

# Wie können wir uns nachhaltig und regional versorgen?

Wolfgang Bühring  
Geschäftsführer Stadtwerke Speyer

# Agenda

## Wir über uns...

Unsere Regenerativ-Ziele für Speyer

Politische Ziele und neue Forderungen in Deutschland

Regionalstrom

Digitalisierung und Smart City



# Wir über uns...

## ...Stadtwerke Speyer GmbH

- Kommunalen Energieversorger
  - seit 150 Jahren
- 224 Mitarbeiter\* + 50 MA Entsorgung
- 42.827 Strom- & 19.585 Gaskunden
- Wasser und Wärmekunden
- 350.000 Badegäste p.a.
- 5.600 Straßenlaternen



\*Vollzeitaquivalente: Einige Mitarbeiter der Stadtwerke Speyer arbeiten in Teilzeit und auf geringfügiger Basis. Für die Berechnung wurden die Vollzeitstellen gezählt, die diese Mitarbeiter gemeinsam ausfüllen

# Wir über uns...

... wie sieht die Energie der Zukunft in Speyer aus?

Windpark Hatzenbühl u.a. Standorte    Sonnenstrom komplett

Windpark Römerberg

H2

Photovoltaik

Erdwärme

Wärmepumpen

E-Mobilität, Mobilitäts-DL

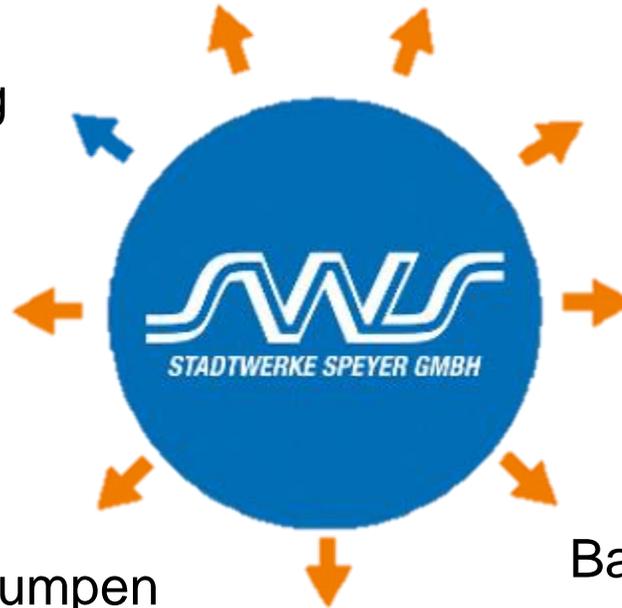
Sonnenstrom komplett

Fern-Nahwärme

KWK-HK-Biomasse

Wärmespeicher

Batteriespeicher



# Wir über uns...

## ... wie sind wir als Stadtwerk ausgerichtet?

- Sichere Versorgung durch ständige und langfristig gezielte Investitionen
- Preiswerte Energie- und Wasserversorgung durch ein rationell und wirtschaftlich optimal geführtes Unternehmen
- Umweltorientierte Versorgung durch ein vom Rat beschlossenes Energie- und Klimakonzept mit einer 100% EE Zielsetzung
  - Mit gezielten Energiedienstleistungen Kunden
  - Mit gezieltem Ausbau regenerativer Erzeugungsanlagen Wind/Sonne/Biom.
  - Mit gezieltem Ausbau von Kraft-Wärmekopplung, Fern-/Nahwärmesysteme
  - Mit gezieltem Ausbau der E-Mobilitäts-Infrastruktur, Gas/Strom
  - Mit neuer digitalen Infrastruktur als Basiselement einer Smart City 100% klimaneutral

# Wir über uns...



**64.860.000 kWh/a Wind**  
**4.681.000 kWh/a PV**



# Wir über uns...



**65.293.200 kWh/a Wärmelieferung**  
**1.948.000 kWh/a KWK-Strom**



# Agenda

Wir über uns...

