

## Workshop A: Workshop A: Smarte Energiequartiere

Regionalkonferenz Dresden, 12. Juni 2024

Moderation: Dr. Nadine May | Koordinierungs- und Transferstelle Smart Cities, DLR Projektträger

Impulse:

Sven Gruner | Modellprojekt Smart Cities Gera

Uwe Richter | Modellprojekt Smart Cities Dresden

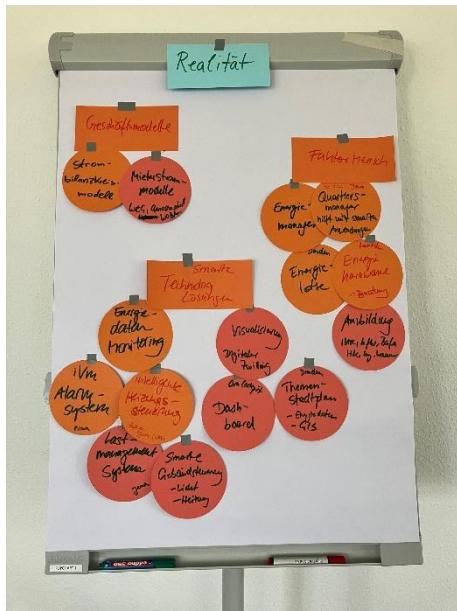


*Im Workshop wurde deutlich: Smarte Energiequartiere integrieren unterschiedliche Energiesysteme und steuern datenbasiert den Energieverbrauch für eine günstige, nachhaltige und sichere Energieversorgung | Laura Göpfert – Fotostudio blende auf*

Der Workshop widmete sich smarten Energiequartieren als wichtigen Baustein einer günstigen, nachhaltigen und sicheren städtischen Energieversorgung. In zwei Impulsvorträgen wurden die zentralen Herausforderungen und Erfolgsfaktoren bei der Planung und Umsetzung von smarten Energiequartieren vorgestellt.

Sven Gruner vom Modellprojekt Smart Cities Gera berichtete über die geplante Machbarkeitsstudie zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz im Quartier mittels intelligenter Steuerung über ein Smart Grid, welches unterschiedliche Gebäudetypen und Bedarfe (Wärme, Kälte, Strom, Mobilität) abdeckt.

Uwe Richter vom Modellprojekt Smart Cities Dresden berichtete über zwei Maßnahmen zum energieautarken Wohnen in gemischten Quartieren (Wohnbebauung und gewerblicher Nutzung, Alt- und Neubau). Als Beispiel für Quartiere mit Fernwärmeanschluss wurde die Konzeption für einen smarten Wärmekreislauf zur Integration erneuerbarer Energien in die kommunale FernwärmeverSORGUNG vorgestellt. Als Beispiel für urbane Randgebiete ohne Fernwärmeanschluss wurde ein geplantes energieautarkes Wohnquartier auf Basis eines kalten Nahwärmennetzes in Kombination mit Geothermie, Aktivfassade und Hybrid-Solarmodulen vorgestellt.



In einer Gruppenarbeit wurden die gegenwärtigen Rahmenbedingungen und Herausforderungen für smarte Energiequartiere diskutiert sowie erste smarte Lösungen identifiziert. So existieren mit Mieterstrom- und Strombilanzkreismodellen bereits erste Geschäftsmodelle. Darüber hinaus gibt es mit Energie-/Quartiersmanagern und Energielotsen konkrete Ausbildungs- und Beratungsangebote, zum Beispiel von IHKs, Ingenieurs- und Handwerkskammern.

## Fazit:



Ein umfangreicheres Energiedatenmonitoring und eine zielgruppenangepasste Datenvisualisierung sind Voraussetzung für eine breitere Anwendung und Akzeptanz von intelligenten Systemen zur Gebäudesteuerung und zum Lastmanagement. Weitere Barrieren bestehen insbesondere in Bezug auf bürokratische Verfahren, das noch limitierte Angebot an erneuerbaren Energien, hohe Infrastrukturkosten, mangelnde Kommunikation sowie ungelöste Fragen des Datenschutzes und der Rechtssicherheit. Seitens der Teilnehmenden gab es aber auch konkrete Vorstellungen für ein ideales smartes Energiequartier der Zukunft, das sich durch CO<sub>2</sub>-Neutralität, hohe Autarkie und Resilienz, Inklusion und eine günstige und lokale Energieerzeugung auszeichnet und damit Vision und Motivation für die gemeinsame Aufgabe darstellt.