

Fazitpapier im Rahmen der interministeriellen Workshop- Reihe „Handlungsfeld Quartier“

Quartiere sind Schnittstellen. Hier kommt vieles zusammen, was historisch anders und vor allem als separate Systeme gewachsen ist. Gleichzeitig bieten Quartiere vielseitige Optionen für die politisch und gesellschaftlich angestrebte Klimaneutralität. Quartiere sind somit ein wichtiges Handlungsfeld zum Gelingen der Energiewende, das allerdings in der Praxis durch zahlreiche Hemmnisse gekennzeichnet ist.

Deshalb hat die Deutsche Energie-Agentur (dena) im Rahmen des Gebäudeforums klimaneutral eine interministerielle Workshop-Reihe zum Thema „Handlungsfeld Quartier“ initiiert. Die folgenden Ausführungen stellen einerseits eine Zusammenfassung der impulsgebenden Referentinnen und Referenten des 1. Workshops am 25.11.2021 sowie des 2. Workshops am 10.02.2022 dar. Andererseits sind sie aber auch Ergebnis einer darüber hinaus geführten internen Diskussion der Referentinnen und Referenten.

Dieses Fazitpapier will einen Impuls zu der dringlich zu führenden Debatte um die **Rolle und Ausgestaltung des Handlungsfeld Quartier** im zukünftigen Energiesystem und daran anschließend für die **Schaffung eines angemessenen regulatorischen Rahmens** leisten.

Autorinnen und Autoren sind:

Malaika Ahlers (BBH Rechtsanwälte): malaika.ahlers@bbh-online.de

Andreas Koch (Deutsche Energie-Agentur): andreas.koch@dena.de

Dirk Legler (Rechtsanwälte Günther): legler@rae-guenther.de

Susanne Schmelcher (Deutsche Energie-Agentur): susanne.schmelcher@dena.de

Gerhard Stryi-Hipp (Fraunhofer ISE): gerhard.stryi-hipp@ise.fraunhofer.de

Fabian Zuber (Reiner Lemoine Stiftung): fabian.zuber@rl-stiftung.de

Überblick der Inhalte

1	Wie das Zielbild Handlungsfeld Quartier aussehen kann.....	3
1.1	Kernbotschaften.....	3
1.2	Grafischer Überblick.....	4
1.3	Tabellarischer Überblick: Abgaben, Umlagen und Netzentgelte	4
1.4	Erläuterung der verwendeten Begriffe	5
1.4.1	Zukünftiges Energiemarktdesign	5
1.4.2	Netze.....	7
1.4.3	Rollen.....	8
1.4.4	Instrumente	9
2	Was die nächsten Schritte im Handlungsfeld Quartier sind.....	11
2.1	TO DO 1: Einheitliche Definitionslogik für den „räumlichen Zusammenhang“ schaffen!.....	12
2.2	TO DO 2: Komplexität bei den Anforderungen an die beteiligten Akteure reduzieren!.....	13
2.3	TO DO 3: Im Prozess „Plattform Klimaneutrales Stromsystem“ das Handlungsfeld Quartier mit einbeziehen!.....	14
2.4	TO DO 4: Im Prozess „Kommunale Wärmeplanung“ das Handlungsfeld Quartier mit einbeziehen!.....	16
3	Warum das Handlungsfeld Quartier relevant ist	18
3.1	Kernbotschaft.....	18
3.2	Exkurs: Quantitative Analyse des Handlungsfelds Quartier - Ergebnisse der Studie „Modellierung sektorintegrierter Energieversorgung im Quartier“	19
4	Wie sich das Handlungsfeld Quartier als politisches Projekt gestaltet	21
4.1	Tabellarischer Überblick	21
4.2	Kernbotschaft.....	22
5	Wo wir momentan im Handlungsfeld Quartier stehen.....	23
5.1	Status quo des regulatorischen Rahmens: Tabellarischer Überblick über momentan gültige Gesetze, Verordnungen und Förderungen	23
5.2	Tabellarischer Überblick über die verschiedenen Abgrenzungsdefinitionen	27
5.3	Kernbotschaft.....	29

1 Wie das Zielbild Handlungsfeld Quartier aussehen kann

1.1 Kernbotschaften

Im Zielbild ist das Handlungsfeld Quartier als Bestandteil des klimaneutralen Energiesystems etabliert.

- Das Quartier ist ein **lokales Handlungsfeld**, das sich von einigen wenigen Gebäuden bis hin zur Stadtteilgröße erstrecken kann und sich durch eine von den Bewohnerinnen und Bewohnern wahrgenommene **Gemeinsamkeit in Bezug auf seine Funktionalität** auszeichnet.
- Als solches kann das Quartier von **verschiedenen Formen des „räumlichen Zusammenhangs“ situationspezifisch definiert** werden. Es ist somit Sammelbegriff für verschiedene Arten von lokalen Versorgungskonzepten und daran anschließenden Geschäftsmodellen mit definierten Rechten und Pflichten für die involvierten Akteure.
- Neben dem räumlichen Zusammenhang im städtebaulichen Kontext ist **die Verortung eines klimaneutralen Energiesystems** im Handlungsfeld Quartier bzw. im Verhältnis zu den vorgelagerten Infrastrukturen entscheidend für die Betreibermodelle der implementierten Technologien und die daraus resultierenden Versorgungskonzepte.
- Das Zielbild beruht auf einem **reformierten Umlagen- und Entgeltsystem** bei der dezentralen Stromversorgung. Die arbeitsmengenbezogenen Netzentgelte werden teilweise durch ein **neues, leistungsbezogenes System** ersetzt und die Abwicklung und die Etablierung von dezentralen Versorgungsmodellen werden vereinfacht. Mit den jeweiligen Technologien werden Anreize für ein systemdienliches Verhalten bei Engpasssituationen gesetzt und dadurch wird den Erfordernissen eines klimaneutralen Stromsystems Rechnung getragen.
- Als jeweiliges lokales Teilhabemodell kann in der **Zielbildsystematik** zusammenfassend **zwischen den Modellen Energy Sharing ohne eigene Infrastruktur und Vor-Ort-Versorgung mit eigener lokaler Infrastruktur unterschieden** werden. Stromseitig erfolgt Ersteres im regulierten Stromnetz der allgemeinen Versorgung, gegebenenfalls unter Nutzung von individuellen Durchleitungsverträgen. Letzteres erfolgt im nicht regulierten Vor-Ort-Netz, das die momentan gesetzlich definierte Kundenanlage um eine eigene neue Kategorie ergänzen sollte.
- Im Fall von **Energy-Sharing-Konzepten** werden dezentrale Anlagen abgestimmt gesteuert. Erzeugte und verbrauchte Strommengen werden dabei intern gehandelt. Der Austausch erfolgt über das Netz der allgemeinen Versorgung. Somit handelt es sich um einen marktbasierten Austausch, Marktsignale können dabei auch durch einen internen Anreiz entstehen.
- Innerhalb des **Vor-Ort-Netzes wird Sektorenkopplung durch Eigen- und Systemverantwortung** der Akteure vor Ort ermöglicht. Rechte und Pflichten der Vor-Ort-Akteure müssen an der Grenze zum Netz der allgemeinen Versorgung für den Energieaustausch und -handel mit anderen Marktakteuren festgeschrieben werden.
- Das **Handlungsfeld Quartier als räumliche Organisationseinheit** der Entwicklung lokaler Gebiete (Erstellung von Bebauungsplänen, Planung von Versorgungsstrukturen etc.) kann ein strategisches Transformationsinstrument für die Gestaltung des künftigen Energiesystems (Infrastruktur, verfügbare Energieträger etc.) werden. Diesbezüglich müssen die momentan vorhandenen Instrumente aufeinander abgestimmt und durch neue Instrumente ergänzt werden.
- Die dem Zielbild unterliegende Systematik hat zum Ziel, lokale Potenziale optimiert nutzbar zu machen, den regulatorischen Rahmen im **Handlungsfeld Quartier besser abzustimmen** und die **Komplexität in der Umsetzung** für die Akteure entscheidend zu **reduzieren**.

1.2 Grafischer Überblick

Die Grafik stellt erste Überlegungen zum Zielbild Handlungsfeld Quartier dar. Charakteristisch ist, dass sich dieses von einer Gruppe von mehreren Gebäuden bis hin zur Stadtteilgröße erstreckt und eine Vielzahl von Infrastrukturen, Versorgungskonzepten, Akteursrollen und Instrumenten beinhaltet.

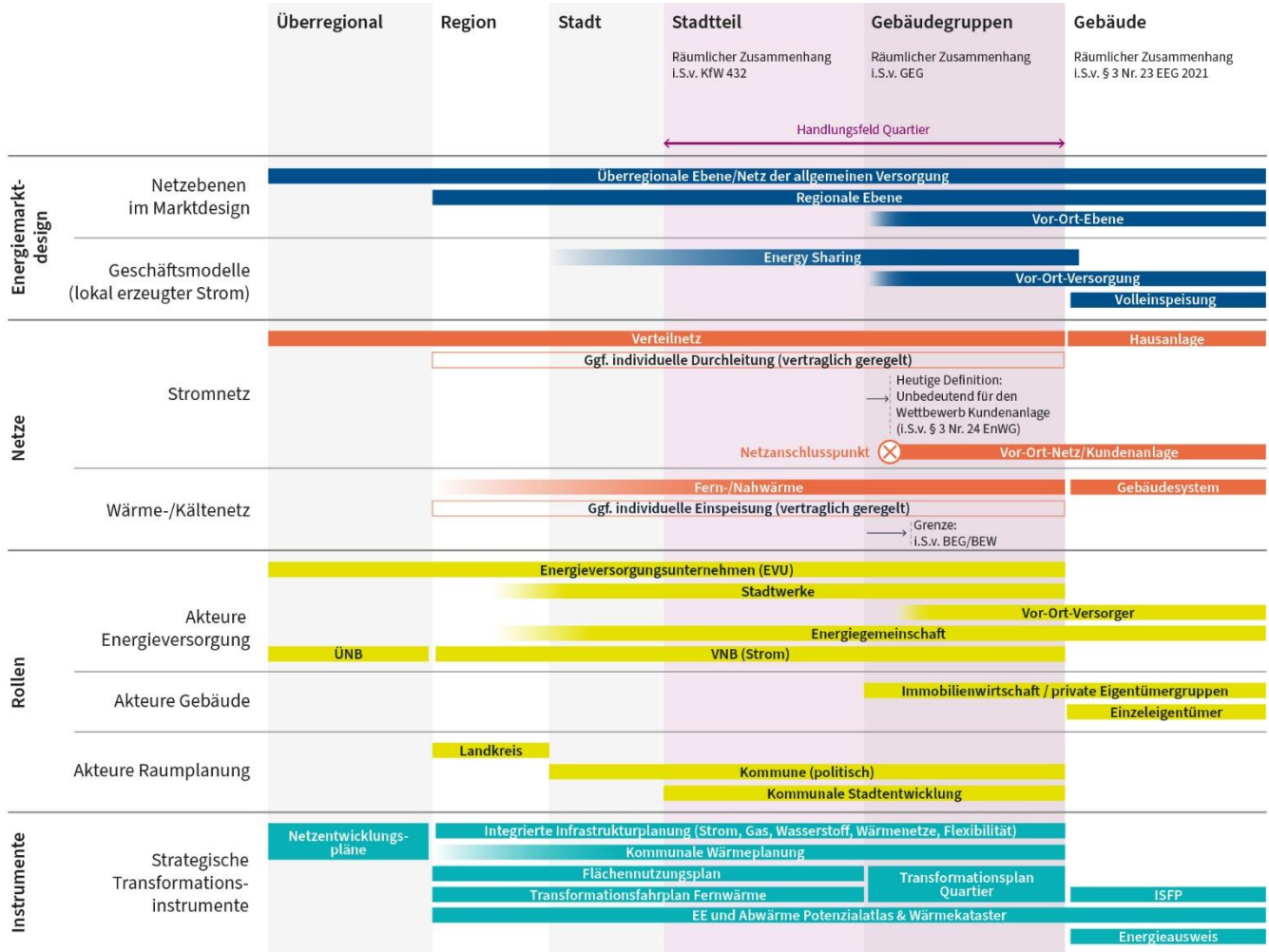


Abbildung 1: Zielbild Handlungsfeld Quartier (beschreibende Legende siehe 1.4)

1.3 Tabellarischer Überblick: Abgaben, Umlagen und Netzentgelte

Der tabellarische Überblick dient als Impuls für die notwendigerweise zu führende Diskussion im Rahmen der zukünftigen Ausgestaltung der Abgaben, Umlagen und Entgelte. Die Vorschläge sind auf die im Zielbild dargestellte Systematik abgestimmt. Sie sind allerdings als erster Ansatz zu verstehen, da dieser sicherlich noch unbeantworteten Fragen aufwirft.

