



Entwicklung nachhaltiger kommunaler Energie- und Wärmekonzepte unter Berücksichtigung der Kompatibilität mit der übergeordneten Sektorkopplungsstrategie – Die Fontanestadt Neuruppin als Vorreiterin (EW-K2)

Auftaktveranstaltung - Input „Energiewende und Klimaschutz in ländlichen Kommunen“

Projektkonsortium:

Bauhaus-Universität Weimar, Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM)

Fontanestadt Neuruppin, Baudezernat

Stadtwerke Neuruppin GmbH

Fraunhofer-Institut für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG

IREES - Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien

Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität

Aus organisatorischen Gründen: Darstellung eher wissenschaftliche Perspektive

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA

Forschung für Nachhaltigkeit

Juni 2022

Ein zentrales Probleme bzw. Herausforderungen im Projekt: Koordination im föderalen Mehrebenensystem

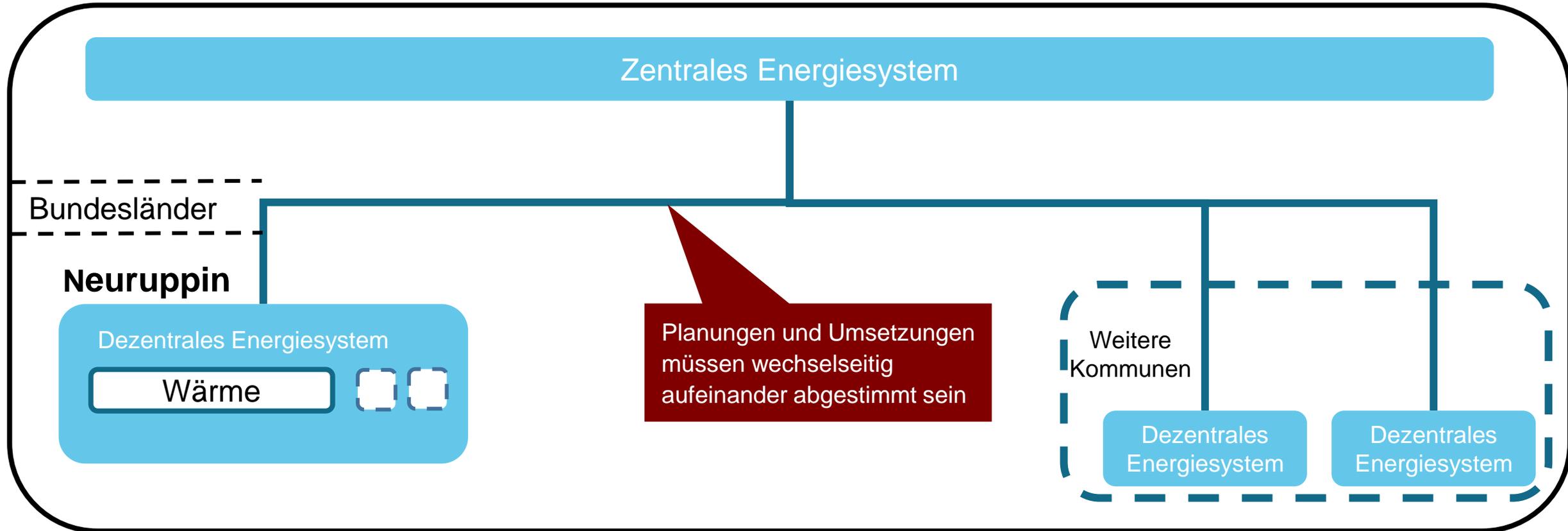
Voraussetzung an dieser Stelle: Innerhalb der Kommune sind zielgerichtet Planung und Umsetzung etabliert (auch Teil des Projekts, aktuell keinesfalls gegeben)

Dezentrale kommunale Energiesysteme und das übergeordnete zentrale Energiesystem sind eng miteinander verbunden und die Entscheidungen auf den verschiedenen Ebenen müssen entsprechend abgestimmt werden

- Entscheidung hinsichtlich einer zentralen Strategie der Systemtransformation auf Bundesebene steht noch aus und ist kurzfristig nicht zu erwarten → Kommunen sind deshalb gezwungen unter der Unsicherheit der Entwicklungen im zentralen Energiesystem zu agieren
- Beispiel: Mögliche Versorgung mit Wasserstoff und in diesem Zusammenhang Anbindung einzelner Kommunen an ein Wasserstoffnetz
- Je innovativer die Kommune bereits aufgestellt ist, desto dringender stellen sich die Fragen nach der Abstimmung
- Innovative Lösungen unter den geltenden bundes- und (landesrechtlichen) Regelungen regelmäßig für die Betreiber vor Ort wirtschaftlich nicht darstellbar

