



7. Dezember 2021

5. Herbstworkshop Energiespeichersysteme

Multi-Use-Anwendungen von einfachen und hybriden Energiespeichersystemen für die Energiewende

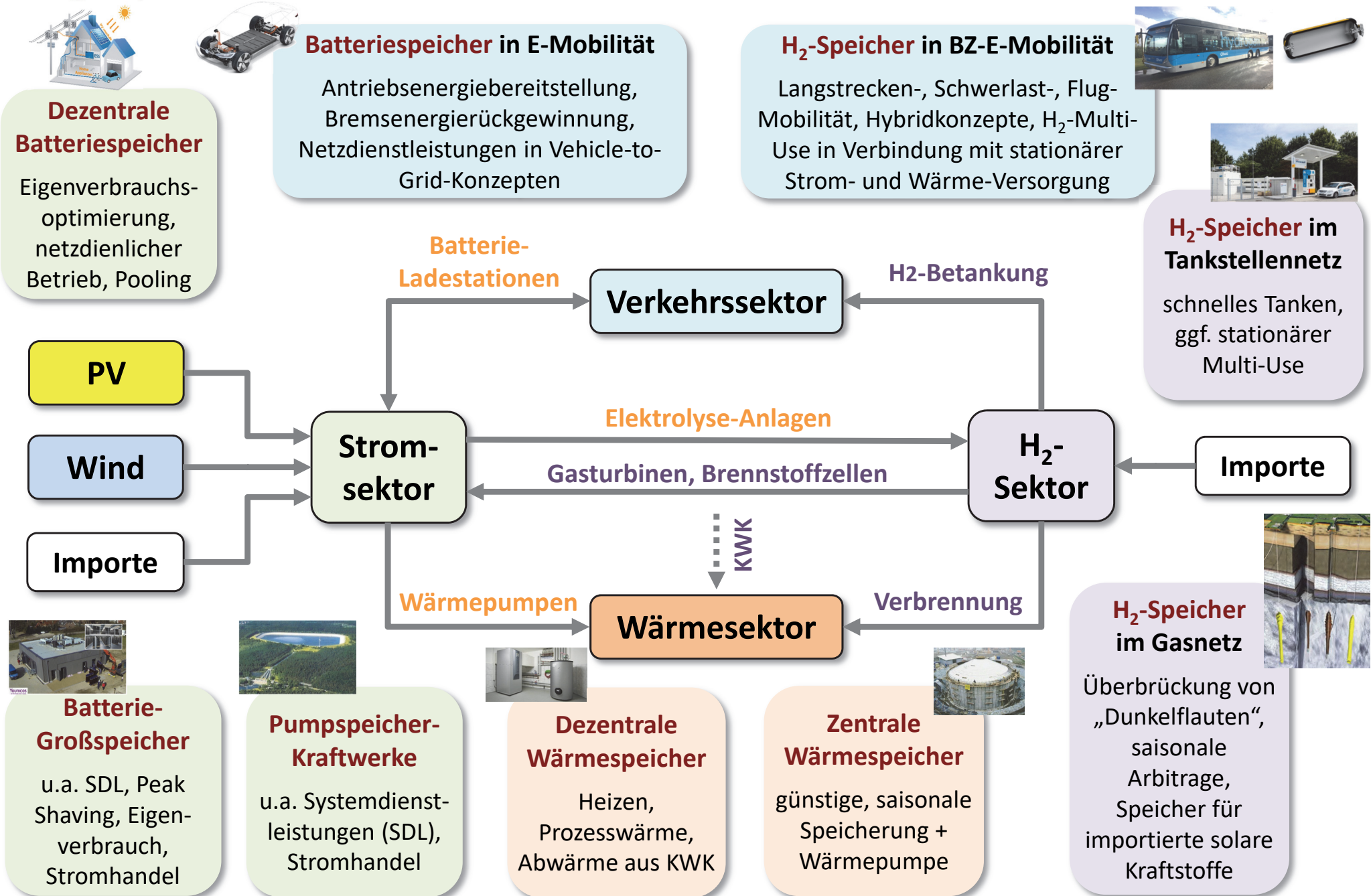
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bocklisch
Professur für Energiespeichersysteme

E-Mail: thilo.bocklisch@tu-dresden.de Tel.: +49 351 463-40270



**DRESDEN
concept**
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur

Energiespeicher und Multi-Use-Aufgaben in einem integrierten Energiesystem



Übergreifende Fragestellungen zur Multi-Use-Thematik

- Welche Energiespeichertechnologien kommen für Multi-Use-Anwendungen zum Einsatz?
- Welche unterschiedlichen Anwendungsaufgaben können im Sinne der Mehrfachnutzung eines Energiespeichers mit einander kombiniert werden?
- Welche Rolle spielen sektorenübergreifende Multi-Use-Konzepte (z.B. Anwendungen zwischen Strom- und Mobilitätssektor oder Strom-, Wärme- und Gassektor)?
- Wie gestaltet sich die Technologie- und Strukturwahl sowie die Dimensionierung von Kapazität und Leistung eines Energiespeichers für den Multi-Use-Betrieb?
- Wie kann die grundlegende Problemstellung der optimierenden Betriebsführung eines einzelnen oder eines hybriden Energiespeichersystems für eine Multi-Use-Aufgabe formuliert werden?
- Welche weiteren methodischen Anteile sind in Betriebsführungsverfahren für Multi-Use-Anwendungen zu berücksichtigen?
- Welche wirtschaftlichen und welche regulatorischen Rahmenbedingungen für Multi-Use-Anwendungen gibt es bzw. müssen noch geschaffen werden?

9:30 Uhr – 13:00 Uhr Vormittags-Session

- Begrüßung und Überblick, **Prof. Thilo Bocklisch, Technische Universität Dresden**
- Importance of multi-use of thermal storage coupled with P2H for deep decarbonization in northern cities, **Prof. Peter Lund, Aalto University, Helsinki**
- Multi-Use für Batteriespeicher – Eine technisch-ökonomische Analyse für den deutschen Energiemarkt, **Dr. Holger Hesse, Technische Universität München**
- Multi-Nutzen in Theorie und Praxis – der aktuelle Stand aus der Projektentwickler Perspektive, **Dr. Julia Badeda, ABO Wind AG**

14:00 Uhr – 17:30 Uhr Nachmittags-Session

- Kinetische Energiespeicher in der Hochleistungs-Ladeinfrastruktur für batterieelektrische Fahrzeuge, **Dr. Hendrik Schaede-Bodenschatz, Adaptive Balancing Power GmbH, Darmstadt**
- Optimierende Betriebsführung hybrider Batteriespeichersysteme in Multi-Use-Anwendungen unter Berücksichtigung der Batteriealterung, **Dipl.-Ing. Margrit Wicke, Technische Universität Dresden**
- Dimensionierung und Betrieb von Batteriespeichern in Windparks – eine Multi-Use Anwendung, **Prof. Ines Hauer, Universität Magdeburg**
- Dimensionierung von Lithium-Ionen-Batteriespeichern unter Berücksichtigung von Temperaturgradienten, **M. Sc. Matthias Faber, RWTH Aachen**
- Zusammenfassung und Abschlussdiskussion