



öffentliche Sitzungsvorlage

Klimaschutzbeirat am 23.09.2020

Amt: Referat 6
Verantwortlich: Tim Koemstedt, Leiter Referat 6
Vorlagennummer: 2020/Ref. 6/200

TOP 4

Technische Städteplanung – das Fundament des nachhaltigen Quartiers

Sachverhalt:

Die Energieversorgung von heute ist durch die Energiewende im Wandel. Vielfältige neue Technologien bieten große Potenziale für innovative Versorgungsstrategien. In der Entwicklung von Arealen sehen wir von der Firma egrid dafür ein ideales Anwendungsgebiet, da hier die drei Sektoren Strom - Wärme - Mobilität ineinandergreifen. Durch unsere ganzheitliche Planung ermitteln wir die Potenziale und die technische Umsetzbarkeit für den Einsatz neuer, wie konventioneller Technologien und die sich daraus ergebenden Synergieeffekte für die Versorgung moderner Quartiere mit Energie und Mobilität.

Unser Ziel: Innovation und nachhaltige Versorgung als wirtschaftlicher Vorteil in Bau und Betrieb des Areals. Energie wird zu einem Standortvorteil für das jeweilige Quartier, da die künftigen Bewohner mehr Augenmerk auf die Nachhaltigkeit und Regionalität der Energieversorgung ihrer Wohnung setzen. Ein Ergebnis der Konzepte ist die Gegenüberstellung und Bewertung verschiedener Versorgungsszenarien zur Ermittlung der ökologisch und ökonomisch optimalsten Versorgungsvariante. Die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks des Areals gegenüber aktuell geltendem Neubaustandard wird hierbei dargestellt.

Darüber hinaus bieten sich in Neubau-Quartieren besonders gute Möglichkeiten, die Mobilität der Nutzer zukunftsfähig und nachhaltig zu gestalten. Es besteht die Gelegenheit, einen nachhaltigen Verkehrsmittelmix der zukünftigen Bewohner anzureizen, indem z.B. sinnvolle Alternativen zum Privat-PKW angeboten werden. Die Bewohner können von Beginn an auf ein solches Mobilitätskonzept eingestimmt werden. Zusätzlich sollten auch veränderte Antriebstechnologien, insbesondere die Elektromobilität in Neubauquartieren berücksichtigt werden, um ein Angebot an Ladeinfrastruktur für Elektroauto-Fahrer zu schaffen und in Zukunft teure Nachrüstungen zu vermeiden.

Anhand von Beispielprojekten wird die sektorübergreifende Konzeptionierung von Energiesystemen in Quartieren vorgestellt und mögliche Versorgungsoptionen erläutert:

- Energiekonzept Arealversorgung - Urbanes Leben am Papierbach
 - o Wärmeversorgung größer 70% aus erneuerbarer Energie
 - o Nutzung der Dächer für PV Erzeugung
 - o Ladeinfrastruktur Elektromobilität
- Machbarkeitsstudie Wärmenetz 4.0 – Areal in Hessen
 - o Wärmeversorgung zu ca. 80% aus erneuerbaren Energien
 - o Innovative Wärmebereitstellung aus Abwasserabwärme und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung
- Energiekonzept - Kalte Nahwärme im Wohnbaugebiet im Unterallgäu
 - o Anergienetz gespeist aus Grundwasser
 - o Dezentrale Sole-Wasser-Wärmepumpen
- Kundenanlagen und Mieterstrom
 - o Gemeinschaftlichen Nutzung von vor-Ort erzeugter Energie
 - o Konzepte für Messung, Steuerung und Speicherung von Energie innerhalb des Areals