	Strombezug			Stromerzeugung			
	Vor-Ort-Versorgung	Energie-gemein-schaften	Überregional / Netz der allgemeinen Versorgung	Lokal / Volleinspeisung (z. B. Dach-PV)	Energie-gemein-schaften	Regionale Ebene	Überregio-nale Ebene / Groß-anlagen
Stromsteuer	Befreiung ¹		100 %				
MwSt.	Bezogener Strom: volle MwSt. Selbstver-sorgung: keine MwSt.	Bezogener Strom: volle MwSt. Getauschter Strom: keine MwSt.	100 %				
Konzes-sions-abgabe		100 %	100 %				
Netzentgelt	Individuelles leistungs-bezogenes System nach Ampelsystem (zeitabhängig)	Für bezogenen Strom: 100 % Für getauschten Strom: reduzierte Netzentgelte (z. B. 50 %)	Arbeits-mengen -bezogenes System				
Regelung zur Markt-integration	Individuelle leistungs-bezogene Systemumlage (zeitabhängig)	Marktab-hängige Bezugspreise (Demand Side Management in der EG zur Bezugsopti-mierung)	-	Feste Vergütung	Marktab-hängige Vergütung in Abhängigkeit von der Netzdienlich-keit (für EE-Strom, der von der EG einge-speist wird)	Verkauf über Direktverma-rkter Vertrag mit Letztver-bräucher (verhandelte Durch-leitung)	Individuell über PPA Verkauf über Direktver-markter

Tabelle 1: Mögliche Gestaltung der Abgaben, Umlagen und Netzentgelte bezogen auf die drei Strommarktebenen (beschreibende Legende siehe 1.4)

1.4 Erläuterung der verwendeten Begriffe

Die in 1.2 und 1.3 verwendeten Begriffe werden im Folgenden näher erläutert. Auch hier ist zu beachten, dass die Beschreibungen als erste Annäherung verstanden werden sollen und eine konkretere Definition einer breiteren Debatte bedarf.

1.4.1 Zukünftiges Energiemarktdesign

■ Netzebenen im Strommarktdesign

- **Überregionale Ebene:** Stromerzeugung und -verbrauch finden zeitgleich statt, sind allerdings räumlich getrennt. Für den Transport des Stroms zwischen den Regionen wird das Übertragungsnetz genutzt.
- **Regionale Ebene:** Stromerzeugung und -verbrauch finden zeitgleich in einem regionalen räumlichen Zusammenhang statt.² In der Region produzierter Strom wird zwar über das Netz der allgemeinen

¹ Ausweitung von § 9 Abs. 1 Nr. 3 Stromsteuergesetz auf Vor-Ort-Versorgung prüfen

² Agora Energiewende (2017): „Energiewende und Dezentralität. Zu den Grundlagen einer politisierten Debatte“, [https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2016/Dezentralitaet/Agora_Dezentralitaet WEB.pdf](https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2016/Dezentralitaet/Agora_Dezentralitaet_WEB.pdf)

Versorgung (auf Verteilnetzebene) geliefert, kann aber über individuell ausgestaltete Durchleitungsverträge zum Letztverbraucher gelangen.

- **Vor-Ort-Ebene:** Die Ebene ist dadurch gekennzeichnet, dass keine Nutzung des öffentlichen Stromnetzes (Netz der allgemeinen Versorgung) stattfindet. Stromerzeugung und -verbrauch sowie die Optimierung von Last- und Erzeugungsspitzen finden zeitgleich im Vor-Ort-System statt, sofern nicht das Netz der allgemeinen Versorgung über den Netzanschlusspunkt genutzt wird. Dabei ist zu bedenken, dass nicht die heutige Struktur der Netzverknüpfungspunkte ausschlaggebend ist. Vielmehr sollten bisherige Netzverknüpfungspunkte teilweise zusammengelegt werden, um die Vor-Ort-Ebene entsprechend auszuweiten.

■ **Geschäftsmodelle (für lokal erzeugten Strom und lokal erzeugte Wärme)**

- **Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und Energy Sharing:** Private und juristische Personen schließen sich zu Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften entsprechend der EU-Richtlinie RED II³ zusammen, um in der Region in Erneuerbare-Energien-Anlagen zu investieren und diese gemeinsam zu betreiben. Der Austausch von Energiemengen zwischen den Mitgliedern (Energy Sharing) erfolgt über das Netz der allgemeinen Versorgung. Die EE-Gemeinschaft bilanziert den Energieverbrauch und die Energieerzeugung aller Mitglieder und bezieht nur den bilanziellen Restbedarf von einem Versorger. Ebenso wird nur der Überschuss der EE-Gemeinschaft bilanziell verkauft. Durch Steuerung von Erzeugung, Speicherung und Verbrauch über alle Mitglieder kann die EE-Gemeinschaft sich als Ganzes systemdienlich verhalten und gegebenenfalls auch an Regelenergiemärkten teilnehmen.
- **Vor-Ort-Versorgung:** Ein Vor-Ort-Versorger beliefert Letztverbraucher mit Strom und/oder Wärme/Kälte innerhalb des Vor-Ort-Netzes, das vom Netz der allgemeinen Versorgung unter regulatorischen Gesichtspunkten getrennt ist. Der Vor-Ort-Versorger kann dabei auch selbst der Letztverbraucher sein, wenn es sich zum Beispiel um einen Prosumer handelt. Die Energie dafür bezieht er zum einen aus vor Ort installierten Anlagen, fehlende Mengen werden aus dem vorgelagerten Netz der allgemeinen Versorgung bezogen, Überschüsse dort eingespeist. Ziel von Vor-Ort-Systemen ist ein systemdienliches Verhalten bei gleichzeitiger Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Energieversorgung.
- **Volleinspeisung:** Lokal erzeugte Energie (Strom und/oder Wärme) wird vollumfänglich ins Netz (der allgemeinen Versorgung) eingespeist.

■ **Netzentgeltkomponenten bzw. Einspeiseregulungen beim Strom (siehe Tabelle 1):**

- **Arbeitsmengenbezogene Netzentgeltsystematik:** Es stellt die von dem kleinen Letztverbraucher (SLP-Kunde – Standardlastprofilzähler) zu bezahlende Strompreiskomponente pro kWh dar. Größere Letztverbraucher (RLM-Kunden – Registrierende Leistungsmessung) bezahlen entweder einen fixen Betrag gemäß P_{\max} – falls keine Flexibilität oder Prosumer-Eigenschaft vorhanden ist (alte Systematik) – oder sie nutzen die leistungsbezogene Netzentgeltsystematik im Vor-Ort-System (siehe unten). Im Falle einer Versorgung von einem regionalen Wind- oder Solarpark könnte als Alternative zu einer Direktleitung auch ein verhandeltes geringeres Netzentgelt für die jeweilige Leistung gelten. Damit kann auch eine Art erneuerbarer Regionalstrom zu günstigeren Konditionen ermöglicht werden.
- **Leistungsbezogene Netzentgeltsystematik im Vor-Ort-System (Ampelsystem)⁴:** Zwischen dem Vor-Ort-Versorger und dem Verteilnetzbetreiber (VNB) wird eine maximale Bezugsleistung

³ Richtlinie (EU) 2018/2001 des europäischen Parlaments und des Rates vom 11.12.2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen: Renewable Energy Directive II (RED II)

⁴ Reiner Lemoine (2020) „New Deal für das Erneuerbare Energiesystem | RLS-Diskussionsvorschlag“

(Mindestbestelleistung) festgelegt. Diesbezüglich enthält der VNB ein festes monatliches Leistungsentgelt. Die sich daran anschließende Netzentgeltsystematik erfolgt anhand eines Ampelsystems, das den Status des Netzes der allgemeinen Versorgung in Preissignale übersetzt. Grün bedeutet, dass Erzeugung und Verbrauch ausgeglichen sind und es tendenziell ein Überangebot an erneuerbarem Dargebot gibt. Gelb bedeutet, dass Flexibilitäten benötigt werden. Ein Überschreiten der Mindestbestelleistung durch das Vor-Ort System erfordert die Berechnung eines signifikanteren Aufpreises vonseiten des VNB, der ein Vielfaches des Mindestbestelleistungspreises betragen kann. Die Netznutzung wird für abschaltbare Lasten signifikant billiger als für nicht flexible Lasten. Der Vorteil für den VNB ist, dass sein Netz so wesentlich höher ausgelastet werden kann.

- **Leistungsbezogene Systemumlage im Vor-Ort-System:** Die leistungsbezogene Systemumlage ist ein an die Stromeinspeiser bezahlter Tagesleistungspreis⁵. Sie würde zukünftig die Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ersetzen. Zu ermitteln ist sie beispielsweise durch eine zu etablierende Energieplanungsbehörde auf Netzknotenebene.

■ Vergütung von Flexibilitäten

- Zugriff auf die Vor-Ort-Flexibilität können neben dem lokalen Versorger ggf. auch der Netzbetreiber und der jeweilige bilanzkreisführende Vertrieb haben. Beide müssen und dürfen auf die Daten des Verbrauchers zugreifen. Das Anfordern der Flexibilität durch den Netzbetreiber wird nach reguliertem Entgelt bezahlt, die Anforderung durch den bilanzkreisführenden Vertrieb ist individuell zwischen dem Vertrieb und dem Endkunden verhandelbar.