## **Unsere Regenerativ-Ziele für Speyer**

Politische Ziele und neue Forderungen in Deutschland

Digitale Säulen der neuen Infrastruktur



© Fotolia.com/Jürgen Fälchle

# Unsere Regenerativ-Ziele für Speyer

bis 2030:

Versorgung von ganz Speyer mit Ökostrom

bis 2040:

100% Wärme aus regenerativer Erzeugung

## Beispiel Regionalstrommix



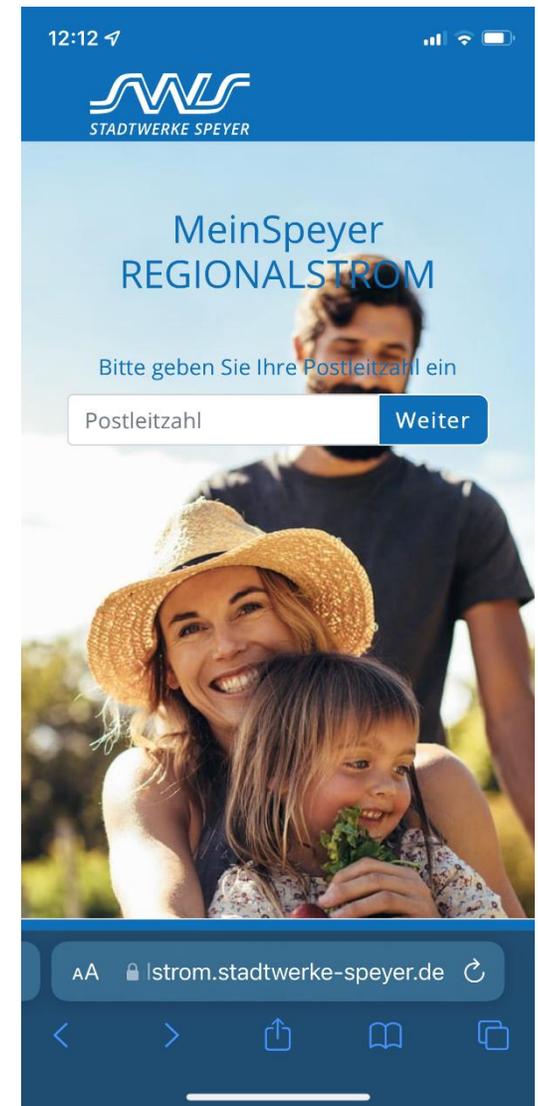
# Regionalstrom

...Strom von hier. Gut fürs Klima.

- Nachhaltig & Regional
- Aktiver Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit
- CO<sup>2</sup> Einsparpotenzial
- Erneuerbare Energiequellen aus der Region

→ **Gestalten Sie Ihr eigenes Stromprodukt**

*„Die Menschen möchten wissen, wo die Energie herkommt, die sie verbrauchen“*



# Agenda

Wir über uns...

