

Herausforderungen der Energiewende

Können wir in Zukunft Städte bauen, in denen der Einsatz fossiler Energieträger weitgehend überflüssig ist? Wie können wir die ambitionierten Klimaziele der Bundesregierung erreichen? Und wie kann jede*r Einzelne dazu einen Beitrag leisten?

Diese und weitere Fragen sollen in einzelnen Quartieren der Städte Kaisersesch in Rheinland-Pfalz sowie Essen und Bedburg in Nordrhein-Westfalen beantwortet werden. Zentrales Projektelement ist der Austausch von Energie und die intelligente Vernetzung innerhalb und zwischen den Quartieren. Verbrauch und Erzeugung werden dabei schon auf lokaler Ebene optimiert.



SIE HABEN FRAGEN
ODER FEEDBACK ZU
SMARTQUART?

Schreiben Sie einfach an
kontakt@smartquart.energy

Klimaneutrale Energieversorgung in Quartieren

Bis Ende 2024 wird SmartQuart neue Produkte und Lösungen für die Planung, die Errichtung und den Betrieb energieoptimaler Quartiere erarbeiten. Ziel des Projekts ist es, den Einsatz fossiler Energieträger in den Projektquartieren weitgehend überflüssig zu machen sowie die Quartiere und ihre Bewohner*innen zu Akteuren der Energiewende werden zu lassen.

Mehr Infos und Ansprechpartner finden Sie unter
www.smartquart.energy

SmartQuart ist Teil des Programms „Reallabore der Energiewende“ des Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

Projektpartner:    
   

Assoziierte Partner:  

 Gedruckt auf zertifiziertem
Recyclingpapier FSC™

SmartQuart

Klimaneutral.
Lokal. Digital.
Gelebte
Energiewende
im Quartier

Das Projekt SmartQuart

1 Vision: 0% CO₂
100% erneuerbare Energien

3 Quartiere in Deutschland

Essen
Bedburg
Kaisersesch



11 Partner

60 Millionen Euro
Gesamtinvestitionen

An drei Standorten in Deutschland entstehen smarte Quartiere, die sich fast vollständig klimaneutral mit Energie versorgen. Zentrales Element des Projekts ist die intelligente Vernetzung der Energiesysteme innerhalb und zwischen den Quartieren. SmartQuart ist Teil des Programms „Reallabore der Energiewende“ und wird im Rahmen des Energieforschungsprogramms der Bundesregierung gefördert.

Gefördert durch:

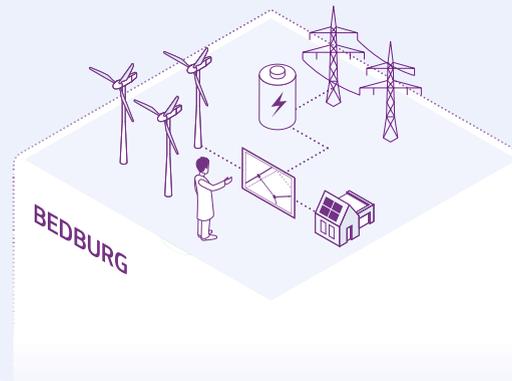


Aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



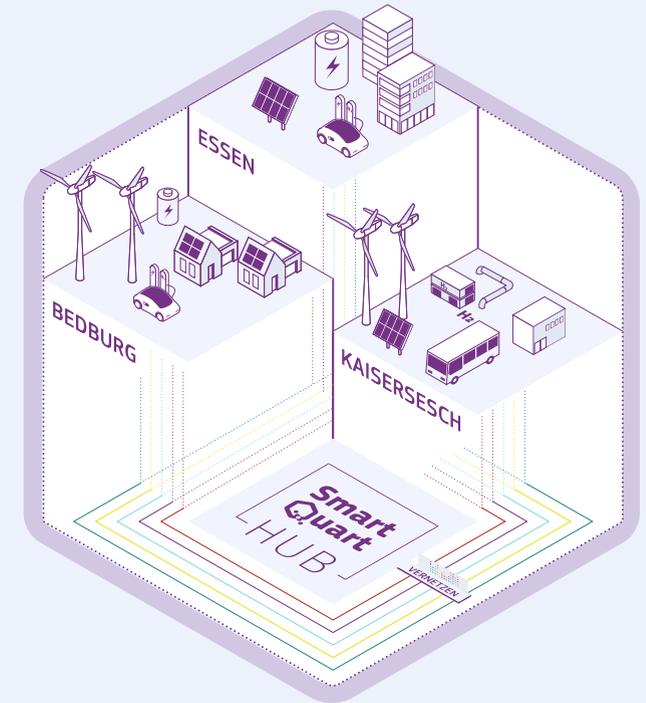
DAS DIGITALE QUARTIER

In Essen entsteht ein digitales urbanes Quartier. Hierzu werden bestehende, typische Stadtimmobilien virtuell vernetzt, um Lösungen für eine nachhaltige Strom- und Wärmeversorgung zu simulieren. Das Quartier soll zum Vorbild für die Energiewende in Großstädten werden, in denen besonders viel Energie benötigt wird, und zeigen, wie Energie auch im hochverdichteten Raum effizient genutzt werden kann.



DAS ELEKTRISCHE QUARTIER

Energiebedarf intelligent decken heißt: Überschüssige Energie muss problemlos aus einem Netz ins andere gespeist werden. Die erzeugte regenerative Energie aus Bedburg kann deshalb vor Ort genutzt, gespeichert oder den anderen Quartieren übertragen werden. Wärme kann durch das innovative Niedertemperatur-Netz verteilt werden.



DAS WASSERSTOFF-QUARTIER

Intelligente Vernetzung heißt auch, dass die Strom-, Wärme- und Gasnetze miteinander gekoppelt werden. So wird Strom in einer Power-to-Gas-Anlage in grünen Wasserstoff umgewandelt und von Unternehmen in der Gegend für Wasserstoff-Busse im öffentlichen Nahverkehr oder für die Erzeugung von Wärme genutzt.