



## Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württemberg

📅 11.10.2021

TRANSFORMATION

# Strategiedialog Automobilwirtschaft – Themenfeld Energie



Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Der Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg (SDA BW) ist ein neues Format der institutionalisierten Zusammenarbeit. Er soll über Branchengrenzen hinweg Innovationspotenziale eröffnen und den Transformationsprozess der baden-württembergischen Automobilindustrie erfolgreich begleiten. Das Themenfeld Energie ist eine von sieben Säulen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft Baden-Württemberg.

Ziel des Strategiedialogs ist es,

- Handlungsfelder aufzuzeigen, die aus landes-, bundes- und europapolitischer Sicht für den laufenden Transformationsprozess besonders wichtig sind,

- Instrumente zu benennen, die geeignet sind, die Transformation im Mobilitätsbereich zu unterstützen, und
- Empfehlungen für Politik und Wirtschaft abzuleiten.

Technologieoffen untersuchen drei Arbeitsgruppen im Themenfeld Energie, wie die Energie für künftige Mobilitätslösungen im erforderlichen Umfang und an der richtigen Stelle zur Verfügung gestellt werden kann. Von Systemanalysen ausgehend und an Pilotprojekten erprobt, sollen die Arbeitsgruppen Lösungen und konkrete Handlungsempfehlungen entwickeln, um die Energie- und Verkehrswende Hand-in-Hand erfolgreich zu gestalten. Voraussetzung für eine klimaverträgliche Mobilität und für das Erschließen der großen Potenziale der Sektorkopplung ist die zuverlässige, umweltverträgliche und wirtschaftliche Energiebereitstellung auf Basis erneuerbarer Energien.

## Arbeitsgruppen (AG)

---

### AG Energiebereitstellung und Infrastruktur für batterieelektrische Mobilität ✓

Der zusätzliche Strombedarf (benötigte Strommenge) durch Elektromobilität stellt derzeit und auch in naher Zukunft grundsätzlich kein Problem für die vorhandenen Netze dar. Herausforderungen ergeben sich vielmehr durch die beim Laden abgerufene Leistung.

Insbesondere beim Schnellladen werden hohe Leistungen abgerufen, die bei einer örtlichen Konzentration von Ladesäulen und deren gleichzeitigem Betrieb zu lokalen Überlastungen führen können.

Es sollte aber auch in den Blick genommen werden, dass die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen und damit auch nach Strom durch politische Maßnahmen oder nicht absehbare Innovationen steigen kann. Entsprechende Anreize für eine vorausschauende Dimensionierung der Netzinfrastuktur sollten daher schon heute entwickelt werden.

In der Arbeitsgruppe wurde unter anderem das Förderprogramm „INPUT – Intelligente Netzanbindung von Parkhäusern und Tiefgaragen“ ins Leben gerufen. Mithilfe dieses Förderprogramms werden Pilotprojekte unterstützt, welche eine intelligente Netzanbindung von Ladeinfrastruktur auf Parkplätzen sowie in Parkhäusern und Tiefgaragen ermöglichen.

Geförderte Projekte dienen als Beispiele, wie die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge netzdienlich gestaltet werden kann. Hierbei wurden insbesondere Projektvorhaben unterstützt, die ein innovatives und intelligentes Last- und Ladekonzept oder die Installation eines Speichers zur Pufferung vorgesehen haben.

Dadurch soll ein Netzausbau aufgrund von hohen Netzbelastungen, Leistungsnachfragen und Gleichzeitigkeiten und mittels Smart Grid sowie intelligenter Steuerung vermieden werden.

---

### AG Wasserstoff und Brennstoffzelle ✓

Die Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologie ist eine wichtige Säule der emissionsfreien Mobilität. Insbesondere für den Langstreckenverkehr, für Busse und Nutzfahrzeuge ist der Brennstoffzellenantrieb eine interessante Alternative zur batterieelektrischen Mobilität.

Im Strategiedialog Automobilwirtschaft wird deshalb intensiv an der weiteren Kommerzialisierung der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie gearbeitet. Dazu gehört, die Infrastruktur auszubauen und vor allem die Herstellung, Speicherung und den Transport von regenerativ erzeugtem Wasserstoff zu optimieren.

---

## Weitere Themen

Mit fortschreitender Elektrifizierung des Verkehrssystems treten zunehmend Wechselwirkungen mit dem Energiesystem in Erscheinung. Absehbar ist, dass die Nachfrage nach Strom, trotz Effizienzgewinnen, längerfristig steigen wird. Dafür sind insbesondere die folgenden Entwicklungen im Verkehrsbereich mitverantwortlich:

- Etablierung neuer Stromanwendungen im Verkehrsbereich (batterie- und brennstoffzellenbetriebene Fahrzeuge, Oberleitungs-LKW et cetera).
- Eine stärkere Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene.
- Die erforderliche Herstellung synthetischer Kraftstoffe für den Flugverkehr und die Schifffahrt.

Zum Erhalt einer fundierten Gesprächsgrundlage für den SDA wurden im Rahmen einer Energiesystemanalyse Studien erarbeitet und in Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen Interessengruppen diskutiert. Die Ergebnisse finden sich in den nachfolgenden Dokumenten.

## Zum Herunterladen

[Reader zum Workshop „Elektrolyse – Technologie mit Potenzial für Baden-Württemberg“ am 21.11.2019 \[PDF; 05/20; 11 MB\]](#)

[Reader zum Workshop „Zukunft strombasierter Kraftstoffe“ am 30.10.2018 in Stuttgart \[03/19; 3,7 MB; nicht barrierefrei\]](#)

[Überblicksstudie \[10/18; 2,7 MB; nicht barrierefrei\]](#)

---

## Weitere Informationen

[Staatsministerium: Strategiedialog Automobilwirtschaft Baden-Württemberg](#)

**Link dieser Seite:**

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/strategiedialog-automobilwirtschaft?print=1&cHash=ae4ba0044d9efd2fa126855d99fd9621>