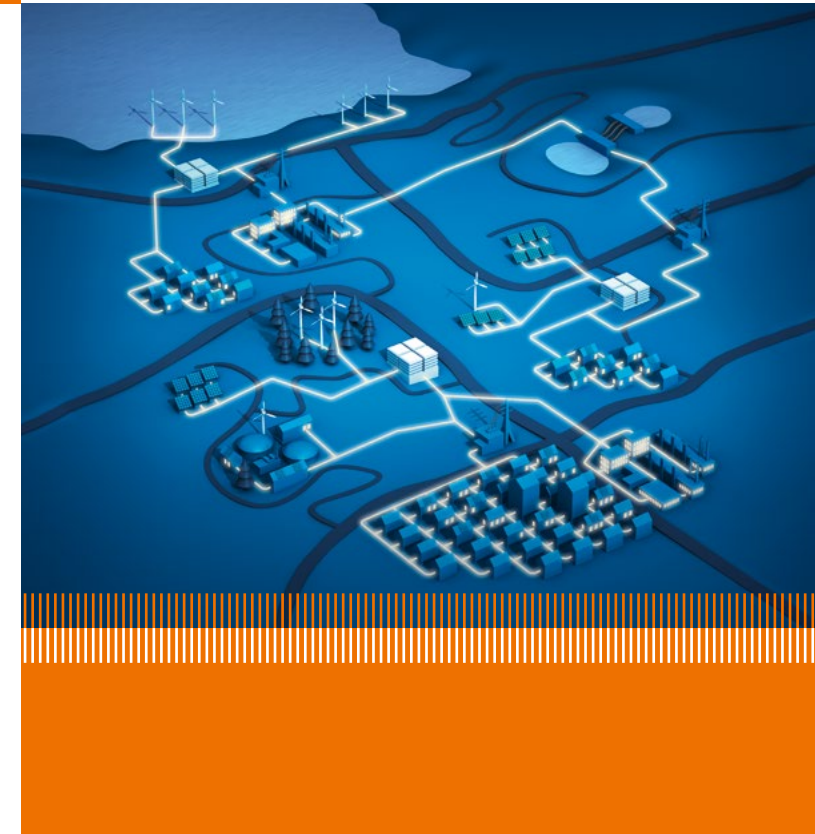
12/2018

Ansprechpartner

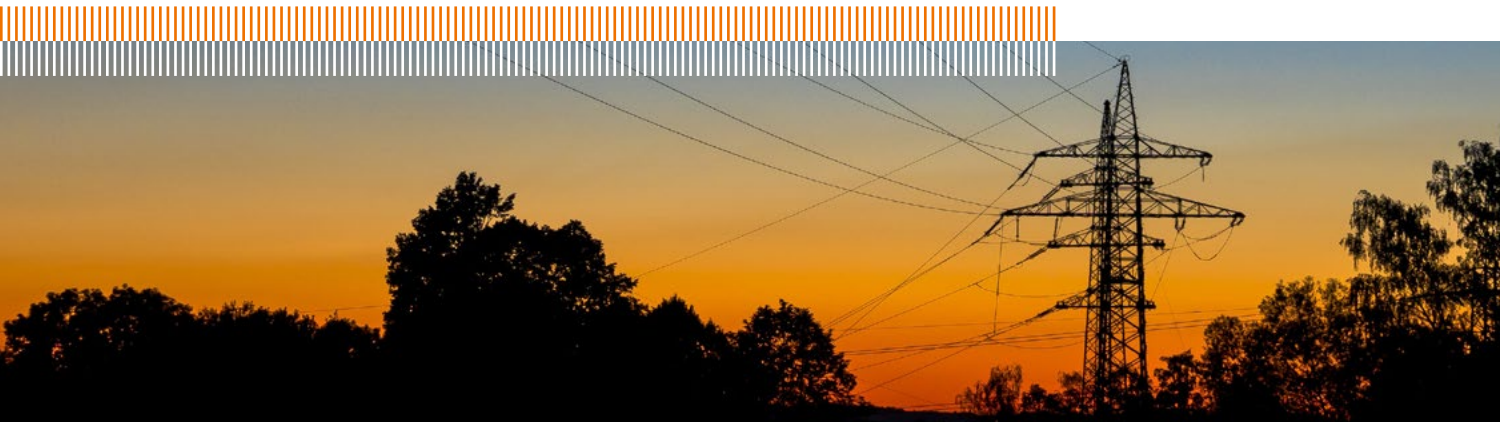
EnergieAgentur.NRW
 Netzwerk Netze und Speicher
 Frank Schäfer
 schaefer@energieagentur.nrw
 www.energieagentur.nrw/netze

