

Inhaltsverzeichnis

- 2 Wolf von Fabek stellt sich vor
- 4 SFV-Trassen-Ablehnung gilt ausschließlich dem Neubau von **Fern-Übertragungsleitungen**
- 7 Etablierte Stromwirtschaft ist wirtschaftlich an Zentralisierung interessiert
- 10 Offshore Windparks als Alibi – Enteignungsvoraussetzung
- 19 Süddeutschland hat genügend Potential für Windenergie
- 22 Zellulare Struktur zur Erhöhung der Versorgungssicherheit
- 26 Der Traum vom Supergrid
- 23 Fernübertragungsnetze können nicht jederzeit genügend Windstrom bereitstellen
- 29 SFV-Konzept Speicher statt Supergrid
- 34 Kommentar zur Behauptung, Netze seien billiger als Speicher
- 39 Leistungsbedarf beim Supergrid ist gleichzeitig Speicherbedarf
- 49 Eignung von Pumpspeicherkraftwerken - Nichteignung von norwegischen Wasserkraftwerken
- 56 Raumbedarf von Speichern
- 61 Methanol als Speichermedium (Power to Liquid)
- 70 Pufferspeicher Notwendigkeit
- 89 Pufferspeicher Einspeiseobergrenzregler Pufferbatterie Netzstabilisierungsregler
- 96 Deutsches Solarwunder ermutigt zur nationalen Markteinführung für Speicher
- 103 Ablehnungsgründe gegen Fernübertragungstrassen - SFV-Vorschläge
- 105 Trügerische Faszination der Großtechnik

Ich stelle mich vor:

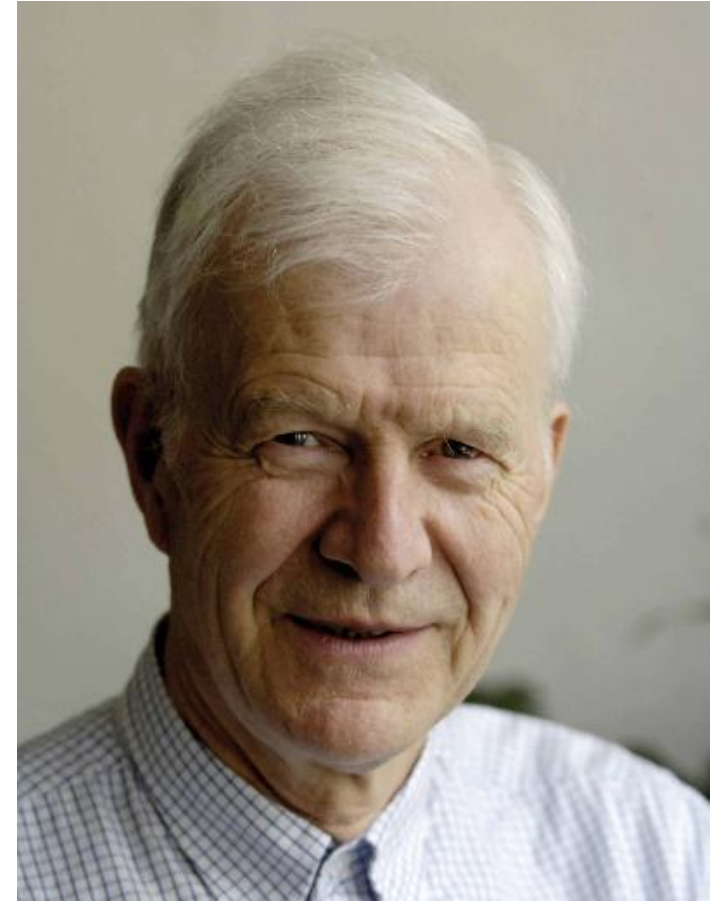
Mein Name ist Wolf von Fabeck,

Ich bin 1935 geboren und habe 50 Jahre lang nicht geahnt, dass ich mich einmal politisch und planerisch für die Nutzung von Wind- und Sonnenenergie einsetzen würde.

Von 1956 bis 1986 war ich Berufssoldat.

Ich habe ein Studium an der Technischen Hochschule Darmstadt als Diplom-Ingenieur abgeschlossen und habe mehrere Jahre als Fachhochschullehrer und Dekan an der Fachhochschule des Heeres für Technik gelehrt.

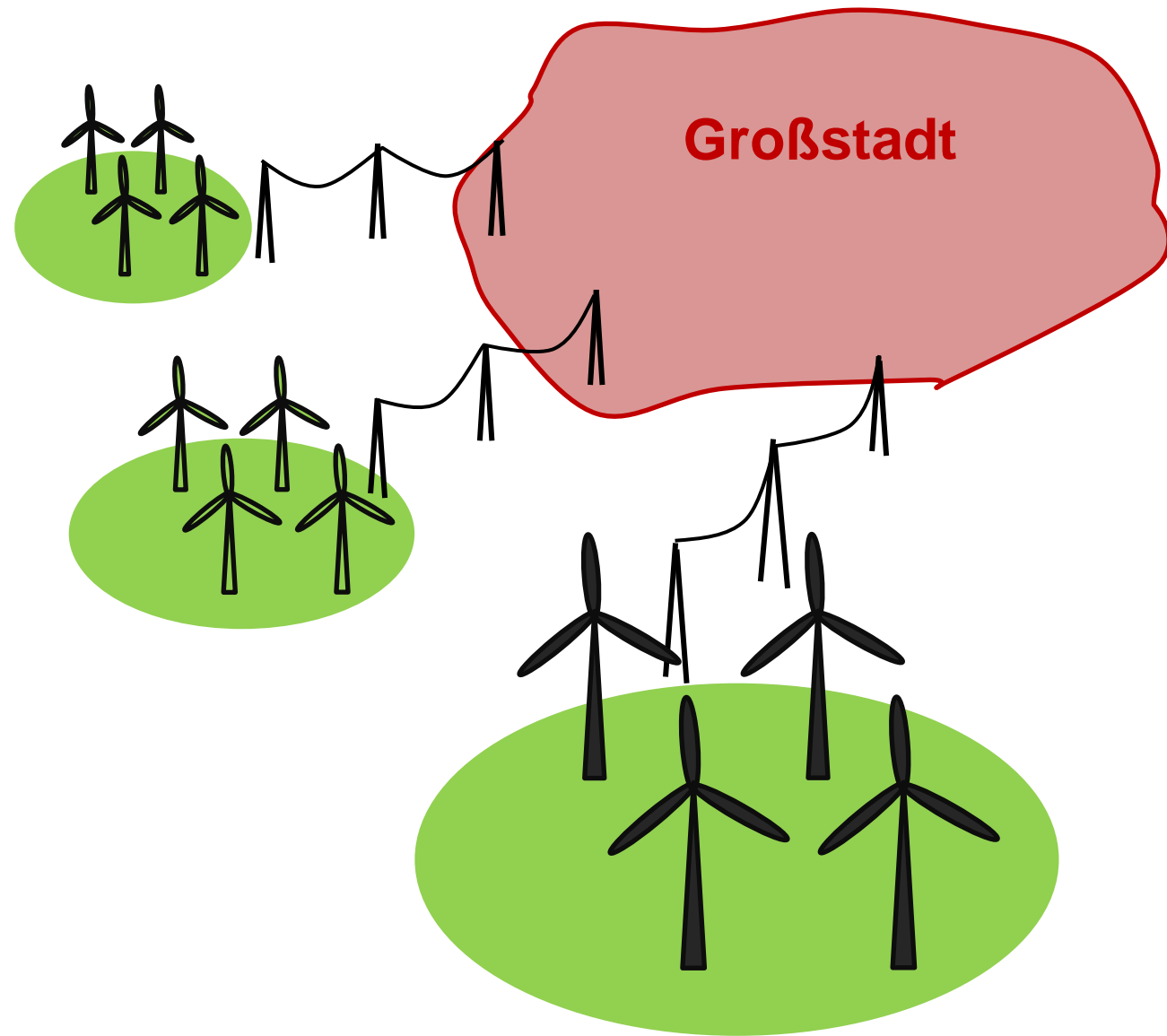
1986 schied ich auf eigenen Wunsch vorzeitig aus der Bundeswehr aus, um mich im Umweltschutz einsetzen zu können.



Mein Ziel: 100 % Erneuerbare Energien für Strom, Wärme u. Verkehr - weltweit

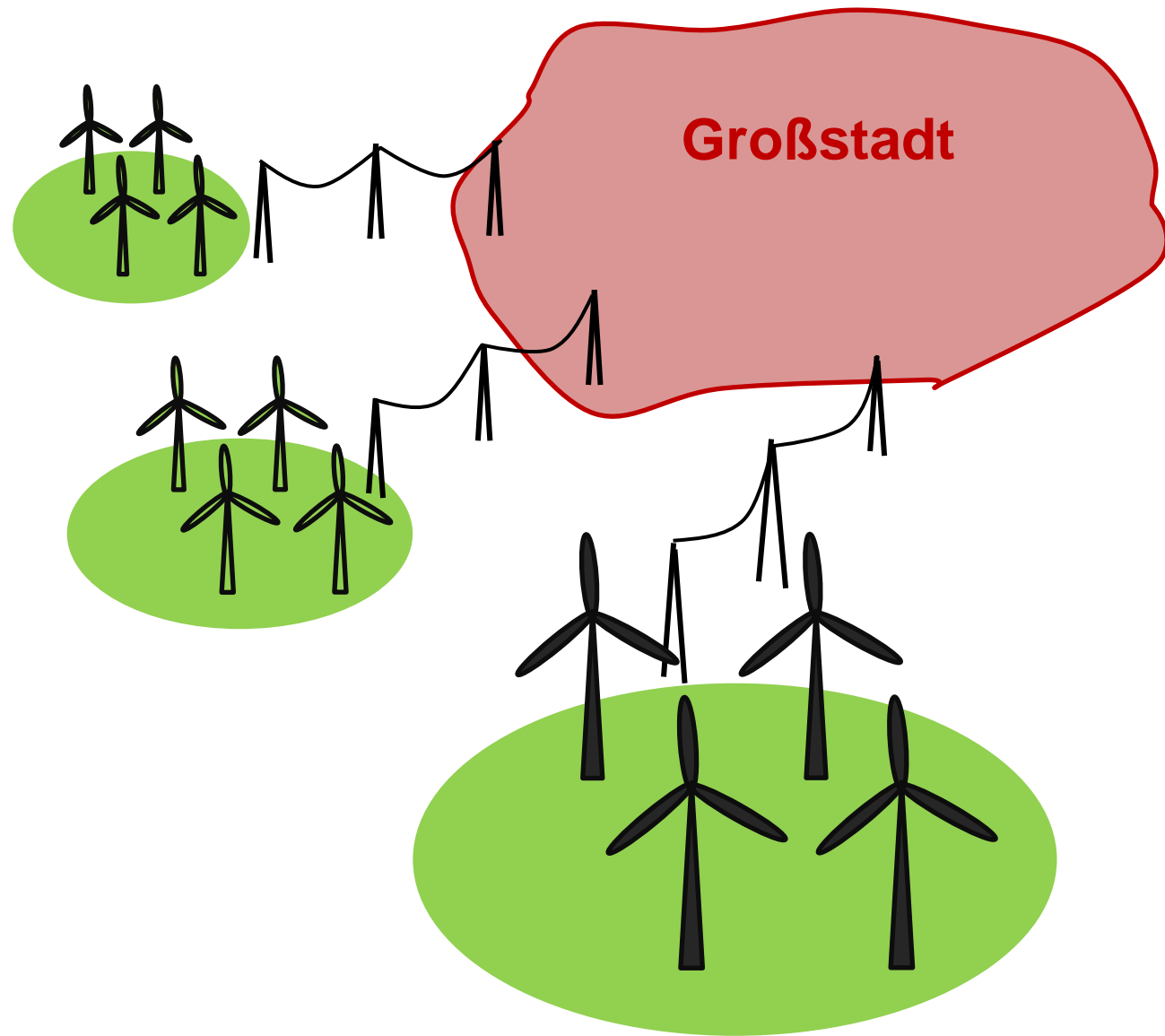
Neue Fernübertragungsleitungen oder Stromspeicher

**Weichenstellung für den Umstieg
auf Erneuerbare Energien**



Richtigstellung vorab:

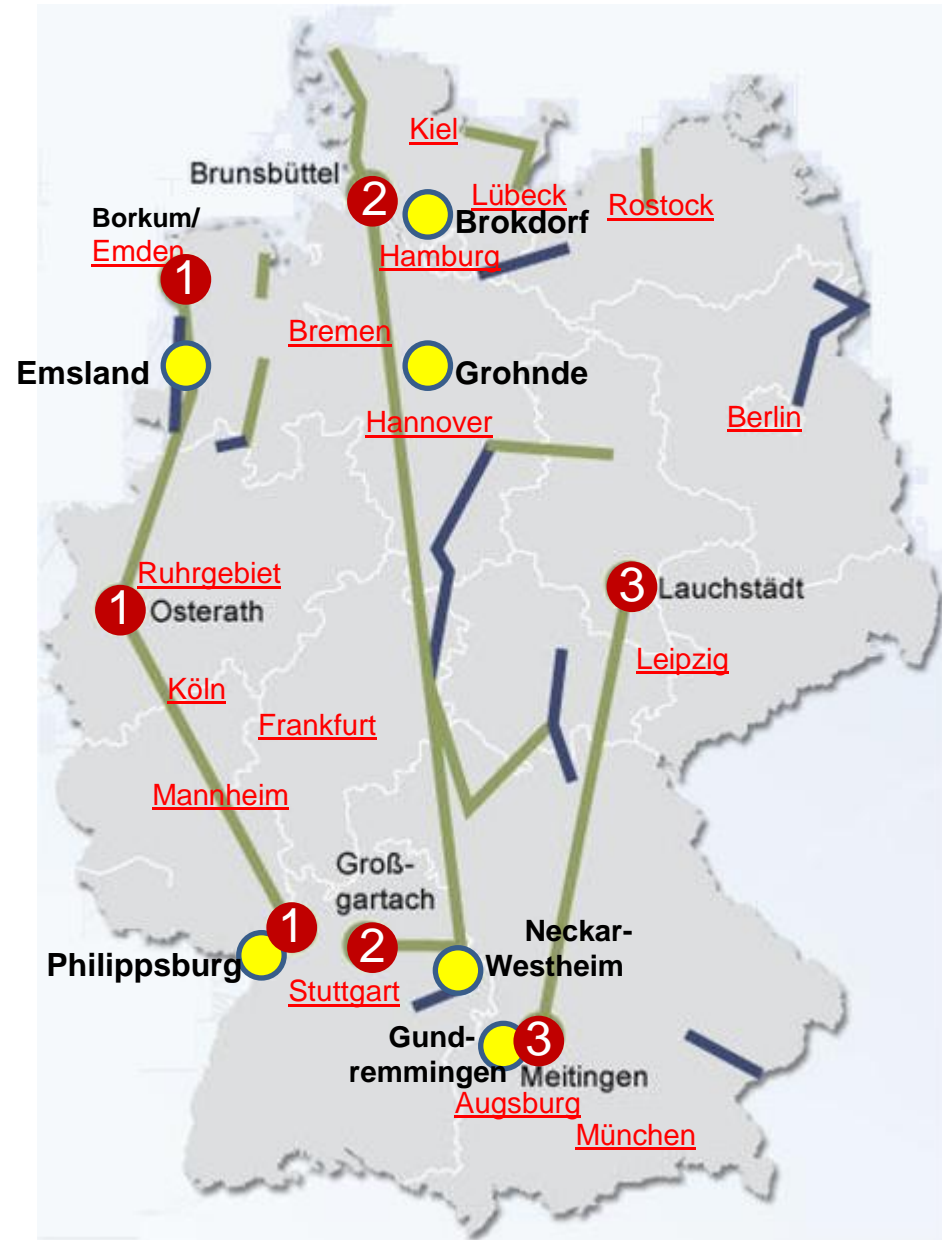
Kein SFV-Einwand gegen Höchstspannungstrassen zur Versorgung von Großstädten oder Großverbrauchern aus dem Umland



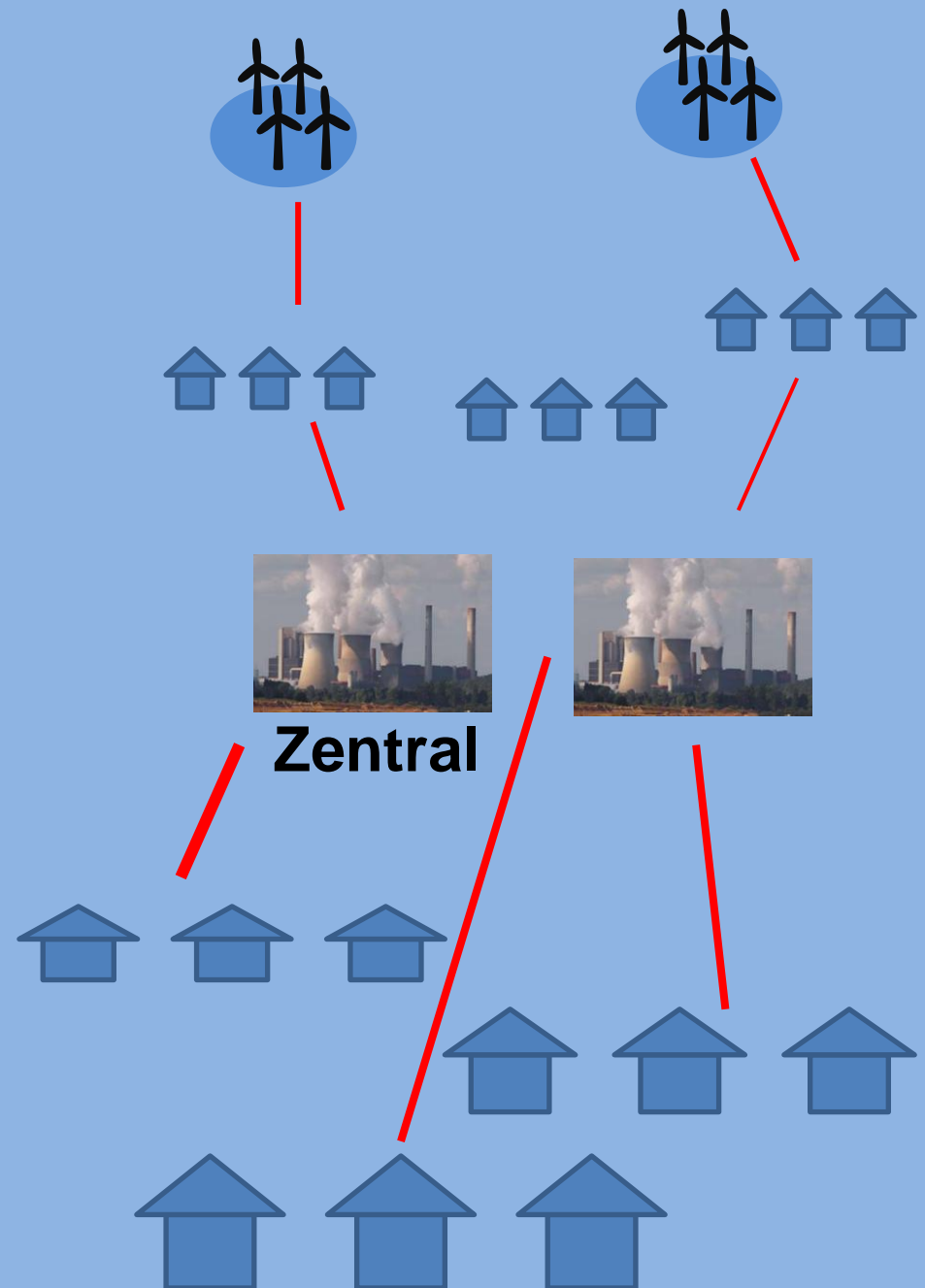
Richtigstellung vorab:

Kein SFV-Einwand gegen Höchstspannungstrassen zur Versorgung von Großstädten oder Großverbrauchern aus dem Umland oder zur Anbindung eines Offshore-Windparks an das Festland