Unsere Regenerativ-Ziele für Speyer

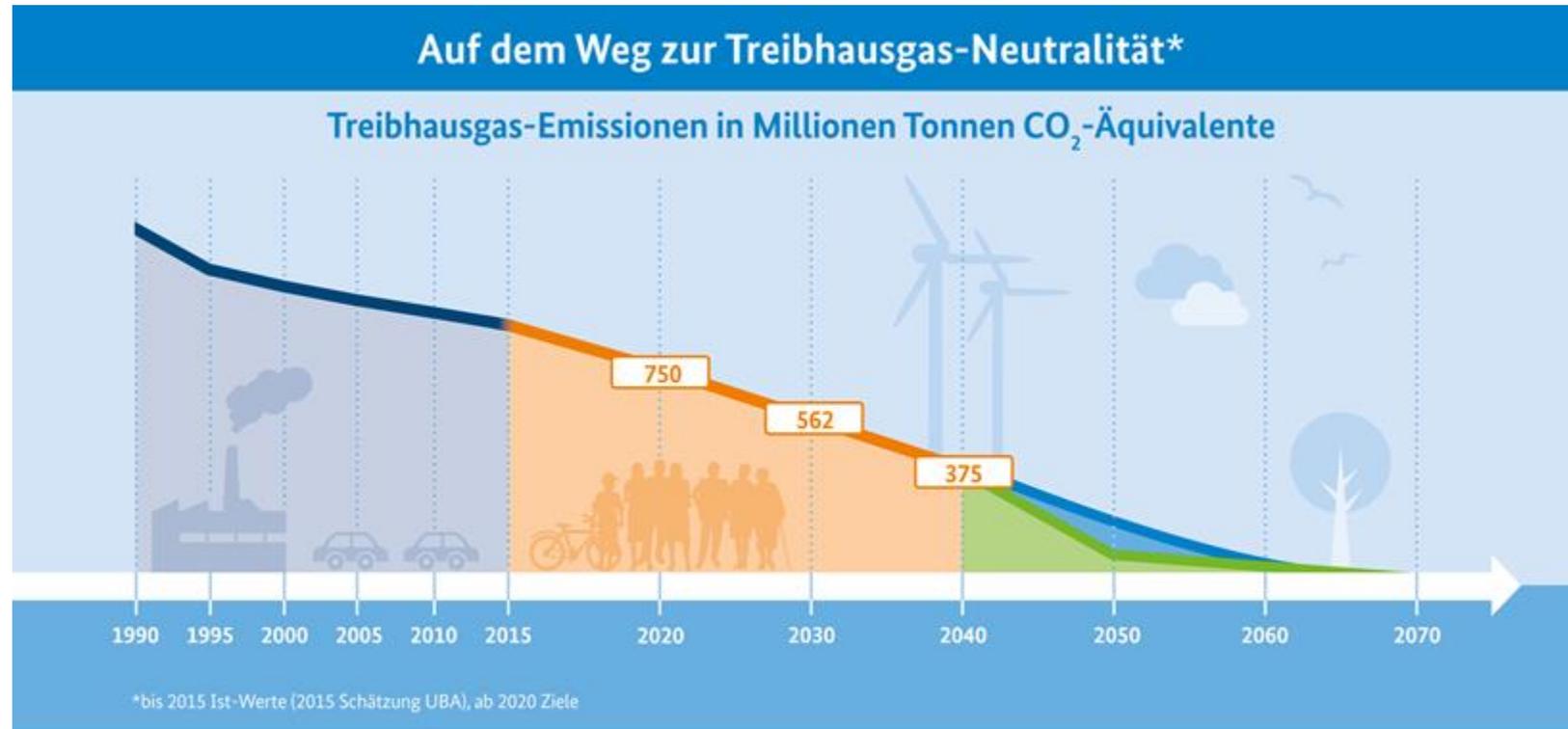
**Politische Ziele und neue Forderungen in Deutschland**

Digitale Säulen der neuen Infrastruktur



# Politische Ziele und neue Forderungen in Deutschland

Klimaschutzplan 2050, November 2016, Konsultation der EU, Fit for 55



[www.bmub.bund.de](http://www.bmub.bund.de)

Bundesministerium für Umwelt,  
Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

# Politische Ziele und Voraussetzungen für Deutschland

- Ausbau der EE zu 100% Vollversorgung, (Speicher, KWK, H2, Fernw...)
- EEG, Steuern und Abgaben
- Regulierung
- Genehmigungsverfahren drastisch verkürzen, EE privilegieren
- Eigenerzeugung und –Verbrauch mit Anreiz zur Systemstabilität fördern
- CO2 Preissystem weiter entwickeln
- Sektorkopplung im Bereich Verkehr, Industrie und Wärme ausbauen
- Schaffung von Planungssicherheit für Investoren in allen Bereichen
- Kommunikation und Durchsetzung der EE, da Gemeinwohl vor Einzelwohl steht, EE-Ausbau = Nationale Sicherheit = Sicherung sozialen Friedens

