



Smart East bringt die Energiewende in die Stadt

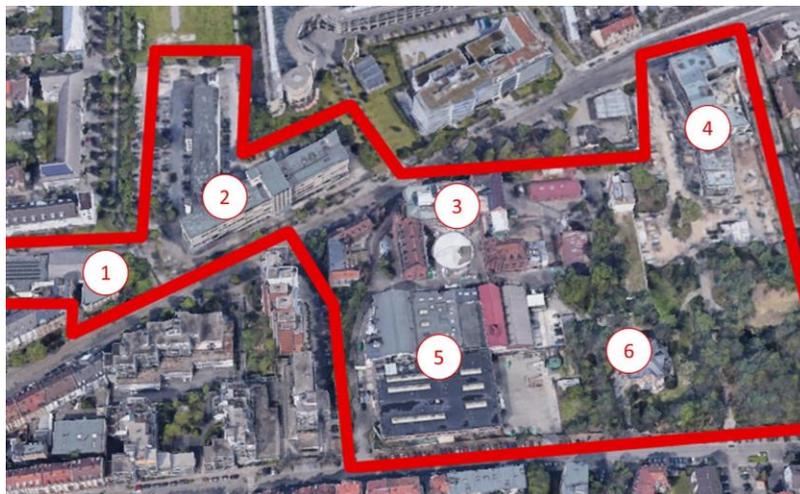
Smart East Demo Day 2023 - Dr. Christoph Schlenzig, Seven2one

23.6.2023



Unsere Vision

Das gemischte Gewerbequartier Smart East
in der Oststadt von Karlsruhe wird zum
smarten, energieoptimierten und klimaschonenden Quartier



Smart East Aktionsfelder



Klimaschutz

- Strom, Wärme, Kälte und Mobilität vernetzen
- PV-Potenziale im Quartier erschließen



Geschäftsmodelle

- Mit der Energiewende Geld verdienen
- Neue Geschäftsmodelle identifizieren und erproben



Digitalisierung

- Energieerzeugung und -verbrauch digital erfassen
- Daten mit Plattform vernetzen und Betrieb optimieren

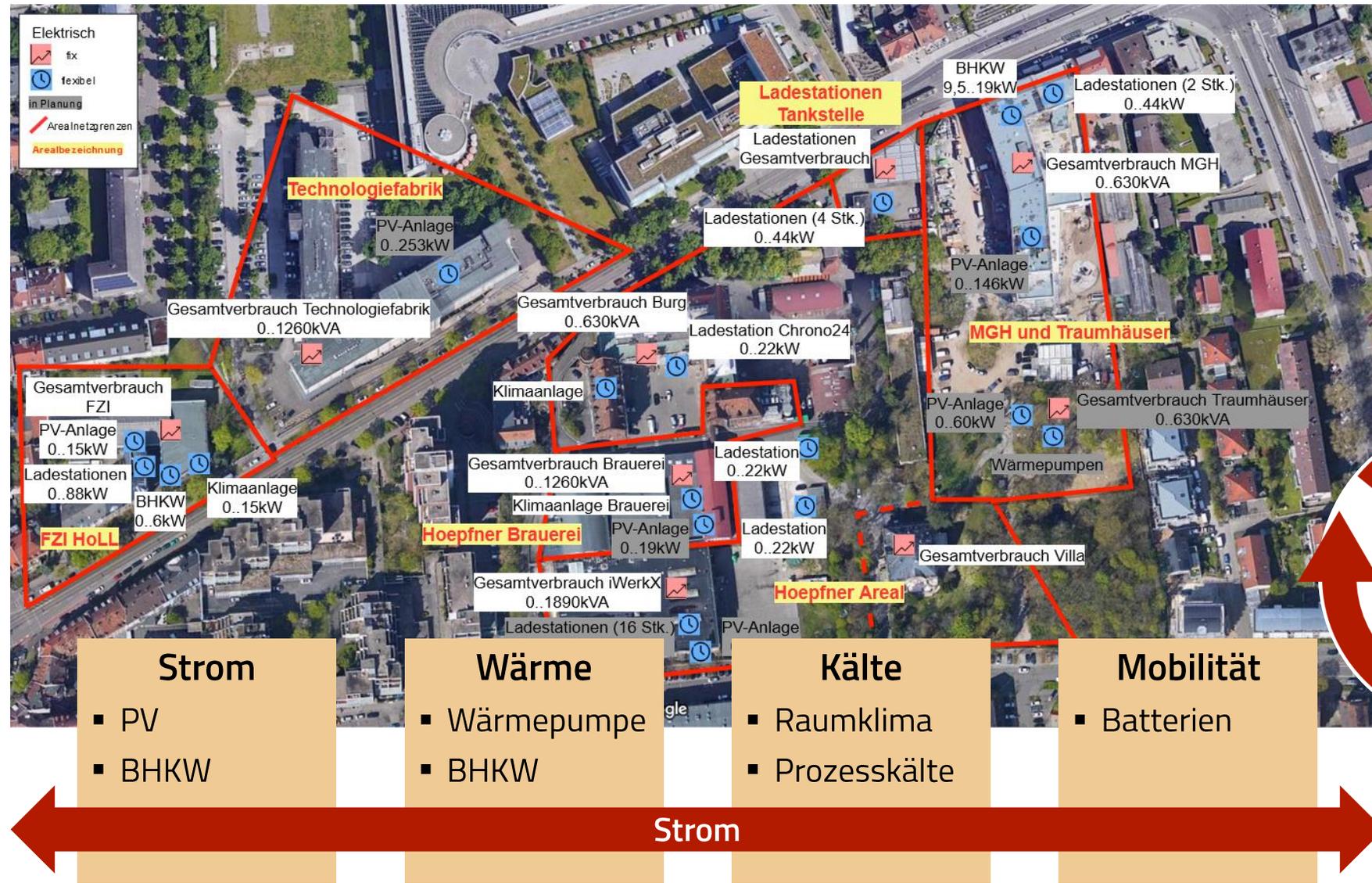


Partizipation

- Eigentümer, Mieter, Anlagenbetreiber zusammenbringen
- Vorlage für smarte, energieoptimierte Quartiere sein



Was sind Potenziale der energetischen Vernetzung?