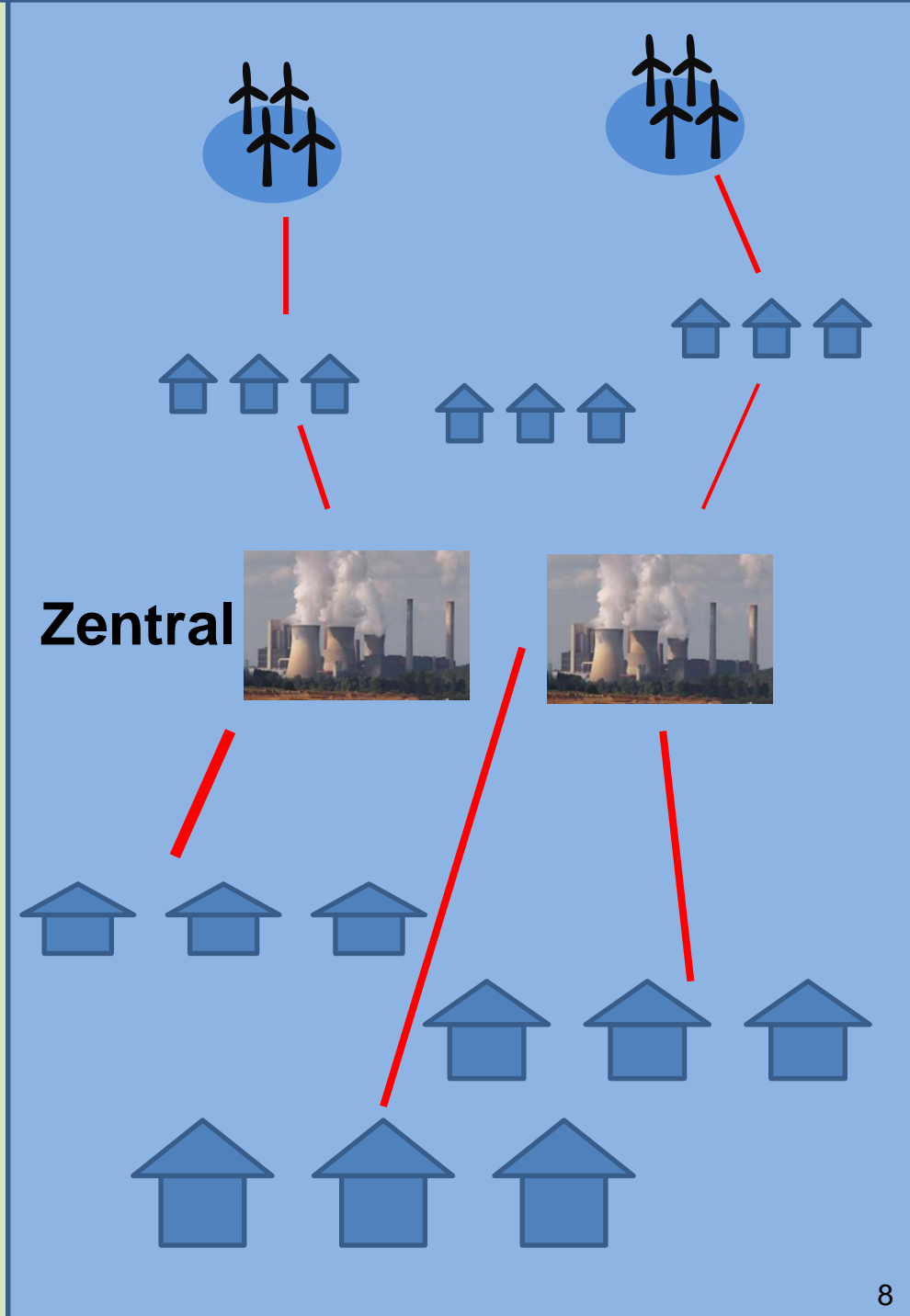
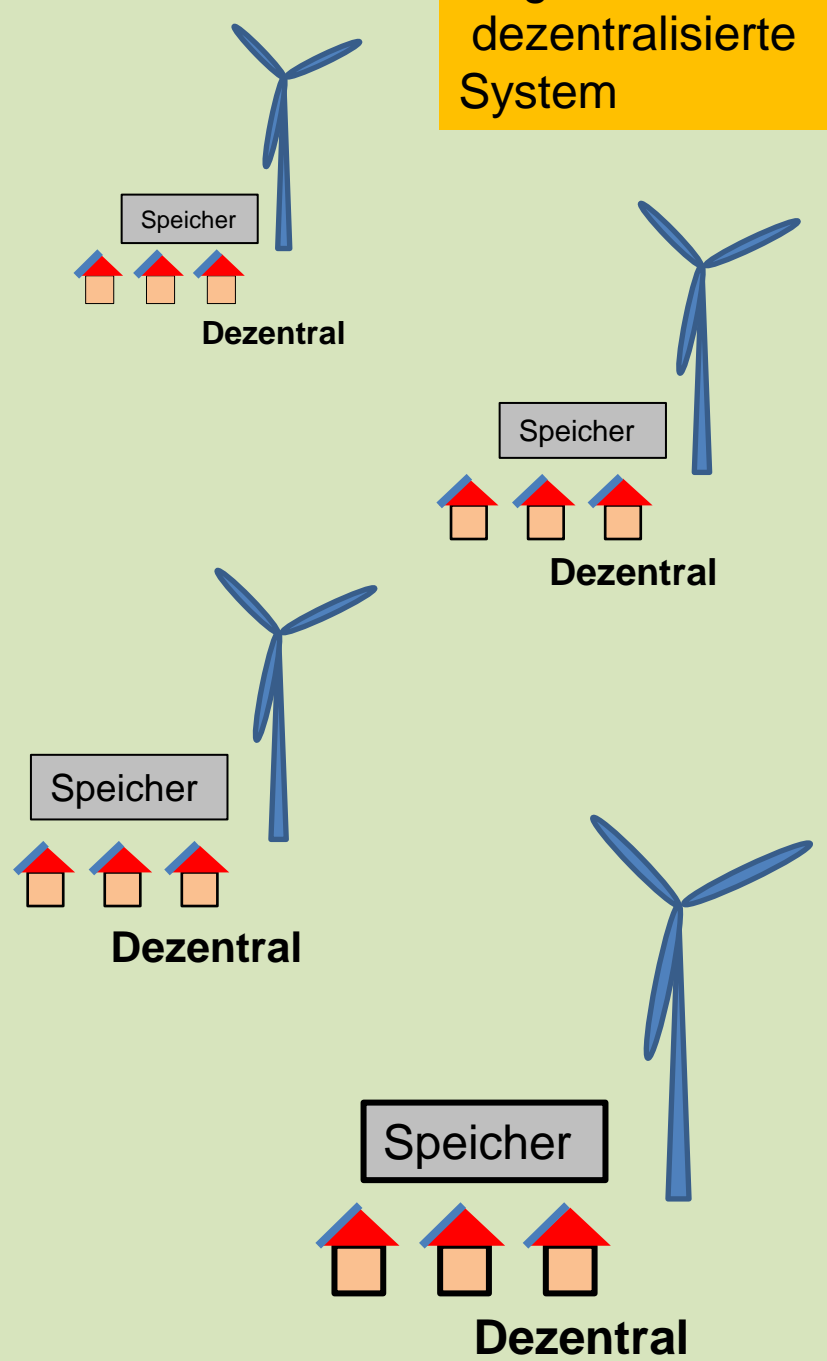
Unser Einwand richtet sich
gegen den Bau neuer
Fern - Übertragungsnetze



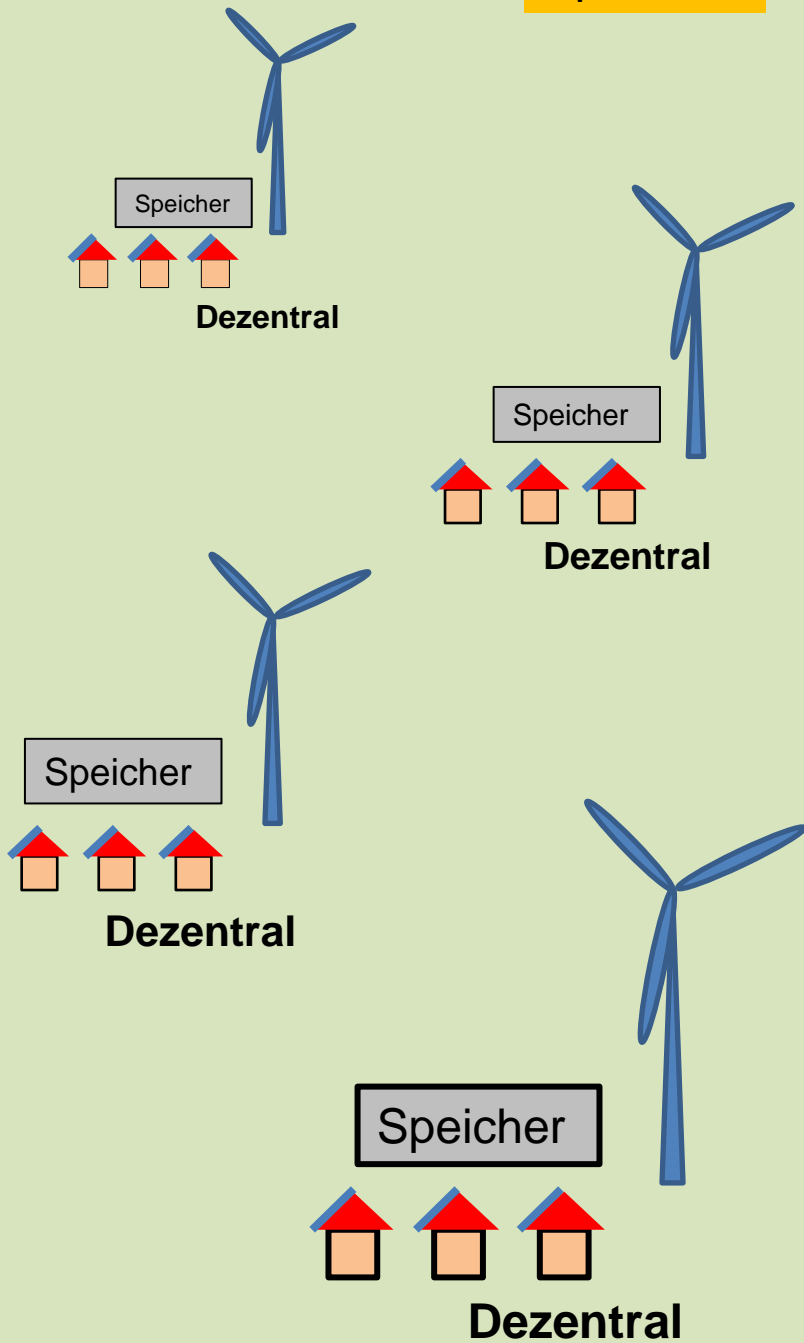
Fern-übertragungsnetze
sind Kennzeichen eines
zentralisierten Systems



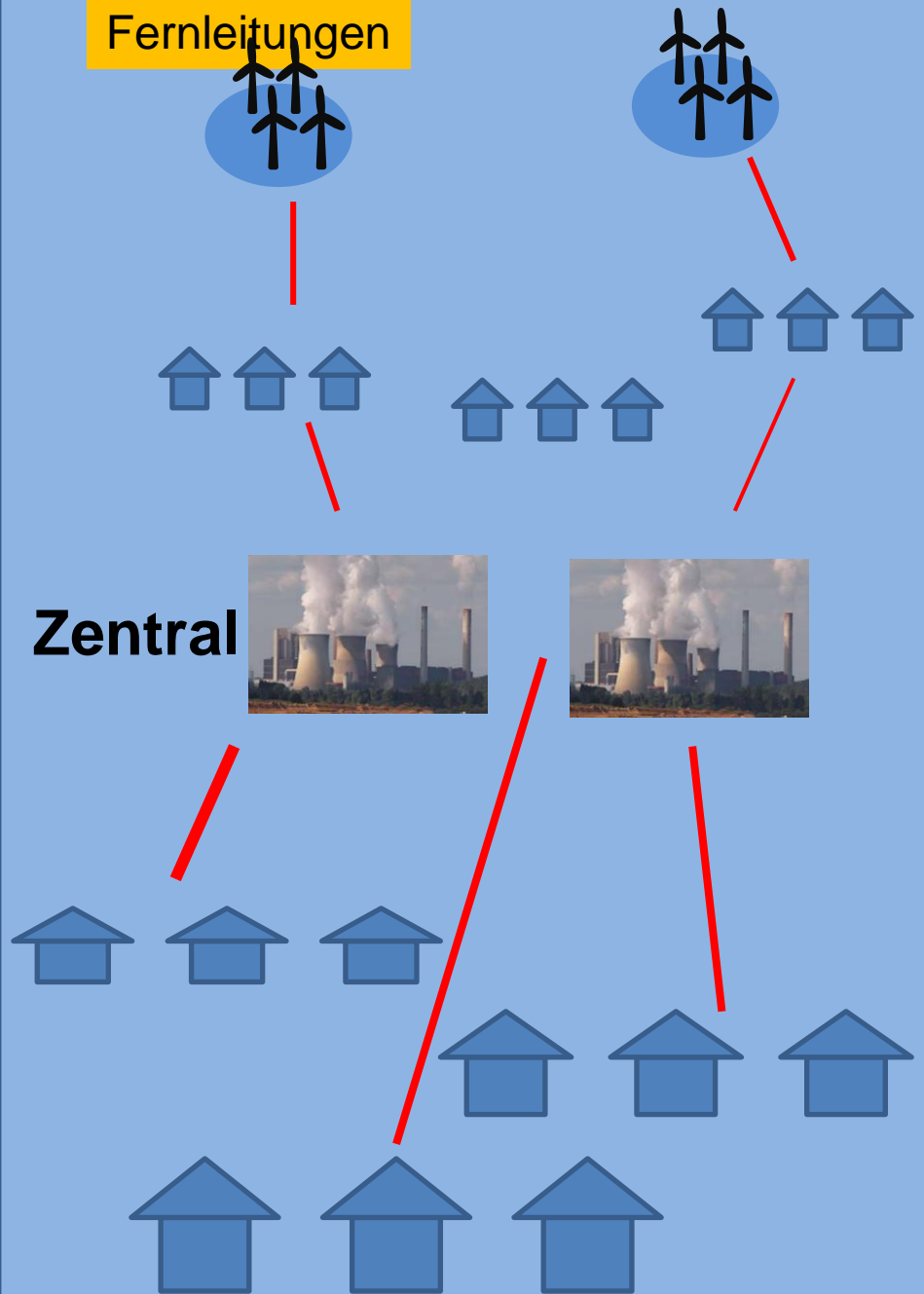
Gegensatz: das dezentralisierte System




Speicher

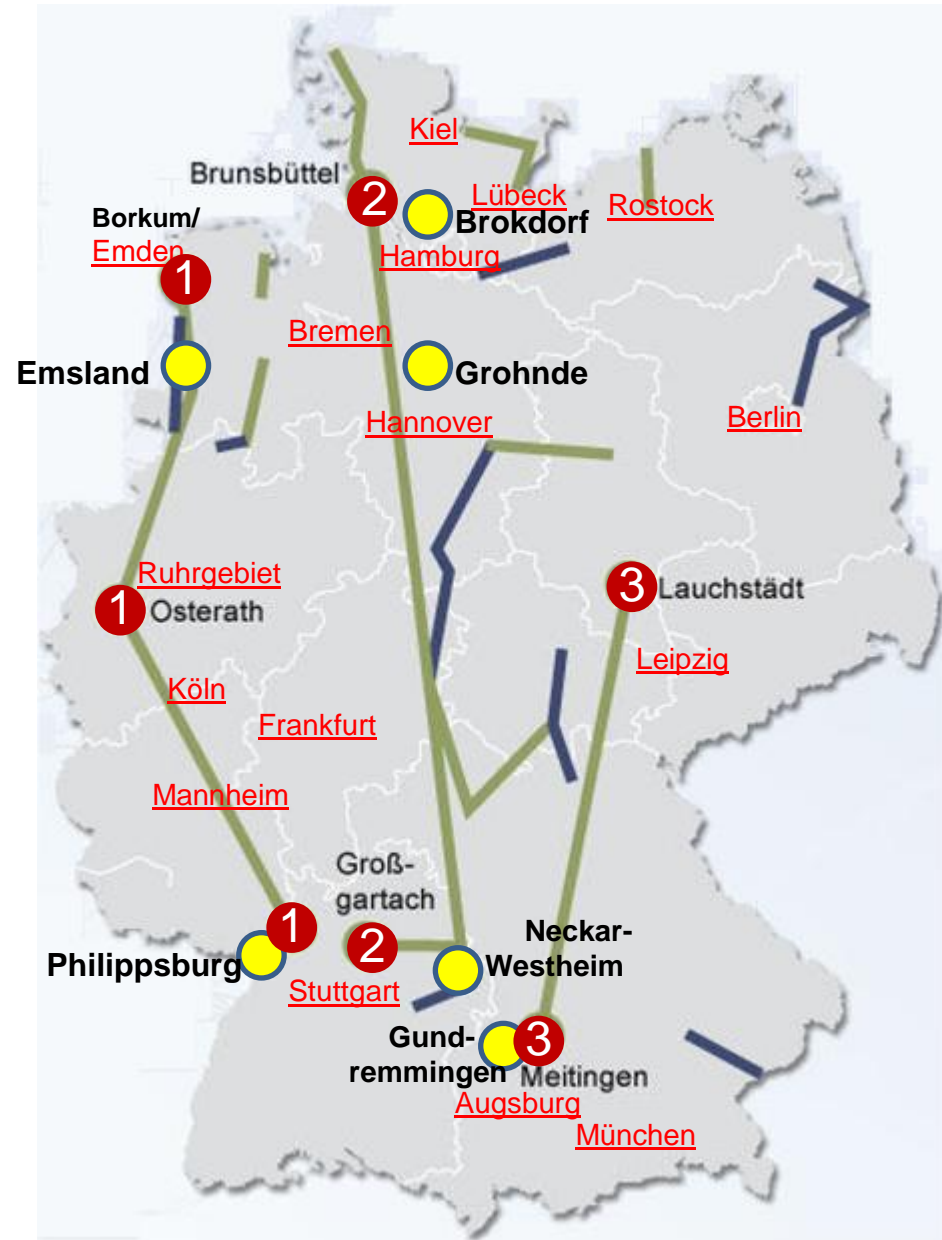



Fernleitungen



Konkret: unser derzeitiges zentralisiertes System

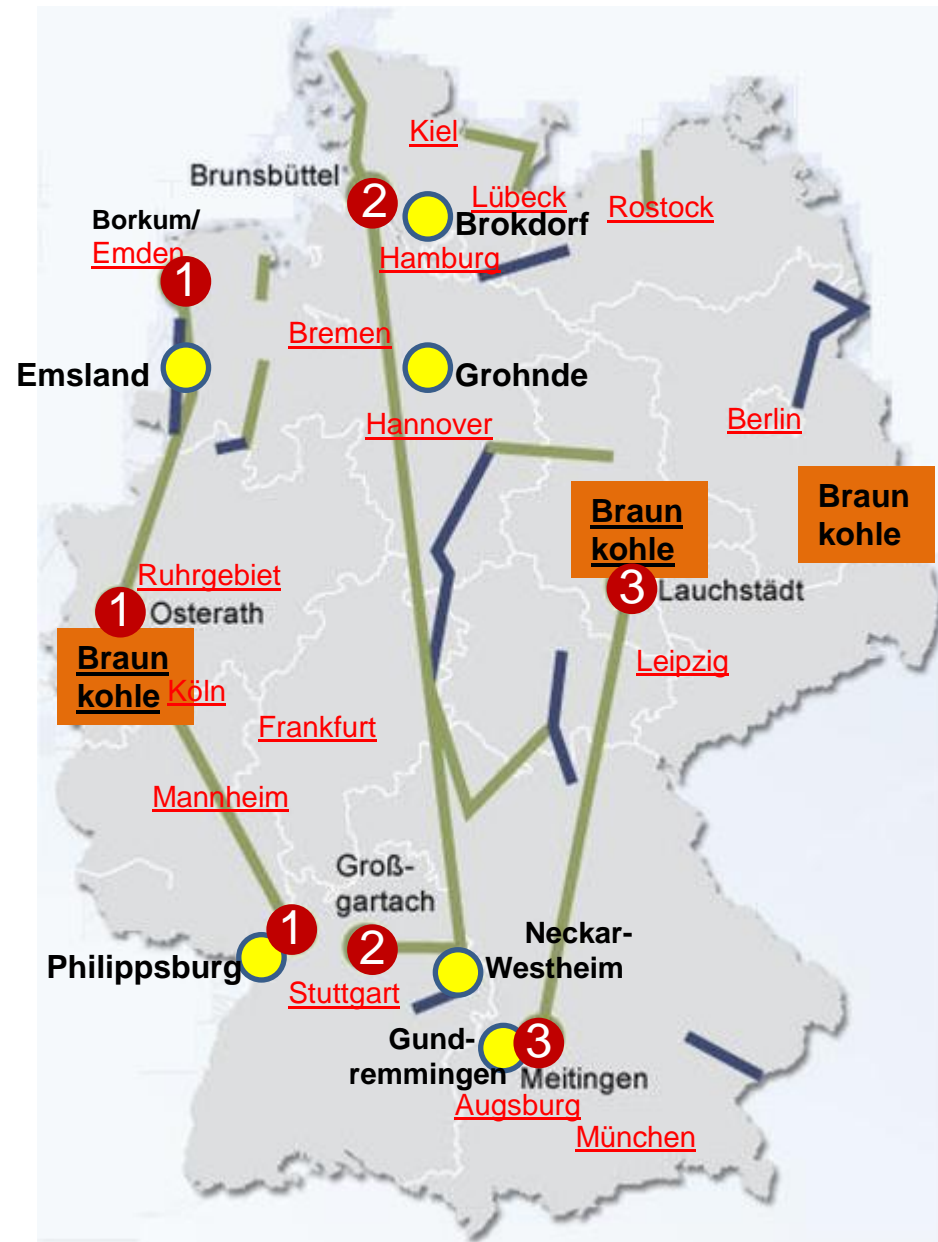
Atomkraftwerke 
sollen bis 2022
abgeschaltet werden




