

WS 4: Green Energy HUB – Autohof der Zukunft



Eine kurze Vorstellungsrunde

Mein Name ist....

Ich bin von dem Unternehmen/von der Institution...

Das Thema „Autohof der Zukunft“ interessiert mich, weil....

Der Autohof als idealer Standort für die Sektorenkopplung und Energiespeicherung eines regenerativen Energiesystems

Sektorenkopplung:

- Lade-Säulen für E-Mobilität
- Wasserstoffproduktion für Brennstoffzellen-Fahrzeuge
- Abwärme Nutzung

Energiespeicherung:

- Wasserstoffspeicher
- E-Mobilität als Stromspeicher
- ggf. Batteriespeicher für die PV-Anlagen

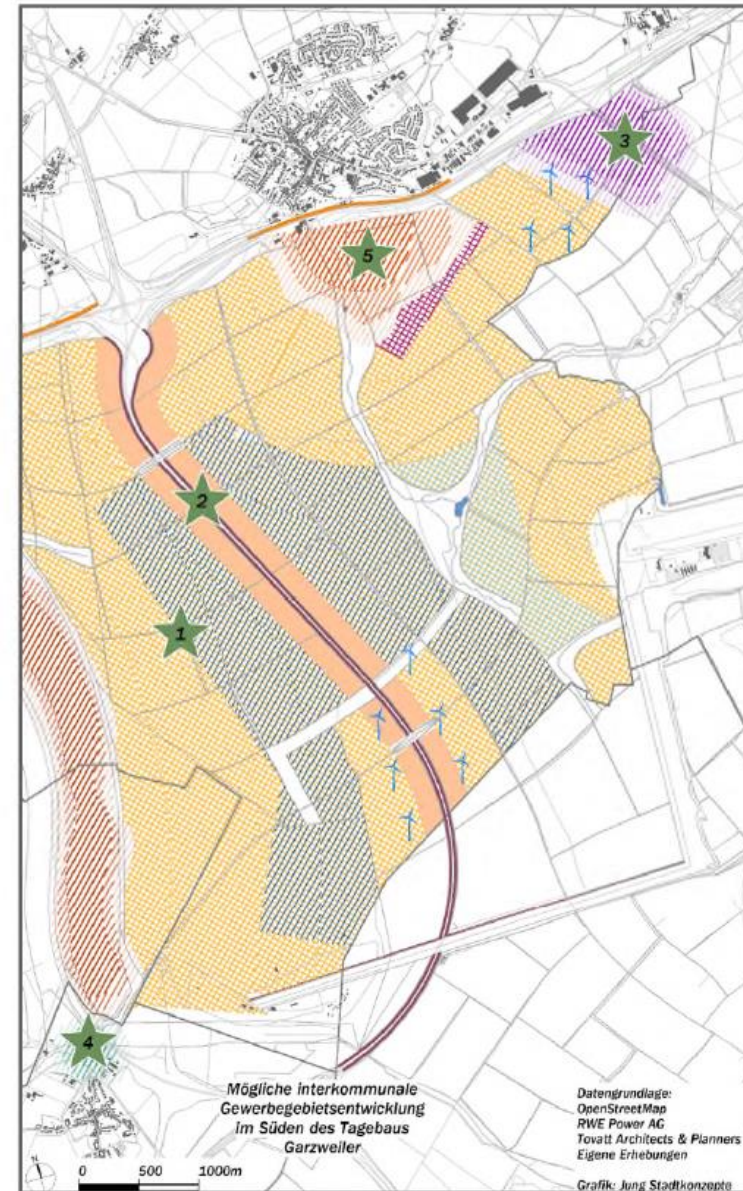
Vorstellung des Projekts

Ziel

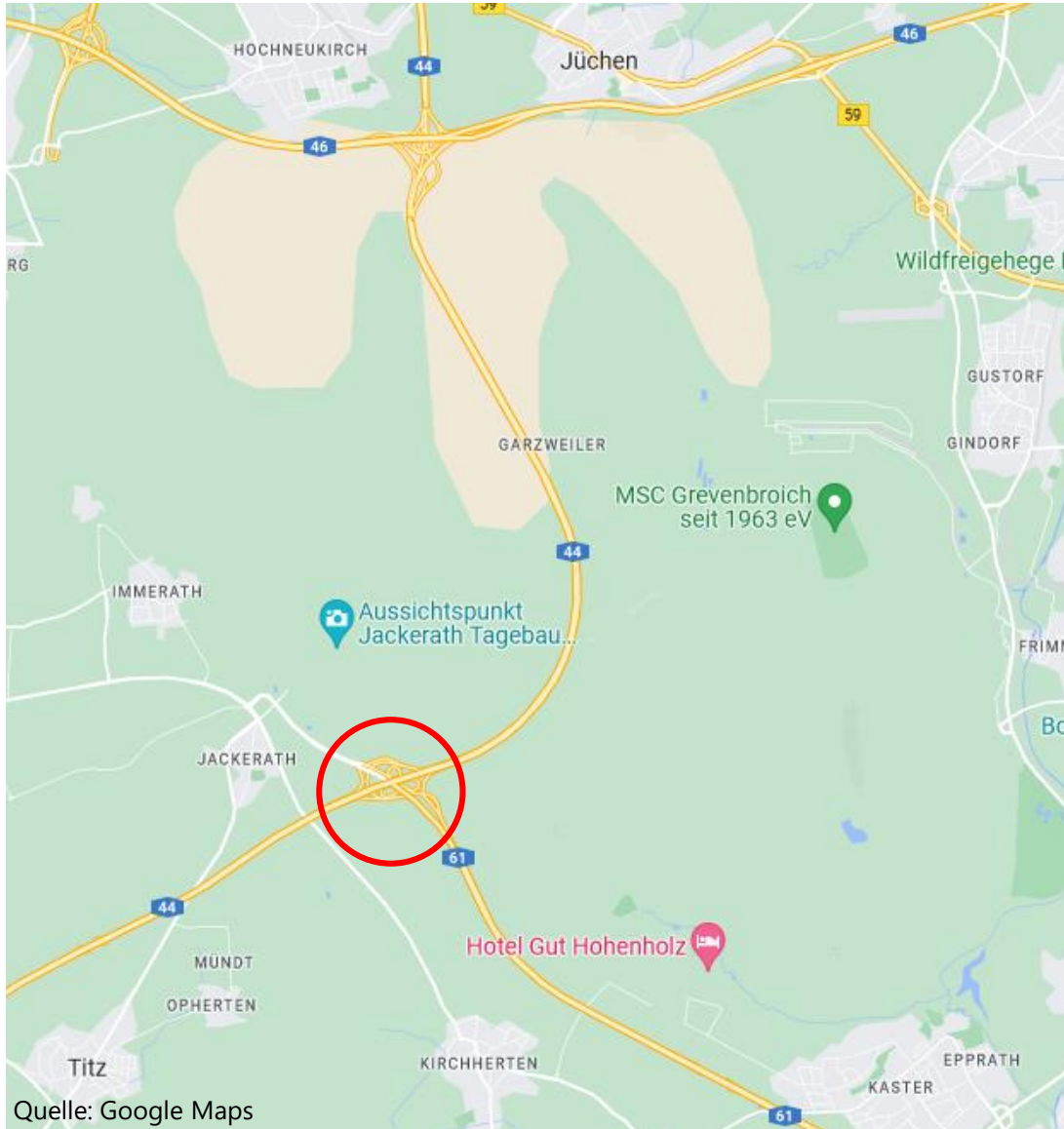
- Pilotprojekt für alternative Mobilität mit Strom und Wasserstoff

Bestandteile

- E-Tankstelle
- Wasserstofftankstelle
- Potenzieller Standort für eine Elektrolyseur
- Werkstätten für E- und H2-Mobilität
- Energiespeicherung



WS 4: Autohof der Zukunft



Fragen:

F1: Skizzieren Sie den „Autohof der Zukunft“. Wie könnte dieser aussehen?

F2: Welche Anforderungen gibt es für den „Autohof der Zukunft“ ?

- Für PKW Nutzung

- Für LKW Nutzung

F3: Welche konkreten Herausforderungen könnte es in der Umsetzung geben?

Beispielprojekt: „Break Autohof Hamburg-Nordheide“ an der A7

- 24 E-Ladesäulen
- 150 LKW-Stellplätze
- 79 Hotel-Zimmer
- 250 Restaurantplätze
- Einkaufsmöglichkeiten
- Stromerzeugung aus Photovoltaik

- Keine H2-Tankstelle
- Keine Energie-Speicherung oder Sektoren-Kopplung



Standort

- Der Autohof darf maximal 1km von der Autobahnabfahrt entfernt sein