Ein zentrales Probleme bzw. Herausforderungen im Projekt: Koordination im föderalen Mehrebenensystem

Institutioneller Rahmen



Erhebliche Koordinationserfordernisse im föderalen Mehrebenensystem zur effizienten und effektiven Erreichung der Energiesystemtransformation

Was sind die Besonderheiten der Energiewende in ländlichen Kommunen?

Unterschiedliche Voraussetzungen der zwischen den Kommunen macht die angesprochene Koordination erforderlich

- Vorab: Kein explizit „ländliches“ Projekt; Kommune Neuruppin sowohl mit eher „ländlichen“ Bereichen (z.B. durch Eingemeindung) als auch eher „urbaner“ Kernstadt
- Andernfalls könnte eine „Standard-Lösung“ über alle Kommunen etabliert werden, die auch institutionell leicht umzusetzen wäre
- Da aber offensichtlich große Unterschiede zwischen Kommunen → Institutionelles Design, das unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Voraussetzung der Kommunen zu effektivem und effizientem Gesamtsystem führt, als zentrales Projektziel

Unterschiedliche technisch-systemisch Voraussetzungen der Kommunen

- Stark unterschiedliche technisch-systemische Voraussetzungen der Kommunen → hier unterscheiden sich ländliche Kommunen deutlich
- Erzeugungsseitig
 - Bsp.: Nutzbare Biomassepotenzial; Geothermiepotenzial
 - Besonders ländliche Kommunen: Bezogen auf die Einwohner tendenziell größeres Energiedargebotspotenzial



Mit dem Ziel einer kostenoptimalen Energieerzeugung wird es regelmäßig dazu kommen, dass auf Kommunen hier unterschiedliche Investitionsanforderungen zukommen, die eine Koordination dieser Investitionen über das gesamte Energiesystem erfordern

Was sind die Besonderheiten der Energiewende in ländlichen Kommunen?

Unterschiedliche technisch-systemisch Voraussetzungen der Kommunen

- Nachfrageseitig
 - Unterschiedliche Nachfragestrukturen
 - Bsp.: Unterschiedliche Gebäude
 - Speziell ländliche Kommunen: Insgesamt geringere (Energie-)Nachfragedichten, auch wenn diese über das kommunale Gebiet variiert



Auch auf Nachfrageseite Unterschiede: Insbesondere Voraussetzungen bezüglich der Energieinfrastrukturen unterscheiden sich zwischen den Kommunen und machen Koordination erforderlich

Was sind die Besonderheiten der Energiewende in ländlichen Kommunen?

Unterschiedliche institutionelle Voraussetzungen der Kommunen:

- Auch hier Unterschiede zwischen den Kommunen
 - Beispiele: Kommune verfügt über kommunales Stadtwerk vs. Private Betreiber der kommunalen Energieinfrastrukturen
- Mit Blick auf ländliche Kommunen:
 - Durch geringere Bevölkerungsdichte u.U. verstärkte interkommunale Zusammenarbeit (IKZ), die aus Sicht der einzelnen Kommune eine Umsetzung erschweren kann
 - Bsp. des Praxispartners: Energetischen Nutzung biologischer Abfälle scheiterte daran, dass Müllentsorgung nicht durch die Kommune verantwortet wurde, sondern auf Kreisebene
- Unterschiedliche technisch-systemische Voraussetzungen der Kommunen erfordern das institutionelles Design (siehe vorherige Folien), die dann dadurch wiederum stärker ländliche Kommunen adressiert

→ Allerdings vor allem relevant bei der Planung und Umsetzung innerhalb der Kommune, die hier in der Betrachtung nicht im Fokus stand

Kontaktdaten:

Marten Westphal

marten.westphal@uni-weimar.de

Tel: +49 (0)3643 - 58 44 88

Prof. Dr. Thorsten Beckers

thorsten.beckers@uni-weimar.de

Tel: +49-3643-58-4563 (Sekretariat) / -4592 (direkt)

Mehr dazu auf der Projektwebseite unter: ew-k2.de