Atomkraftwerke 
sollen bis 2022
abgeschaltet werden

Im „Braunkohlegürtel“ stehen
Braunkohlekraftwerke bereit

In der Lausitz wurde sogar
weiterer Braunkohleabbau
genehmigt

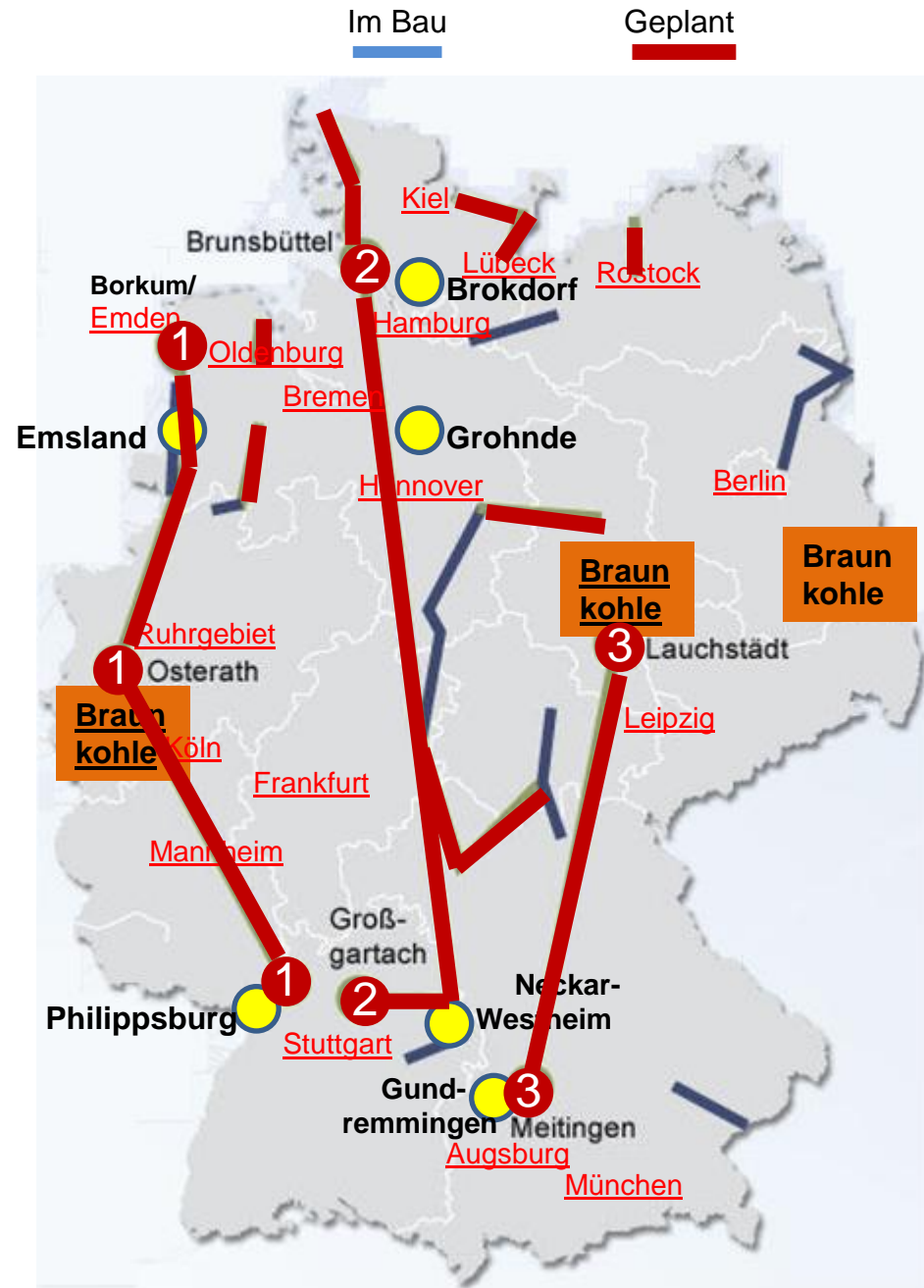


Atomkraftwerke 
sollen bis 2022
abgeschaltet werden

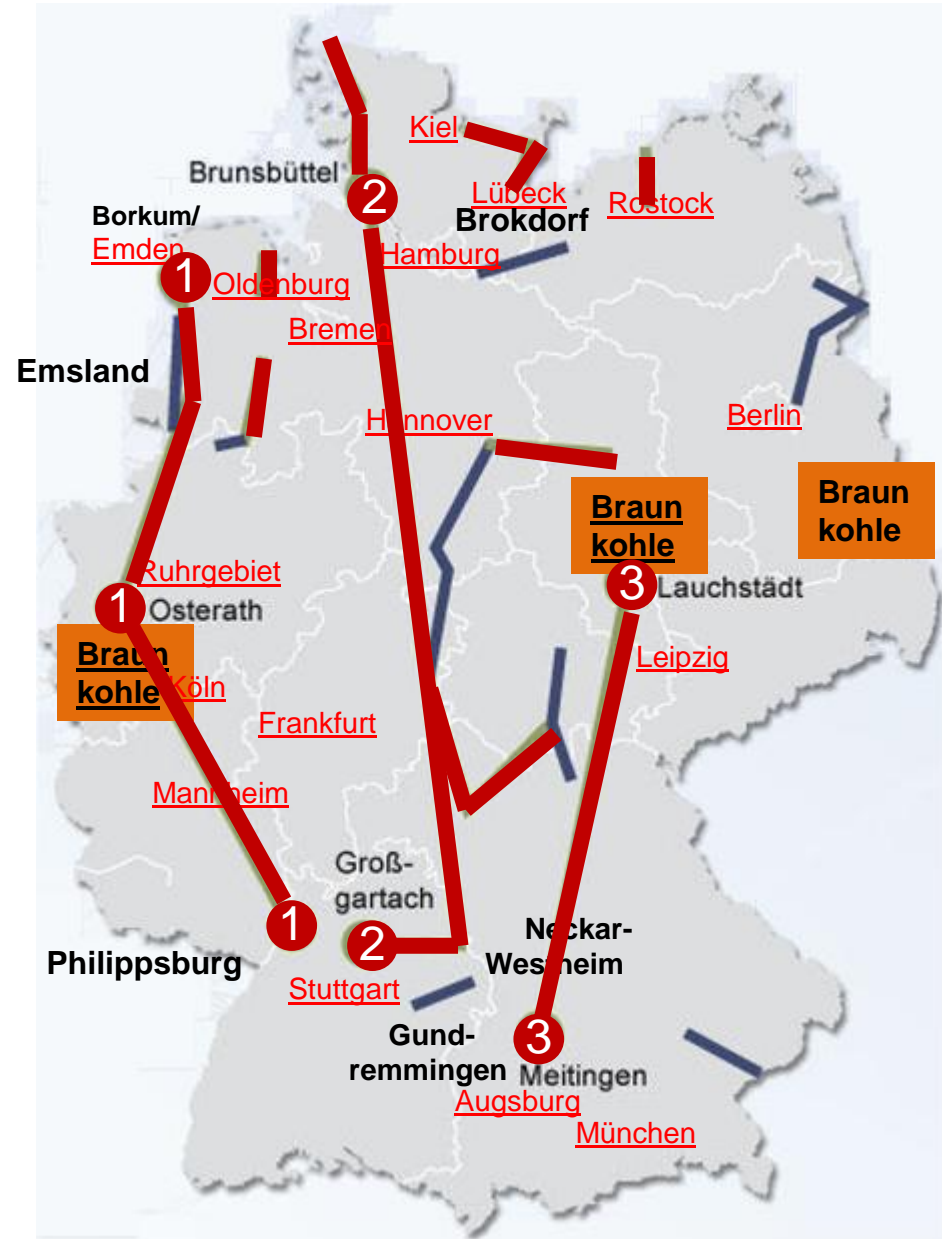
Im „Braunkohlegürtel“ stehen
Braunkohlekraftwerke bereit

In der Lausitz wurde sogar
weiterer Braunkohleabbau
genehmigt

Stromwirtschaft plant wegen
des Atomausstiegs neue
Fernleitungen

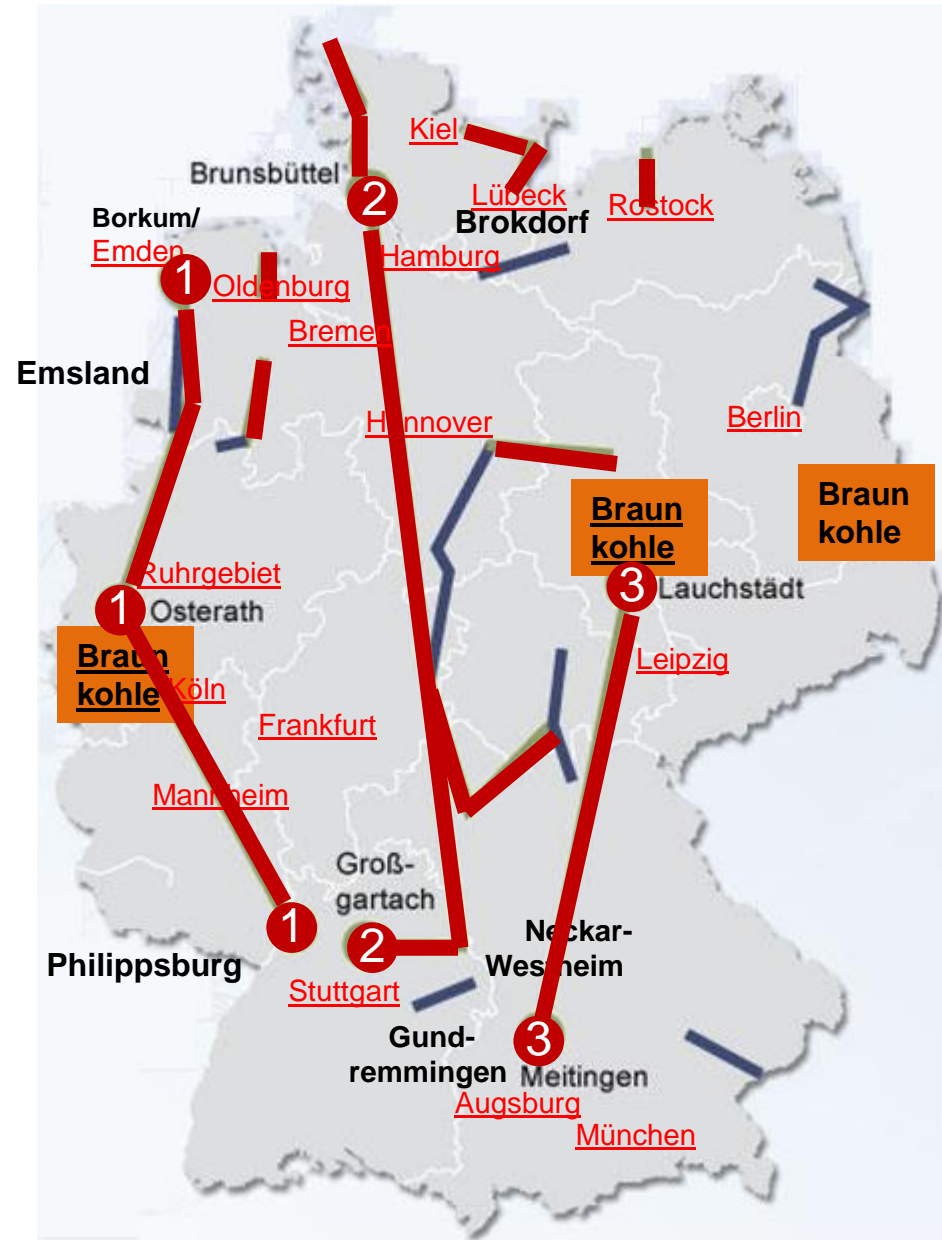


Problem sind die dafür notwendigen Enteignungen. Diese sind nur zulässig bei Gemeinwohlnutzen



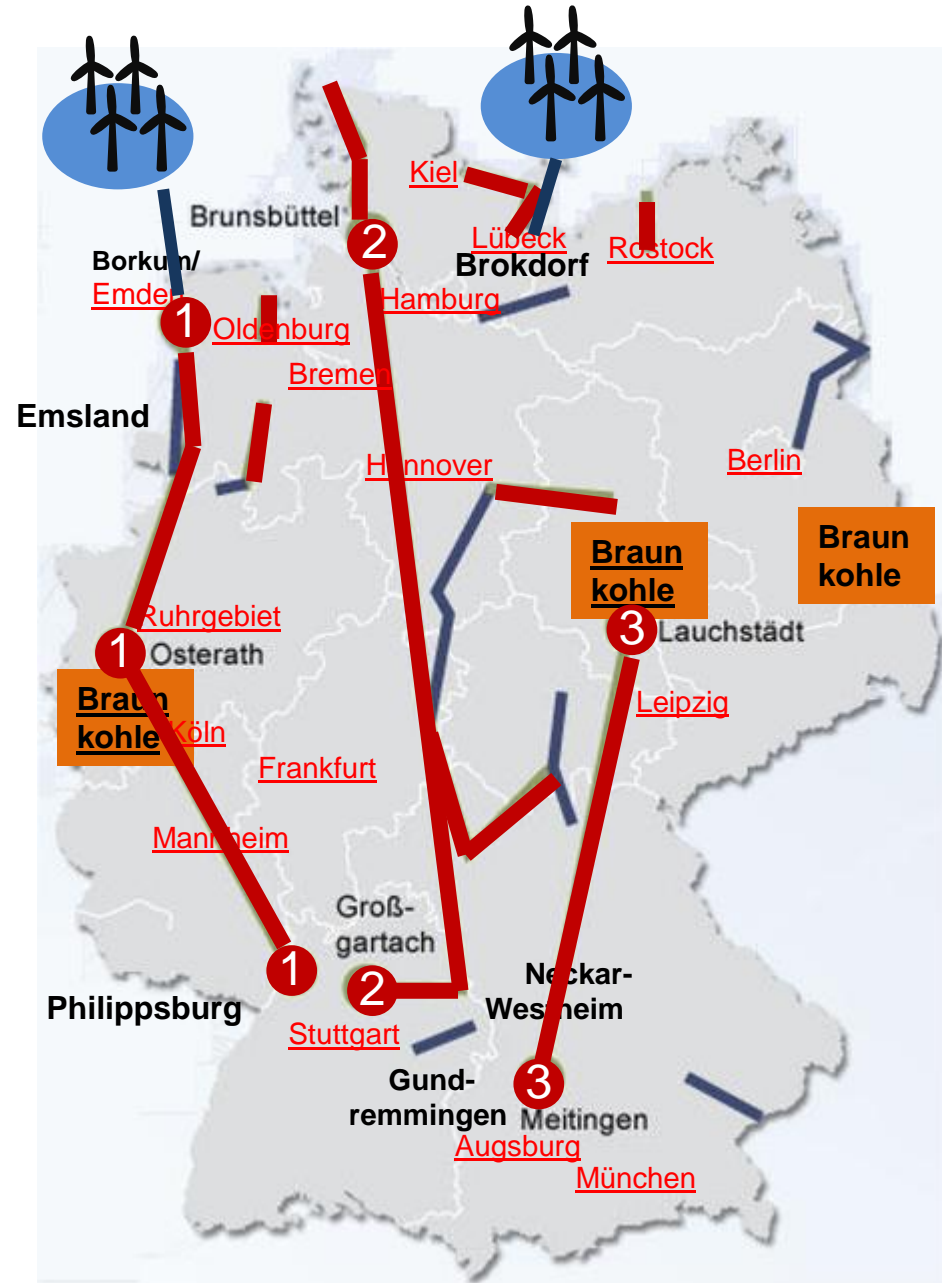
Problem sind die dafür notwendigen Enteignungen. Diese sind nur zulässig bei Gemeinwohlnutzen

Die weiträumige Nord-Süd-Verschiebung von konventionell erzeugtem Strom wird nicht mehr als gemeinwohldienlich angesehen (Gutachten Ekardt)



Schutzbehauptung der Energiewirtschaft:

Offshore-Windstrom soll nach Süddeutschland übertragen werden und dort den wegfallenden Atomstrom ersetzen



Die Energiewirtschaft „vergisst“:

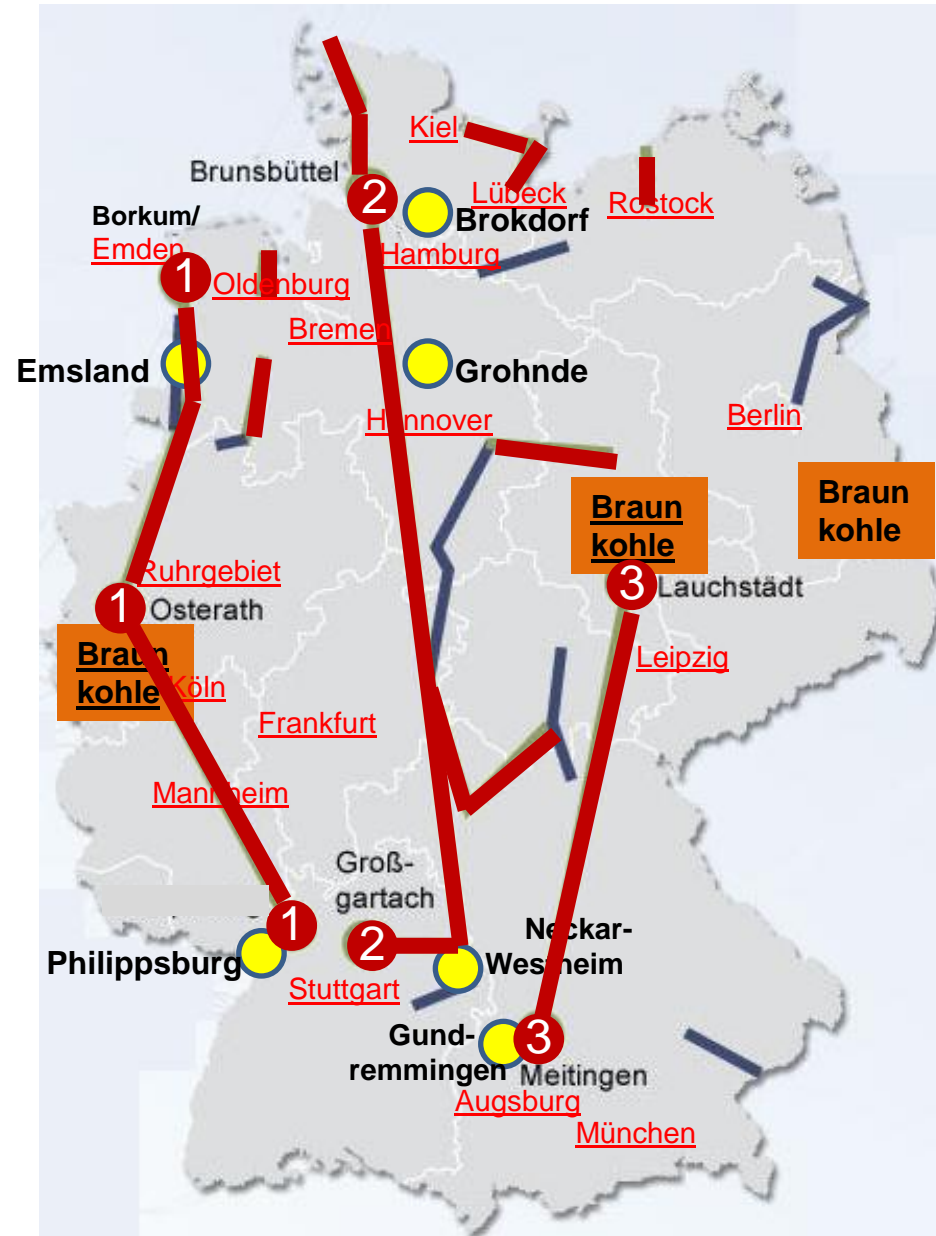
Auch in Norddeutschland fallen Atomkraftwerke weg.