- Ab wo wird gezählt?
- Flächenversiegelung ist ein Problem
 - Autohof vs. Landwirtschaft
 - Akzeptanz
- Flächeneigentumsverhältnisse sind häufig unklar
- Mehrfachnutzung
 - Z.B. auch Büroflächen über Parkplätze

Technologie-Anforderung

- Flexibel auf neue Energieträger reagieren können
- Aktuelle Energieträger
 - Welche sind das? H2, Benzin, Strom?
- Hohe Verfügbarkeit der Treibstoffe
- H2-Versorgungsstruktur
 - Eigenproduktion vs. Anlieferung

Mobilitätskonzept

- Umschlagplatz von Verbrenner auf E-Mobilität
- Straße auf Schiene
- Car-Sharing Möglichkeiten
- „letzte Meile“ Konzept
- Mitfahrbörsen
- Mobilität der Zukunft analysieren
 - Brauch es in Zukunft noch viele LKW-Stellplätze?
 - Gibt es noch LKW-Fahrer?

Gesellschaftliches

- Akzeptanz als Herausforderung
- „Innenstadt sollte nicht zerstört werden“ -> Service Angebote als Ergänzung, nicht als Konkurrenz
- „Entwicklung einer Blaupause“
 - Übertragbares Konzept

Umwelt

- Wasserhaushalt
- Flächenversiegelung
 - Problemlösung: Vertikale Verdichtung, Mehrfachnutzung
 - Grüne Parkplätze möglich?

Dienstleistung/Service

- Verschiedene Zielgruppen beachten (LKW, Berufspendler, Familien, Urlauber)
 - Ladesäulen für Autos mit Anhänger
 - Bedürfnisse von LKW Fahrer beachten (z.B. Kochmöglichkeiten)
- Ausreichend Platz für LKW Fahrer beachten
- Schattenplätze für LKW
 - PV-Carpots
- „Digitaler Autohof“
 - Verfügbare Ladesäulen online einsehbar
 - LKW Parkplätze reservieren
 - Übermäßige Benutzung von Ladesäulen verhindern

Wirtschaftliche Aspekte

- Kosten (z.B. Energiekosten)
- Betreibermodelle
- Investoren