# Politische Ziele und Voraussetzungen für Deutschland

- Vollständige **Neugestaltung des Energiesystems und seiner rechtlichen Rahmenbedingungen** mit bedingungslosem CO<sub>2</sub>-Vermeidungsziel
  - Warum? Gesetze aus den 60ern veraltet, kein Bezug zu EE, neoliberalistische Fehlentwicklung der reinen Marktregulation behindert den Umbau
  - Blockade durch Einzelentscheidungen und Erhöhung der rechtlichen Komplexität
  - Anpassung an die realen Marktmöglichkeiten und neuen Systemtechnologien
- **EEG, Steuern und Abgaben fördern die fossilen Energien und behindern EE**
  - Grundlegende Reformation
  - Abgabensystem muss CO<sub>2</sub>-Vermeidung unterstützen und transparent sein
  - Soll Vermarktung und den Eigenverbrauch-/Speicherung von EE fördern und nicht verteuern
  - EEG – Strom wird im bisherigen System zu Graustrom und damit der Grünstromvermarktung entzogen
  - Die Bürgerinnen und Bürger nehmen daher die EE als Belastung und nicht als förderlich wahr
  - Ein Handel und Austausch von Energie muss in Quartieren möglich werden

# Politische Ziele und Voraussetzungen für Deutschland

- **Regulierung in ständiger Anpassung an die Transformationsentwicklung**
  - Systematische Innovationen, Geschäftsmodelle und neue Technologien müssen unterstützt und angereizt werden
  - Digitale – EE-Plattformen unterstützen, bringen Vernetzung, Versorgungssicherheit und Funktionalität für nachhaltige-, CO2-freie-, EE-Versorgung
- **Genehmigung**
  - Langwierige Genehmigungsverfahren aus den 60ern sind nicht geeignet für den schnellen Ausbau der EE und zur Umsetzung der politischen CO2-Ziele, Blockade!!!
  - Der Aspekt der nationalen Sicherheit der Versorgung wird vernachlässigt

# Politische Ziele und Voraussetzungen für Deutschland

- **Eigenerzeugung und –Verbrauch mit Anreiz zur Systemstabilität fördern**
  - Rechtliche Bestimmungen für große Unternehmen und Energieversorger verhindern den Ausbau in der Wohnbebauung und Kleingewerbe
  - Aufwändige Mess-, Abrechnungs-, Bilanzierungsvorschriften, Steuern und Abgaben, EStErkl., Meldepflichten, Steuerungsanlagen schrecken ab
- **Sektorkopplung von EE** im Bereich Verkehr, Industrie und Wärme ausbauen
- Schaffung von **Planungssicherheit** für Investoren in allen Bereichen
- Kommunikation und Durchsetzung der EE, da **Gemeinwohl vor Einzelwohl** steht
- Energieversorgung ist auch nationale Sicherheit und sorgt für sozialen Frieden in der Gesellschaft!

# Agenda

Wir über uns...