In Norddeutschland gibt es genügend Stromverbraucher, die deshalb den Offshorestrom benötigen.

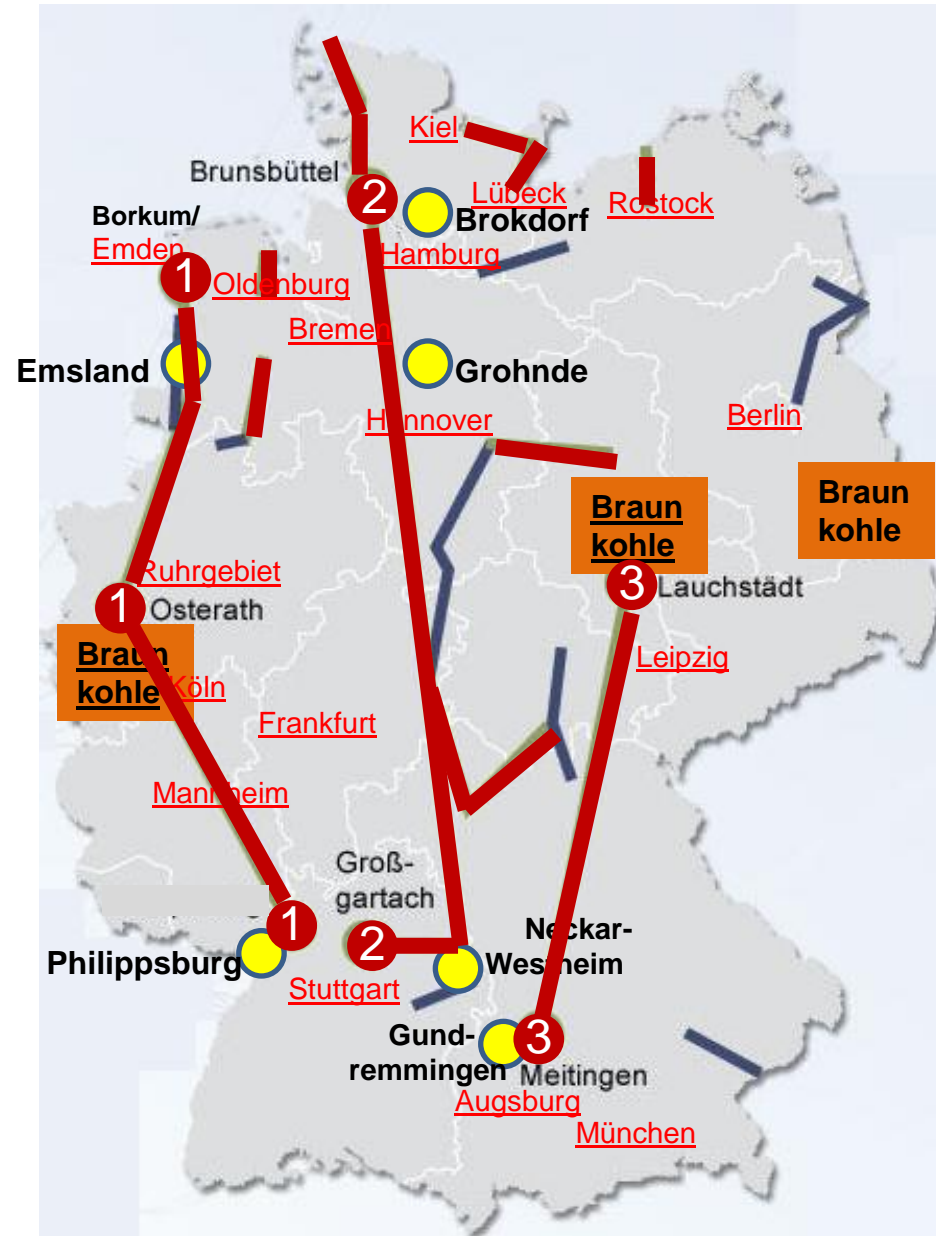
AKW

Im Bau

Geplant

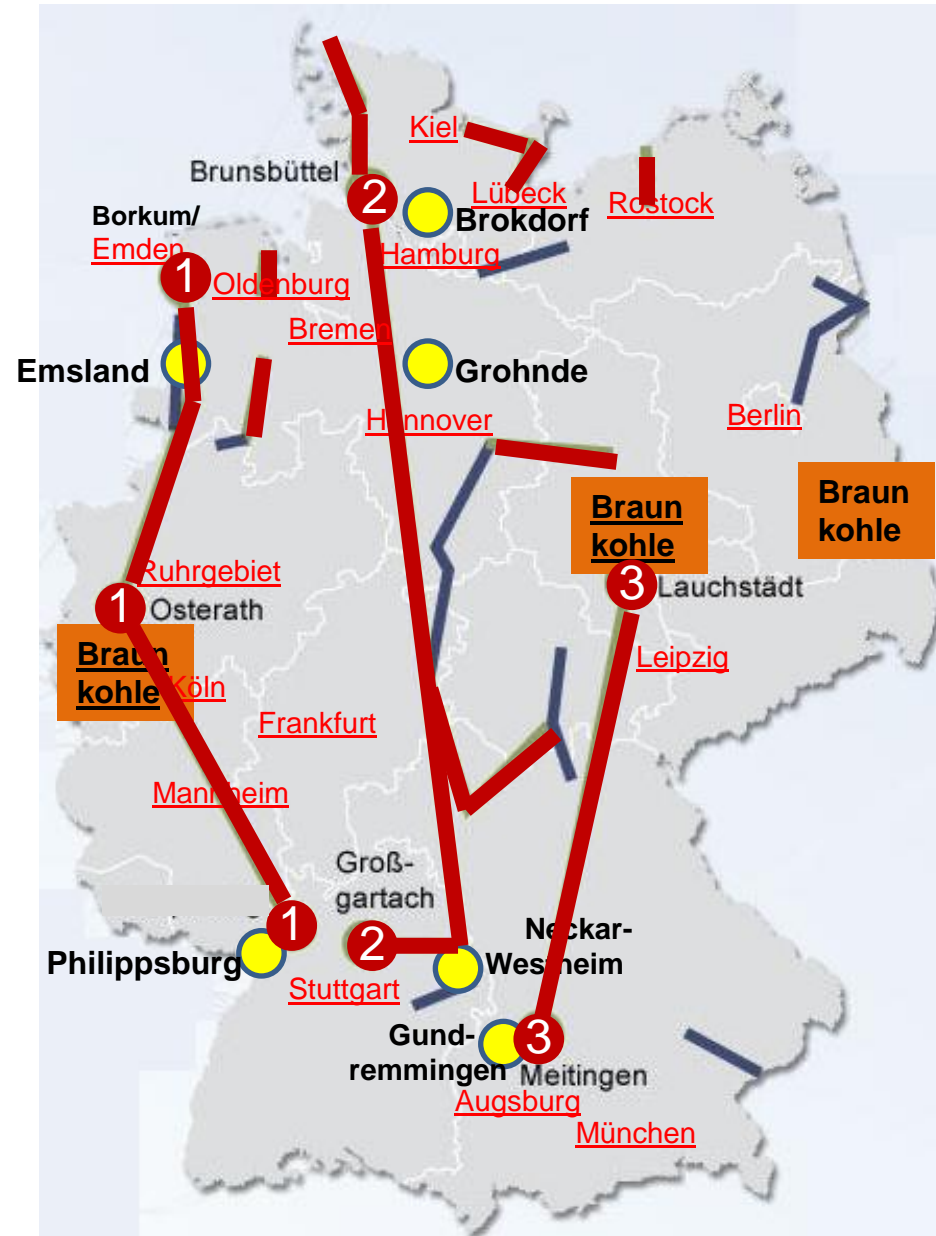


Bei Windstille und Dunkelheit können Fernleitungen keinen Strom aus Wind und Sonnenenergie herbeischaffen. Dann braucht man Stromspeicher statt Fernleitungen.

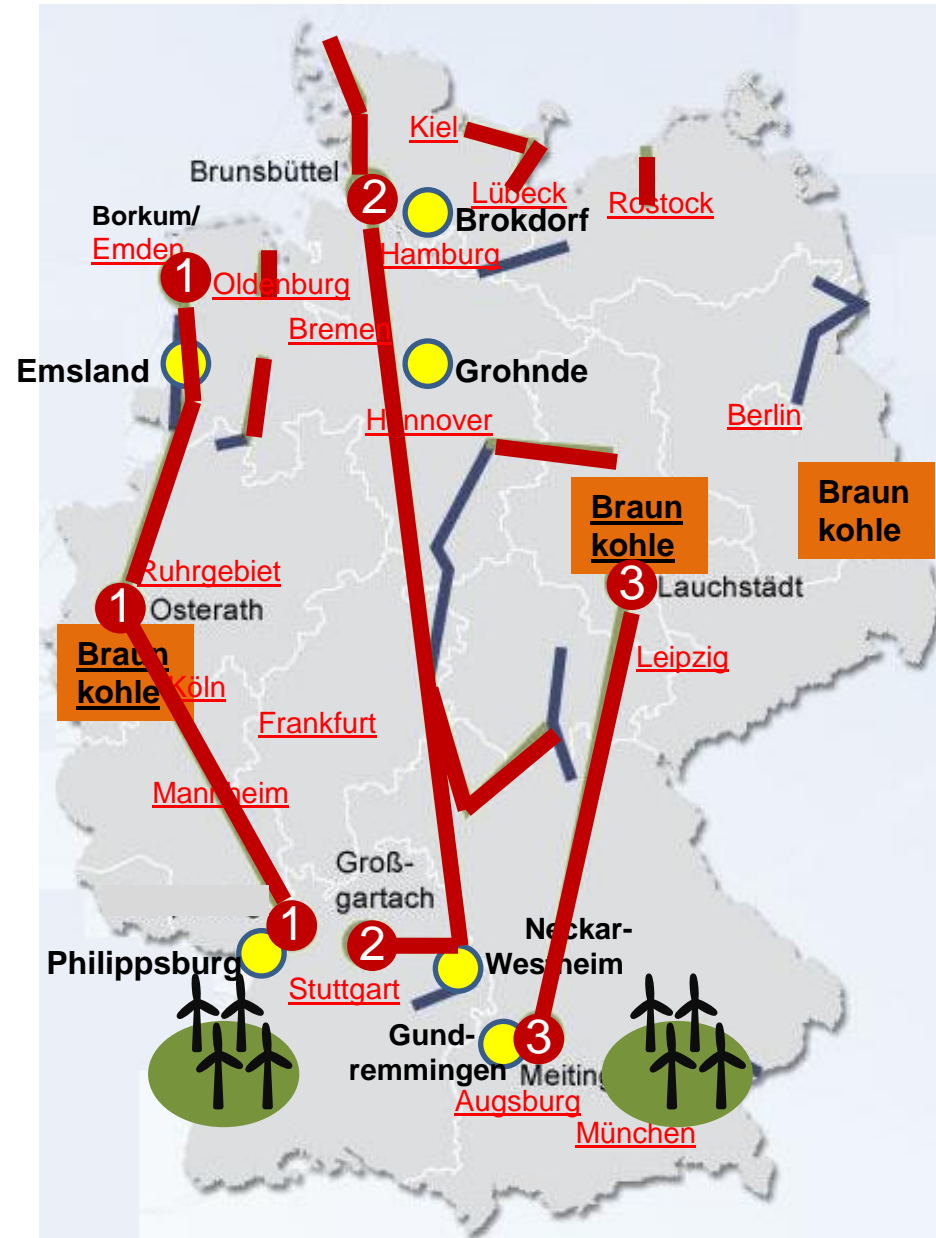


Bei Windstille und Dunkelheit können Fernleitungen keinen Strom aus Wind und Sonnenenergie herbeischaffen. Dann braucht man Stromspeicher statt Fernleitungen.

Die Tatsache, dass vorläufig kein Speicherausbau geplant wird, ist ein Indiz dafür, dass keine Vollversorgung mit Erneuerbaren Energien über die Ferntransportleitungen beabsichtigt ist



Wind- und Solaranlagen sowie Speicher in Verbrauchernähe errichten, spart Fernleitungen. Auch in Süddeutschland gibt es ein (bisher nur wenig genutztes) Windpotential.





Der Windpark Nordschwarzwald, der größte Windpark von Baden-Württemberg, liegt an der B294 zwischen Pforzheim im Nordosten und Freudenstadt im Süden, auf Höhenlagen zwischen 805 und 855 m ü.NN. 14 Anlagen je 2 MW . Stromerzeugung 64 Mio. kWh/a. Süddeutschland hat Wind-Potential



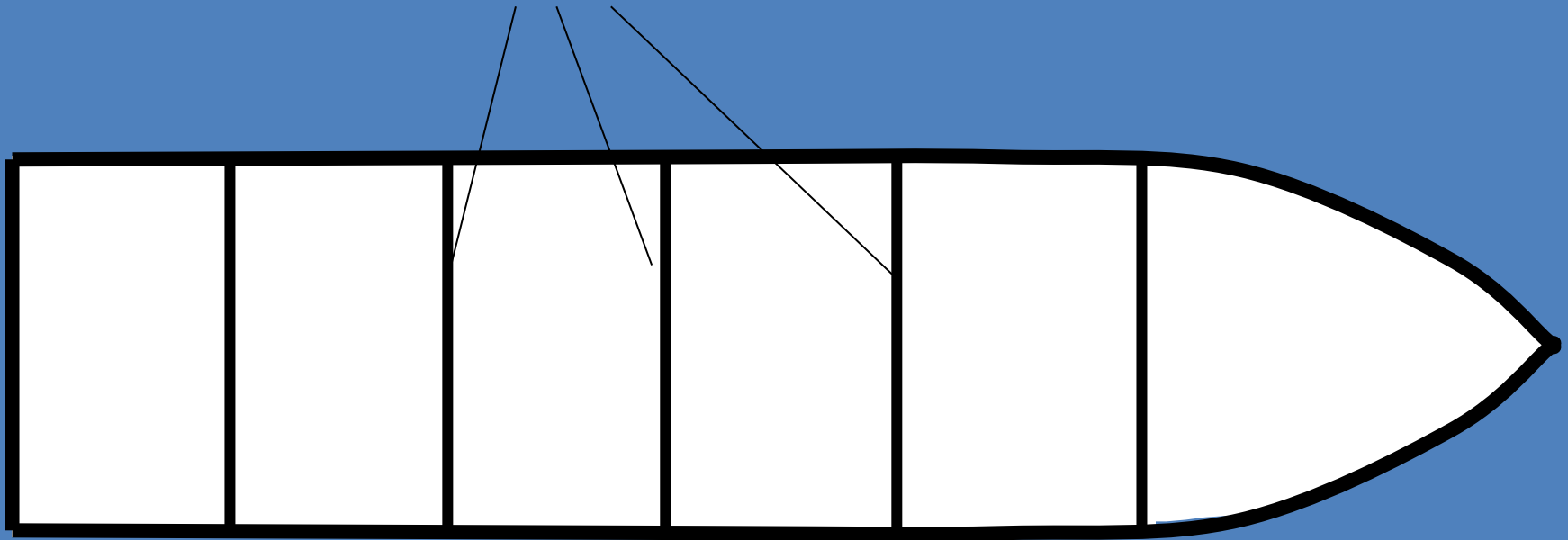
Die Nutzung des bayerischen Windpotentials wird sogar gesetzlich verhindert (10 H-Regel)

Sicherheitsfragen

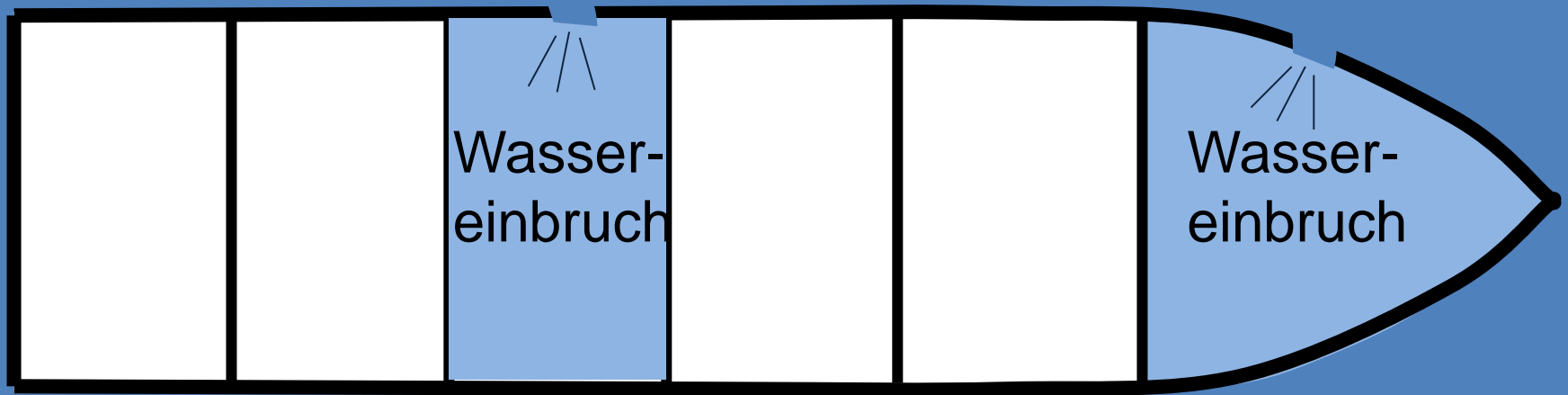
„**Black out**“ Von Marc Elsberg (realitätsnaher Krimi)

Oder lesen Sie den Bericht des Büros für Technikfolgen -
Abschätzungen für den Deutschen Bundestag über die Folgen eines
großflächigen länger dauernden Stromausfalls

