



Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-  
Württemberg

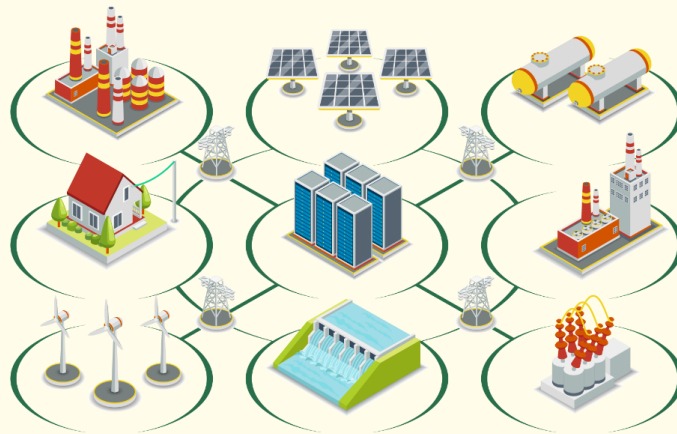
📅 11.01.2023

INTELLIGENTE ENERGIEVERSORGUNG

# Smart Grids – Intelligente Energieversorgung für eine nachhaltige Zukunft im Land

Video

WOZU BRAUCHEN WIR  
SMART GRIDS?



📷 © Umweltministerium Baden-Württemberg

## Hinweis zum Kurzfilm

Unser Kurzfilm ohne Audiodeskription ist eine Medienalternative. Sie finden die darin enthaltenen Informationen auch im Text darunter.

Mit dem Generationenprojekt Energiewende haben wir eine Herausforderung zu bewältigen, die das Engagement und den Einsatz aller Beteiligten aus Politik, Wirtschaft, Verbänden und Kommunen sowie der Bürgerinnen und Bürgern erfordert. Baden-Württemberg hat sich bis 2040 das Ziel gesetzt, klimaneutral zu sein. Um das zu erreichen, ist ein umfassender Wandel unseres Energieversorgungssystems erforderlich. Unsere künftige Stromerzeugung wird dezentraler sein und immer stärker von der fluktuierenden, vom Wetter abhängigen Einspeisung aus erneuerbaren Energien dominiert werden.

## Dezentraler Ausbau der erneuerbaren Energien

Dieser Systemwechsel erfordert zum einen den zügigen und umfassenden Ausbau des deutschen Übertragungsnetzes. Denn große Strommengen aus den Windparks in Nord- und Ostdeutschland müssen in die Lastzentren nach West- und Süddeutschland transportiert werden. Zum anderen bedingt der dezentrale Ausbau der erneuerbaren Energien den Ausbau der Verteilernetze zu intelligenten Energienetzen.

Diese Smart Grids müssen Stromerzeuger, Netzbetreiber, Speicher und Kunden mittels moderner Informations- und Kommunikationstechnologien intelligent vernetzen und verknüpfen. Sie können die Stromproduktion dezentraler Anlagen an den Anforderungen der Netz- und Systemstabilität ausrichten und dabei helfen, Stromerzeugung und Stromverbrauch aneinander anzupassen. Außerdem können sie dazu beitragen, die Stromnachfrage zu flexibilisieren und damit einen Beitrag zu einem auf die Erzeugung abgestimmten Lastmanagement leisten.

Baden-Württemberg kann sich mit Smart Grids nicht nur ein neues Technologiefeld im globalen Wettbewerb, sondern auch Wertschöpfung und Arbeitsplätze erschließen. Smart Grids stellen einen wesentlichen Baustein für eine nachhaltige, ressourcenschonende und effiziente Energieversorgung dar.

VIDEO (OHNE AUDIODESKRIPTION)

## Smart Grids-Kongress am 1.12.2022 (Mitschnitt)

### Video



Rund 50 Personen aus der Energiewende-Community kamen am 1.12.2022 beim elften Smart Grids Kongress zusammen, unter dem Titel „Auf dem Weg zum intelligenten Energiesystem“. Was brauchen wir für die Zukunft und den Ausbau der erneuerbaren Energien? Und welche Rolle spielen dabei Smart Grids als Rückgrat

eines intelligenten Energiesystems? – Antworten darauf finden Sie im Grußwort unseres Ministerialdirektors Michael Münter.

## Smart Grids-Plattform erstellt Roadmap

Um Baden-Württemberg zu einem Vorreiter bei der Entwicklung von Smart Grids zu machen, hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Ende 2012 die [Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg](#) ins Leben gerufen. Innerhalb von zehn Monaten haben die Teilnehmenden eine Roadmap erstellt, die wichtige Vorschläge zur Umsetzung von Smart Grids-Lösungen enthält.

Im November 2013 wurde von den Akteuren der Smart Grids-Plattform der gleichnamige Verein „Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg“ gegründet. Dieser hat es sich mit dem Leitmotiv Energiewende durch Digitalisierung zur Aufgabe gemacht, Baden-Württemberg zu einem Schaufenster für Smart Grids zu entwickeln.

Zwischenzeitlich ist viel passiert. Die Roadmap des Landes wurde daher 2022 im Rahmen eines breit angelegten Beteiligungsprozesses durch die Smart Grids-Plattform Baden-Württemberg fortgeschrieben. Die [Smart Grids-Roadmap 2.0](#) enthält aktualisierte Entwicklungspfade, Empfehlungen und Meilensteine, an denen sich alle, die sich an der Energiewende im Land beteiligen, in den kommenden Jahren orientieren können.

DEFINITION

## Was sind Smart Grids?

Unter Smart Grids ist die intelligente Integration der wesentlichen Komponenten der Energieinfrastruktur, wie der Erzeugung, der Übertragungs- und Verteilnetze, der Speicher sowie der Konsumenten und Prosumer (Erzeuger, die auch Verbraucher sind) mittels moderner Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) zu verstehen. Die Integration erfolgt über alle Energieträger (Strom, Gas und Wärme) und Akteure hinweg.

## Weitere Informationen

[Smart Grids-Plattform](#)

[Smart Grids-Roadmap](#)

[Diskussionspapier „Konzept für das Instrument der Regulatorischen Innovationszone“](#)

## Gutachterliche Stellungnahme zum Instrument einer Regulatorischen Innovationszone

**Link dieser Seite:**

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/versorgungssicherheit/smart-grids>