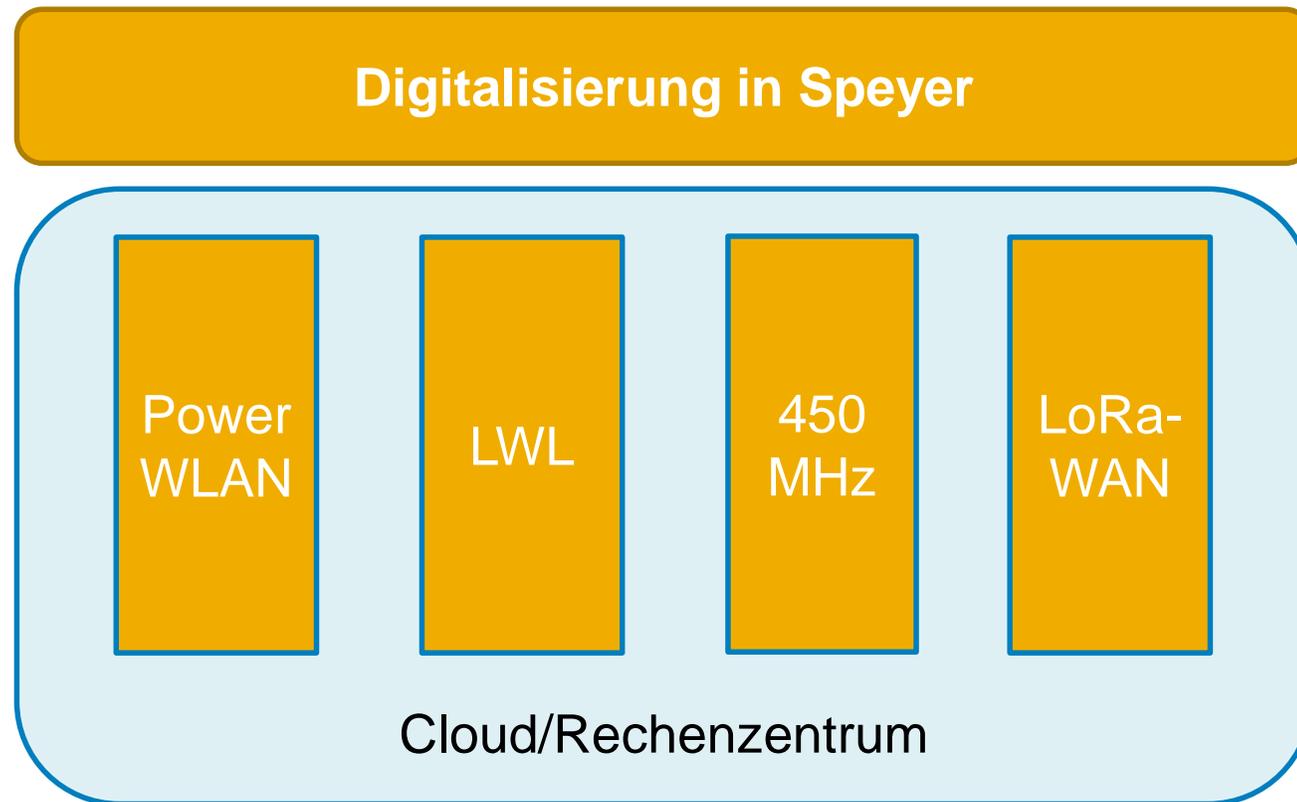
Unsere Regenerativ-Ziele für Speyer

Politische Ziele und neue Forderungen in Deutschland

**Digitale Säulen der neuen Infrastruktur**



# Säulen der Digitalisierung in Speyer



# Öffentliches WLAN

✓ **Stufe 1:**  
Domplatz → Postplatz

✓ **Stufe 2:**  
Festplatz

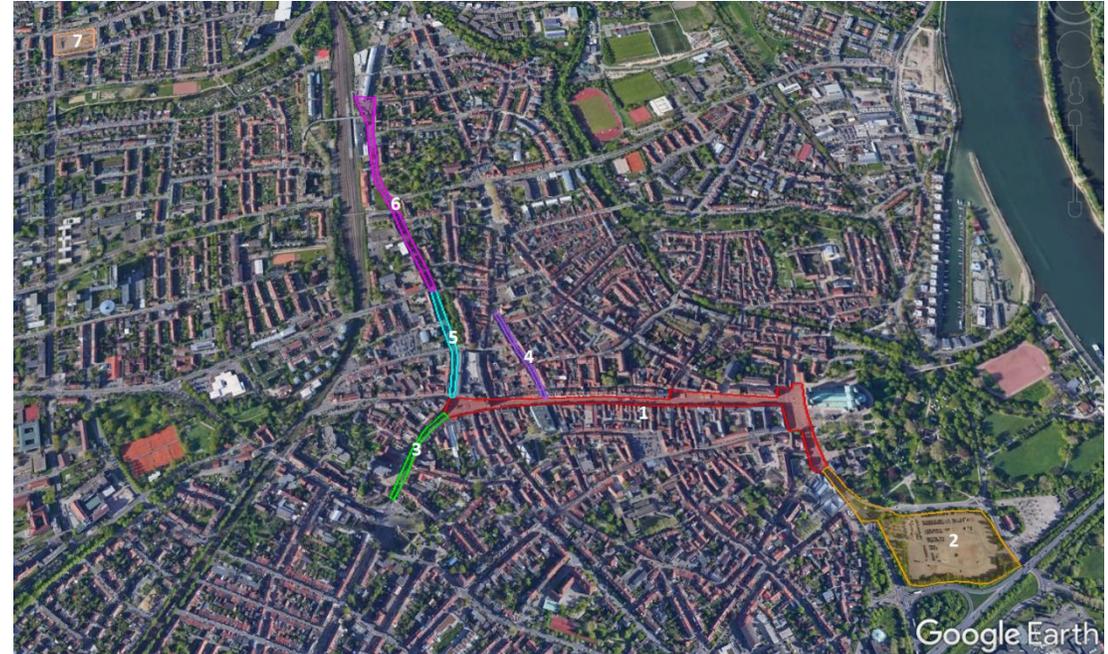
✓ **Stufe 3:**  
Gilgenstraße

**Stufe 4:**  
Wormser Straße