Schott

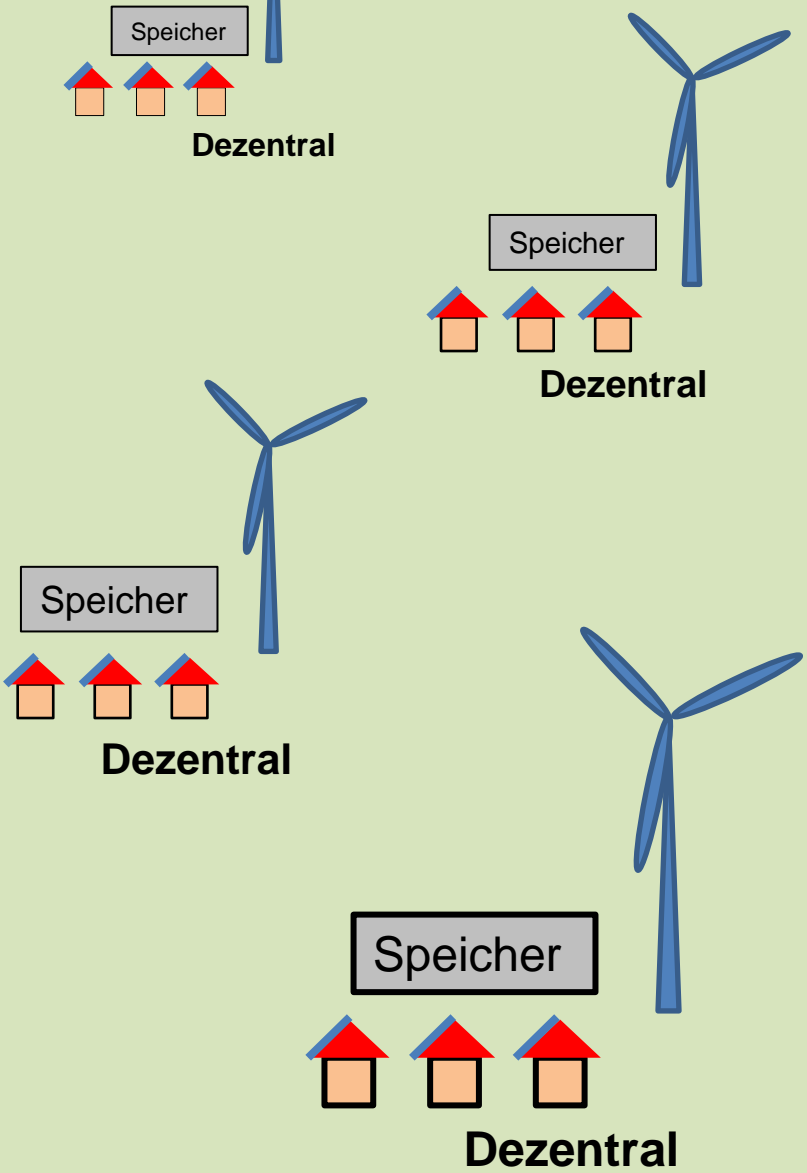


**Ende des 19. Jahrhunderts wurde der Einbau
von Schotten in Handelsschiffe Pflicht**

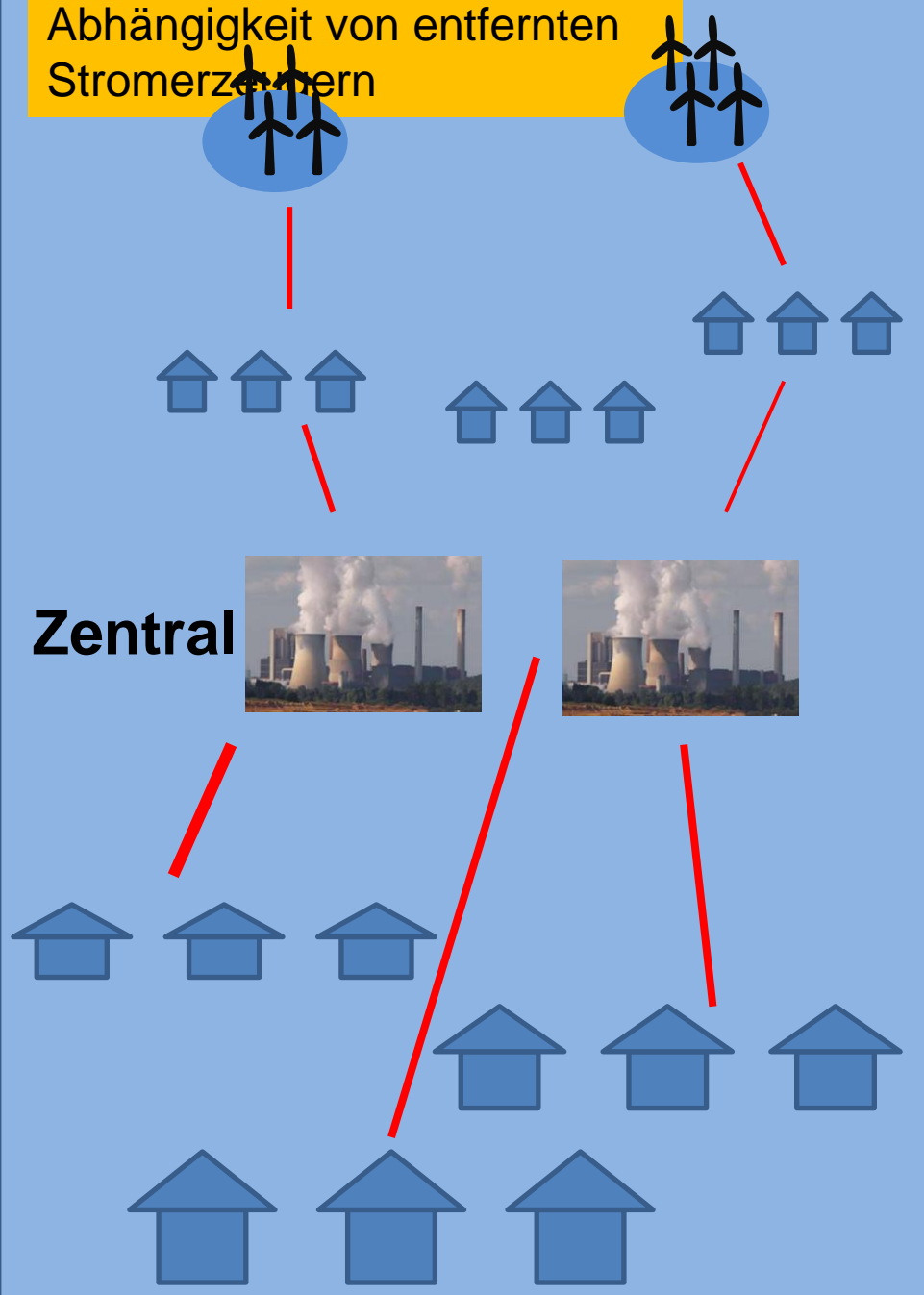


Schiff bleibt schwimmfähig

Überlebensfähige Zellen mit eigener Speicherkapazität



Abhängigkeit von entfernten Stromerzeugern

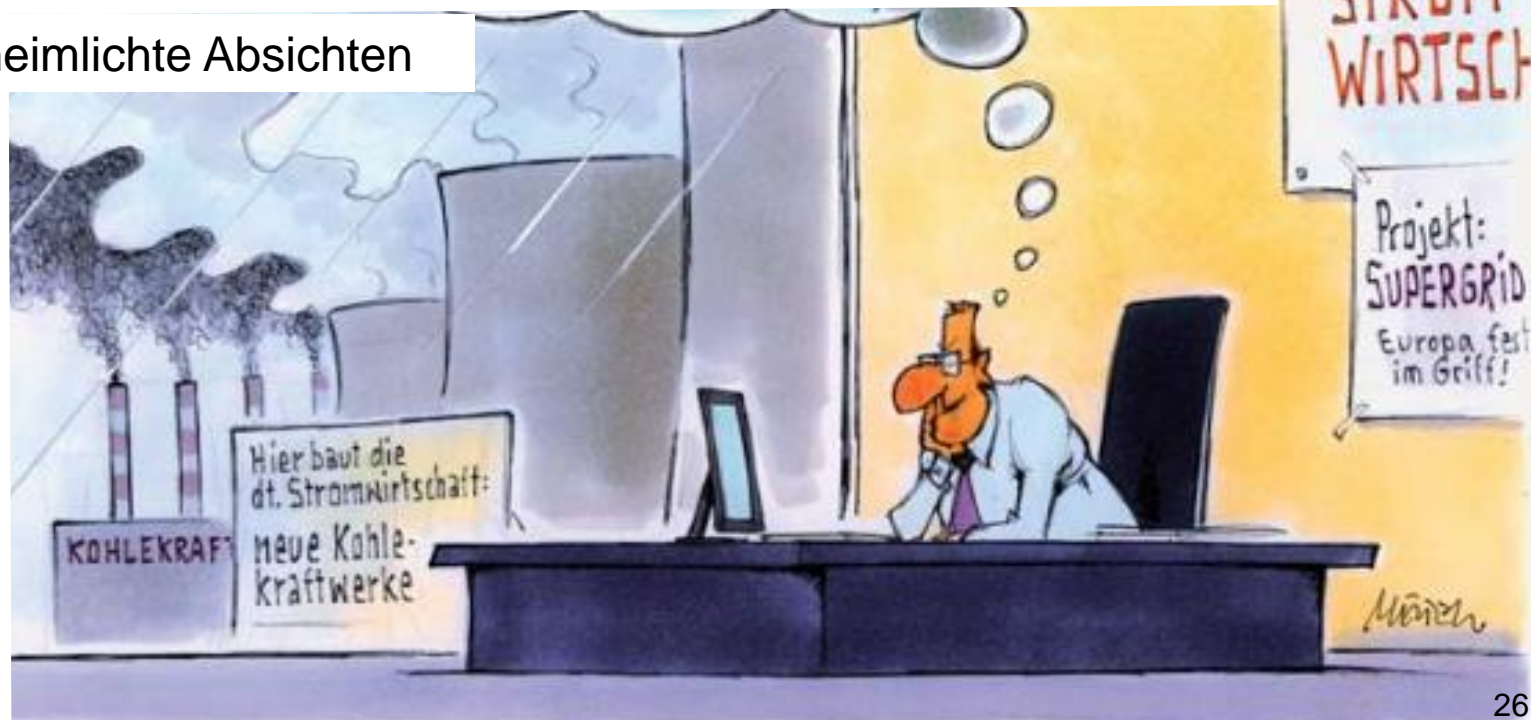


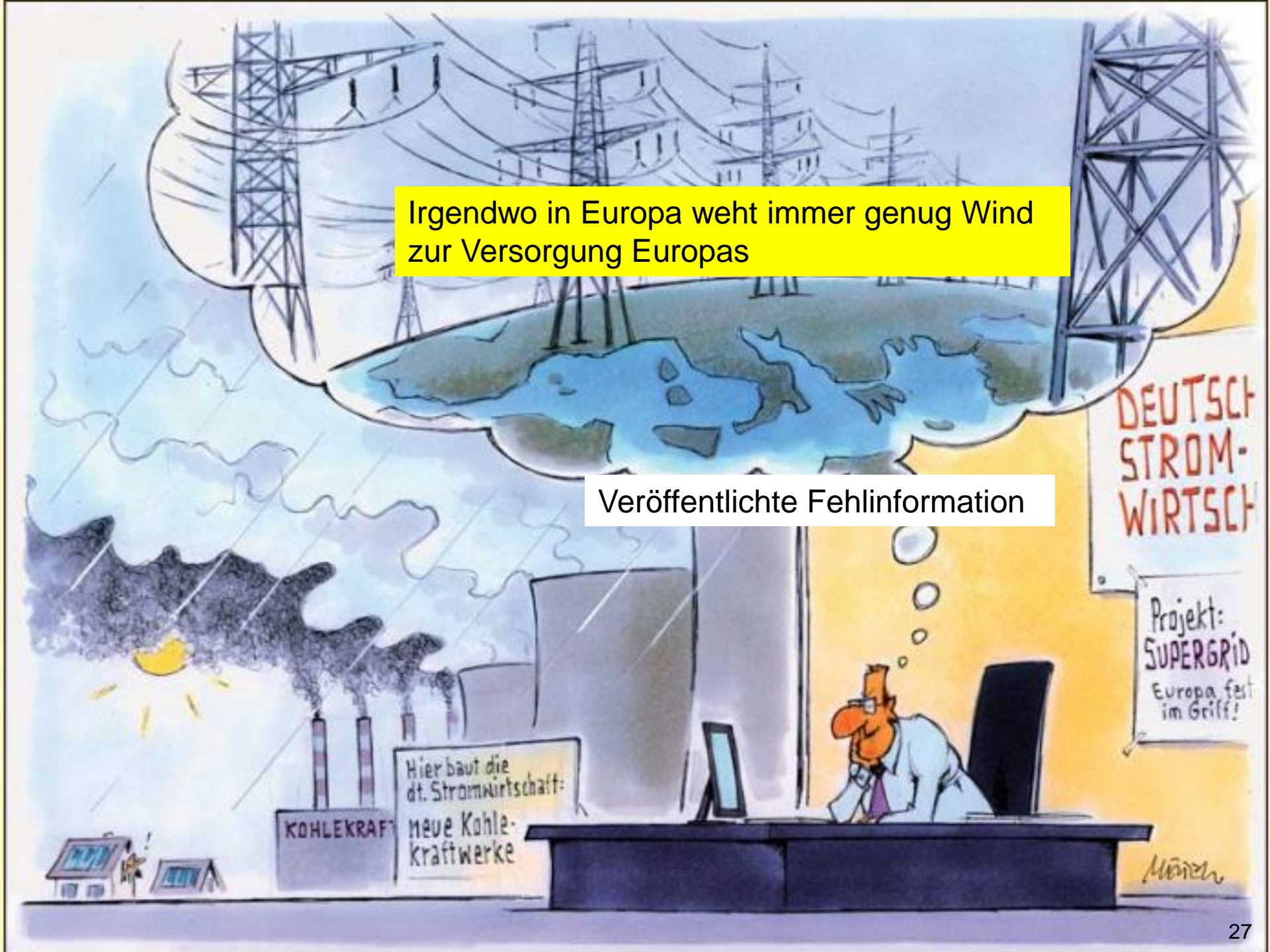
Das „Supergrid“ - Steigerung des zentralistischen Systems

Als Antwort auf die Frage nach der Versorgungssicherheit bei Stromversorgung ohne Stromspeicher aus Offshore-Windparks werden der „Nord-Link“ sowie die Verstärkung einiger Grenzkuppelstellen nach Osten und Westen genannt.

Die Träume zum „Supergrid“ leben wieder auf.

Verheimlichte Absichten





Irgendwo in Europa weht immer genug Wind zur Versorgung Europas

Veröffentlichte Fehlinformation

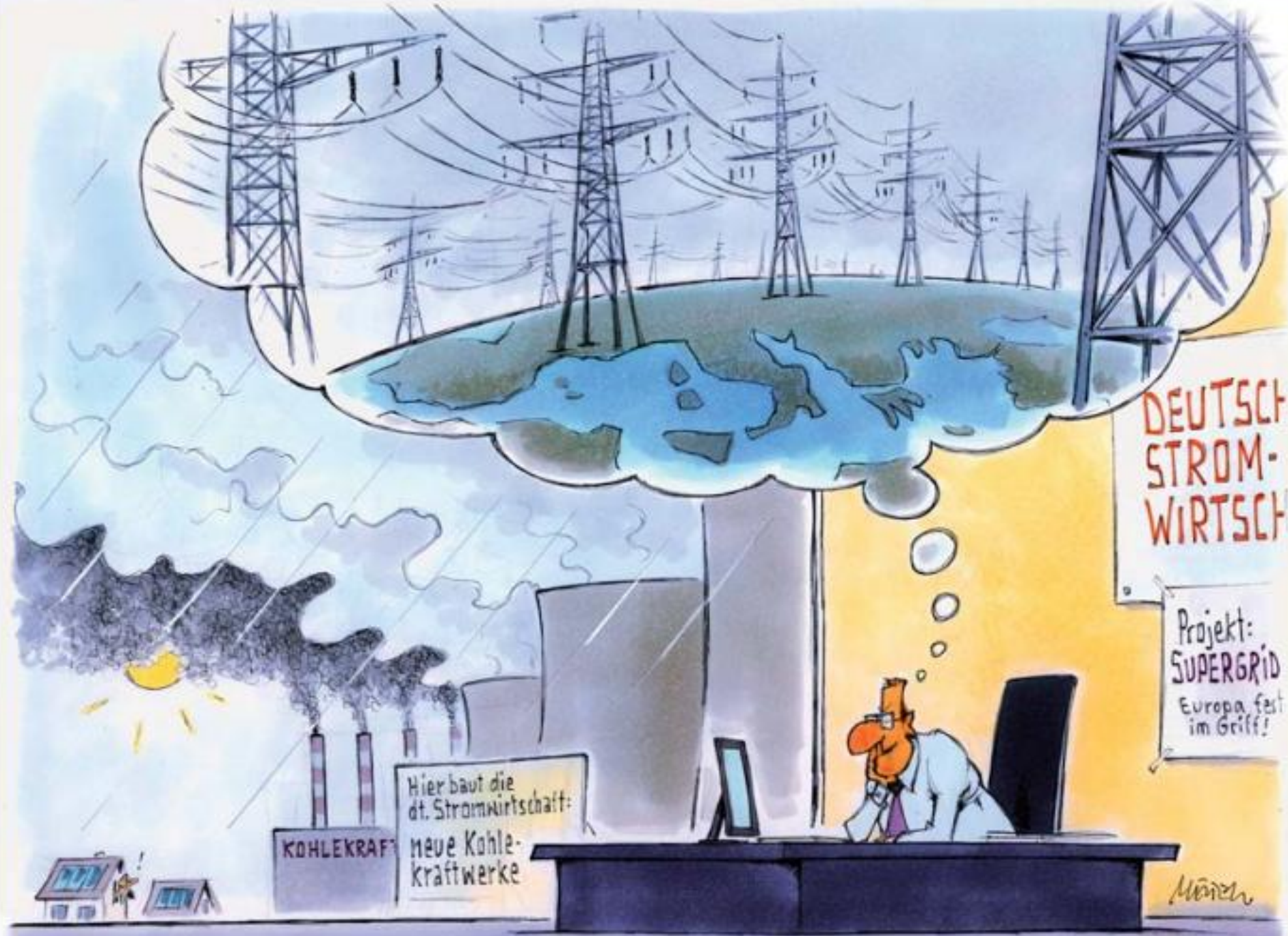
DEUTSCH
STROM-
WIRTSCHAFT

Projekt:
SUPERGRID
Europa fest
im Griff!

Hier baut die
dt. Stromwirtschaft:
neue Kohle-
kraftwerke

KOHLEKRAFT

Münch



DEUTSCH
STROM-
WIRTSCHAFT

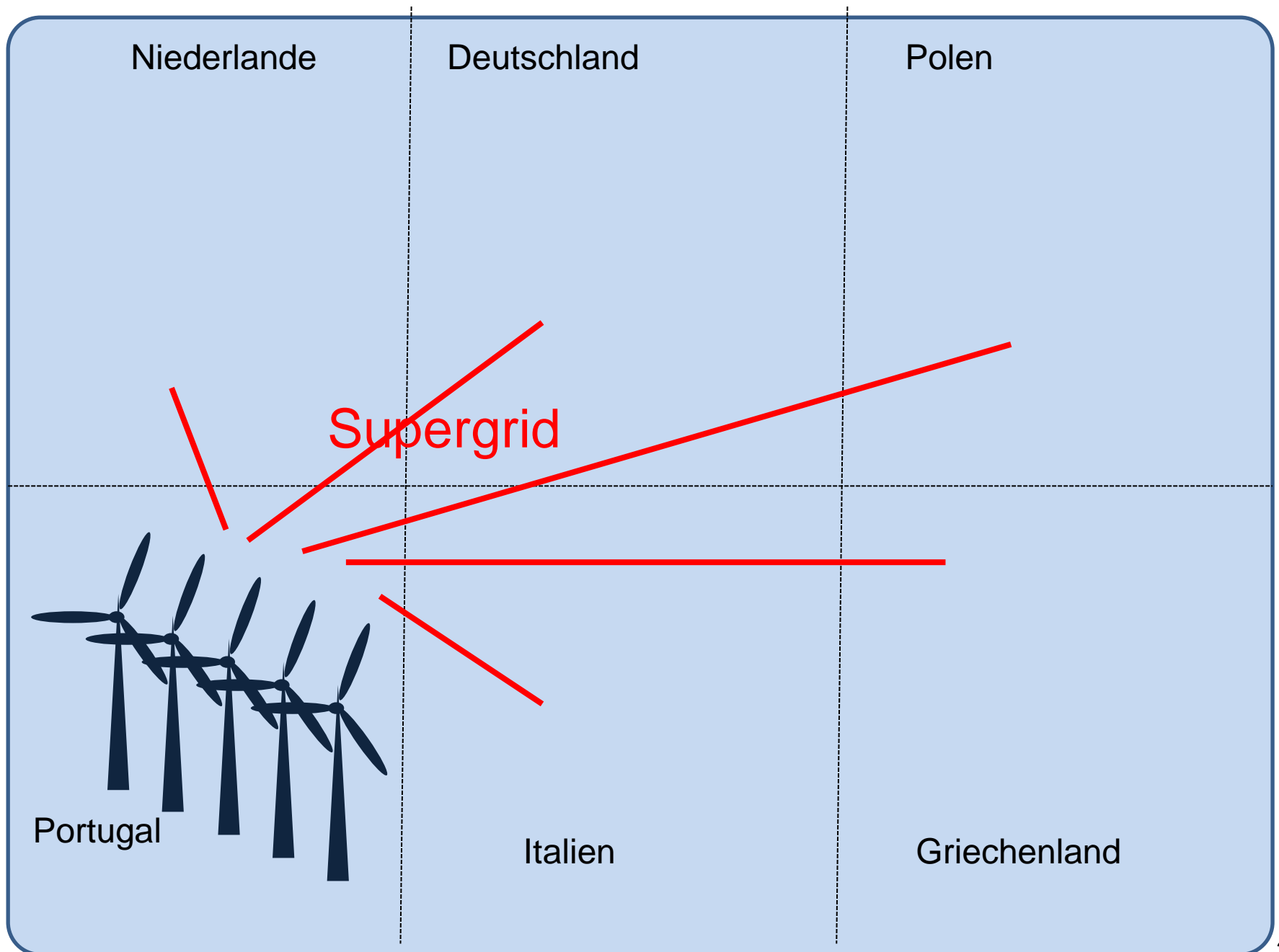
Projekt:
SUPERGRID
Europa fest
im Griff!

