



**Europäische Union**

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

**Mecklenburg  
Vorpommern**   
*MV tut gut.*

# Skalierbare Wasserstoff-Speichersysteme in Leichtbauweise – WaSpLeicht

## Problem

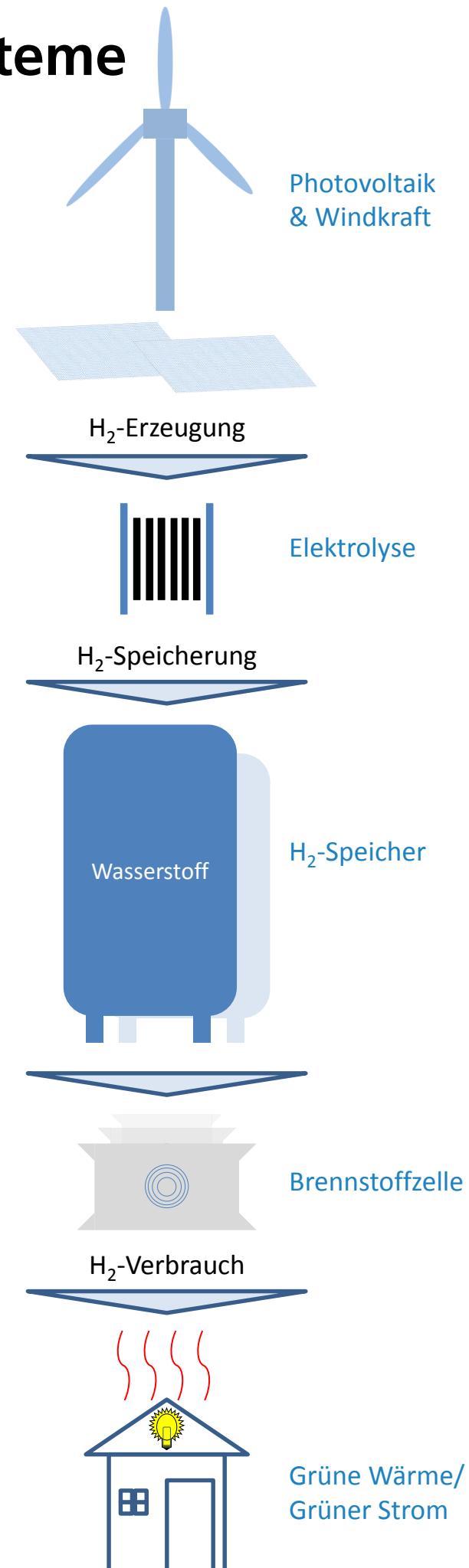
- Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen wie Solar- und Windkraftanlagen ist stark wetterabhängig
- Solar- und Windenergie sind deshalb nicht grundlastfähig
- Bei guter Wetterlage kann das Potential regenerativer Energie nicht vollständig ausgenutzt werden
- Bei schlechter Wetterlage muss mehr konventionelle Energie erzeugt werden (z.B. mit Gaskraftwerken)

## Lösung

- Entwicklung skalierbarer und transportabler Speichersysteme für Wasserstoff in Leichtbauweise
- Kombination der Speichersysteme mit Elektrolyseuren zur Wasserstofferzeugung und Brennstoffzellen zur Energierückgewinnung

## Nutzen

- Nutzung überschüssiger regenerativer Energie aus Solar- und Windkraftanlagen zur Erzeugung von Wasserstoff (H<sub>2</sub>) mittels Elektrolyse
- Bedarfsgerechte kurz- oder langfristige Speicherung des Wasserstoffs in dezentralen Systemen
- Energierückgewinnung mittels Brennstoffzellen zur Erzeugung grüner Wärme und grünen Stroms



Dieses Projekt wird/wurde kofinanziert von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Operationelles Programm Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020 - Investitionen in Wachstum und Beschäftigung

 emano

 Fraunhofer  
IGP