1.4.2 Netze

■ Stromnetz

- **Netz der allgemeinen Versorgung:** Diese Netze sind im Zielbild die „öffentlichen“ Stromnetze im Sinne des § 3 Nr. 17 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) zur Verteilung von Strom an Dritte, die von ihrer Dimensionierung her nicht von vornherein nur auf die Versorgung bestimmter, schon bei der Netzerrichtung feststehender Letztverbraucher ausgelegt sind.
- **Vor-Ort-Netz:** Das Vor-Ort-Netz ist neben der Kundenanlage im Sinne des § 3 Nr. 24a EnWG eine weitere Art der Energieanlage mit neu zu definierenden Tatbestandsmerkmalen. Die Netznutzung ist von der Regulierung ausgenommen. Analog zur Kundenanlage muss ein wirksamer und unverfälschter Wettbewerb bei zu beliefernden Endkunden gesichert und eine Belieferung von Letztverbrauchern durch Dritte möglich sein. Schnittstelle mit dem Netz der allgemeinen Versorgung ist der Netzanschlusspunkt.
- **Netzanschlusspunkt im Vor-Ort-System:** Die Netzanschlusspunkte werden mit einer gemeinsamen Zählstelle versehen, um Strom, der ins Netz eingespeist wird, und Strom, der aus dem Netz bezogen wird, zu bilanzieren. Aus dem alten Prinzip der bedarfsorientierten, vollkommenen Netzstromversorgung wird mehr und mehr eine Reststromversorgung nach erfolgter Optimierung vor Ort.⁶
- **Individuelle Durchleitung Strom:** Bei der „individuellen Durchleitung durch das Netz der allgemeinen Versorgung“ handelt es sich um regional erzeugten und verbrauchten Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen mit einer vertraglichen Regelung sowohl in Bezug auf die anlagenbetreiberseitige

https://www.reiner-lemoinestiftung.de/pdf/RLS_New_Deal_f_r_das_Erneuerbare_Energiesystem_Foliensatz_Februar_2020_V2.pdf

⁵Reiner Lemoine (2020) „New Deal für das Erneuerbare Energiesystem | RLS-Diskussionsvorschlag“

https://www.reiner-lemoinestiftung.de/pdf/RLS_New_Deal_f_r_das_Erneuerbare_Energiesystem_Foliensatz_Februar_2020_V2.pdf

⁶Reiner Lemoine (2020) „New Deal für das Erneuerbare Energiesystem | RLS-Diskussionsvorschlag“

https://www.reiner-lemoine-stiftung.de/pdf/RLS_New_Deal_f_r_das_Erneuerbare_Energiesystem_Foliensatz_Februar_2020_V2.pdf

Einspeisung als auch auf die letztverbraucherseitige Belieferung. Modalitäten diesbezüglich müssen noch etabliert werden.

- **Hausanlage:** An jedes Vor-Ort-Netz ist weiterhin – ebenso wie an viele Kundenanlagen auf Quartiers-ebene – eine sogenannte Hausanlage angeschlossen. Dabei handelt es sich um die elektrische Anlage im Sinne des § 13 Niederspannungsanschlussverordnung (NAV), also die gebäudeeigene Anlage zur Bereitstellung, Verteilung und eventuell Speicherung von elektrischer Energie hinter der Hausanschlusssicherung.

■ **Wärme-/Kältenetz**

- **Fern-/Nahwärmenetz sowie Gebäudenetz:** Das Zielbild sieht keine Unterscheidung zwischen Nah- und Fernwärmenetzen (der allgemeinen Versorgung) sowie (kleineren) Gebäudenetzen vor. In Bezug auf die Förderregime BEW (Bundesförderung für effiziente Wärmenetze) und BEG (Bundesförderung für effiziente Gebäude) findet allerdings eine Unterscheidung zwischen Wärmenetzen und Gebäudenetzen statt. Die Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude (Dezember 2021) definiert ein „Gebäudenetz“ als zur ausschließlichen Versorgung mit Wärme von bis zu 16 Gebäuden (Wohngebäude oder Nichtwohngebäude) und bis zu 100 Wohneinheiten. Diese Definition grenzt sich gegenüber dem „Wärmenetz“ ab, das der Versorgung der Allgemeinheit mit leitungsgebundener Wärme dient. Inwiefern sich diese Unterscheidung in der Umsetzung im Rahmen des Zielbilds als sinnvoll erweist, muss sich zeigen.
- **Individuelle Einspeisung Wärme:** Wie bereits im Rahmen der Stromerzeugung beschrieben, gibt es bei Wärme-/Kältenetzen ebenfalls die Möglichkeit der individuellen Einspeisung von erneuerbarer Wärme oder Abwärme/Kälte, die jeweils vertraglich geregelt wird bzw. gesetzlich geregelt werden kann.
- **Gebäudesystem:** Hierunter wird das Wärmeverteilsystem innerhalb des Gebäudes verstanden. Es handelt sich dabei um die Kundenanlage im Sinne des § 12 AVBFernwärmeV (Verordnung über allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme). Oftmals (aber nicht notwendigerweise) bildet ein Wärmetauscher die Schnittstelle zwischen dem Wärmenetz und dem Gebäudesystem, bei der gewerblichen Wärmelieferung gibt es außerdem einen vertraglich definierten Übergabepunkt bzw. eine vertraglich definierte Übergabestelle, wo die Wärme auch mittels Wärmemengenzählern gemessen wird (§ 3 Abs. 2 FFVAV, Verordnung über die Verbrauchserfassung und Abrechnung bei der Versorgung mit Fernwärme oder Fernkälte).

1.4.3 Rollen

■ **Akteure Energieversorgung**

- **Übertragungsnetzbetreiber Strom (ÜNB):** Hierunter ist der Betreiber von Übertragungsnetzen im Sinne des § 3 Nr. 10 EnWG zu verstehen.
- **Verteilnetzbetreiber Strom (VNB):** Hierunter ist der Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen im Sinne des § 3 Nr. 3 EnWG zu verstehen.
- **Energieversorgungsunternehmen Strom (EVU):** Hierunter ist das Energieversorgungsunternehmen im Sinne des § 3 Nr. 18 EnWG zu verstehen.
- **Stadtwerk:** Hierunter ist ein Energieversorgungsunternehmen (im Sinne des § 3 Nr. 18 EnWG) zu verstehen, das als kommunales Unternehmen einen starken lokalen Bezug hat.
- **Akteure der Vor-Ort-Versorgung:** Akteure der Vor-Ort-Versorgung sind noch nicht als solche gesetzlich definiert. Die Definition sowie ihre Rechte und Pflichten müssen somit festgelegt und gesetzlich verankert werden.

- **Erneuerbare-Energie-Energiemeinschaften (Strom):** Beschrieben werden diese im europäischen Rechtsrahmen als Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften im Kontext der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU), darin Artikel 2 Nr. 16 und Artikel 22, sowie als Bürgerenergiemeinschaften in Art. 16 Elektrizitätsbinnenmarkttrichtlinie (EU). Als solche sind sie noch nicht in den gesetzlichen Rahmen in Deutschland überführt. Eine gesetzliche Ausgestaltung der europäischen Vorgaben muss noch erfolgen.

■ Akteure Gebäude

- **Immobilienwirtschaft:** Sie stellt den Wirtschaftszweig zur Entwicklung, Produktion, Bewirtschaftung und Vermarktung von Gebäuden dar. Im Kontext der Vor-Ort-Versorgung ist die Wohnungswirtschaft einer der Schlüsselakteure.
- **Private Eigentümergruppe:** Sie stellt einen Zusammenschluss von privaten Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern dar.
- **Einzeleigentümer:** Hierunter sind private Eigentümerinnen und Eigentümer von Einzelgebäuden oder Einzelgrundstücken oder auch des ganzen Quartiers zu verstehen.

■ Akteure übergeordnete Raumplanung

- **Landkreis:** Ist eine kommunale Gebietskörperschaft, die aus einem Verband mehrerer Gemeinden besteht und den Grundsätzen der kommunalen Selbstverwaltung unterliegt. Der Aufgabenbereich der Landkreise ergibt sich aus zahlreichen gesetzlichen Grundlagen und umfasst – vereinfachend gesagt – die überörtlichen Aufgaben.⁷
- **Kommune (politisch):** Ist als politische und administrative Einheit die kleinste Gebietskörperschaft, die ebenfalls den Grundsätzen der kommunalen Selbstverwaltung unterliegt.
- **Kommunale Stadtentwicklung (Genehmigungsbehörde):** Ist Teil des kommunalen Verwaltungsapparats und als solche unter anderem zuständig für die Planung und verbindliche Umsetzung von Bodennutzungskonzepten in der Kommune.

1.4.4 Instrumente

■ Strategische Transformationsinstrumente

- Die **Raumplanung** vollzieht sich in Deutschland auf unterschiedlichen Planungsebenen und in verschiedenen Planungsräumen, die in Wechselwirkung zueinanderstehen.
- **Landesraumordnung:** Die Bundesländer sind verpflichtet, für das gesamte Landesgebiet einen landesweiten Raumordnungsplan und für seine Teilräume bzw. für seine Regionen Regionalpläne aufzustellen. Die Aufstellung dieser Pläne erfolgt im Gegenstromprinzip. An die festgesetzten Ziele und Grundsätze muss sich die kommunale Bauleitplanung anpassen.
- **Flächennutzungsplan:** Gemäß § 1 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) handelt es sich bei einem Flächennutzungsplan um einen vorbereitenden Bauleitplan eines Gemeindegebiets. Er bildet die Verteilung einer Fläche entsprechend dem lokalen Bedarf für beispielsweise Wohn-, Gewerbe- und Erholungsflächen ab. Der Flächennutzungsplan ist nach §§ 5 ff. BauGB geregelt.
- **Netzentwicklungspläne:** „Die Übertragungsnetzbetreiber berechnen den Ausbaubedarf für die kommenden zehn bis 15 Jahre. Als Grundlage dafür dient ihnen der Szenariorahmen, den sie zuvor erstellt haben. Das Ergebnis ihrer Berechnungen ist der Netzentwicklungsplan Strom (NEP)“.⁸

⁷ <https://www.landkreistag.de/aufgaben-der-kreise>

⁸ <https://www.netzausbau.de>

- **Integrierte Infrastrukturplanung:** Es handelt sich um ein neu zu entwickelndes Instrument. Ein integrierter Infrastrukturplan stellt die verzahnte Entwicklung leitungsgebundener Energieinfrastrukturen dar und erlaubt so den abgestimmten Infrastrukturbau. Auf Transportnetzebene wird mit dem Systementwicklungsplan ein solches Abstimmungsinstrument für die Strom- und Gasnetze vorgeschlagen. Auf lokaler Ebene sollte ein integrierter Infrastrukturplan auch die Wärmenetze beinhalten.
- **Kommunale Wärmeplanung:** Das Instrument befindet sich gerade in der Entwicklung. Der kommunale Wärmeplan ist die räumliche Beschreibung eines klimaneutralen Wärmeversorgungssystems durch und für Kommunen. Dies beinhaltet die Erfassung von Bedarfen und Potenzialen erneuerbarer Energien und von nicht vermeidbarer Abwärme sowie Szenarien für die Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung. Als langfristiger Multiakteursprozess zur holistischen Planung dienen sie zur Lösung von Koordinations- und Interessenproblemen im Zuge der Wärmewende und zur Entwicklung eines gesellschaftlich und wirtschaftlich tragfähigen Transformationspfads zur treibhausgasneutralen Wärmeversorgung.
- **Transformationsplan Fernwärme:** Das Instrument wird im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) eingeführt. Ein Transformationsfahrplan oder Dekarbonisierungsplan beschreibt den zeitlichen, technischen und wirtschaftlichen Umbau bestehender Wärmenetze zu vollständig auf erneuerbaren Wärmequellen basierenden Systemen.
- **Transformationsplan Quartier:** Es handelt sich um ein neu zu entwickelndes Instrument. Der Transformationsplan Quartier stellt die aufeinander abgestimmten Schritte einer energetischen Sanierung und sektorgekoppelten Planung des Quartiers dar. Im Unterschied zu Sanierungsplänen von Gebäuden erstreckt sich der Transformationsplan Quartier über einen längeren Zeitraum und erfordert die verbindliche Abstimmung von Investitionsentscheidungen unterschiedlicher Akteure. Ein darin beschriebener Transformationspfad als verpflichtendes Element für den gesetzlichen Nachweis ist vorstellbar.
- **Individueller Sanierungsfahrplan (ISFP):** Der individuelle Sanierungsfahrplan stellt die aufeinander abgestimmten Schritte einer energetischen Sanierung in Einzelgebäuden dar.
- **EE und Abwärme Potenzialatlas und Wärmekataster:** Potenzialatlas stellen die räumlichen Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energieträger bzw. von nutzbarer Abwärme dar. Wärmekataster stellen meist den Jahreswärmebedarf von Gebäuden dar. Beide dienen als Grundlage der meisten der oben beschriebenen Instrumente.
- **Energieausweis:** Der Energieausweis gibt Auskunft über den energetischen Zustand eines Gebäudes. Unter anderem enthält er den Energieverbrauch oder -bedarf eines Gebäudes, die wichtige Vergleichswerte für die Mieterschaft, für die Pächterinnen und Pächter sowie für die Käuferschaft darstellen.

