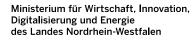




Gefördert von:







### **INHALTSVERZEICHNIS**

| Projekthintergrund                                 | 2  |
|--|----|
| Megatrend Digitalisierung                          | 3  |
| Megatrend Soziale Ungleichheiten                   | 5  |
| Megatrend Übernutzung natürlicher Ressourcen       | 7  |
| Megatrend Urbanisierung und Demographischer Wandel | 9  |
| Handlungskapazitäten und -möglichkeiten            | 11 |
| Impressum  | 13 |

Die Gemeindestudie ist innerhalb des Projekts "EnerTrend – Systemische Analyse von Wechselwirkungen der Energiewende in NRW mit zentralen Megatrends" entstanden. Das Projekt wird gefördert vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.

### PROJEKTHINTERGRUND

Globale Megatrends wie Digitalisierung, Demographischer Wandel und die Übernutzung natürlicher Ressourcen verändern unsere Gesellschaft und unser Gemeindeleben grundlegend. Sie haben auch Auswirkungen auf Vorhaben wie die Energiewende – welche insbesondere für das Energieland Nordrhein-Westfalen von großer Bedeutung ist. Doch inwiefern sind die Städte und Gemeinden NRWs von den verschiedenen Megatrends betroffen? Inwieweit können und wollen sie die Megatrends selbst aktiv gestalten? Und sehen sie bereits heute Wechselwirkungen zwischen Megatrends und der Energiewende?

Das Projekt EnerTrend beschäftigt sich mit eben diesen Fragestellungen. Für dieses praxisrelevante Thema ist es wichtig, die Perspektive von Schlüsselakteuren aus den Städten und Gemeinden einzuholen. Daher wurden 2019 eine NRW-weite Gemeindestudie sowie Interviews mit Gemeindevertreter\*innen durchgeführt.

### ONLINE GEMEINDESTUDIE

- Ansprache der 396 NRW Gemeinden per E-Mail zwischen April und Juni 2019
- Kontakt über Leiter\*innen der relevanten Dezernate (Umwelt, Bauen, Planung, Versorgung)
- Rücklauf: 64 Antworten (= 16% aller NRW Gemeinden)
- Fragen zu den Megatrends
   Digitalisierung, Soziale Ungleichheit,
   Übernutzung natürlicher
   Ressourcen und Urbanisierung /
   Demographischer Wandel
- Außerdem: Fragen zu Handlungskapazitäten
- Ziel: Überblick über die
   Wahrnehmung von NRW
   Gemeinden zu globalen
   Megatrends, deren
   Wechselwirkungen mit der
   Energiewende und Erfassung
   möglicher Handlungsansätze

### **EXPERT\*INNEN-INTERVIEWS**

- 24 persönliche Interviews mit Entscheidungsträger\*innen aus Verwaltung, Politik und Wirtschaft im Juni 2019
- Vertiefen der Fragen aus der Online Gemeindestudie mit Fokus auf konkrete Handlungsoptionen
- Ziel: Ergebnisse aus der Online Befragung vertiefen, Erklärungszusammenhänge erfassen und Umsetzungsstrategien ableiten, welche die Städte und Gemeinden bereits realisieren.



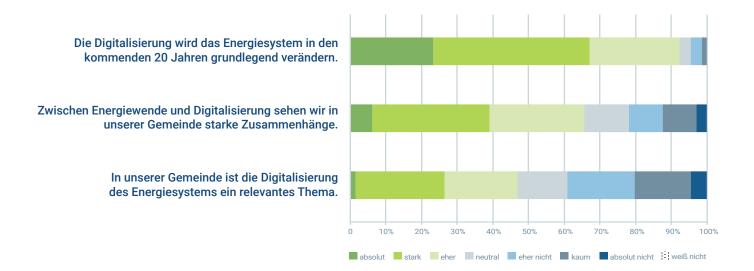
### MEGATREND DIGITALISIERUNG

Während die Digitalisierung bereits viele Bereiche des Alltags- und Berufslebens grundlegend prägt, befindet sich die Energiewende derzeit noch am Anfang einer digitalen Transformation. Einerseits bietet die Digitalisierung das Potential, die Einspeisung von einer Vielzahl Erneuerbaren Energien-Anlagen zu managen und unterschiedliche Sektoren mit dem Energiesystem zu koppeln. Andererseits stellt sie die Akteure vor die Herausforderung, neue Kompetenzen und Denkweisen zu entwickeln.