Bildnachweis

Innenteil: Open Grid Europe GmbH



Netzwerk Netze und Speicher Strom-, Gas-, Wärmenetze und Energiespeicher in NRW



Das Netzwerk Netze und Speicher

Die EnergieAgentur.NRW

Die EnergieAgentur.NRW ist seit 1990 im Auftrag der Landesregierung NRW als operative Plattform in allen Energiethemen tätig. Unter dem Dach der EnergieAgentur.NRW ist das Netzwerk Netze und Speicher für Fragen rund um die Energieinfrastruktur und die Energiespeicherung verantwortlich.

Netzausbau, Optimierung & Flexibilisierung

Im Rahmen der Energiewende besitzt NRW als Industrieland Nr. 1 eine Schlüsselposition für die Energieinfrastruktur: Neu errichtete EE-Anlagen und Speicher müssen regional in das Verteilnetz integriert und Transportbedarfe im Übertragungsnetz durch das zentral gelegene NRW national und international koordiniert werden.

Transparenz & Mitwirkung

Das Netzwerk Netze und Speicher bindet Akteure aus allen Gesellschaftsbereichen in diese Prozesse mit ein. Dies geschieht maßgeblich in den Arbeitsgruppen (AG) „Übertragungsnetze“, „Verteilnetze“, „Speicher“ und „Gasinfrastruktur“.

Unsere Aufgaben

Unsere Netzwerkarbeit schafft Synergien:

- Wir unterstützen Unternehmen mit technischer Kompetenz und begleiten Innovationsprojekte
- Wir forcieren einen engen Austausch zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlichen Einrichtungen
- Wir vernetzen Unternehmen und Einrichtungen entlang der Wertschöpfungskette
- Wir publizieren Fachbroschüren, Newsletter und aktuelle Informationen auf unserer Homepage
- Wir veranstalten Fachtagungen und Workshops mit Mehrwert für unsere Netzwerkpartner – insbesondere KMU



Die Arbeitsgruppen

Übertragungsnetze

Übertragungsnetze werden zukünftig vermehrt benötigt, um Windenergie aus dem Norden in die Lastschwerpunkte im Westen und Süden Deutschlands zu transportieren. Unsere Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit folgenden Schwerpunkten:

- Technologien und Konzepte für Übertragungsnetze der Zukunft, z. B. netzdienlicher Einsatz von Speichern und Technologien der Sektorenkopplung
- Bedarfsgerechter Umbau, Ausbau und Verbindung von Stromübertragungsnetzen
- Netzentwicklungsplan und Szenariorahmen
- Engpassmanagement
- Synchronisation und Optimierung der Strom- und Wärmenetze unter Einbindung der Gasinfrastruktur

Verteilnetze

Szenarien zeigen, dass der Zubau erneuerbarer Erzeugungsanlagen – insbesondere Windkraft und Photovoltaik – vor allem auf Ebene der Verteilnetze zu erwarten ist. Wir setzen uns daher insbesondere mit diesen Themen auseinander:

- Systemintegration von neuen Einspeisern, wie z. B. EE-Anlagen und von neuen Verbrauchern, wie z.B. Elektromobilität
- Aus- und Umbau der Verteilnetze
- Betrieb intelligenter Netze (Smart Grids)
- Netzstabilität und sicherer Netzbetrieb
- Netzdienlicher Einsatz von Speichern und Technologien der Sektorenkopplung
- Synchronisation und Optimierung der Strom- und Wärmenetze unter Einbindung der Gasinfrastruktur