

Es gibt verschiedene Möglichkeiten
Strom zu speichern.

In Deutschland nutzen wir dazu
Pumpspeicherkraftwerke,
Großbatteriespeicher und
Wasserstoffkraftwerke.

Die Leistung unserer
Pumpspeicherkraftwerke liegt bei
9,4 Gigawatt (GW)
und bei einer Kapazität von
24 Gigawattstunden (GWh).

Das bedeutet, dass die
Pumpspeicherkraftwerke rund
2,5 Stunden lang 9,4 GWh
an Strom liefern könnten.
Ein weiterer Ausbau ist aufgrund
der dichten Besiedelung
Deutschlands kaum noch möglich.

Bei den **Batteriespeichern** sind es
hingegen über 15 GW Leistung und
ca. 22 GWh an Kapazität.
Diese befinden sich zu gut
80% im Heimbereich, etwa
7% sind kleinere gewerbliche
Speicher und
12% sind Großspeicher.

Unsere **Wasserstoffkraftwerke**,
sogenannte Elektrolyseure,
spalten Wasser
in Wasserstoff und Sauerstoff auf
und speichern den Wasserstoff für
den zukünftigen Gebrauch ab.

Deutschland verbraucht im Jahr
etwa **42.000 GWh an Wasserstoff**,
der auch größtenteils
selber produziert wird.
Allerdings sind erst
0,4% der Produktion aus Ökostrom
hergestellt.

So stehen uns mit 9,4 GW aus
Pumpspeichern und 15 GW aus
Batterien gerade einmal gut 24 GW
Leistung zur Verfügung, bei einem
durchschnittlichen Verbrauch pro
Stunde von knapp 60 GWh.

Wollten wir hingegen einmal
eine Woche ohne Sonne und Wind,
einer sogenannten Dunkelflaute,
überbrücken, benötigten wir
10.000 GW an gespeicherten Strom.

Bei Kosten von
250.000 Millionen Euro
für 1 GW Batteriespeicher,
wären es 2,5 Billionen Euro,
die wir für Speicher aufbringen
müssten, wobei pro GW eine Fläche
von 5 Hektar bebaut werden müsste.

Das wir uns das nicht leisten
können, dürfte eigentlich jedermann
klar sein, zumal alle 15 - 20 Jahre
die Batterien erneuert werden
müssten.

Da wir das Ziel von **80% Ökostrom**
unseres Bedarfes in **2030**
und **100% in 2035** aber ohne
Speicher nicht erreichen können,
benötigen wir weitere
Energiequellen, oder weiterhin
Gaskraftwerke.

Der Ausbau von Windenergie
ist dabei keine Lösung, da wir zu
Zeiten von Wind bereits
ausreichend versorgt sind und ein
Teil der Überproduktion sogar
an das Ausland verschenkt wird.