### ... WO STEHEN DIE STÄDTE UND GEMEINDEN – UND SEHEN SIE SICH ALS AKTIVE AKTEURE IN DER DIGITALEN TRANSFORMATION DER ENERGIEWENDE?

### Digitalisierung wichtiger Megatrend für die Energiewende

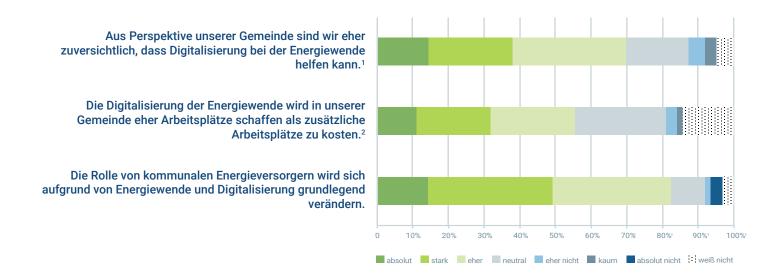
Die Digitalisierung des Energiesystems ist bereits heute in den Gemeinden mehrheitlich ein relevantes Thema und wird als zentraler Megatrend für die Energiewende wahrgenommen.





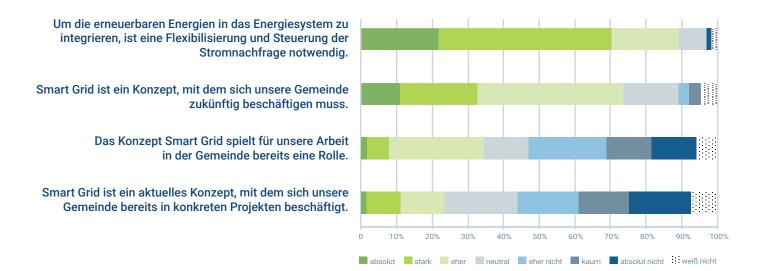
### Digitalisierung als Impulsgeber

Für die Zukunft der Energiewende wird in der Digitalisierung eine impulsgebende Rolle gesehen. Es wird erwartet, dass sich die **Rolle von kommunalen Energieversorgern** aufgrund der Digitalisierung des Energiesystems verändern wird.



### Handlungsbedarf

Von den befragten Gemeindevertreter\*innen wird die **Notwendigkeit zur Digitalisierung des Energiesystems** zum Voranbringen der Energiewende erkannt. In ersten Gemeinden wird sich bereits mit der konkreten Umsetzung auseinandergesetzt..



<sup>1:</sup> Ursprünglich invers gestellt: "Aus Perspektive unserer Gemeinde sind wir eher skeptisch, dass Digitalisierung bei der Energiewende helfen kann."; 2: Ursprünglich invers gestellt: "Die Digitalisierung wird in unserer Gemeinde eher Arbeitsplätze kosten als zusätzliche Arbeitsplätze zu schaffen."



### MEGATREND SOZIALE UNGLEICHHEITEN

Soziale Ungleichheiten betreffen Städte und Gemeinden in NRW in unterschiedlichem Maße. Für die Energiewende relevant sind sowohl distributive Gerechtigkeit (Kosten und Nutzen) wie auch prozessuale Gerechtigkeit (Teilhabe und Empowerment). Hier spielen Themen wie Stromkosten, Verteilungseffekte von Subventionen sowie Partizipationsformate wie Reallabore, Planungszellen oder Energiegenossenschaften eine Rolle.

... INWIEFERN SPIELEN SOZIO-ÖKONOMISCHE UNGLEICHHEITEN FÜR DIE ENERGIEWENDE EINE ROLLE UND WELCHE GESTALTUNGSCHANCEN SEHEN DIE STÄDTE UND GEMEINDEN IM HINBLICK AUF EINE SOZIAL GERECHTE ENERGIEWENDE?

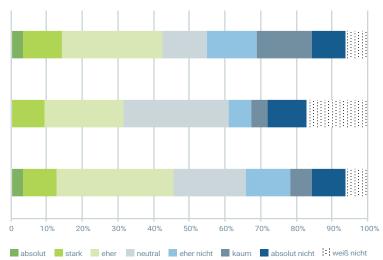
### Unterschiedliche Betroffenheit

Nicht alle Städte und Gemeinden in NRW sind gleichermaßen von sozio-ökonomischen Auswirkungen der Energiewende betroffen. Dementsprechend wird auch die Handlungsbereitschaft unterschiedlich eingeordnet.

Sozio-ökonomische Auswirkungen der Energiewende (z.B. Arbeitsplatzeffekte, Kosten und Nutzen der Energiewende) sind in unserer Gemeinde ein Thema.