2 Was die nächsten Schritte im Handlungsfeld Quartier sind

Einerseits werden Vor-Ort-/Quartierskonzepte durch Förderprogramme und Gesetze angereizt. Auch finden sich viele Punkte, die für das Handlungsfeld Quartier relevant sind und diesen Ansatz stärken werden, im Koalitionsvertrag der Ampel-Regierung (siehe Kapitel 4). Andererseits fehlt das klare Bekenntnis für diese Ebene und somit fehlen Handlungsoptionen für die Umsetzenden. Die Rolle des Handlungsfelds ist unter dem Blickwinkel der Energieversorgungstechnik momentan nicht eindeutig zugeteilt bzw. durch den regulatorischen Rahmen nicht klar genug und insbesondere nicht einheitlich definiert. Der Umsetzungskontext ist vielmehr durch eine Vielzahl von Einzelanforderungen widersprüchlich und zu komplex. Impulse der Rahmengebenden sind aus Sicht der Umsetzenden unklar (siehe Kapitel 5). Da das Handlungsfeld Quartier einen Schnittstellenraum darstellt, ist die Erstellung eines einheitlichen regulatorischen Rahmens komplex. Interessen- und Zielkonflikte müssen abgewogen und Zusammenhänge analysiert werden. Eine ganzheitliche Lösung für das Handlungsfeld Quartier als Umsetzungsebene für sektorgekoppelte Energiekonzepte ist nur im Kontext eines reformierten Strommarktdesigns möglich.

Diesbezüglich wird empfohlen, sich ministeriums- und ressortübergreifend unter anderem der vorgeschlagenen Handlungsempfehlungen anzunehmen und darauf aufbauend gemeinsam mit den relevanten Stakeholdern einen strategischen Prozess zur sektorübergreifenden Etablierung des Handlungsfelds Quartier anzustoßen. Die vorangestellten Ausführungen haben gezeigt, dass es noch viele offene Fragestellungen gibt, die in einem strukturierten Prozess bearbeitet werden müssen.

TO DO 1	<p>Einheitliche Definitionslogik für den „räumlichen Zusammenhang“ schaffen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung von drei Kategorien des räumlichen Zusammenhangs ■ Abgestimmte Anwendung in den verschiedenen Gesetzen und Verordnungen sowie Förderprogrammen
TO DO 2	<p>Komplexität bei den Anforderungen an die beteiligten Akteure reduzieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgestaltung des Handlungsspielraums für den Schlüsselakteur Wohnungswirtschaft ■ Zusammenfassung und Vereinfachung von Meldepflichten
TO DO 3	<p>Im Prozess „Plattform Klimaneutrales Stromsystem“ das Handlungsfeld Quartier mit einbeziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Weiterentwicklung der Regulatorik von Kundenanlagen zur Vor-Ort-Versorgung ■ Entwicklung einer Regulatorik zur Implementierung von lokalem Energy Sharing ■ Entwicklung von Indikatoren für das Gesamtsystem und die Gebäudeebene
TO DO 4	<p>Im Prozess „Kommunale Wärmeplanung“ das Handlungsfeld Quartier mit einbeziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Quartiere im Rahmen der Bedarfs- und Potenzialanalysen für die Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme betrachten ■ Bestehende städtebauliche Instrumente für die Umsetzung von Maßnahmen der Wärmeplanung nutzen ■ Organisatorische und rechtliche Grundlagen für die Wärmelieferung zwischen privaten Parteien etablieren

Tabelle 2 – Zusammenfassung Handlungsempfehlungen

2.1 TO DO 1: Einheitliche Definitionslogik für den „räumlichen Zusammenhang“ schaffen!

Um die verschiedenen Gesetze besser aufeinander abzustimmen, sollten drei Kategorien des „räumlichen Zusammenhangs“ definiert werden.

■ Was heißt das konkret?

- Die drei folgenden beispielhaften Definitionen für die vorgeschlagenen Kategorien „Stadtteil“, „Gebäudegruppe“ und „Gebäude“ sollten mit den jeweiligen verantwortlichen Ressorts abgestimmt werden.
- Darauf folgend sollten die Gesetze, Verordnungen und Förderprogramme dementsprechend angepasst werden.

- **Stadtteil:** Beispielsweise an folgende Definition angelehnt: „Ein Quartier besteht aus mehreren flächenmäßig zusammenhängenden privaten und/oder öffentlichen Gebäuden einschließlich öffentlicher Infrastruktur (wie zum Beispiel vorhandener oder geplanter gemeinsamer Wärmeversorgung). Das Quartier entspricht in der Regel einem Gebiet unterhalb der Stadtteilgröße und kann auch ein im Rahmen der Städtebauförderung ausgewiesenes Gebiet sein.“

Die Quelle für diese beispielhafte Definition ist das Merkblatt Energetische Stadtsanierung – Zuschuss Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier.

- **Gebäudegruppe:** Beispielsweise an folgende Definition angelehnt: „Das Erfordernis des räumlichen Zusammenhangs macht deutlich, dass es sich um Flächen in der Nachbarschaft handelt, die in gewisser Weise zusammenhängen. Wird der enge Zusammenhang durch eine Straße oder ein einzelnes Grundstück unterbrochen, dessen Eigentümer sich nicht an der Vereinbarung beteiligt, stellt dies den Nachbarschaftscharakter der anderen beteiligten Grundstücke nicht in Frage.“ Die Quelle für diese beispielhafte Definition ist die Bundestags Drucksache BT-Drs. 19/16716, S. 159.

- **Gebäude:** Beispielsweise an folgende Definition angelehnt: „Ein Gebäude ist jede selbstständige benutzbare, überdeckte bauliche Anlage, die von Menschen betreten werden kann und vorrangig dazu bestimmt ist, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen.“ Danach ist bei Reihenhäusern oder Blockrandbebauung grundsätzlich jede mit einer eigenen Hausnummer und bei mehrstöckigen Gebäuden jede mit (mindestens) einem eigenen Treppenhaus versehene Einheit ein einzelnes Gebäude. Die Quelle für diese beispielhafte Definition ist das EEG 2021 § 3 Nr. 23.

Räumliche Dimension und gewünschte Zuordnung der vorgeschlagenen neuen Kategorien zu den bestehenden Gesetzestatbeständen

Anmerkungen zu § 23 GEG

Problematisch für das Handlungsfeld Quartier ist, dass die Anrechnung von lokal erzeugtem Strom auf den Jahres-Primärenergiebedarf nur dann erfolgen darf, wenn er im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu dem Gebäude erzeugt und vorrangig in dem Gebäude unmittelbar nach Erzeugung oder nach vorübergehender Speicherung selbst genutzt wird und nur die überschüssige Strommenge in das öffentliche Netz eingespeist wird. Im Quartierskontext muss die Anrechnung auch für im räumlichen Zusammenhang (d. h. Gebäudegruppe) erzeugten und an Dritte gelieferten Strom möglich sein. Deshalb ist in Tabelle 3 § 23 auf die beiden Kategorien des räumlichen Zusammenhangs „Gebäudegruppe“ und „Gebäude“ aufgeteilt, je nachdem, ob im Quartier oder im Einzelgebäude geplant wird. Gleiches gilt für Anlage 4 (zu § 22), wo zwischen „gebäudenaher“ und „gebäudeintegrierter“ Strom- bzw. Wärmeproduktion unterschieden wird.

	Stadtteil	Gebäudegruppe	Gebäude
GEG		§ 23 (wenn gebäudeübergreifende Betrachtung) Anlage 4 (zu § 22) (wenn „gebäudenah“ Betrachtung) § 36 § 103 Nr.3 § 107	§ 23 (wenn Einzelgebäude-Betrachtung) Anlage 4 (zu § 22) (wenn „gebäudeintegrierte“ Betrachtung)
EEG		§ 21 Abs. 3	
EnWG		§ 3 Nr. 24a EnWG	
GEIG		§ 12	
KfW 432	Gefördertes Konzept		

Tabelle 3: Zuordnung der einzelnen Gesetze zu den räumlichen Definitionen

2.2 TO DO 2: Komplexität bei den Anforderungen an die beteiligten Akteure reduzieren!

Bezüglich der beteiligten Akteure sollte zum einen der Schlüsselakteur Wohnungswirtschaft im Handlungsfeld Quartier mehr Handlungsspielraum erhalten. Zum anderen sollte der administrative Aufwand generell minimiert werden.

■ Was heißt das konkret?

– Ausweitung des Anwendungsbereichs des Gewerbesteuerprivilegs

- Zu begrüßen ist, dass der Gesetzgeber mit der Novellierung des Gewerbesteuerrechts nach § 9 Nr. 1 Satz 3 lit. b GewStG auf der Grundlage des Fondsstandortgesetzes die Versorgung von Mieterinnen und Mietern mit Strom aus erneuerbaren Energien und den Betrieb von Ladestationen für die Elektromobilität gewerbesteuerlich privilegiert, wenn die Einnahmen daraus nicht mehr als 10 Prozent der Gesamteinnahmen betragen.
- Problematisch ist allerdings, dass die Regelungen zum einen zu eng gefasst, das heißt auf Mieterstrom aus Photovoltaik und auf Elektromobilität beschränkt sind, also KWK-Mieterstrom beispielsweise nicht erfasst wird. Außerdem dürfen die Einnahmen nur aus der Lieferung an Mieterinnen und Mieter stammen, nicht aber aus Lieferungen an andere Letztverbraucherinnen und -verbraucher (beispielsweise durch Reststrom auch an die Mieterschaft von Nachbargrundstücken). Unklar ist darüber hinaus, welche Einnahmen gemeint sind, die neben Einnahmen aus Strom aus erneuerbaren Energien und dem Betrieb von Ladestationen erzielt werden dürfen, die dann aus anderen Vertragsbeziehungen mit den Mieterinnen und Mietern stammen, sofern sie nicht höher als 5 Prozent der Einnahmen aus Gebrauchsüberlassung sind. Diese Neuregelungen sind nicht klar genug bzw. zu eng.

– Zusammenfassung der Meldepflichten

- Die Umsetzer im Handlungsfeld Quartier müssen zahlreiche Meldepflichten beachten, was einen immensen administrativen Aufwand bedeutet. Es ist nicht ersichtlich, warum diese Meldungen nicht zusammengefasst werden können, da oftmals vergleichbare Daten gemeldet werden oder Ausnahmeregelungen gelten. So schlägt beispielsweise der bdew (Bundesverband der Energie- und

Wasserwirtschaft e. V.) eine „One Stop“-Anmeldung beim Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur vor⁹. Dies wurde bereits im Rahmen der EEG-Novelle 2020 anvisiert, allerdings dann nicht umgesetzt. Diesbezüglich sollten wechselseitige Informationsrechte der Behörden (BNetzA zu Hauptzollamt und/oder BAFA) im Detail juristisch ausgearbeitet werden.

