



Sektorenkopplung

beschreibt die Verknüpfung der Bereiche **Strom**, **Wärme**, **Mobilität** und **Industrie** für das Gelingen einer **technisch und ökonomisch optimierten Energiewende**

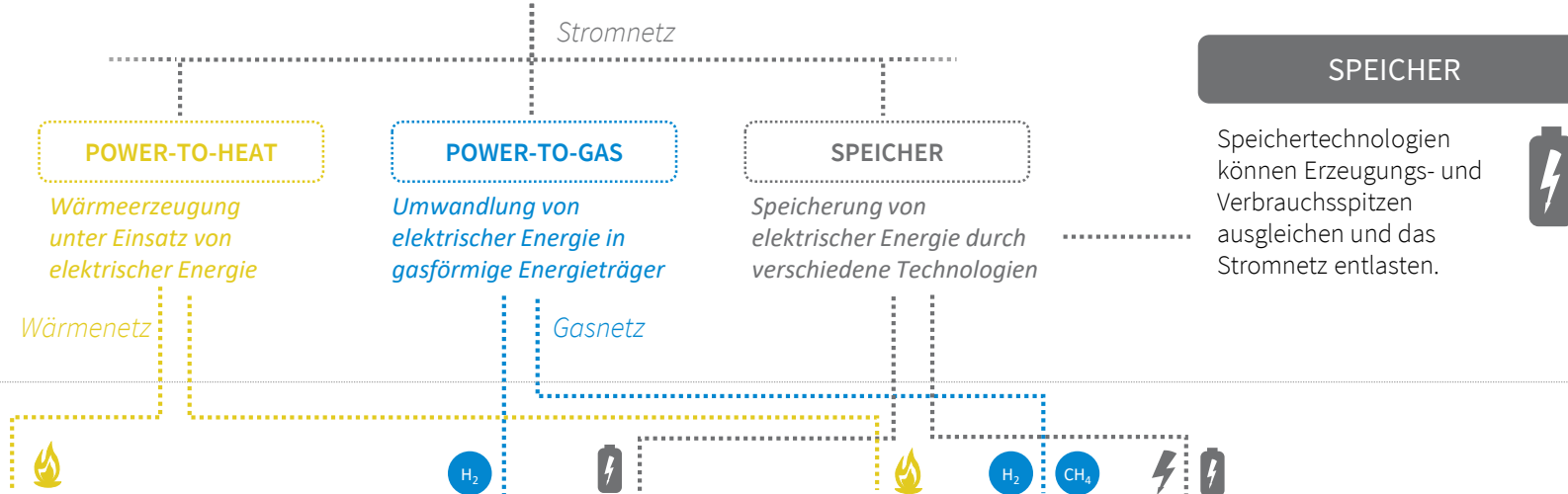
STROMERZEUGUNG DURCH ERNEUERBARE ENERGIEN



STROM

Strom aus erneuerbaren Energien wird durch Anwendung unterschiedlicher Technologien für die Bereiche Wärme, Mobilität und Industrie nutzbar gemacht.

UMWANDLUNG DURCH VERSCHIEDENE TECHNOLOGIEN



NUTZUNG IN UNTERSCHIEDLICHEN SEKTOREN



WÄRME

Nachhaltige Wärme löst das Heizen mit Erdgas und Erdöl ab. Wärmepumpen machen Wärme aus der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser zum Heizen nutzbar. Sie werden mit weiteren Technologien ergänzt, etwa Solarthermie, Fernwärme und erneuerbaren Gasen.



MOBILITÄT

Alternativ angetriebene Fahrzeuge stellen einen zentralen Sektorenkoppler zwischen dem Strom und dem Mobilitätsbereich dar. Verkehrskonzepte der Zukunft bieten Verbrauchern unterschiedliche Optionen, wie z.B. batteriebetriebene Elektroautos, Brennstoffzellen und synthetische Kraftstoffe.



INDUSTRIE

Die Industrie bezieht ebenfalls Energie in Form von Strom und Prozesswärme. Hinzu kommt ihr Bedarf, verschiedene fossile Werkstoffe zu ersetzen. Dies kann beispielsweise durch die Nutzung von nachhaltig produziertem Wasserstoff oder Methan gelingen.



SPEICHER

Speichertechnologien können Erzeugungs- und Verbrauchsspitzen ausgleichen und das Stromnetz entlasten.



Bedarf

Energie umfasst mehr als nur Stromerzeugung. Wir benötigen verschiedene Formen von Energie für Industrieprozesse, Wärme und Mobilität. Sektorenkopplung schafft die Möglichkeit, diese Bereiche zusammenzubringen.

Ziel

Die Sektorenkopplung stellt darauf ab, unterschiedliche erneuerbare Energietechnologien so einzusetzen und zu vernetzen, dass fossile Energieträger überall und jederzeit möglichst kostengünstig ersetzt werden können.

Chance

Sektorenkopplung erlaubt ein intelligentes Zusammenspiel von Erzeugung und Verbrauch von Energie, hebt Effizienzpotenziale im Betrieb des Energiesystems und ermöglicht höhere Anteile erneuerbarer Energien in jedem Sektor.