Wir versuchen aktiv einen fairen Ausgleich zwischen Gewinnern und Verlierern der Energiewende zu bewerkstelligen.

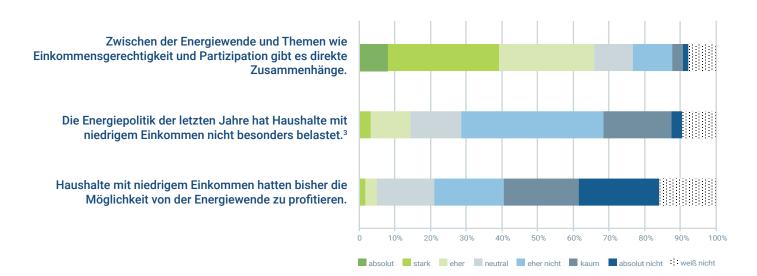
Wir unterstützen die Entwicklung eines partizipativen Energiesektors, etwa in Form von Energiegenossenschaften.





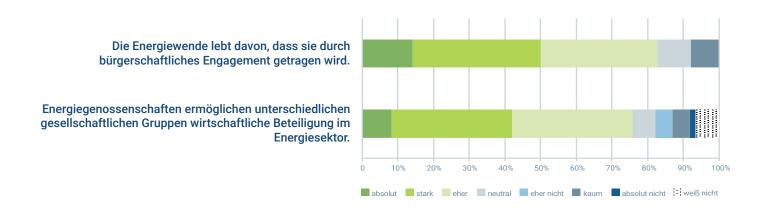
### Negative soziale Auswirkungen

Die befragten Gemeindevertreter\*innen sehen einen **engen Zusammenhang** zwischen distributiven Ungleichheiten und der Energiewende. Sie beobachten tendenziell **negative soziale Auswirkungen** für Haushalte mit geringem Einkommen.



### Partizipation als Chance

Der Stellenwert des **aktiven Engagements von Bürger\*innen** im Rahmen der Energiewende wird als sehr hoch eingeschätzt. Energiegenossenschaften wird eine positive Rolle zugeschrieben.



<sup>3:</sup> Ursprünglich invers gestellt: "Die Energiepolitik der letzten Jahre hat Haushalte mit niedrigem Einkommen besonders start belastet."



## MEGATREND ÜBERNUTZUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN

Die enorme globale Nachfrage nach sowie der Verbrauch von natürlichen Ressourcen stellen Risiken für gegenwärtige Lebens- und Wirtschaftsformen dar. In Kombination mit der Energiewende gibt es auf kommunaler Ebene zahlreiche Handlungsmöglichkeiten. Ein nachhaltiges Beschaffungswesen, die kommunale Abfallwirtschaft, die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen wie Bauland und bürgerschaftliche Initiativen wie Foodsharing oder Repair-Cafés sind Beispiele dafür.

# ... SEHEN SICH DIE STÄDTE UND GEMEINDEN HIER IN DER POSITION, DER ÜBERNUTZUNG NATÜRLICHER RESSOURCEN ENTGEGENSTEUERN ZU KÖNNEN – ODER FÜHLEN SIE SICH DEM GLOBALEN TREND AUSGESETZT?

### **Problembewusstsein**

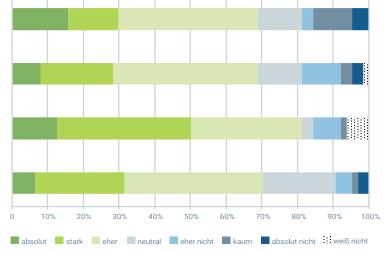
Ein **Problembewusstsein** zum Megatrend Übernutzung natürlicher Ressourcen sowie Wissen über **Lösungsansätze** sind bei der Mehrzahl der Städte und Gemeinden vorhanden.

Der globale Verbrauch von natürlichen Ressourcen wird zunehmend zu einem Problem, das uns in der Gemeindeverwaltung bereits beschäftigt.

Uns sind bereits viele konkrete Ansätze bekannt, wie wir in unserer Gemeinde den Ressourcenverbrauch deutlich senken können.

Durch Stoffkreisläufe kann in vielen Bereichen die Nachfrage nach neuen Ressourcen bereits jetzt verringert werden.

In unserer Gemeindeverwaltung ist umweltfreundliche Beschaffung vorgesehen.