Hier baut die
dt. Stromwirtschaft:
neue Kohle-
kraftwerke

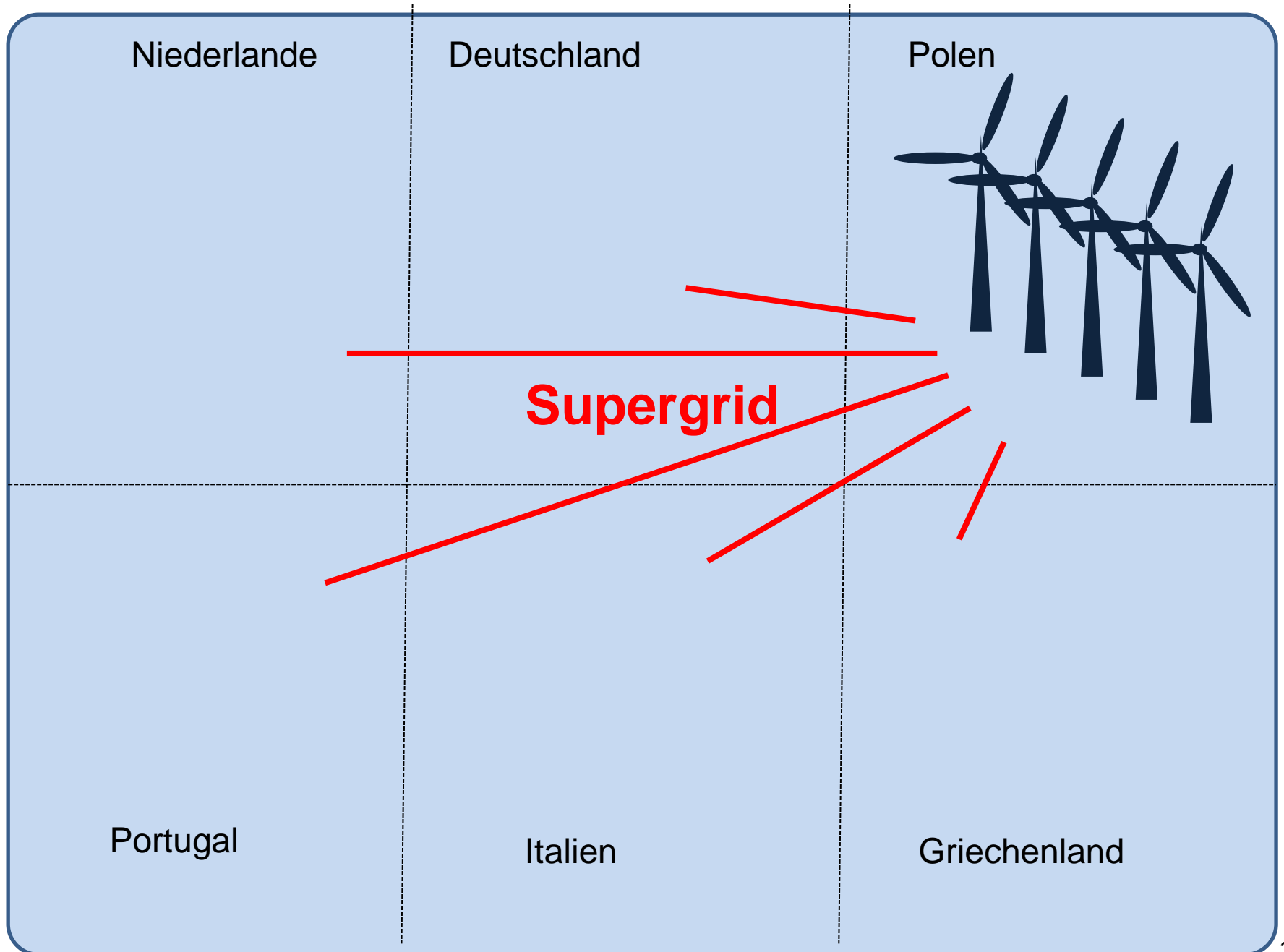
KOHLEKRAFT

Münch

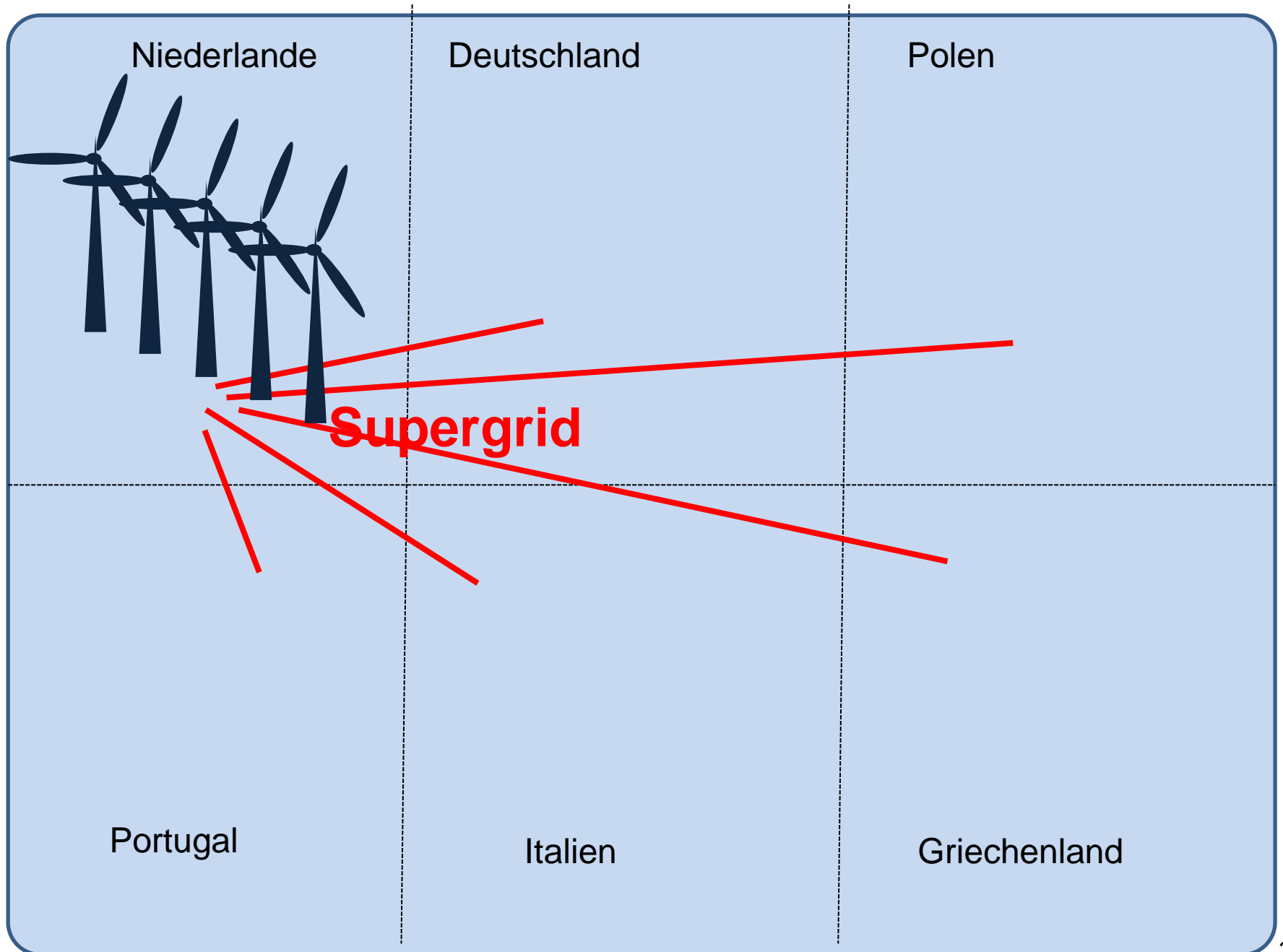
Angebliche Lösung mit Supergrid - z.B. bei Wind nur in Portugal



Angebliche Lösung mit Supergrid - z.B. bei Wind nur in Polen



Angebliche Lösung mit Supergrid - z.B. bei Wind nur in den Niederlanden

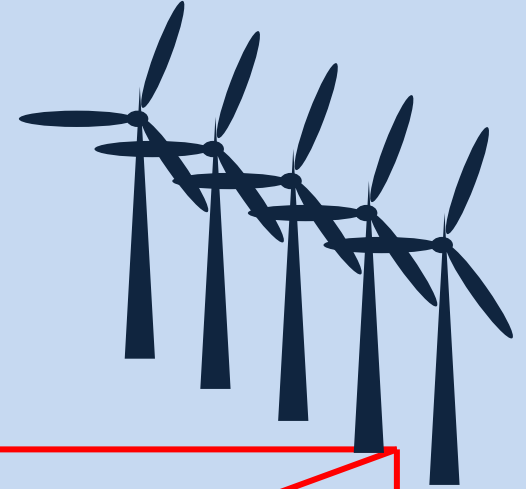
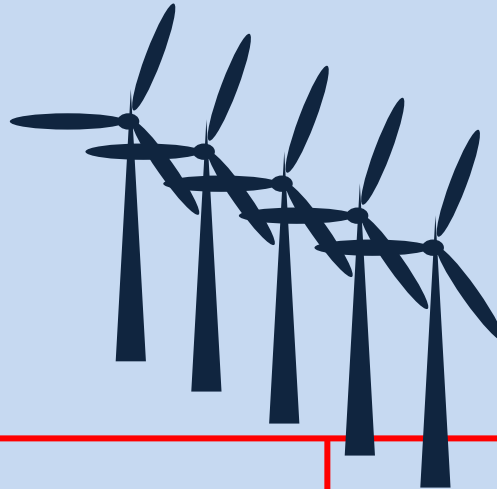
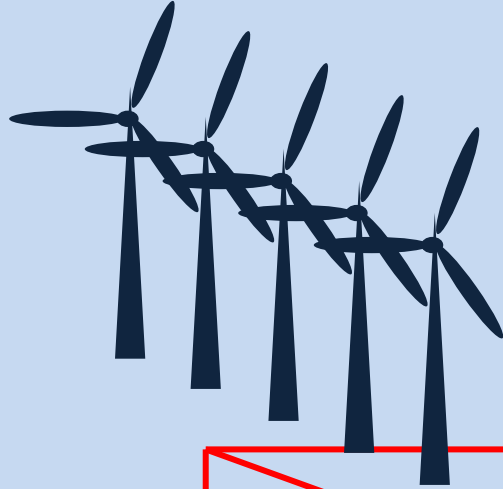


Extreme Menge an Windrädern

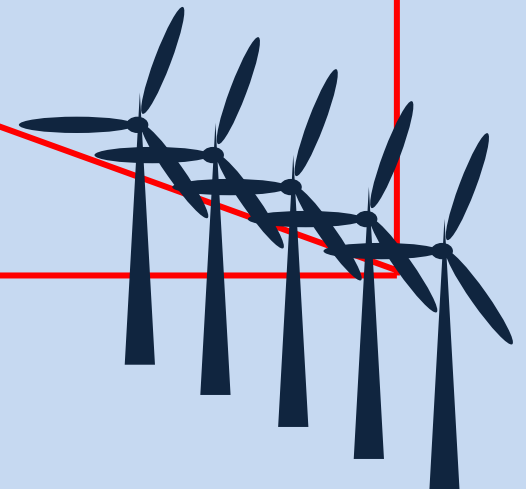
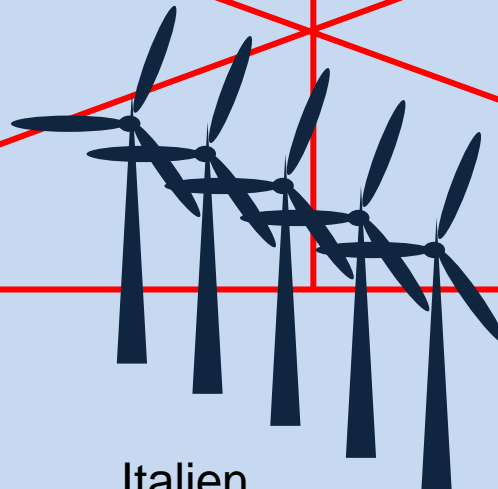
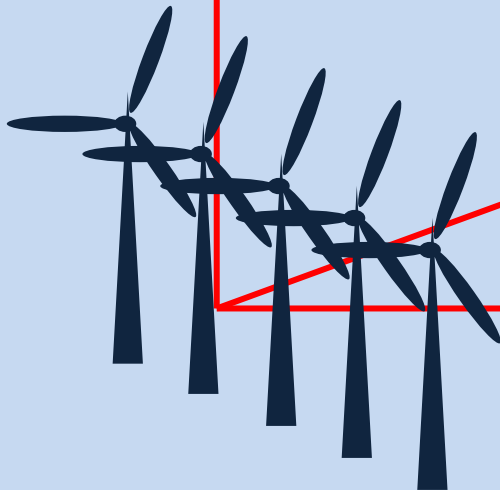
Niederlande

Deutschland

Polen



Supergrid

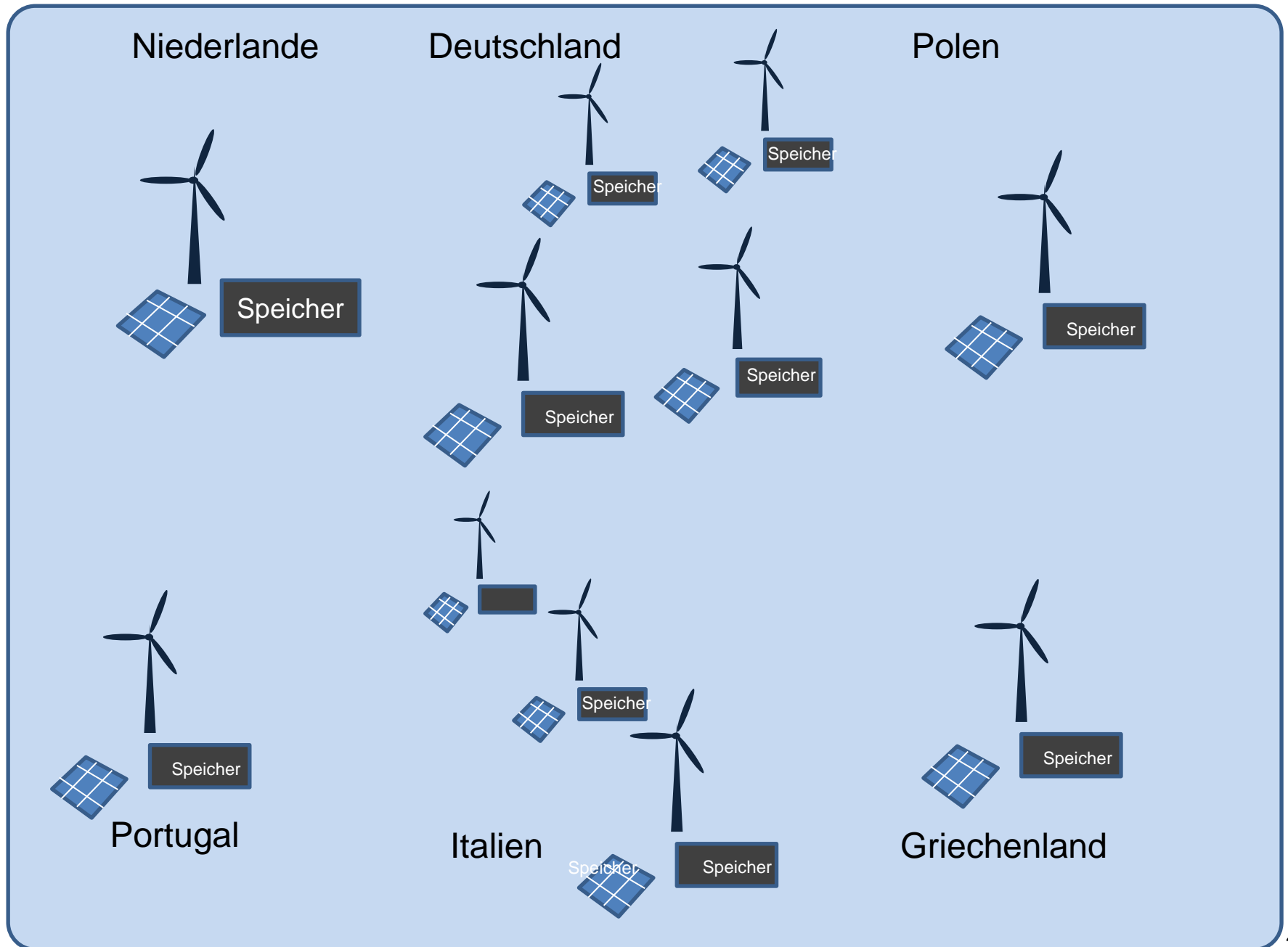


Portugal

Italien

Griechenland

SFV-Konzept: Stromspeicher statt Supergrid



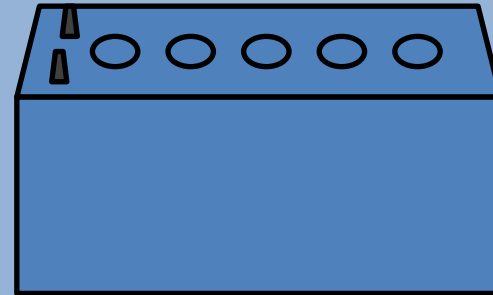
**Aber sind Stromnetze
nicht billiger als Speicher?**

**Aber sind Stromnetze
nicht billiger als Speicher?**

**Das mag möglich sein,
aber sie können nicht
das selbe wie Speicher**



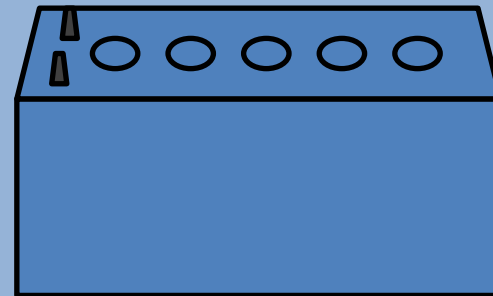
Keine Vergleichbarkeit





**Stromnetze verschieben
den Verbrauch örtlich**

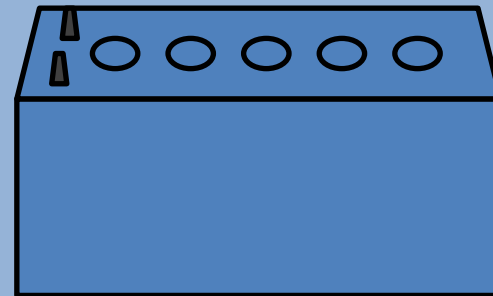
Keine Vergleichbarkeit





**Stromnetze verschieben
den Verbrauch örtlich**

**Stromspeicher verschieben
den Verbrauch zeitlich**



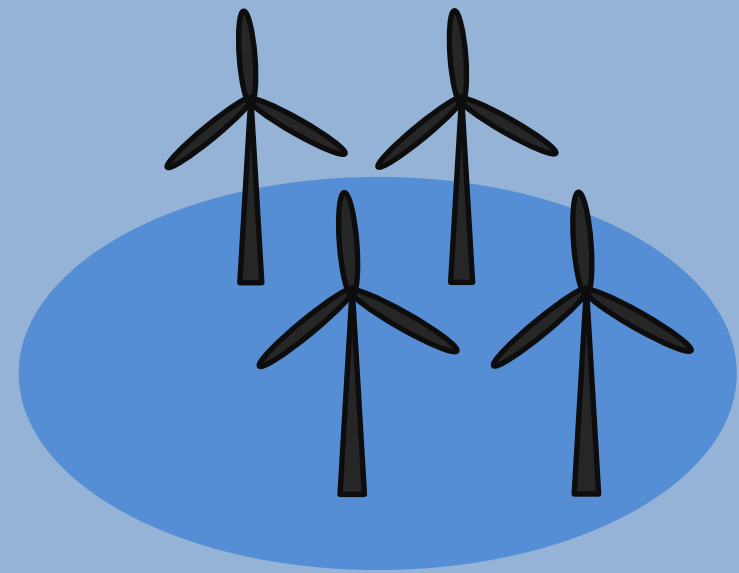


Ein Stromnetz kann nur dann die ununterbrochene Stromversorgung sichern, wenn ununterbrochen Strom eingespeist wird



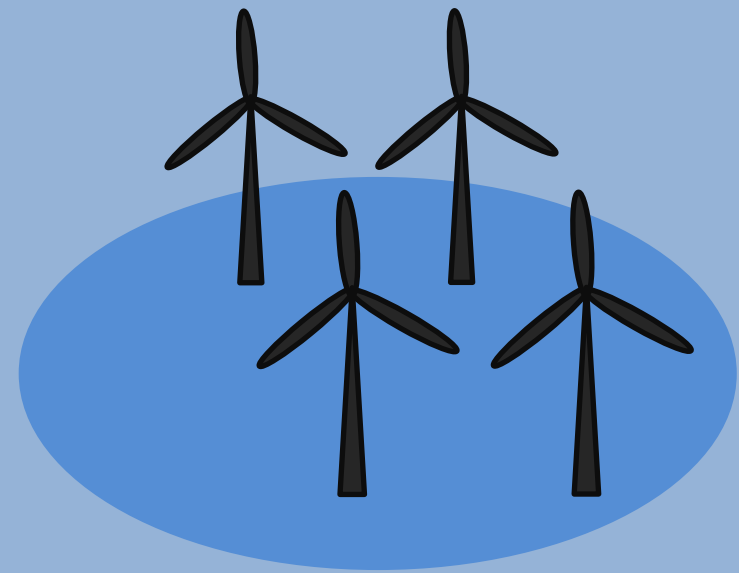
**CO₂-Schleudern
wollen wir aber nicht**

Ein Stromnetz kann nur dann die
ununterbrochene Stromversorgung sichern,
wenn ununterbrochen Strom eingespeist wird



Ein Stromnetz kann nur dann die ununterbrochene Stromversorgung sichern, wenn ununterbrochen Strom eingespeist wird

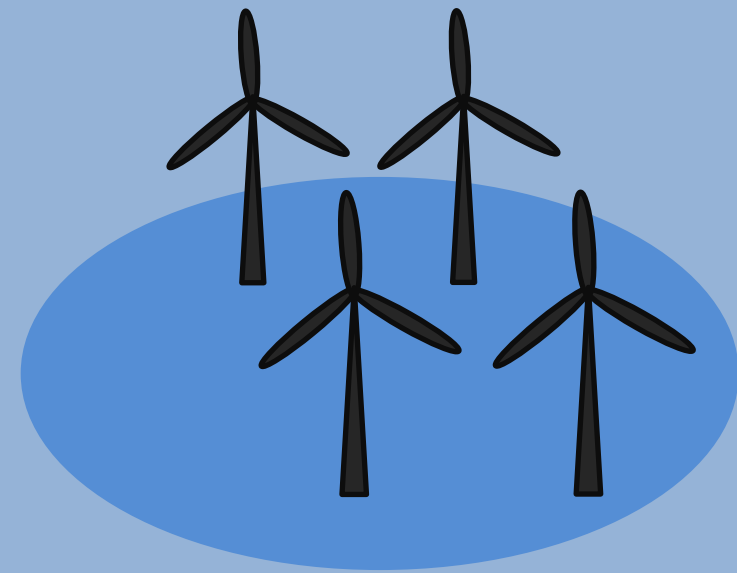
Windparks können nicht **ununterbrochen** Strom einspeisen.