**Stufe 5:**  
Bahnhofsstraße Teil 1

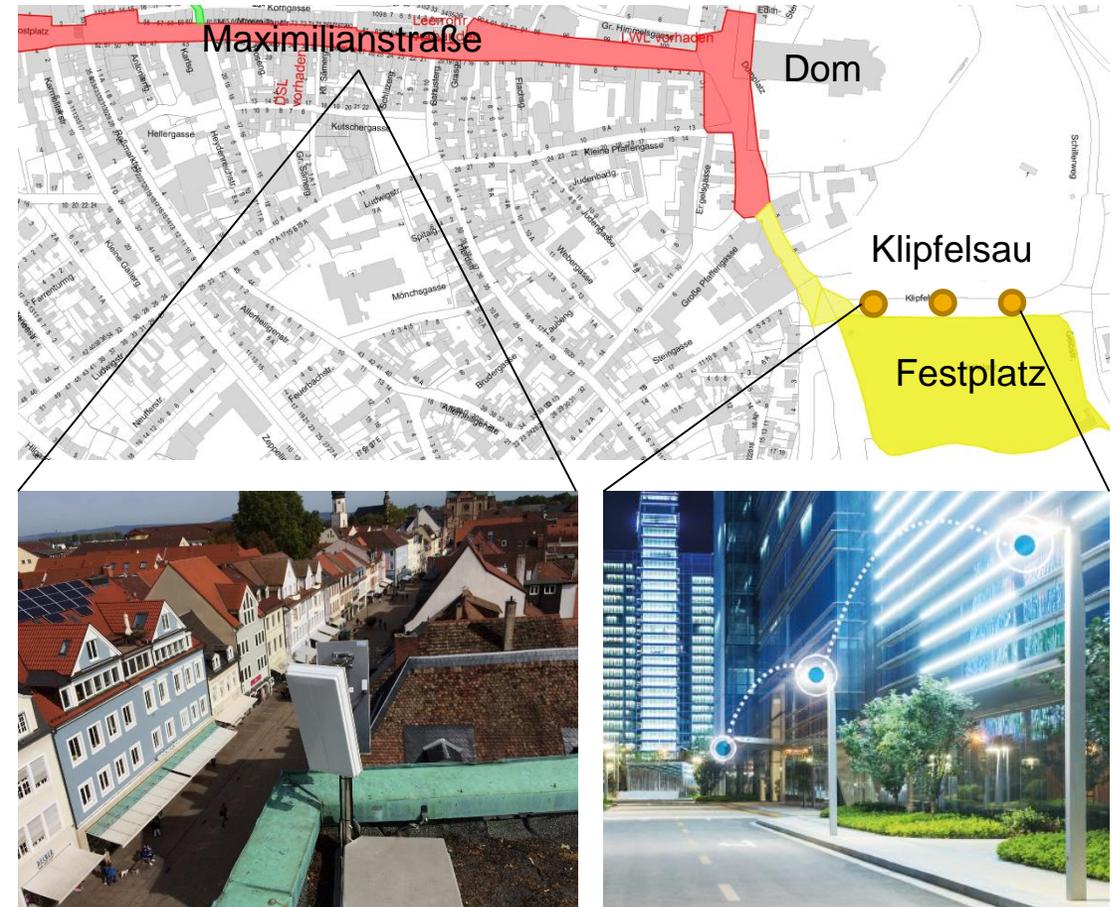
**Stufe 6:**  
Bahnhofsstraße Teil 2

**Stufe 7:**  
Berliner Platz



# W-LAN in der Straßenbeleuchtung

- Teststrecke „Klipfelsau“ für WLAN-  
Straßenbeleuchtung in Planung (gelb)
- Erweiterung des öffentlichen WLAN für die  
Innenstadt von Speyer
- Nahtlose Verbindung vom Festplatz bis  
zum Dom