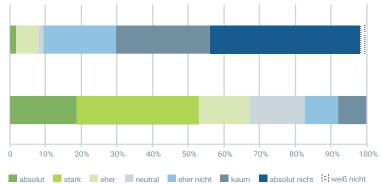


### Ressourcenverbrauch und Energiewende

Im Zusammenhang mit der Energiewende herrscht unter den befragten Gemeinden ein Bewusstsein zur Notwendigkeit eines ressourcenschonenden Handelns. Der Ressourcenverbrauch muss durch wirtschaftliches Umsteuern und Verbrauchsreduktion eingegrenzt werden.



Energiewende bedeutet vor allem auch Verbrauchsreduktion.



### Kreislaufwirtschaft

NRWs Städte und Gemeinden sind mit Konzepten der Kreislaufwirtschaft vertraut und sehen in Zukunft Abfallvermeidung als hohe Priorität an.



# ╓

### MEGATREND URBANISIERUNG UND DEMOGRAPHISCHER WANDEL

Urbanisierung und Demographischer Wandel umfassen unterschiedliche Dynamiken, wie Veränderungen der Bevölkerungszahl, der Altersstruktur und räumlichen Bevölkerungsverteilung. Im Zusammenhang mit der Energiewende gibt es vielschichtige Wechselwirkungen. So können z. B. einerseits zwischen energetischen Sanierungen und altersgerechten Umbaumaßnahmen Synergieeffekte genutzt werden, andererseits tendieren ältere Hauseigentümer\*innen möglicherweise gar nicht erst zu Sanierungsmaßnahmen.

### ...NEHMEN DIE STÄDTE UND GEMEINDEN WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DIESEN KOMPLEXEN ENTWICKLUNGEN IN BEZUG AUF DIE ENERGIEWENDE WAHR?

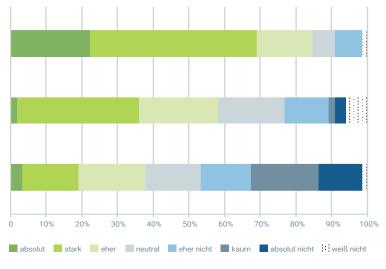
### Bevölkerungsentwicklung und Energiewende

Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur sind für die meisten Städte und Gemeinden ein wichtiger Trend. Unterschiedlich ausgeprägt ist hingegen, inwiefern diese mit der Energiewende in Verbindung gebracht werden.

Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur sind in unserer Gemeinde gegenwärtig ein wichtiger Entwicklungstrend.

Durch die Bevölkerungsentwicklung verändern sich die Rahmenbedingungen der Energiewende in unserer Gemeinde.

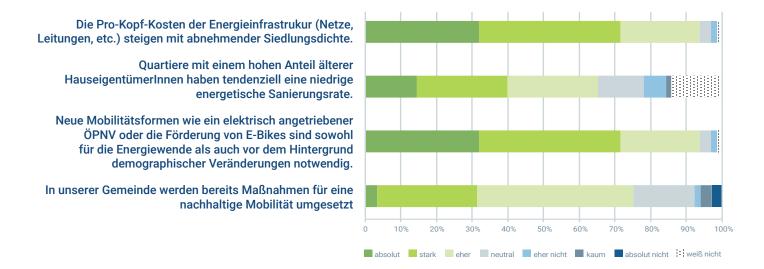
Die Folgen des Demographischen Wandels für die Umsetzung der Energiewende werden in unserer Gemeindeverwaltung bereits offen thematisiert.





### Urbanisierung, Demographischer Wandel und Energiewende

Die Städte und Gemeinden verfügen über einen **hohen Wissensstand** zu den Themen Urbanisierung, Demographischer Wandel und Energiewende. Insbesondere Mobilität wird in diesem Kontext als wichtiges Handlungsfeld bewertet.





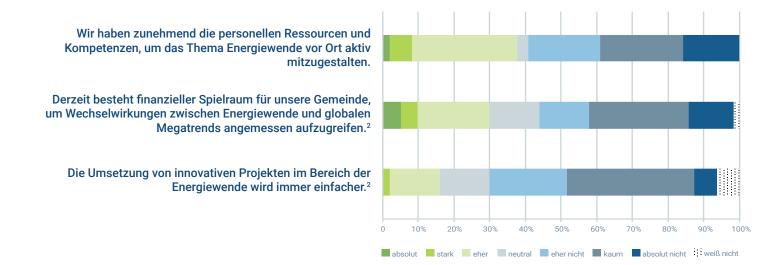
## HANDLUNGSKAPAZITÄTEN UND -MÖGLICHKEITEN

Mit der Kategorie Handlungskapazitäten wird herausgefunden, inwieweit Städte und Gemeinden in NRW die Megatrends selbst aktiv gestalten können und wollen.