Ziele

- Photovoltaik
Strom aus Erneuerbaren kostengünstig selbst erzeugen
- Mieterstrom
Mieter mit Solarstrom versorgen
- Ladeinfrastruktur
Elektrofahrzeuge während der Arbeit mit Solarstrom laden
- Energiemanagement
Lastspitzen vermeiden, Strom-Beschaffungskosten senken
- CO₂-Bilanz
CO₂-Bilanz von Gebäude und Quartier bestimmen
- Transparenz
Energieverbrauch alle Medien, zeitlich hoch aufgelöst

- Praxisbezug
Alles soll im Reallabor umgesetzt werden!

Das Quartier beim Start des Projekts



Was haben wir realisiert?

1. Digitaler Zwilling (Quartiersenergiemodell) aufgebaut und CO2-Bilanz erstellt
2. Messinfrastruktur ist aufgebaut, Live-Daten fließen in die Plattform
3. PV-Anlage auf dem iWerkx ist am Netz
4. PV-Anlage auf dem MGH geht demnächst ans Netz
5. Ladeinfrastruktur MGH für Stadtmobil (4 LP) steht, weitere 20 sind geplant
6. Smart East Portal mit Smart Charging ist live
7. Ladeinfrastruktur iWerkx wird heute eingeweiht (22 LP - 11 Doppellader)
8. Angebot der BES für Mieterstrom und Ladestrom ist entwickelt
9. Erste Mieter wurden als Kunden gewonnen
10. PV-Anlage für Brauereidach und TeFak in Planung

Diese PV-Anlagen haben wir für Smart East aufgebaut

■ <u>Anlage</u>	<u>Leistung</u>	<u>Stromerzeugung</u>	<u>Investition</u>	<u>CO₂-Einsparung</u>
■ MGH	93 kWp	92 MWh	110 T€	40 t
■ iWerkx	120 kWp	117 MWh	120 T€	55 t
■ Brauereidach	160 kWp	151 MWh	216 T€ in Planung	75 t
■ <u>TeFak</u>	<u>370 kWp</u>	<u>360 MWh</u>	<u>500 T€ in Planung</u>	<u>170 t</u>
■ Gesamt	743 kWp	710 MWh	946 T€	340 t
■ Anteil am Gesamtquartier		18 %		-22 %

Agenda Demo Day 2023

Moderation: Melanie Peschel

09:30 Check-In

10:00 Begrüßung & Vorstellung des Smart East Projekts
(Christoph Schlenzig, SevenZone)

10:15 Impuls: Smart East aus Sicht eines Mieters
David Herrmanns (Geschäftsführer Cyberforum)

10:30 Einführungsvorträge (je 10 min + 5 min Fragen)

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1) Digitalisierung | Simon Waczowicz, KIT |
| 2) Quartiersplattform | Christoph Schlenzig, SevenZone |
| 3) Neue Geschäftsmodelle | Wiebke Hofacker, Stadtwerke KA |
| 4) Photovoltaik & Mieterstrom | Frederik Pfisterer, Solarize |
| 5) Smart Charging & Ladestrom | Andreas Fischer, InnoCharge, FZI |
| 6) Umsetzung in der Praxis | Verena Schmiederer, BES |

11:45 Kaffeepause

12:00 Deep Dive Sessions (parallel je 45 Minuten Diskussion)

- 1) Digitalisierung & Quartiersplattform
- 2) Geschäftsmodelle
- 3) Photovoltaik & Mieterstrom
- 4) Smart Charging & Ladestrom

12:45 Zusammenfassung im Plenum

13:00 Mittagessen

14:00 Ende der Veranstaltung und Möglichkeit zu einer exklusiven Führung durch das iWerkx (Arne Saur)

Was passiert nach Projektende?

- BES wird die Smart East Produkte „Mieterstrom“ und „Ladestrom“ im Raum Karlsruhe und Umgebung anbieten



- Wir haben ein Ökosystem von Startups aufgebaut, die den Weiterbetrieb der dazu notwendigen IT-Lösungen sichern und am Markt anbieten



- Weitere Energieversorger und Immobilienbetreiber können die IT-Lösungen adaptieren
- Das Reallabor geht weiter bis 2026! Smart East wird Teil eines EU-Forschungsprojekts mit 5 weiteren Quartieren in Luxembourg, Portugal, Kroatien, Belgien und Spanien

Fazit

- Die Energiewende im Bestand ist möglich, aber eine Herausforderung
- Es braucht Ausdauer, Durchhaltevermögen und Begeisterung bei allen Beteiligten
- Smart Meter hätten uns viel geholfen
- Wir haben neue Geschäftsmodelle nicht nur getestet sondern zur Produktreife gebracht
- Uns ist es gelungen, ein EU-Projekt zu gewinnen, um das Reallabor mit den Partnern KIT und FZI fortzusetzen

Kontakt

Weitere Infos: www.smart-east-ka.de



Dr. Christoph Schlenzig

Gründer, Vorsitzender des Unternehmensbeirats

 +49 171 746 3755

 christoph.schlenzig@seven2one.de

 www.seven2one.de



Dr. Manuel Lösch

Geschäftsführer InnoCharge

 +49 160 797 2255

 Manuel.loesch@innocharge.de

 www.innocharge.de