- Folgende administrative Vorgänge müssen zusammenfassend vereinfacht werden:
 - Anmeldung bei der Bundesnetzagentur als Energieversorgungsunternehmen nach dem EnWG
 - Anmeldung bei der Bundesnetzagentur als Energieversorgungsunternehmen gemäß den REMIT-Vorgaben
 - Beantragung einer Versorgererlaubnis beim Hauptzollamt nach dem StromStG (Stromsteuergesetz)
 - Anmeldung beim Hauptzollamt zur Energiesteuerabführung nach dem EnergieStG (Energiesteuergesetz)
 - Daneben sind die jährlich wiederkehrenden Meldepflichten aus dem Bereich des EEG, des StromStG und des EnergieStG zu beachten.
 - Meldepflichten nach BEHG (Brennstoffemissionshandelsgesetz)

2.3 TO DO 3: Im Prozess „Plattform Klimaneutrales Stromsystem“ das Handlungsfeld Quartier mit einbeziehen!

Um dem Handlungsfeld Quartier als Querschnittsaufgabe in unterschiedlichen regulatorischen Feldern gerecht zu werden, muss es in dem Prozess des Ausbaus der erneuerbaren Energien verankert werden. Im Kontext der Erarbeitung eines neuen Strommarktdesigns muss das Handlungsfeld Quartier mitgedacht werden. Dabei sind zwei Pfade denkbar, die parallel begangen werden sollten.

Der erste Pfad besteht in der Weiterentwicklung der Regulatorik in Bezug auf Kundenanlagen, sodass sie für typische Quartiersstrukturen in Bezug auf Größe, Anzahl der angeschlossenen Letztverbraucher, Energiemengen und Anzahl der Gebäude anwendbar ist. In diesem Fall würden zunehmend eigenständige Vor-Ort Netze entstehen. **Der zweite Pfad besteht in der Entwicklung einer Regulatorik zur Implementierung von lokalem Energy Sharing**. Diesbezüglich müssen ausreichende Anreize für die Gründung lokal begrenzter Gemeinschaften geschaffen werden, die einen möglichst hohen Anteil lokaler Energieerzeugung im Quartier und einen systemdienlichen Betrieb durch Bereitstellung von Flexibilitäten für das vorgelagerte Energiesystem anstreben.

Auch muss der Nutzen von Vor-Ort-Konzepten dringend quantifiziert werden, damit er auch als Indikator bei der Planung und beim Betrieb sowohl von Infrastrukturen als auch von Gebäuden genutzt werden kann und um eine gerechte Lastenverteilung zu erarbeiten. Die aufgeführten positiven Synergieeffekte, die ein intelligentes Last- und Erzeugungsmanagement im Handlungsfeld Quartier ermöglicht, sind in den unterschiedlichen Systemen (Strom und Wärme) und der entsprechenden Regulatorik separat beschrieben. Der Mehrwert der Sektorenkopplung, der unter anderem im netzdienlichen Betrieb oder in der vermiedenen Einspeisung von lokal erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien liegt, muss sowohl im Kontext des Gesamtsystems als auch auf Gebäudeebene durch zu definierende **Bewertungsindikatoren** bewertbar sein und für eine Anpassung der Netzentgeltsystematik genutzt werden.

⁹ BdeW (2022) „30 Vorschläge für einen PV-Turbo“
<https://www.bdew.de/service/publikationen/30-vorschlaege-fuer-einen-pv-turbo/>

■ Was heißt das konkret?

Im Rahmen der Plattform „Klimaneutrales Stromsystem“ sollte eine **Arbeitsgruppe zum Handlungsfeld Quartier eingesetzt** und es sollten konkrete Vorschläge für entsprechende Leitplanken erarbeitet werden. Folgende Fragen müssen in diesem Rahmen analysiert und beantwortet werden:

– **Unter anderem zu klärende Fragen zur Vor-Ort Ebene:**

- Welche Rolle sollte die Vor-Ort-Ebene quantitativ im Zielsystem spielen?
- Wie genau wird die Vor-Ort-Ebene definiert?
- Wie muss die Verknüpfung der Vor-Ort-Ebene mit dem Netz der allgemeinen Versorgung erfolgen im Hinblick auf die Zählertechnik und den Mess- und Leitungsaufbau einerseits sowie die nötigen wirtschaftlichen Parameter andererseits?
- Wie muss der Flexibilitätsmarkt unter Berücksichtigung der Teilhabe der Vor-Ort-Ebene organisiert werden, sodass eine „individuelle Ökonomie der Flexibilität“ entsteht?
- Was ist zu tun, damit die Vor-Ort-Versorgung sektorübergreifend funktioniert?
- Welche Regeln braucht es für eine faire Finanzierung der Systemkosten?

– **Unter anderem zu klärende Fragen im Kontext von lokalen Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und damit verbundenen Energy-Sharing-Modellen:**

- Welche Rolle sollten Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften und gegebenenfalls andere Energy-Sharing-Modelle quantitativ im Zielsystem spielen?
- Wie kann der lokale Austausch von erneuerbaren Energiemengen zwischen Mitgliedern von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften oder anderen Akteuren über das Netz der allgemeinen Versorgung bilanziell und rechtlich erfolgen?
- Welche rechtlichen und ökonomischen Vorteile müssen für Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften geschaffen werden, damit ein ausreichendes Interesse an einer Gründung besteht? Wie können die Vorteile gestaltet werden?
- Welchen Beitrag können Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften zur Netzstabilisierung und Versorgungssicherheit leisten?
- Durch welche Maßnahmen kann die Gründung von Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften unterstützt werden (z. B. Gründung von lokalen Energiemärkten)?
- Sind zusätzlich zu den Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften individuelle Durchleitungsregelungen sowohl aus der Perspektive des Netzbetreibers als auch aus der des Durchleitenden sinnvoll und unter welchen Bedingungen sind sie wirtschaftlich attraktiv?
- Welche Rechte und Pflichten resultieren aus einer individuellen Durchleitung?
- Wie kann eine individuelle Durchleitung durch das Netz der allgemeinen Versorgung vertraglich festgeschrieben und standardisiert sowie im Einklang mit der Netzentgeltsystematik regulativ verankert werden?
- Wie kann eine Optimierung nicht nur am Stromsystem, sondern am Gesamtenergiesystem und bei der Kopplung der Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität im Kontext von Energy Sharing erfolgen?

– **Unter anderem zu klärende Fragen im Kontext der Bewertungsindikatoren:**

- Welche vereinfachten Indikatoren könnten es Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern erlauben, den Mehrwert für das Gesamtsystem im Rahmen der Bilanzierung nach Gebäudeenergiegesetz (GEG) oder von Förderprogrammen darzustellen? Wie können diese Indikatoren sowohl auf die Eigenschaften der Vor-Ort-Ebene als auch auf die des Gesamtsystems angewendet werden?

- Wie kann diesbezüglich mit unterschiedlichen Bilanzrahmen und eingesetzten technischen Lastverschiebungsarten umgegangen werden?
- Welche Rolle können quantitative, messwertbasierte Indikatoren spielen (z. B. Smart Readiness Indicator (SRI))?

2.4 TO DO 4: Im Prozess „Kommunale Wärmeplanung“ das Handlungsfeld Quartier mit einbeziehen!

Die Bundesregierung hat in der Eröffnungsbilanz Klimaschutz das Ziel der flächendeckenden kommunalen Wärmeplanung beschrieben und ein „Gesetz für kommunale Wärmeplanung“ in Abstimmung mit den Ländern angekündigt. Welche Rolle diesbezüglich das Handlungsfeld Quartier spielt, ist noch wenig beschrieben. Die in den Klimaschutzgesetzen der Länder Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein gemachten Vorgaben lassen darauf schließen, dass der kommunale Wärmeplan eine vergleichbare Wirkung wie ein Flächennutzungsplan als vorbereitende Bauleitplanung entfalten kann.

Bisherige Beispiele kommunaler Wärmepläne zeigen, dass in Verbindung mit lokalen Szenarien zur Erreichung der Klimaneutralität unterschiedliche Versorgungs- bzw. Vorranggebiete ausgewiesen werden. Neben mit Fernwärme und gebäudeintegriert versorgten Gebieten existieren gerade in verdichteten Gebieten auch Fälle, in denen kleinere Wärmenetze jenseits der Fernwärme als Inselnetze neu im Bestand etabliert werden müssen. Als Quellen für solche Wärme-Inselnetze kommen industrielle oder gewerbliche Abwärme oder auch erneuerbare Energien in Frage, die sich an einem zentralen Standort erschließen lassen, von dem aus ein Nahwärmenetz entwickelt werden kann (vgl. „Keimzellen“-Ansatz). Da in Bestandsquartieren üblicherweise das Alter der bestehenden Wärmeerzeuger in den Gebäuden stark variiert und auch die vertragliche Bindung der langfristigen Wärmelieferverträge sich oft sehr unterscheidet, kann die Umstellung eines größeren Anteils der Gebäude nur über einen längeren Zeitraum erfolgen und erfordert eine zeitliche Koordination. Dies macht es vielfach unwirtschaftlich, ein Wärmenetz im Bestand aufzubauen. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass es in den durch die Fernwärme nicht erschlossenen Gebieten bestehende Gasnetze gibt, deren Nutzung sich ebenfalls transformieren müsste. Auf diese Herausforderungen braucht es strategische Antworten. Das Handlungsfeld Quartier könnte hier einen Maßstab für die **koordinierte Umstellung** und für **lokale strategische Betriebsmodelle** bieten, der allerdings noch entwickelt, etabliert und in die Gesamtplanung integriert werden muss. Die Stadt Hamburg hat mit den Energiefachplänen, die als Fachgutachten in die Bauleitplanung einfließen, einen solchen Ansatz beschrieben.

■ Was heißt das konkret?

Bereits im **Design des Prozesses der kommunalen Wärmeplanung** sollte die Umsetzung **mitgedacht werden**. Diesbezüglich sollten typische Strategien im Handlungsfeld Quartier für Wärmenetze im Bestand identifiziert und ihre Übertragbarkeit in die Breite sollte geprüft und anschließend vorbereitet werden.

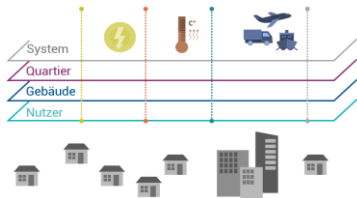
– **Unter anderem zu klärende Fragen:**

- Welche erfolgreichen Beispiele im europäischen Ausland existieren bereits?
- Welchen Mehrwert kann die Handlungsebene Quartier in der Bedarfserhebung bieten, um sie zu vereinfachen (zum Beispiel mithilfe von Quartierstypologien oder der gemeinsamen Erfassung von Verbrauchsdaten in Wohn- oder Gewerbequartieren)?
- Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien, aber auch für die leitungsgebundene Wärmeversorgung von Verbrauchern sind auch von der städtebaulichen Form und der stadträumlichen Funktion abhängig. Wie können diese Charakteristika in der Potenzialanalyse erfasst werden?

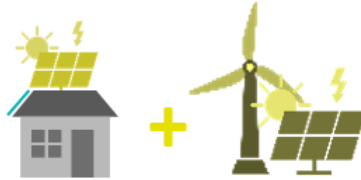
- Mit Blick auf Potenziale zur Nutzung nicht vermeidbarer Abwärme kann diese, sofern sie nicht in ein Fernwärmenetz eingespeist werden kann, im direkten Umfeld in Inselnetzen genutzt werden. Wie kann der Prozess zur Erfassung von Keimzellen dieser Art in der Potenzialanalyse der Wärmeplanung gestaltet und integriert werden?
- Welche anderen Flächen einer Kommune können für Versorgungskonzepte herangezogen werden (z. B. großflächige Photovoltaik-Anlagen auf devastierten Flächen, Wärmespeicher auf Konversionsflächen oder ungenutzten Brownfields mit Schadstoffbelastungen)?
- Wie erfolgt die Einbindung von bestehender Gasnetzinfrasturktur in die Wärmenetzkonzepte (d. h. Rückbau, niedrigere Auslastung, Umnutzung etc.)?
- Wie kann die Energiefachplanung im Handlungsfeld Quartier als Maßnahme im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung beschrieben werden? Ein Vorteil der daraus entstehenden Vor-Ort-Konzepte kann in der abgestimmten Umsetzung und dem aggregierten Monitoring der Wirkung liegen.
- Welche rechtlichen Möglichkeiten gibt es, Ziele der kommunalen Wärmeplanung mit bestehenden Instrumenten im Rahmen von Sanierungs- oder Entwicklungsgebieten festzuschreiben?
- Welche unterstützenden Planungswerkzeuge oder Instrumente der Planung (z. B. für Satzungs-/ Festsetzungsinhalte) müssen für die Umsetzung der Wärmepläne noch entwickelt oder rechtlich festgesetzt werden?
- Welche Förderungen und Anreize können und sollten aufeinander abgestimmt greifen und/oder müssen implementiert werden?