Ein Stromnetz kann nur dann die ununterbrochene Stromversorgung sichern, wenn ununterbrochen Strom eingespeist wird

Windparks können nicht **ununterbrochen** Strom einspeisen.

Auch Offshore-Windparks können es nicht!



Ein Stromnetz kann nur dann die ununterbrochene Stromversorgung sichern, wenn ununterbrochen Strom eingespeist wird

Windparks können nicht **ununterbrochen** Strom einspeisen.

Selbst ein Supergrid braucht Speicher!

Ziel: 100 Prozent
Erneuerbare Energien
im Strom- Wärme und
Verkehrsbereich

Welche Speicherleistung brauchen wir dann im
Supergrid?

Welche Speicherleistung brauchen Deutschlands Stromverbraucher?

Deutschlands Stromverbraucher fragen nicht, sondern sie schalten ihre Geräte ein, dann wenn sie sie brauchen – auch wenn keine Sonne scheint und kein Wind weht

- Küchenherd Backofen	2	kW
- Schnellkochplatte	1	kW
- Staubsauger	0,3	kW
- Schlagbohrer	0,5	kW
- Fernseher	0,5	kW
- Straßenbahn	200	kW
- ICE-Lokomotive	1000	kW
- Kühlhaus	100	kW
- usw		

Gesamt..... 40 bis 100 GW

Welche Speicherleistung brauchen Deutschlands Stromverbraucher?

Deutschlands Stromverbraucher fragen nicht, sondern sie schalten ihre Geräte ein, dann wenn sie sie brauchen - auch wenn keine Sonne scheint und kein Wind weht.

- Küchenherd Backofen	2	kW
- Schnellkochplatte	1	kW
- Staubsauger	0,3	kW
- Schlagbohrer	0,5	kW
- Fernseher	0,5	kW
- Straßenbahn	200	kW
- ICE-Lokomotive	1000	kW
- Kühlhaus	100	kW
- usw		

Gesamt..... 40 bis 100 GW

Diese Leistung müssen die Speicher bereitstellen, wenn keine Sonne scheint und kein Wind weht.

Schwierigste Situation

Kalter Winterabend mit Schwachwind in ganz Europa

Niederlande



10 GW

Deutschland



50 GW

Polen



12 GW

Notwendige Speicherleistung im Supergrid bei Dunkelheit und Windstille



5 GW

Portugal



25 GW

Italien

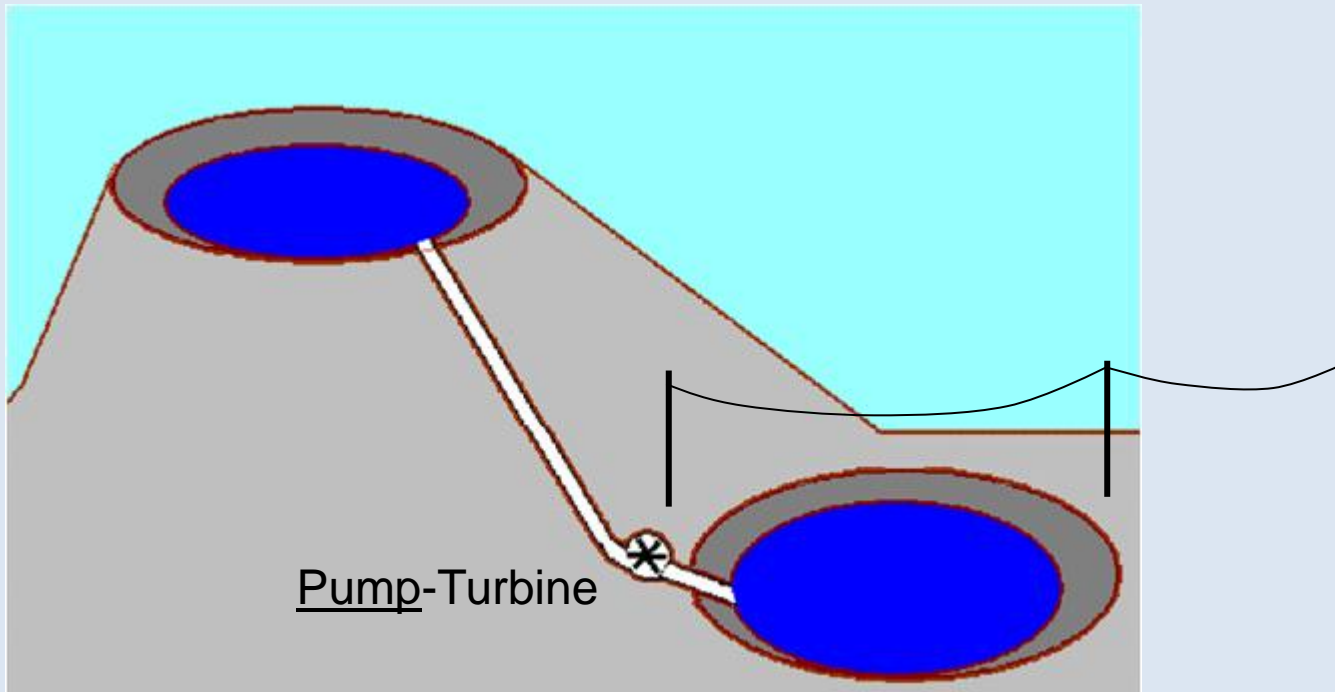


5 GW

Griechenland

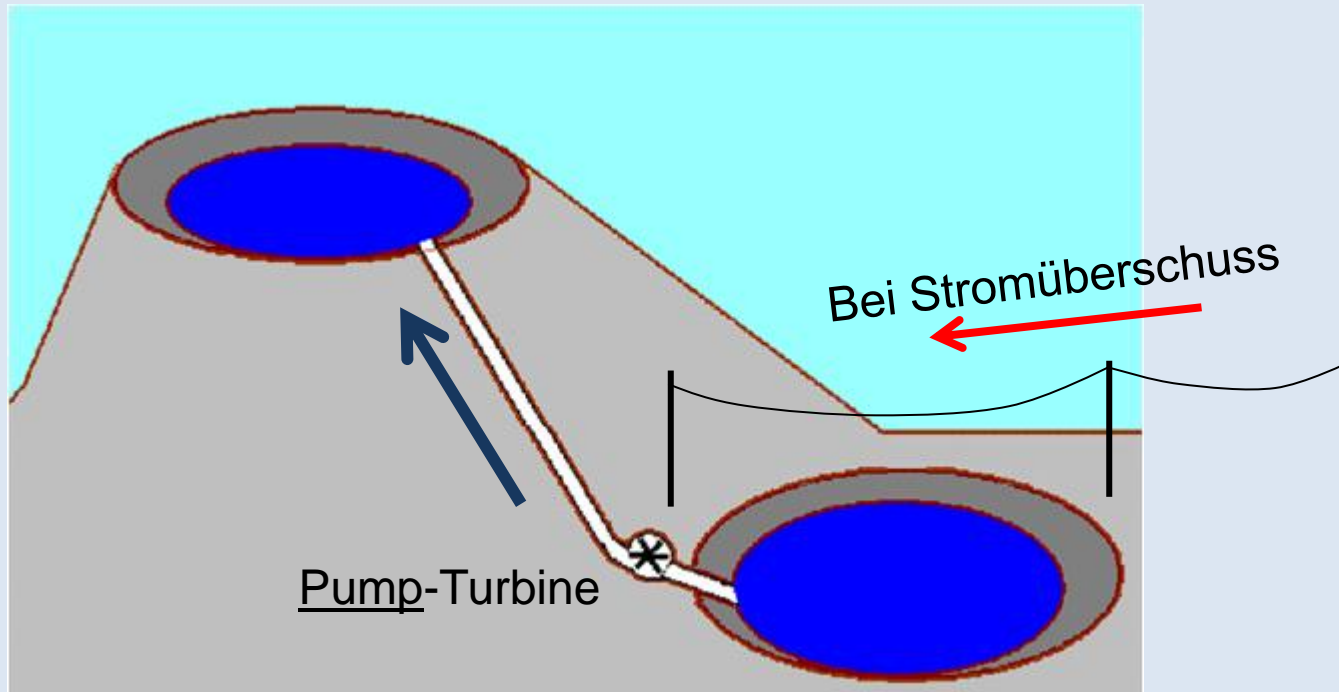
Europaweit werden mindestens ca. 300 GW benötigt

Können Pumpspeicherkraftwerke die notwendige Leistung für ein Supergrid bereitstellen?



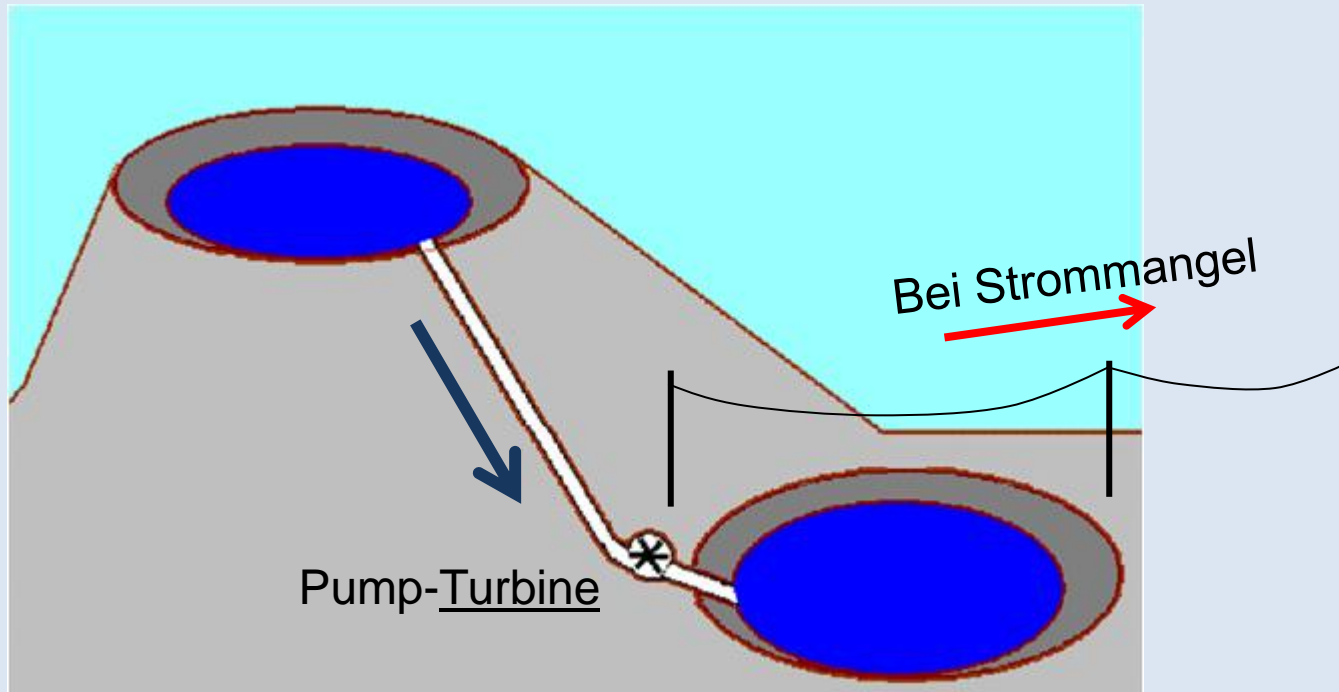
Europaweit ca. 300 GW benötigt

Können Pumpspeicherkraftwerke die notwendige Leistung für ein Supergrid bereitstellen?



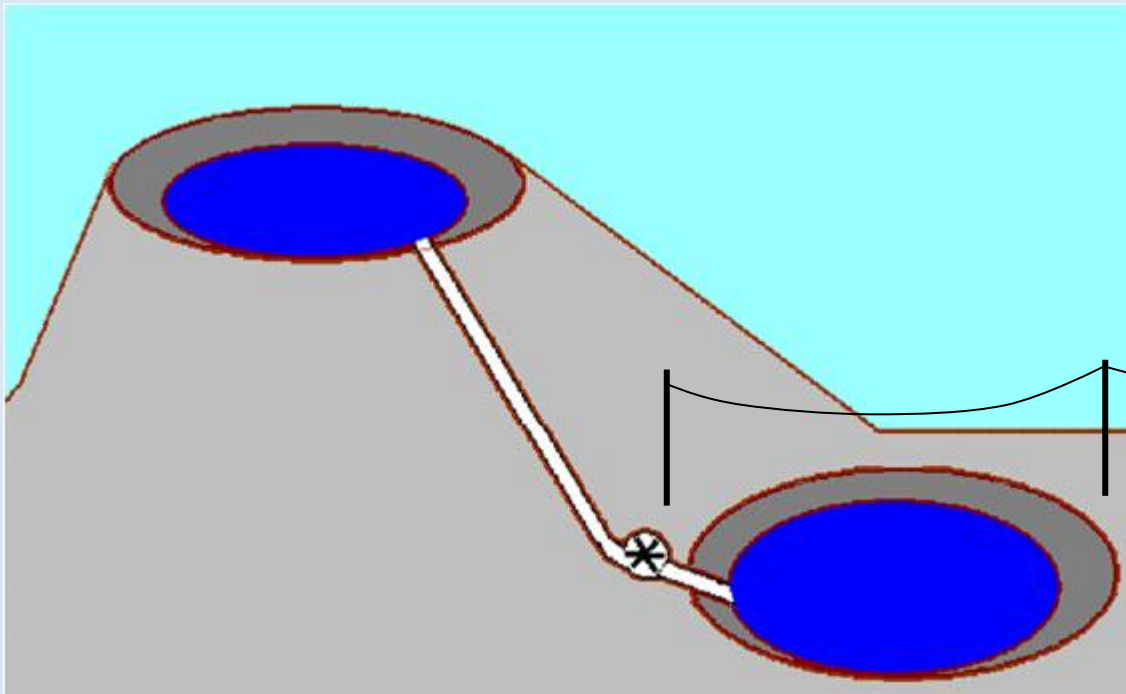
Europaweit ca. 300 GW benötigt

Können Pumpspeicherkraftwerke die notwendige Leistung für ein Supergrid bereitstellen?



Europaweit ca. 300 GW benötigt

Können Pumpspeicherkraftwerke die notwendige Leistung für ein Supergrid bereitstellen?



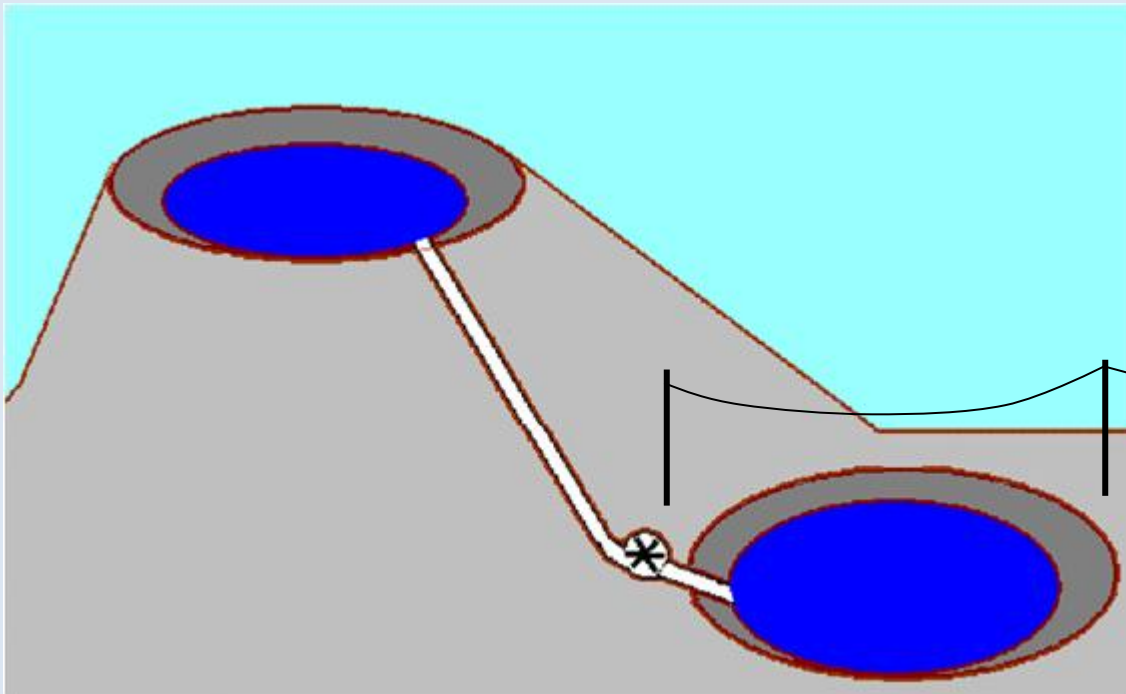
Größtes deutsches PSK
Goldisthal:
ca. 1 GW für 8 Stunden

Deutschland hat 30 PSK

Europaweit ca. 300 GW benötigt

Können Pumpspeicherkraftwerke die notwendige Leistung für ein Supergrid bereitstellen?

Norwegische Wasserkraftwerke?



Viele dieser Wasserkraftwerke entwässern in die Fjorde

Ein Umbau zu Pumpspeicherkraftwerken ist ausgeschlossen, denn Salzwasser hochpumpen extrem umweltschädlich!

Die **Leistung** aller verfügbaren Pumpspeicherkraftwerke reicht nicht aus.
Und wie ist es um die **Speicherkapazität** bestellt?

Wie lange würde der Strom aus allen deutschen Pumpspeicherkraftwerken (PSK) reichen, wenn die Stromerzeugung ausfällt?

Die **Leistung** aller verfügbaren Pumpspeicherkraftwerke reicht nicht aus.
Und wie ist es um die **Speicherkapazität** bestellt?

Wie lange würde der Strom aus allen deutschen Pumpspeicherkraftwerken (PSK) reichen, wenn die Stromerzeugung ausfällt?

Knapp eine Stunde!

Wieviele PSK brauchen wir somit? Grobabschätzung

Wenn der Speicherstrom nur für 3 Wochen reichen müsste, das sind 500 Stunden, also 500 mal mehr als derzeitige PSK.

Derzeit 30 PSK in Deutschland

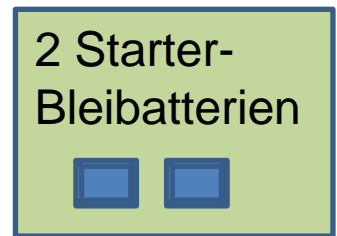
Ergibt einen Bedarf von weit mehr als 15.000 PSK.

Illusorisch!

Größenvergleich

Um 1 kWh zu
speichern,
braucht man z.B.

