

› KOMMUNALE UNTERNEHMEN: INFRASTRUKTUR FÜR DIE ANTRIEBSWENDE

ADAC-Expertenreihe

Alexander Pehling

19. Mai 2021

› Wasserstoff

- Dezentrale Wasserstoffherzeugung
- Anwendungsfelder für Wasserstoff im Verkehrssektor und notwendige Infrastrukturen

› Strom

- Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur
- Ladelösungen als Dienstleistungen für Privat- und Gewerbekunden
- Netzanschlüsse

WASSERSTOFFMOBILITÄT

Wasserstoffmobilität

Dezentrale Wasserstofferzeugung

- › **Wasserstoffstrategien der Bundesregierung und der Europäischen Union**
 - Sektoren im Fokus: Industrie und Verkehr
 - Bezugsquellen im Fokus: Großtechnische Erzeugung im Inland und Importpartnerschaften, dezentrale H₂-Potenziale finden wenig Aufmerksamkeit
 - Viele Unsicherheiten bzgl. Mengen, Zeitrahmen, Kosten

- › **Kommunale Unternehmen fangen einfach mal an (Surftipp: <https://h2.vku.de/>)**
 - Dezentrale H₂-Erzeugung zur Deckung lokaler und regionaler Bedarfe (Beispiele H₂-W, Wuppertal; H₂Bus, Mainz; H₂-Produktion und Tankstelle, Nienburg/Weser)
 - H₂-Elektrolyse nutzt und flexibilisiert Stromerzeugungskapazitäten von EE-Anlagen (CO₂-frei) und thermischer Abfallbehandlung (CO₂-neutral)

Anwendungsfelder und Infrastrukturen für Wasserstoff

› Inzwischen common sense: Effiziente Energieverwendung im Fokus

- H₂ und synthetische Kraftstoffe nur dort einsetzen, wo Elektrifizierung nicht möglich ist
- Fahrzeuge mit hohem Energiebedarf (z.B. Abfallsammlung) oder großen zu bewegendenden Massen (Schwerlastverkehr, Schiene, Schifffahrt) sowie bei anspruchsvollen Topografien
- Im PKW-Bereich wohl eher Nischenanwendung

› Wo wird H₂-Tankinfrastruktur perspektivisch gebraucht

- EU-Kommission: Clean Corridors → anstehende AFID-Novelle
- Öffentlich zugängliche Basisinfrastruktur → MKS: 1000 H₂-Tankstellen bis 2030
- Betriebshöfe und Depots

ELEKTROMOBILITÄT

Elektromobilität

Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur

- › **Kommunale Akteure betreiben mehr als 50 Prozent der öffentlich zugänglichen Ladepunkte in Deutschland (Quelle: Bundesnetzagentur)**
 - Auf öffentlichem Straßenland
 - Auf privaten, aber öffentlich zugänglichen Flächen (z.B. Einzelhandel, Besucherparkplätze)
 - Öffentliche Parkhäuser
 - Ladehubs und Mobilitätsstationen

- › **Vielfältige Herausforderungen für die Zukunft**
 - Bis zu 14 Millionen BEV bis 2030 (BMVI-Studie) → LIS-Aufbau muss verstärkt werden
 - Problem: Verfügbarkeit geeigneter Flächen (Nutzungskonkurrenzen, fehlende Anreize und derzeit immer noch schwierige wirtschaftliche Situation wegen mangelnder Auslastung)

Elektromobilität

Ladelösungen für Privat- und Gewerbekunden

› **Zentrale Kundengruppen der Kommunalen Unternehmen**

- Eigentümer, WEG und Vermieter (WEG-Novelle und GEIG)
- Flottenbetreiber (kommunale und gewerbliche Flotten, Carsharinganbieter)
- Arbeitgeber

› **Rahmenbedingungen: Basis stimmt, aber es gibt noch Handlungsbedarf**

- Quartierslösungen stärken und Ansätze für Bestandsquartiere entwickeln
- Letztverbraucherbegriff in EnWG und EEG vereinheitlichen sowie administrative Hemmnisse für die Nutzung lokal erzeugter Energie abbauen
- Spitzenlastglättung ermöglichen um mehr LIS in die Netze integrieren zu können

Elektromobilität

Netzanschlüsse für Ladeinfrastruktur

› Kommunale Verteilnetzbetreiber sorgen für die Netzanbindung von LIS-Projekten

- Versorgungsaufgabe im Rahmen des Energiewirtschaftsgesetzes (Netzanschlusspflicht für Ladepunkte)
- Beratungsangebote zur wirtschaftlichen und technischen Optimierung von LIS-Projekten

› Einige Baustellen gibt es noch

- Spitzenlastglättung zur Vermeidung unnötigen Netzausbaus
- Frühzeitige Einbindung der VNB in größere LIS-Projekte (Netzausbau erfordert Planung und Langfristigkeit)

Jede Menge Optimismus ist angebracht: Wir schaffen das!

- › **Der Aufbau öffentlich-zugänglicher und privater LIS wird von der Bundesregierung (und der Europäischen Union) mit hoher Priorität unterstützt**
 - Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur (Bedarfsermittlung, Förderung, Monitoring)
 - Nationale Plattform „Zukunft der Mobilität“ (Expertenforum, Branchen, Verbände, Wissenschaft)
 - Förderprogramme und Finanzierung eines initialen bundesweiten Schnellladenetzes
 - Fachspezifische Expertengremien zur Weiterentwicklung von Technologie und Komfort

- › **Bunte Akteurslandschaft treibt LIS-Aufbau weiter voran**
 - (Kommunale) Energieversorger
 - Internationale Investoren
 - Industriekonsortien

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Alexander Pehling

Fachgebietsleiter Elektromobilität und
Speichertechnologien

Verband kommunaler Unternehmen e.V.

Invalidenstraße 91

10115 Berlin

Fon +49 30 58580 –383

www.vku.de

pehling@vku.de