3 Warum das Handlungsfeld Quartier relevant ist

Sektorenkopplung



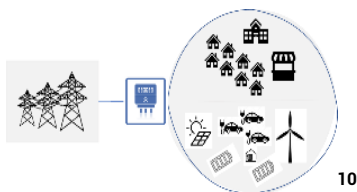
Erneuerbarer Strom



Klimaneutrale Wärme



Integration und Flexibilität



Synergien und Skaleneffekte



Teilhabechancen und Geschäftsmodelle



3.1 Kernbotschaft

Versorgungskonzepte im Handlungsfeld Quartier müssen sich durch ökonomische, ökologische und soziale Vorteile bewähren. Dies lässt sich anhand folgender Aspekte messen:

- **Hohe Anteile von lokal erzeugtem erneuerbarem Strom und klimaneutraler Wärme:** Der beschleunigte Zubau der erneuerbaren Energien findet auch lokal statt. Vor-Ort-/Quartierskonzepte bieten eine Option, um lokale Ressourcen, das heißt auch Flächen, für eine klimaneutrale Energieversorgung einzusetzen.
- **Sektorenkopplung:** Durch das Zusammentreffen unterschiedlicher Bedarfe aus Heiz-, Kühl-, Strom- und Mobilitätsanwendungen sowie aus verschiedenen Wirtschaftszweigen mit entsprechenden Energieanwendungen lassen sich die Sektoren lokal koppeln. Damit lassen sich Synergien erschließen und die Systemeffizienz lässt sich erhöhen.
- **Integration und Flexibilität:** Das Handlungsfeld Quartier kann notwendige Systemdienstleistungen erbringen und dadurch zur Systemstabilität und Versorgungssicherheit beitragen. Die Verteil- und Übertragungsnetze werden entlastet, Ausbaubedarfe werden reduziert.
- **Synergien und Skaleneffekte:** Synergieeffekte ergeben sich durch Verknüpfung (Sektoren, Akteure, Interessen, Investitionen etc.), Skaleneffekte durch Größenvorteile (technisch, ökonomisch, sozial). Das Handlungsfeld Quartier ist Schnittstelle von allgemeiner („öffentlicher“) Infrastruktur und privaten Prosumern und kann als Plattform für neue Produkte und Dienstleistungen etabliert werden.
- **Teilhabechancen und Geschäftsmodelle:** Die Transformation des Energiesystems braucht Investitionen aller – dies kann nur durch eine Stärkung der Teilhabechancen der unterschiedlichen Akteure auf allen Systemebenen erreicht werden.

¹⁰ Reiner Lemoine (2020) „New Deal für das Erneuerbare Energiesystem | RLS-Diskussionsvorschlag“
: https://www.reiner-lemoine-stiftung.de/pdf/RLS_New_Deal_f_r_das_Erneuerbare_Energiesystem_Foliensatz_Februar_2020_V2.pdf

3.2 Exkurs: Quantitative Analyse des Handlungsfelds Quartier - Ergebnisse der Studie „Modellierung sektorintegrierter Energieversorgung im Quartier“

Die regulative Stärkung der Quartiersebene zwischen der Ebene der Einzelverbraucherinnen und -verbraucher und der Ebene der regionalen oder überregionalen Energieversorger ermöglicht energiesystemische wie auch ökonomische Vorteile sowohl durch veränderte Ressourcenschließbarkeit als auch durch veränderte Infrastrukturen und Betriebsweisen des lokalen Energiesystems. Diese Vorteile allgemeingültig zu quantifizieren, ist eine Herausforderung, da die Lösungen stark von den individuellen Randbedingungen der versorgten Quartiere abhängen. In einer Studie des Fraunhofer ISE im Rahmen des Gebäudeforums klimaneutral¹¹ wurde eine Quantifizierung versucht durch eine vergleichende Modellierung optimierter Quartiersenergiesysteme und einer auf der Ebene der Einzelgebäude optimierten Energieversorgung für vier unterschiedliche Quartierstypen. Verglichen wurden die Energiegestehungskosten und die erreichbaren Selbstversorgungsgrade für die verschiedenen Varianten, nicht erhoben wurde der zusätzlich mögliche ökonomische Einfluss von sonstigen regulativen Änderungen für Quartiersversorgungslösungen (unterschiedliche Belastung mit Gebühren, Abgaben und Steuern).

Die Quartiersoptimierung der Wärmeversorgung ist durch den Bau von Wärmenetzen und eine gemeinsame Versorgung und gegebenenfalls auch eine dezentrale Einspeisung von Wärme heute schon möglich. Im Stromsektor dagegen ist zwar durch das Stromnetz ein physischer Energieaustausch auf Quartiersebene immer gegeben, der Verkauf von Strommengen zwischen den Akteuren innerhalb des Quartiers ist heute jedoch nicht bzw. nur sehr eingeschränkt möglich. Da beide Sektoren jedoch durch BHKWs und Wärmepumpen zunehmend gekoppelt sind, können sie nicht getrennt betrachtet werden.

Energiesysteme, die auf Quartiers- oder nur auf Einzelgebäudeebene optimiert sind, unterliegen unterschiedlichen Restriktionen, denn die Quartiersoptimierung ermöglicht

- eine zusätzliche Energieinfrastruktur (Wärmenetz),
- den Einsatz zusätzlicher Energieerzeuger (Biomasse-BHKWs),
- eine erhöhte Eigenversorgungsquote durch Austausch von temporären Erzeugungsüberschüssen zwischen den Prosumern im Quartier bei unterschiedlichen Lastprofilen und
- den Zugriff auf regionale Energiequellen (z. B. Direktstromlieferung von regionalem Windstrom).

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Randbedingungen wurden die Energiesysteme optimiert und die Indikatoren berechnet. Die Berechnung für die vier Quartierstypen (urbanes und ländliches Quartier, Wohn- und Mischgebiete, Bestands- und Neubauquartier) ergab folgende Ergebnisse:

- Die spezifischen Energiegestehungskosten liegen bei drei Quartieren bei einer quartiersoptimierten Strom- und Wärmeversorgung zwischen 30 und 45 Prozent unter denen bei der einzelgebäudeoptimierten Versorgungslösung. Für das ländliche Gebiet ist eine zentrale Wärmeversorgung unter den gewählten Rahmenbedingungen ökonomisch nicht sinnvoll, allerdings ist eine Quartiersversorgung im Stromsektor um knapp 20 Prozent günstiger als die Einzelgebäudeversorgung.

¹¹ Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2022) „Modellierung sektorintegrierter Energieversorgung im Quartier – Untersuchung der Vorteile der Optimierung von Energiesystemen auf Quartiersebene gegenüber der Optimierung auf Gebäudeebene“ <https://www.dena.de/newsroom/publikationsdetailansicht/pub/studie-modellierung-sektorintegrierter-energieversorgung-im-quartier/>

- Die Selbstversorgungsgrade der vier Quartiere betragen bei der einzelgebäudeoptimierten Versorgung nur zwischen 28 und 72 Prozent und liegen damit deutlich unter denen bei einer quartiersoptimierten Versorgung, die Werte zwischen 86 und 100 Prozent aufweist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei der Quartiersoptimierung regionale Windpotenziale durch Direktlieferung und regionale Biomassepotenziale zum Betrieb der BHKWs als lokale Quellen gewertet wurden.
- Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Quartiersoptimierung von Energiesystemen zu signifikanten Vorteilen bei den Energiegestehungskosten führt, da einerseits der lokale Selbstversorgungsanteil erhöht wird und andererseits Energiesystemlösungen möglich werden, die Zugriff auf günstigere Energiequellen (Biomasse-KWK, regionale Windkraftanlagen) ermöglichen. Dabei können jedoch nur die Strom- und Wärme-gestehungskosten ermittelt werden, da die sonstigen Belastungen durch Gebühren, Umlagen und Steuern einen großen Einfluss haben und unterschiedlich geregelt werden können.

4 Wie sich das Handlungsfeld Quartier als politisches Projekt gestaltet

4.1 Tabellarischer Überblick

Die folgende Tabelle listet diejenigen Fundstellen aus dem Koalitionsvertrag „Mehr Fortschritt wagen“ 2021–2025 auf, die Hinweise auf die Ausgestaltung im Handlungsfeld Quartier geben.

Thema	Konkrete Inhalte im Koalitionsvertrag
Ausbau Photovoltaik	Solarpflicht – Hemmnis-Abbau – EE-Ziel 2030 : 80 Prozent EE / ca. 200 GW PV (Seite 56–57)
Gebäude	„Wir streben einen sehr hohen Anteil Erneuerbare Energien bei der Wärme an und wollen bis 2030 50 Prozent der Wärme klimaneutral erzeugen.“ (Seite 58)
	Änderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) : „Zum 1. Januar 2025 soll jede neu eingebaute Heizung auf Basis von 65 Prozent erneuerbarer Energien betrieben werden; zum 1. Januar 2024 werden für wesentliche Ausbauten, Umbauten und Erweiterungen von Bestandsgebäuden (...) die Standards so angepasst, dass die auszutauschenden Teile dem EH 70 entsprechen; (...) Neubau-Standards (werden) zum 1. Januar 2025 an den KfW-EH 40 angeglichen.“ (Seite 90)
	„Wir werden mit der Wohnungswirtschaft die begonnene Innovationspartnerschaft wieder aufgreifen und den Quartiersansatz und die Innovationsklausel fortschreiben.“ (Seite 90)
Mobilität	„Wir werden bidirektionales Laden ermöglichen (...)“ (Seite 51)
Strom	„Wir treiben die Reform der Netzentgelte voran, die die Transparenz stärkt, die Transformation zur Klimaneutralität fördert und die Kosten der Integration der Erneuerbarer Energien fair verteilt.“ (Seite 62)
	„Den Rollout intelligenter Messsysteme als Voraussetzung für Smart Grids werden wir (...) beschleunigen.“ (Seite 60–61)
	„Wir werden die Verteilnetze modernisieren und digitalisieren , u. a. auch durch eine vorausschauende Planung und mehr Steuerbarkeit .“ (Seite 60)
Sektorenkopplung	„Wir werden die staatlich induzierten Preisbestandteile im Energiesektor grundlegend reformieren und dabei auf systematische, konsistente, transparente und möglichst verzerrungsfreie Wettbewerbsbedingungen abzielen, Sektorenkopplung ermöglichen und so ein Level-Playing-Field für alle Energieträger und Sektoren schaffen. Dabei spielt der CO ₂ -Preis eine zentrale Rolle.“ (Seite 61)
	Reform der Finanzierungsarchitektur des Energiesystems : „Der Weg muss darin bestehen, Anreize für die sektorübergreifende Nutzung von Erneuerbaren Energien, dezentrale Erzeugungsmodelle sowie die Vermeidung von Treibhausgasemissionen konsequent zu stärken.“ (Seite 61)
	„Wir gewährleisten, dass erneuerbarer Strom wirtschaftlich für die Sektorenkopplung genutzt wird, anstatt die Anlagen wegen Netzengpässen abzuschalten.“ (Seite 61)
Akteure	„Wir stärken die Bürger-Energie als wichtiges Element für mehr Akzeptanz.“ (Seite 58)
Planung	„Wir werden uns für eine flächendeckende kommunale Wärmeplanung und den Ausbau der Wärmenetze einsetzen.“ (Seite 58)
Systemische Verortung	„Den dezentralen Ausbau der Erneuerbaren Energien wollen wir stärken.“ (Seite 56)
	„Grün erzeugter Strom muss in der Erzeugerregion auch als grüner Strom genutzt werden dürfen.“ (Seite 56)
	„Wir werden im Rahmen der Novellierung des Steuer-, Abgaben- und Umlagensystems die Förderung von Mieterstrom- und Quartierskonzepten vereinfachen und stärken.“ (Seite 58)

Tabelle 4: WS2 „Vor-Ort-Versorgung im Klimaneutralen Stromsystem“, Fabian Zuber (Reiner Lemoine Stiftung)

4.2 Kernbotschaft

Eine zukunftsfähige Energiewendepolitik muss die Dezentralitätskomponente als wichtiges neues Strukturelement der Energiewirtschaft aktiv gestalten und zwar nicht nur bei der Erzeugung, sondern auch bei der Versorgung. Die Debatte über den angemessenen Rahmen für diese Entwicklung hat gerade erst begonnen.¹² In dieser Hinsicht kann auch das Regierungsprogramm der neuen Bundesregierung als Zwischenschritt gelesen werden.

