

Einfluss des regulatorischen Rahmens auf die Umsetzung energetischer Quartierskonzepte und Geschäftsmodelle (Masterarbeit)

Autor: Eyyüp Yalama
Erstprüfer: Univ.-Prof. Dr.-Ing Aaron Praktiknjo
Betreuung: Dipl.-Wirt.-Ing Frieder Borggreffe

Kurzfassung

In Zusammenhang mit der Energiewende kommen integrierte Quartierskonzepte als Schlüsselinstrument zur Ausnutzung von Effizienzpotentialen in Frage. Anhand der ganzheitlichen Optimierung von mehreren Gebäuden innerhalb von Quartieren können in den Sektoren Strom, Wärme, Kälte und Mobilität eine große Energieeffizienz erreicht werden.

In der vorliegenden Arbeit hat sich gezeigt, dass die Umsetzung integrierter Quartierskonzepte eine Vielzahl von Akteuren zusammenbringt, die während der Projektlaufzeit eine bestimmte Rolle bzw. Aufgabe übernehmen. Zu den wichtigsten Rollen gehören die Initiatoren, Investoren und die Endnutzerschaft. Erst durch die Interaktion dieser Rollen können Entscheidung und Ziele für das Quartier definiert werden. Die Initiatoren schaffen dabei die Hauptimpulse zur Entwicklung von Quartierskonzepten und motivieren andere Akteure dazu, an der Entwicklung teilzuhaben. Die Rolle des Initiators wird von Akteuren wie Kommunen, Wohnungsunternehmen oder Projektentwicklern ausgefüllt.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Regulatorik und den daraus resultierenden Rahmenbedingungen werden Geschäftsmodelle für Quartierskonzepte bewertet, die eine Basis bzw. Grundlage für die Skalierbarkeit auf Makroebene bilden sollen. Da das nationale Energierecht die Handlungsmöglichkeiten und -beschränkungen energiebezogener Vorhaben klar definiert, ist deren Berücksichtigung für eine rechtswirksame Umsetzung unerlässlich. Die deutsche Rechtslage resultiert weitgehend aus der Umsetzung europäischer Verordnungen und Richtlinien, weshalb sich zukünftige Entwicklungen aus der Analyse des europäischen Energierechts ableiten lassen. Die Möglichkeiten für Endverbraucher in Deutschland, sich an der Energiewende zu beteiligen, sind begrenzt. Endverbraucher können sich nur im Rahmen der Eigenversorgung selbst versorgen oder über das Mieterstrommodell andere Endverbraucher beliefern. Im Prinzip wäre damit ein Austausch unter den Endverbrauchern möglich, aber die Lieferung von Strom ist mit vielen Verpflichtungen verbunden. Eines der größten Hemmnisse für die Umsetzung von Quartierskonzepten ist das Fehlen eines spezifischen Betreibermodells für die Stromversorgung.

Anders verhält es sich mit der Wärmeversorgung, für die eine Grundlage geschaffen wurde. Seit Inkrafttreten des Gebäudeenergiegesetzes haben Eigentümer von Gebäuden im räumlichen Zusammenhang einen Anspruch auf gemeinsame Versorgung mit Wärme und Kälte nach §107 GEG. Da Energieversorgungsunternehmen in den Vertrag einbezogen werden können, schafft dieses Gesetz die energierechtliche Grundlage für die Wärmeversorgung im Quartier.

Abstract

In connection with the energy transition, integrated neighborhood concepts come into question as a key instrument for exploiting efficiency potentials. Based on the holistic optimization of several buildings within quarters, great energy efficiency can be achieved in the electricity, heating, cooling and mobility sectors.

The present work has shown that the implementation of integrated neighborhood concepts brings together a large number of actors who assume a specific role or task during the project period. Among the most important roles are the initiators, investors and the end users. Only through the interaction of these roles can decisions and goals for the neighborhood be defined. The initiators create the main impulses for the development of neighborhood concepts and motivate other actors to participate in the development. The role of the initiator is filled by actors such as municipalities, housing companies or project developers.

Taking into account the current regulatory framework and the resulting framework conditions, business models for neighborhood concepts will be evaluated to provide a basis or foundation for scalability at the macro level. Since national energy law clearly defines the possibilities and restrictions for action of energy-related projects, their consideration is essential for a legally effective implementation. The German legal situation largely results from the implementation of European regulations and directives, which is why future developments can be derived from the analysis of European energy law. The possibilities for end consumers in Germany to participate in the energy transition are limited. End consumers can only supply themselves within the framework of self-supply or supply other end consumers via the tenant electricity model. In principle, this would allow exchanges among end consumers, but the supply of electricity is associated with many obligations. One of the biggest obstacles to the implementation of neighborhood concepts is the lack of a specific operator model for electricity supply.

The situation is different for heat supply, for which a basis has been created. Since the Building Energy Law (ger.: Gebäudeenergiegesetzes) came into force, owners of buildings in a spatial context have been entitled to a joint supply of heat and cooling in accordance with §107 of the German Energy Law. Since energy supply companies can be included in the contract, this law creates the basis under energy law for heat supply in the neighborhood.