[4]

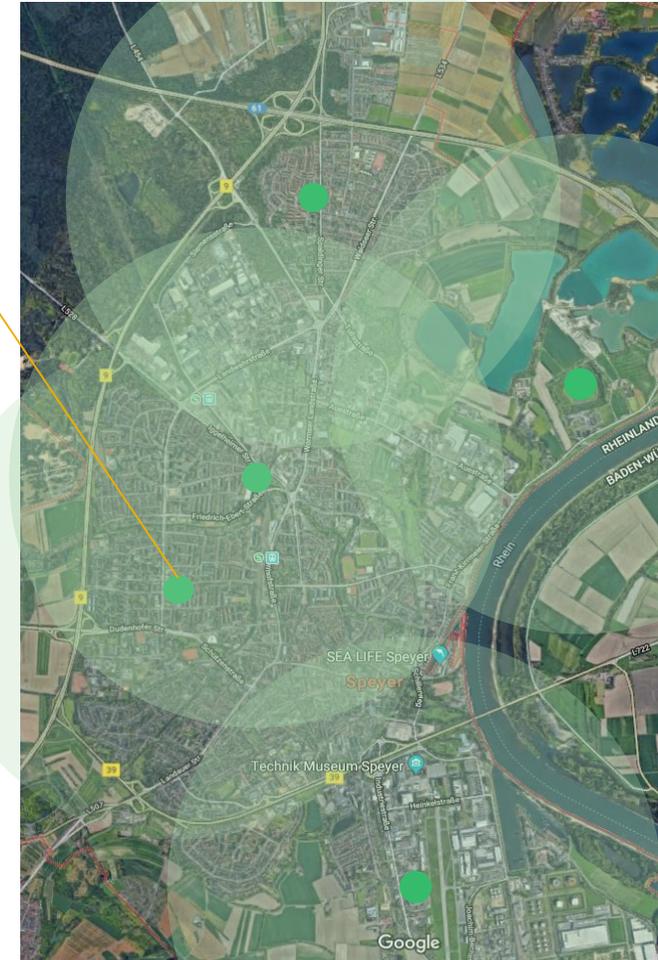
# Glasfaserausbau in Speyer

- Aufteilung des Stadtgebiets in Cluster
- Glasfaser wird bei allen Tiefbauarbeiten nach Möglichkeit mit verlegt



# LoRa-WAN Gateways

- Aktuell 5 Gateways
- Netzabdeckung (Outdoor) für Speyer damit ausreichend vorhanden
- Empfang der Daten über LoRa
- Weiterleitung über Mobilfunk
- Neben Outdoor Gateways auch Indoor Gateways möglich



# Mein Speyer App - Funktionen

Verlinkungen zu diesen Themen

- Fahrpläne
- VRN-Tickets
- Baustellen
- Carsharing
- Fähre
- Lastenrad
- NextBike

- Native Lösungen
- Parkraummanagement
- Online-Tickets
- AST



# Mein Speyer App - Möglichkeiten

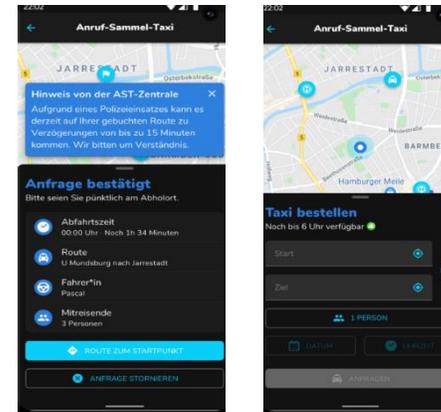


## Visualisierung von Sensordaten

Anzeigen von Sensordaten in der APP. Nutzung schon vorhandener Daten und Aufbau von neuen Messpunkten in der Stadt.

## AST (Mobility on Demand)

- Komplette Buchung über die APP
  - ✓ Anforderung
  - ✓ Bestätigung
  - ✓ Zahlung



Energie der Zukunft – 28.03.2022

**Vielen Dank  
für  
Ihre Aufmerksamkeit !**