- Die gesetzlichen und politischen Ziele zur Reduktion der Treibhausgasemissionen sind ambitioniert und erfordern entsprechende Rahmenbedingungen. Bis 2030 soll die Hälfte der Wärme klimaneutral erzeugt werden. Im Stromsektor soll das Ziel der Klimaneutralität bis 2035 erreicht werden, bis 2030 sollen 80 Prozent der Energie aus erneuerbaren Quellen stammen. Der Strombedarf in Deutschland wird dafür auf bis zu 750 TWh steigen.
- Viele Facetten der Vor-Ort-Versorgung finden sich im Koalitionsvertrag der Ampel-Regierung. Ein explizites Bekenntnis zu subsidiären Ansätzen und einer Vor-Ort-Versorgung ist zwar nicht enthalten, aber es werden viele Punkte formuliert, die für die Vor-Ort-/Quartiersebene relevant sind und diesen Ansatz stärken werden (siehe oben Tabelle 4).

¹² Agora Energiewende (2017) „Energiewende und Dezentralität. Zu den Grundlagen einer politisierten Debatte“
https://static.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2016/Dezentralitaet/Agora_Dezentralitaet_WEB.pdf

5 Wo wir momentan im Handlungsfeld Quartier stehen

5.1 Status quo des regulatorischen Rahmens: Tabellarischer Überblick über momentan gültige Gesetze, Verordnungen und Förderungen

Die beiden folgenden Tabellen listen die wesentlichen relevanten Gesetze, Verordnungen und Förderungen auf, die im Handlungsfeld Quartier Anwendung finden, mit ihren Inhalten sowie dem Zweck und der aus der Anwendung resultierenden Problematik. Sie sind nach Planungs- und Betriebsphase getrennt aufgeführt.

	Momentane Regelungen	Inhalte	Zweck und resultierende Problematik
Planungsphase	Landesklimaschutz-gesetze	Verpflichtungen zur Installa-tion von Photovoltaik-Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigen-tümerinnen und -eigentümer. ■ Ziel ist der beschleunigte EE-Ausbau unter Nutzung von Flächen am Gebäude. ■ Allerdings fehlt es an Geschäfts-modellen, diese Anlagen wirtschaft-lich zu betreiben. Zusätzlich führen die unterschiedlichen Regelungen zu einem Flickenteppich, gerade für Akteure, die länderübergreifend agieren.
	KFW 432: Förderprogramm	Förderung integriertes Quartierskonzept und Sanierungsmanager	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Konzeptinitiatoren. ■ Ziel ist es, einen Impuls für die Quar-tierskonzepterstellung zu geben – für die an das Konzept anschließende Umsetzung fehlt teilweise der regula-torische Rahmen. ■ Allerdings scheiterten Konzepte, die ein sektorintegriertes Versorgungs-modell vorsehen, in der Umsetzung oft an den momentan gültigen ge-setzlichen Rahmenbedingungen im Quartier.
	Anschluss an das Stromnetz	Wie und wo erfolgt der Netzanschluss: Wahl der Anschlussebene Leistungs-kapazität, Lastenmanage-ment und technische Anschlussbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigen-tümerinnen und -eigentümer. ■ Ziel ist eine zuverlässige Stromver-sorgung bzw. ein optimales Lasten-management. ■ Allerdings ist das notwendige Mess-konzept im Bestand (Summenzähler-modell nach § 20 Abs. 1d EnWG) unter den momentanen Rahmen-bedingungen zu teuer und komplex sowie bei Wechselprozessen proble-matisch. Das stellt aus Sicht der Konzeptinitiatoren ein erhebliches Hemmnis dar.
	Strom aus Solaranlagen § 23 GEG (Neubau)	Anrechnung von Strom aus erneuerbaren Energien (EE-Strom) auf den Primär-energiebedarf	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigen-tümerinnen und -eigentümer. ■ Ziel ist der Einbezug von lokal erzeugtem PV-Strom in die Wärmebilanz.

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Allerdings bezieht sich der Begriff des „unmittelbaren räumlichen Zusammenhangs“ auf den am einzelnen Gebäude erzeugten EE-Strom und nicht übergreifend auf das Quartier. Zusätzlich muss EE-Strom vorrangig in dem Gebäude unmittelbar nach Erzeugung oder nach vorübergehender Speicherung selbst genutzt werden – Mieterstrom ist somit ausgeschlossen.
Quartiersansatz § 103 Abs. 3 GEG (Bestand)	Vereinbarung über die gemeinsame Erfüllung der Anforderungen an die wärmeübertragende Umfassungsfläche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer. ■ Ziel ist es, einen Ausgleich zwischen den Gebäuden zu ermöglichen. ■ Allerdings fand der Paragraph in der Praxis bis jetzt wenig Anwendung. Unter anderem ist der festgelegte Umsetzungszeitraum zu eng, das heißt, drei Jahre sind im Kontext Quartier nicht lang genug. Auch gibt es in der Effizienzhaus-Förderung kein Pendant zur Innovationsklausel. In Mischquartieren bestehen unterschiedliche Anforderungen, die im Mittel erfüllt sein müssten, wie die Anforderung an die Hülle (H'T zu U-Quer). ■ Zu beachten ist, dass die gemeinsame Erfüllung dem Ansatz „Worst First“, das heißt der vorrangigen Sanierung von energetisch besonders nachteiligen Gebäuden, entgegenlaufen könnte.
Wärmeversorgung § 107 GEG	Vereinbarungen über eine gemeinsame Versorgung mit Wärme oder Kälte treffen, um die Pflichten zur Nutzung von erneuerbaren Energien gemeinsam zu erfüllen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer. ■ Ziel ist die Ermöglichung einer gemeinsamen Wärmeversorgung durch Einzeleigentümerinnen und -eigentümer. ■ Wie auch unter § 103 GEG beschrieben, wurde auch dieser Paragraph in der Praxis bis jetzt wenig angewendet. Gegebenenfalls liegt das daran, dass es nur wenige Eigentümerinnen und Eigentümer gibt, die eine gemeinsame Versorgung anstoßen. Hilfreich wäre hier beispielsweise ein Anreiz im Rahmen eines kommunalen Wärmeplans für gemeinsame Versorgungskonzepte.
Lade- und Leitungsinfrastruktur im Quartier § 12 GEIG	Vereinbarungen über eine gemeinsame Leitungsinfrastruktur oder gemeinsame Ladepunkte, um	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer.

		Anforderungen des Gesetzes zur Errichtung von Elektromobilitätsinfrastruktur zu erfüllen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ziel ist die Stärkung der E-Mobilität bzw. der Implementierung von Ladeinfrastruktur in der Breite. ■ Erfahrungswerte in der Praxis fehlen hier noch. Zu begrüßen ist, dass der gleiche Begriff des räumlichen Zusammenhangs wie im GEG Anwendung findet.
--	--	--	--

	Momentane Regelungen	Inhalte	Zweck und resultierende Problematik	
Betriebsphase	Mieterstromversorgung im Quartier (1) PV-Mieterstromzuschlag § 21 EEG 2021	Regelungen zur Förderung der an die Letztverbraucherinnen und -verbraucher gelieferten und selbst lokal erzeugten Strommenge (kWh)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat ist der PV-Anlagenbetreiber/Mieterstromlieferant. ■ Ziel ist es, eine Lieferung von lokal erzeugtem Strom an Mieterinnen und Mieter kostengünstig zu ermöglichen. ■ Problematisch ist, dass PV-Anlagen auf Parkhausdächern sowie Gewerbe- oder Industriehallen im Quartier als Produktionsort des solaren Mieterstroms ausgeschlossen sind. ■ Zudem bezieht sich der Paragraph nur auf Wohngebäude. ■ Auch ist die Nutzung des Quartiersbegriffs hier wenig hilfreich, weil der Umfang des Quartiers hier im EEG nicht objektiv planbar definiert wird. Eine Harmonisierung zwischen EEG und zum Beispiel EnWG oder dem Stromsteuerrecht wäre wünschenswert. ■ Die Höhe des Mieterstromzuschlags muss der Erhöhung der Einspeisevergütung entsprechend angepasst werden (insbesondere aufgrund der Komplexität von Mieterstromkonzepten) 	
	Mieterstromversorgung im Quartier (2) KWK-Zuschlag § 6 Abs. 3 Nr. 2 KWKG i.V.m. § 7 Abs. 2 Nr. 2 KWKG			<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat ist der KWK-Anlagenbetreiber/Mieterstromlieferant. ■ Ziel ist es, eine Lieferung von lokal erzeugtem Strom an Mieterinnen und Mieter kostengünstig zu ermöglichen. ■ Die Höhe des KWK-Zuschlags muss der Höhe des KWK-Zuschlags für die Einspeisung ins Netz der allgemeinen Versorgung angepasst werden.
	Einspeisevergütung nach EEG § 19 ff. EEG 2021 § 24 Abs. 1 EEG	Regelungen zur Förderung von lokal erzeugtem und ins Netz der allgemeinen Versorgung eingespeistem Strom (kWh)		<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat ist der Anlagenbetreiber. ■ Ziel ist es, einen Anreiz zur Errichtung und zum Betrieb bestimmter Technologien zu setzen.