### ... SEHEN SIE SICH EHER ALS GESTALTER ODER FÜHLEN SIE SICH GLOBALEN ENTWICKLUNGEN WIE MEGATRENDS UND VORHABEN WIE DER ENERGIEWENDE AUSGESETZT?

### Ressourcen und Innovationspotenzial

Für die Gestaltung der Energiewende im Kontext globaler Megatrends fehlen bei der Mehrheit der befragten Gemeinden umfangreiche Ressourcen. Allerdings geben auch knapp 40% der befragten Gemeindevertreter\*innen an, ausreichend personelle Ressourcen zur Verfügung zu haben, um das Thema Energiewende vor Ort aktiv mitgestalten zu können.



<sup>2:</sup> Ursprünglich invers gestellt: "Derzeit besteht kein finanzieller Spielraum für unsere Gemeinde, um Wechselwirkungen zwischen Energiewende und globalen Megatrends angemessen aufzugreifen."/ "Die Umsetzung von innovativen Projekten im Bereich der Energiewende wird immer schwieriger und aufwändiger."



### Beteiligung von Bürger\*innen

Bürger\*innen wird eine zentrale Rolle in der Mitgestaltung aktueller Themen, wie der Energiewende und nachhaltiger Lebensweisen, zugesprochen.



### ... WELCHE STRATEGIEN FAHREN DIE STÄDTE UND GEMEINDEN IN NRW BEREITS FÜR DIE ERFOLGREICHE UMSETZUNG VON MASSNAHMEN UND PROJEKTEN?

- Maßnahmen zur gezielten Information, Beratung und (Weiter-) Bildung, wie etwa Bildungsinitiativen an Schulen und Kitas oder Projekte zur Weiterbildung von Langzeitarbeitslosen zu Energieberater\*innen.
- Kooperationen mit Institutionen, welche sich bereits intensiv mit bestimmten Themen beschäftigen. Hierzu zählen bspw. karitative Einrichtungen, die sich auf soziale Themen fokussieren oder Stadtwerke, Verbraucherzentralen und regionale Netzwerke, die sich mit den Themen nachhaltige Mobilität oder Stromversorgung beschäftigen.
- Die pro-aktive, finanzielle oder organisatorische Unterstützung von bottom-up Bürgerinitiativen, wie Bürger-Energiegenossenschaften, Repair Cafés oder Unverpackt-Läden.
- Das Akquirieren von Fördermitteln, etwa durch KfW-Förderlinien oder (Klimaschutz- und Energiewende-) Förderprogramme auf EU- und Bundesebene.
- Neuerungen innerhalb der Gemeindeverwaltung (z. B. Digitalisierung von Verwaltungsprozessen oder Umstellung des Fuhrparks auf E-Mobilität).
- Infrastrukturelle Maßnahmen in den Städten und Gemeinden vor Ort (z. B. Bau neuer Radverkehrsstrecken zur Stärkung von klimafreundlicher Mobilität oder die Umstellung auf digitale Kataster unter der Beteiligung von Bürger\*innen).
- Die Entwicklung von eigenen Strategien und Leitbildern innerhalb der Gemeindeverwaltung (wie "Demographiestrategie" oder "Klimaanpassungsstrategie").
- Forschungsprojekte durch Kooperationen mit Hochschulen, beispielsweise zur Aufstellung eines Handlungsplans zum Erreichen von Energieautarkie.

### Wir danken allen Teilnehmenden herzlich für die Unterstützung der NRW Gemeindestudie und der persönlichen Interviews.

#### **IMPRESSUM**

### Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH

Döppersberg 19 42103 Wuppertal www.wupperinst.org

#### Kontakt

Katja Witte (katja.witte@wupperinst.org)
Juliane Lunge (juliane.lunge@wupperinst.org)

#### **Autor\*innen**

Juliane Lunge Felix Große-Kreul Ben Best Valentin Espert Katja Witte

### <u>L</u>izenz

Creative Commons Namensnennung – nicht kommerziell



#### Web

www.vi-transformation.de

### Gestaltung

Nikola Berger | www.nikobe.net

#### **Bildnachweis**

Umschlag: Thomas Richter - unsplash; Seite 2: NASA / Visible Earth

#### **Zitierweise**

Virtuelles Institut "Transformation – Energiewende NRW" (2019): Ergebnisse der Gemeindestudie zum Thema "Energiewende und globale Megatrends in NRW". Wuppertal.