		<ul style="list-style-type: none"> ■ Im Hinblick auf die Höhe der Vergütung ist im Quartierskontext das räumliche Kriterium „Anlagenzusammenfassung“ im EEG nachteilig.
KWK-Zuschlag § 6 Abs. 1 KWKG i.V.m. § 7 Abs. 1 KWKG		<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat ist der Anlagenbetreiber. ■ Ziel ist es, einen Anreiz zur Errichtung und zum Betrieb bestimmter Technologien zu setzen. ■ Im Hinblick auf die Höhe der Vergütung ist im Quartierskontext das räumliche Kriterium „Anlagenzusammenfassung“ im KWKG nachteilig.
Kundenanlage § 3 Nr. 24a EnWG	Abgrenzung der stromseitigen Vor-Ort-/Quartiersebene (Kundenanlage) von den vorgelagerten Infrastrukturen (Netz der allgemeinen Versorgung)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat ist der Betreiber der Stromverteilungsanlagen (d. h. in der Regel der Eigentümer der Gebäude im Quartier). ■ Ziel ist es, das regulierte vom unregulierten Netz abzugrenzen. ■ Aufgrund der Netzentgeltsystematik ist der Betrieb einer Kundenanlage momentan in einer Endsolidarisierungsdebatte gefangen. Zusätzlich gibt es zu viele auslegungsbedürftige Rechtsbegriffe (Tatbestände) im Gesetz.
Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)	Vorgaben des Messstellenbetriebsgesetzes für bilanzierungsrelevante Zähler, d. h. intelligente Messsysteme	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer. ■ Ziel ist es, den Bedürfnissen eines zunehmend digitalen Energiesystems gerecht zu werden (Datengenauigkeit/Echtzeit). ■ Der Smart-Meter-Rollout lässt im Quartier noch einige Fragen offen.
Steuerbare Lasten nach § 14a EnWG	Aktivierung von steuerbaren Lasten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat ist der Netzbetreiber/Anlagenbetreiber. ■ Ziel ist es, mit der Aktivierung steuerbarer Lasten auch lastseitige Kleinstflexibilitäten zu aktivieren. Hierfür kann der Netzbetreiber verminderte Netzentgelte beschließen. ■ Flexibilitäten nach § 14a EnWG unterliegen jedoch keinem räumlichen Zusammenhang. ■ In diesem Kontext hat der Gesetzgeber das Handlungsfeld Quartier als Bereitsteller von Flexibilität noch zu wenig im Blick.
BEHG (Brennstoffemissionshandelsgesetz)	Bepreisung von CO₂-Emissionen im Gebäude- und Verkehrssektor, die nicht vom	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adressat sind die Inverkehrbringer von Brennstoffen.

		EU-Emissionshandel erfasst sind	<ul style="list-style-type: none"> ■ Damit indirekt über die höheren Brennstoffkosten auch die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer, die Anlagenbetreiber und letztlich auch die Verbraucherinnen und Verbraucher. ■ Ziel ist es, den Adressaten einen monetären Anreiz zu geben, die Nutzung von fossilen Brennstoffen zu minimieren. ■ Momentan ist die Bepreisung noch zu niedrig.
--	--	---------------------------------	--

Tabelle 5: Übersicht über die Inhalte aus Impuls I (WS1) „Ergebnisse aus dem zweiten Teil der Studie ‚Das Quartier‘ von Dr. Malaika Ahlers (BBH) und Impuls II (WS2) „Grenzen der Vor-Ort-Versorgung?“ von Dr. Dirk Legler (Rechtsanwälte Günther)

5.2 Tabellarischer Überblick über die verschiedenen Abgrenzungsdefinitionen

Die folgende Tabelle listet die momentan verwendeten Kriterien zur Abgrenzung einer Versorgung im Quartier von einer allgemeinen Versorgung mit Wärme und Strom auf.

Stromnetze (1) – Unbedeutend für den Wettbewerb i.S.v. § 3 Nr. 24a lit. c) EnWG BGH, 12.11.2019, EnVR 65/18 und EnVR 66/18	Im Regelfall scheidet eine Einordnung als für den Wettbewerb unbedeutend aus, wenn mehrere Hundert Letztverbraucherinnen und -verbraucher angeschlossen sind, die Anlage eine Fläche von deutlich über 10.000 m ² versorgt, die jährliche Menge an durchgeleiteter Energie voraussichtlich 1.000 MWh deutlich übersteigt und mehrere Gebäude angeschlossen sind. Bei einer solchen Größe ist die Energieanlage allenfalls unter ganz besonderen Umständen noch als unbedeutend für den Wettbewerb anzusehen. Bleibt die Größe jedoch in mehreren Punkten hinter diesen Werten zurück, handelt es sich regelmäßig um eine unbedeutende Kundenanlage.
Stromnetze (2) – Räumlicher Zusammenhang i.S.v. EnWG BGH, 12.11.2019, EnVR 65/18 und EnVR 66/18	Ein räumlich zusammenhängendes Gebiet kann auch bei mehreren Grundstücken vorliegen, wenn aneinandergrenzende Grundstücke versorgt werden und nur vereinzelte, nicht ins Gewicht fallende andere, nicht durch die Anlage versorgte Grundstücke dazwischenliegen. Der räumliche Zusammenhang wird dabei von (öffentlichen) Verkehrsflächen nicht aufgehoben – unabhängig von deren Widmung, Größe oder Charakter.
Wärmenetze (1) – Abgrenzungen des Bundeskartellamts (2012)	Kleinstnetze (Länge unter 1 km), Kleinnetze (1 bis unter 10 km), Mittelnetze (10 bis 100 km) und Großnetze (ab 100 km)
Wärmenetze (2) – Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)	Netz zur ausschließlichen Versorgung mit Wärme von bis zu 16 Gebäuden (Wohngebäude oder Nichtwohngebäude) und bis zu 100 Wohneinheiten („Gebäudenetz“) in Abgrenzung zum „Wärmenetz“ als Netz der Versorgung der Allgemeinheit
Wärmenetze (3) – AVBFernwärmeV	Nahwärmeversorgung ist rechtlich der Fernwärme gleichgestellt; es gibt derzeit keine Bagatellgrenze, auch nicht in § 3 AVBFernwärmeV. Der Bundesgerichtshof hat hierzu schon im Jahr 1989 klargestellt, dass es aus Sicht der AVBFernwärmeV keine Unterscheidung gibt zwischen einerseits Fernwärme mit großen Netzen sowie andererseits Nahwärme oder Wärmelieferung in Einzelgebäude. Die AVBFernwärmeV gilt vielmehr grundsätzlich für alle Fälle der gewerblichen Lieferung von Wärme (BGH Urt. v. 25.10.1989, VIII ZR 229/88 = NJW 1990, S. 1181 – 1184 und BGH, Urt. v. 21.12.2011, VIII ZR 262/09).

<p>Wärmenetze (4) – § 2 Nr. 32 KWKG</p>	<p>„Wärmenetze“ sind Einrichtungen zur leitungsgebundenen Versorgung mit Wärme, a) die eine horizontale Ausdehnung über die Grundstücksgrenze des Standorts der einspeisenden KWK-Anlage hinaus haben, b) an die als öffentliches Netz eine unbestimmte Anzahl von Abnehmern angeschlossen werden kann und c) an die mindestens ein Abnehmer angeschlossen ist, der nicht Eigentümer, Miteigentümer oder Betreiber der in das Wärmenetz einspeisenden KWK-Anlage ist</p>
<p>Wärmeversorgung im Quartier – Räumlicher Zusammenhang i.S.v. §§ 103, 107 GEG</p>	<p>Die Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden, die in räumlichem Zusammenhang stehen, können Vereinbarungen über eine gemeinsame Versorgung ihrer Gebäude mit Wärme oder Kälte treffen. Das Erfordernis des räumlichen Zusammenhangs macht deutlich, dass es sich um Flächen in der Nachbarschaft handelt, die in gewisser Weise zusammenhängen. Wird der enge Zusammenhang durch eine Straße oder ein einzelnes Grundstück unterbrochen, dessen Eigentümerin oder Eigentümer sich nicht an der Vereinbarung beteiligt, stellt dies den Nachbarschaftscharakter der anderen beteiligten Grundstücke nicht in Frage.</p>
<p>Bestimmung des Primärenergiebedarfs und der Primärenergiefaktoren – unmittelbarer räumlicher Zusammenhang i.S.v. §§ 22, 23 GEG</p>	<p>Nach § 23 und nach Anlage 4 (zu § 22) GEG können „in unmittelbarem räumlichen Zusammenhang“ bzw. „gebäudenah“ zu einem Gebäude aus erneuerbaren Energien erzeugte Strommengen bei der Ermittlung des Primärenergiebedarfs angerechnet werden. Der Begriff „unmittelbar“ wurde im Energieeffizienzrecht dabei stets mit Blick auf die konkreten örtlichen Verhältnisse ausgelegt. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang wurde deshalb im Rahmen des § 5 EnEV zum Beispiel in einem Bereich mit großen Grundstücken und aufgelockerter Bebauung auch bei einem größeren Abstand zwischen dem zu versorgenden Gebäude und der erzeugenden Anlage durchaus noch bejaht. Diese Auslegung des „unmittelbaren räumlichen Zusammenhangs“ i.S.d. § 5 Abs. 1, S. 1 EnEV soll auch im Rahmen der §§ 22, 23 und 36 GEG bestehen bleiben (BT-Drs. 19/16716, Seite 124).</p>
<p>Mieterstrom – Räumlicher Zusammenhang nach EEG</p>	<p>Verbrauch innerhalb dieses Gebäudes oder in Wohngebäuden oder Nebenanlagen in demselben Quartier, in dem auch dieses Gebäude steht. Quartier ist dabei ein zusammenhängender Gebäudekomplex, der den Eindruck eines einheitlichen Ensembles erweckt. Die Gebäude des Quartiers können auf unterschiedlichen Grundstücken stehen oder durch Straßen getrennt sein, solange der Eindruck des einheitlichen Ensembles gegeben ist (BT-Dr. 19/25326, Seite 13).</p>
<p>Ladeinfrastruktur – Räumlicher Zusammenhang nach GEIG</p>	<p>Begründung eines räumlichen Zusammenhangs wie im GEG (BT-Dr. 19/26587, Seite 18)</p>
<p>Stromsteuer – Räumlicher Zusammenhang nach § 9 Stromsteuergesetz</p>	<p>Im räumlichen Zusammenhang aus Kleinanlagen verbrauchter Strom ist von der Stromsteuer befreit (§ 9 Stromsteuergesetz). Der räumliche Zusammenhang in diesem Sinne ist dabei durch die Stromsteuerdurchführungsverordnung exakt definiert. Nach dem Stromsteuerrecht umfasst der räumliche Zusammenhang alle Entnahmestellen in einem Radius von bis zu 4,5 km um die jeweilige Stromerzeugungseinheit (§ 12b Abs. 5 StromStV).</p>

Tabelle 6: Übersicht über die Inhalte aus Impuls I (WS1) „Ergebnisse aus dem zweiten Teil der Studie ‚Das Quartier‘ von Dr. Malaika Ahlers (BBH) und Impuls II (WS2) „Grenzen der Vor-Ort-Versorgung?“ von Dr. Dirk Legler (Rechtsanwälte Günther)

5.3 Kernbotschaft

Es fehlt für die Umsetzenden an Planungs- und Investitionssicherheit.

- Die komponentenweise Regulierung ist überkomplex.
- Das Handlungsfeld Quartier ist bisher auf Gesetzesebene eine Randerscheinung, für das enge Grenzen durch Zusatzanforderungen und Genehmigungsverfahren gesetzt sind.
- Die einzelnen Gesetze und Programme sind nicht aufeinander abgestimmt.
- Ein Gesamtkonzept für die klimaneutrale sektorintegrierte Energieversorgung im Quartier fehlt.
- Dezentrale Energiekonzepte unter Kopplung der Sektoren finden im momentanen regulatorischen Rahmen noch wenig Beachtung. Es bedarf einer nachhaltigen und einheitlichen Verankerung des Handlungsfelds Quartier im regulatorischen Rahmen und einer Vereinfachung der Anwendung aus Sicht der Umsetzenden anstelle einer Behinderung durch ein Babylon im Regulierungsrecht.



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz**

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

Kontakt:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Chausseestraße 128 a
10115 Berlin
Tel.: +49 (0)30 66 777-0

E-Mail: info@dena.de / info@gebaeudeforum.de
Internet: www.dena.de / www.gebaeudeforum.de

Alle Rechte sind vorbehalten.
Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.