**Das Problem der
Langzeitspeicher
ist ihr Platzbedarf**



Größenvergleich

Um 1 kWh zu
speichern,
braucht man z.B.



Größenvergleich

Um 1 kWh zu
speichern,
braucht man z.B.

2 Starter-
Bleibatterien



Lithium-
Ionen 
Batterien

Größenvergleich

Um 1 kWh zu
speichern,
braucht man z.B.

2 Starter-
Bleibatterien



Lithium-
Ionen 
Batterien

Methanol
200 ml




Größenvergleich

Um 1 kWh zu speichern,
braucht man z.B.

2 Starter-
Bleibatterien



Lithium-
Ionen 
Batterien

Methanol
200 ml



Oberbecken
Pumpspeicherkraftwerk

4 Kubikmeter
Wasser im
Pumpspeicher-
kraftwerk

**und einen
Berg mit
Oberbecken**

**und ein
Unterbecken
mit genügend
Wasserinhalt**

100 Meter

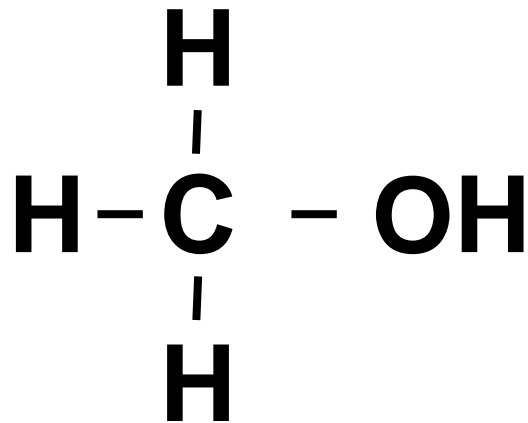
Hundert Meter hochpumpen

4 Kubikmeter
Wasser
Im Unterbecken

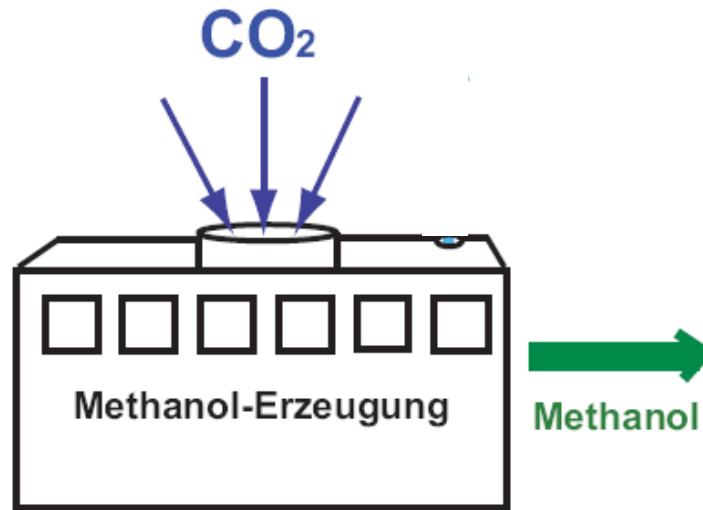
Power to Liquid kann das Platzproblem lösen

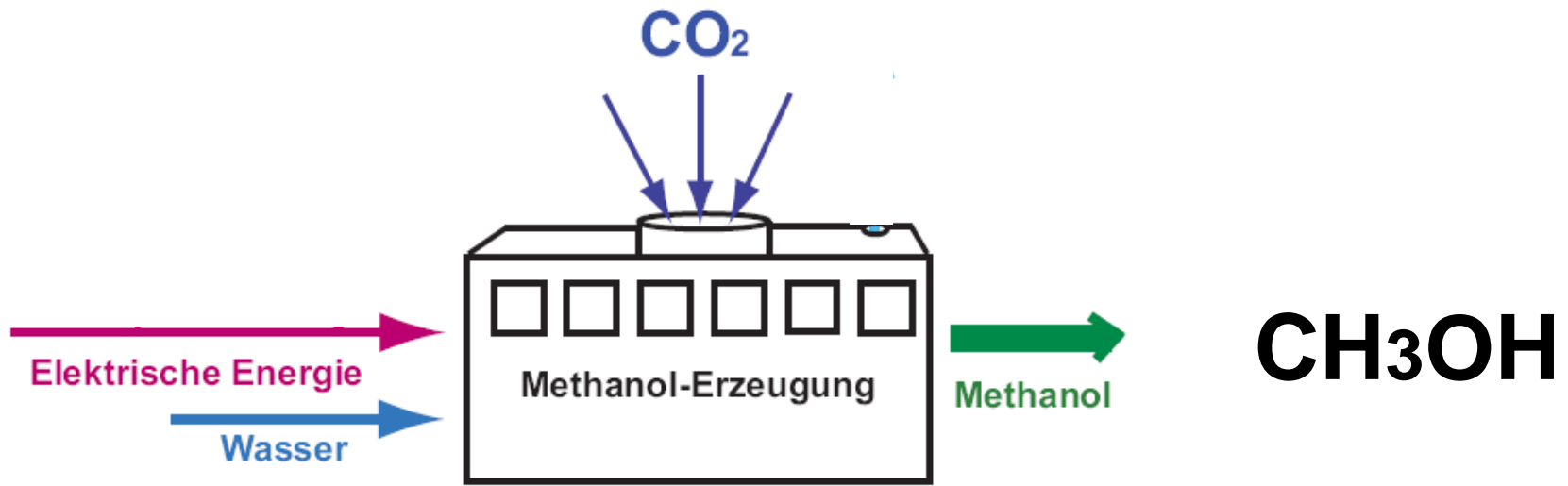
Methanol-Molekül enthält nur wenig Kohlenstoff

deshalb wenig CO₂-Ausstoß bei der Verbrennung

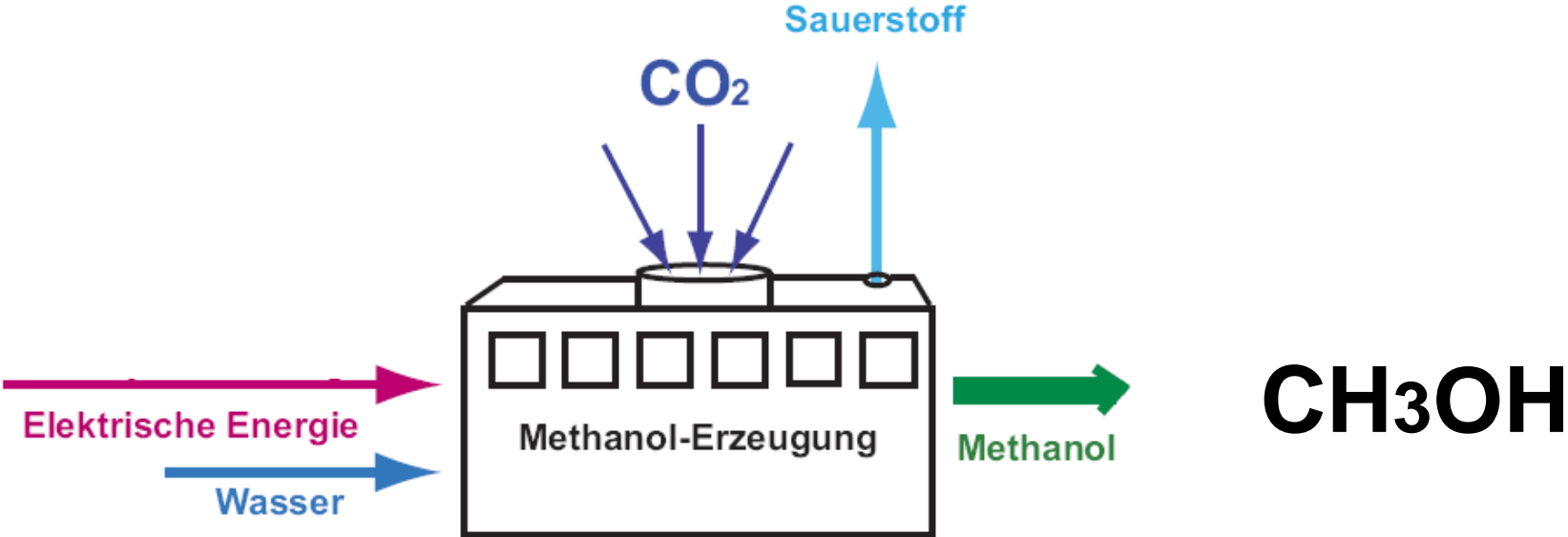


CO₂ wird der Atmosphäre entnommen

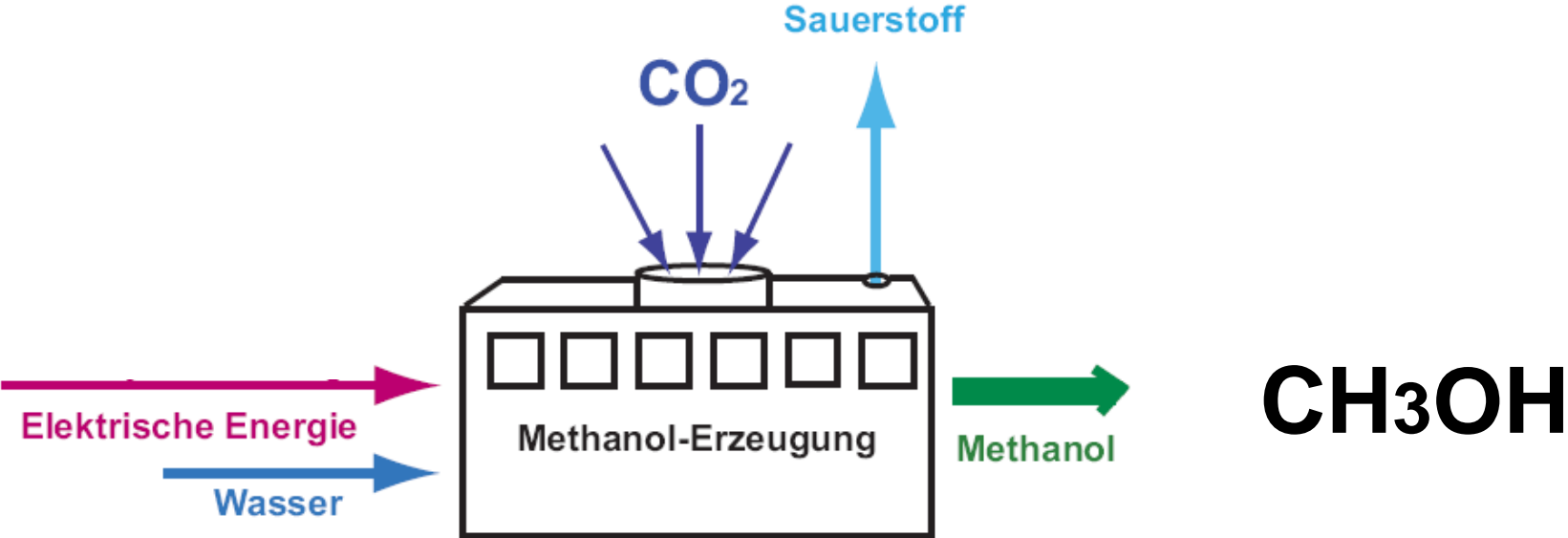




Klimaverbesserung

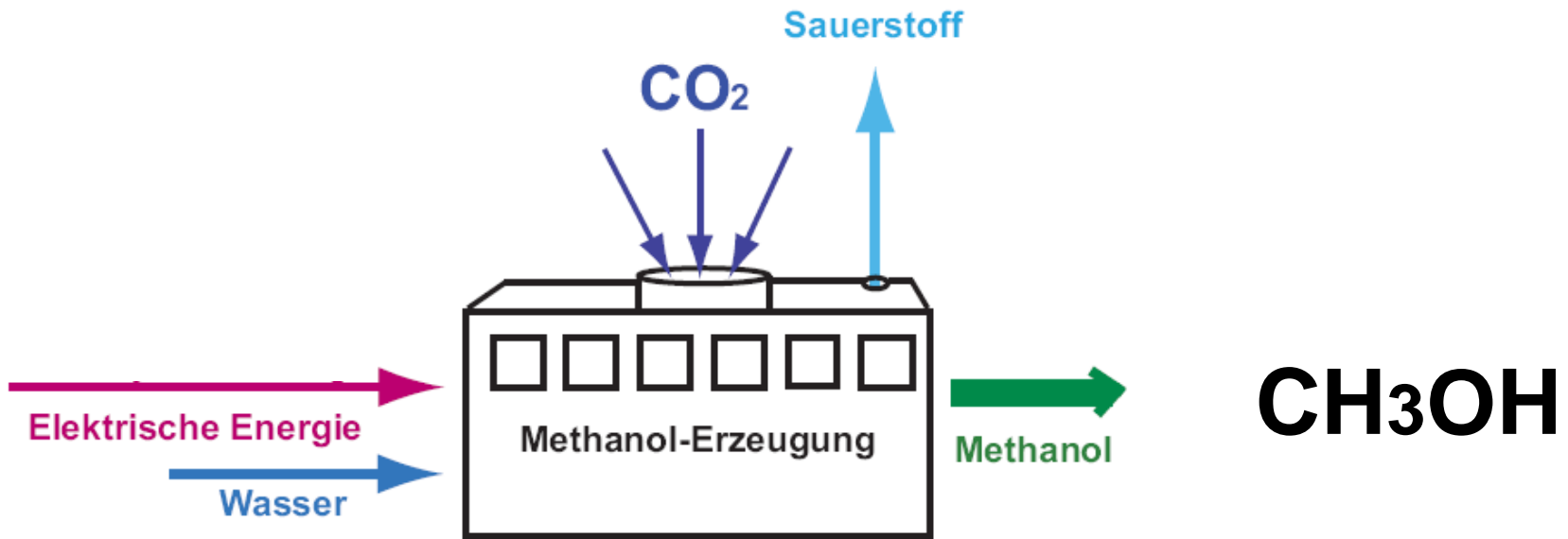


Klimaverbesserung



Power to Liquid

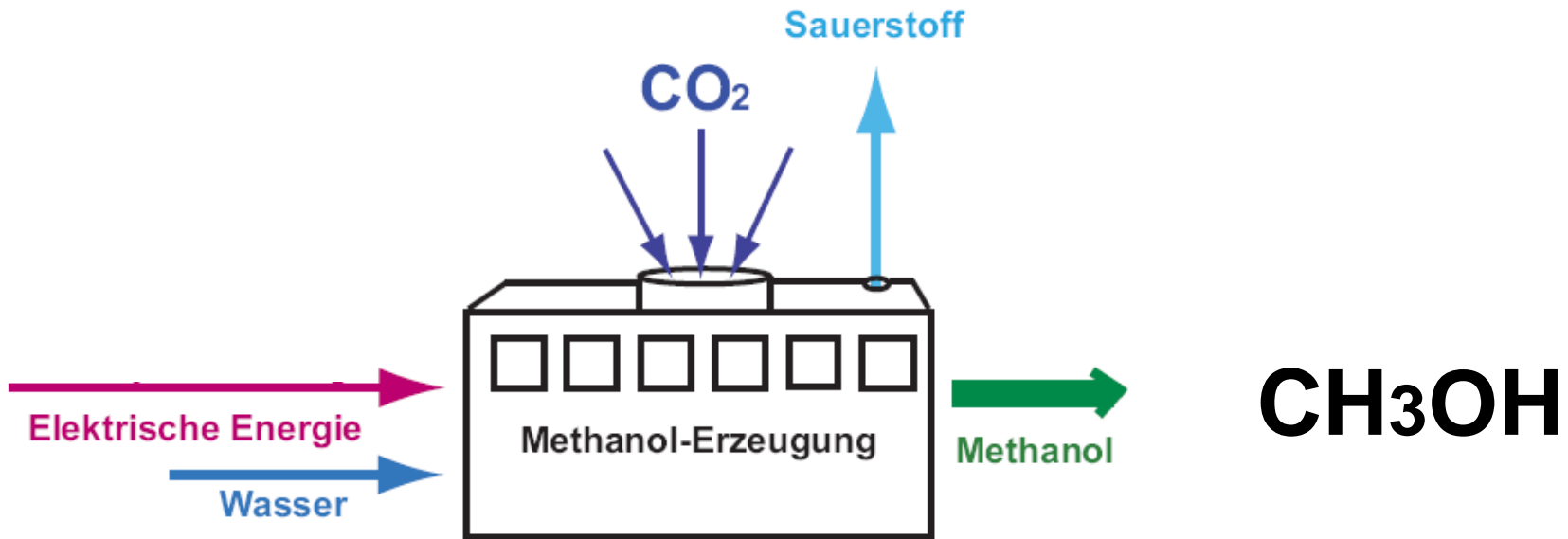
Klimaverbesserung



Power to Liquid

Ähnliches Verfahren wie für Power to Gas

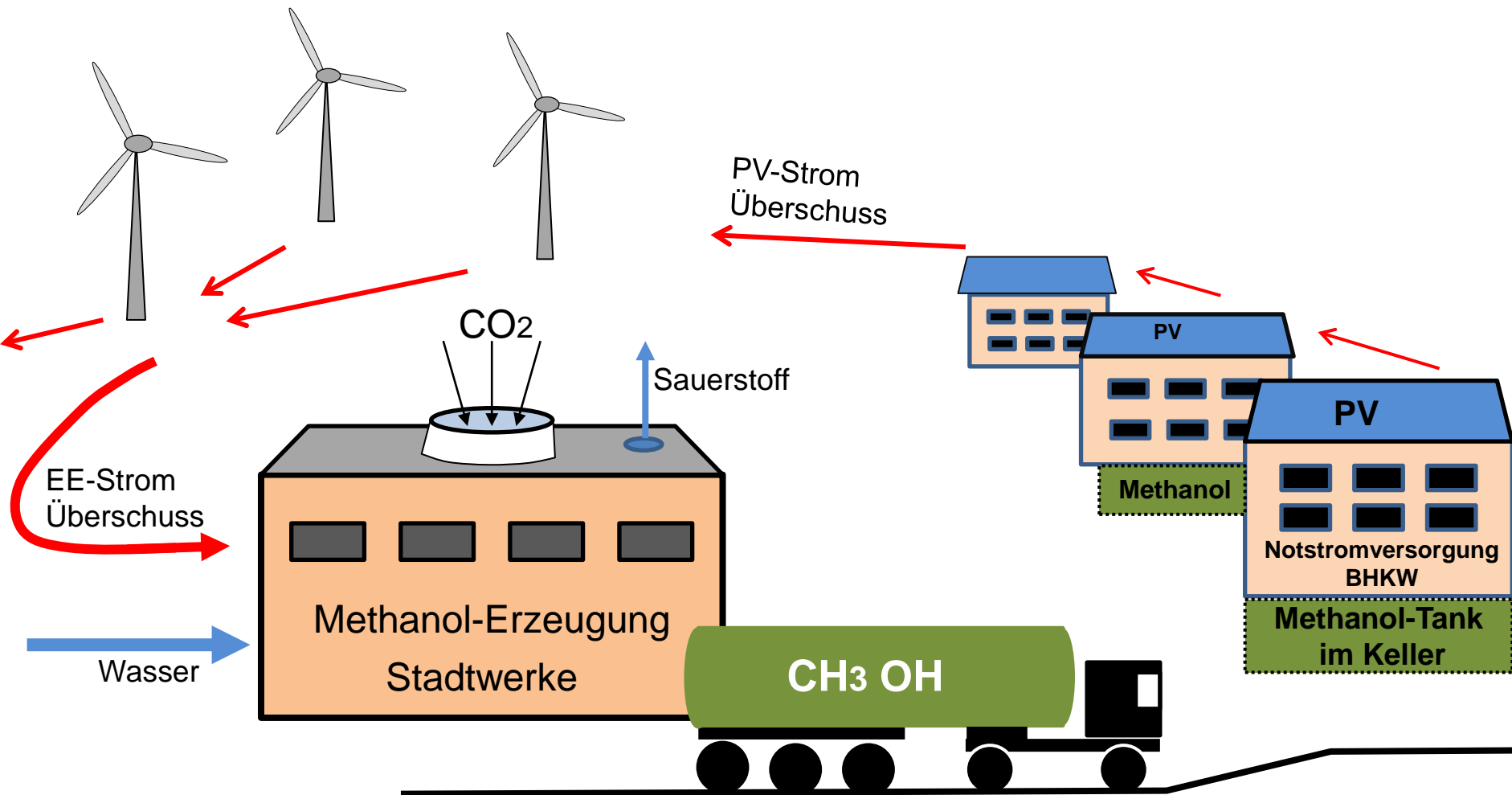
Klimaverbesserung



Energiedichte etwa 50% von Dieselkraftstoff
Keine Grundwassergefährdung bei Lecks im Tank

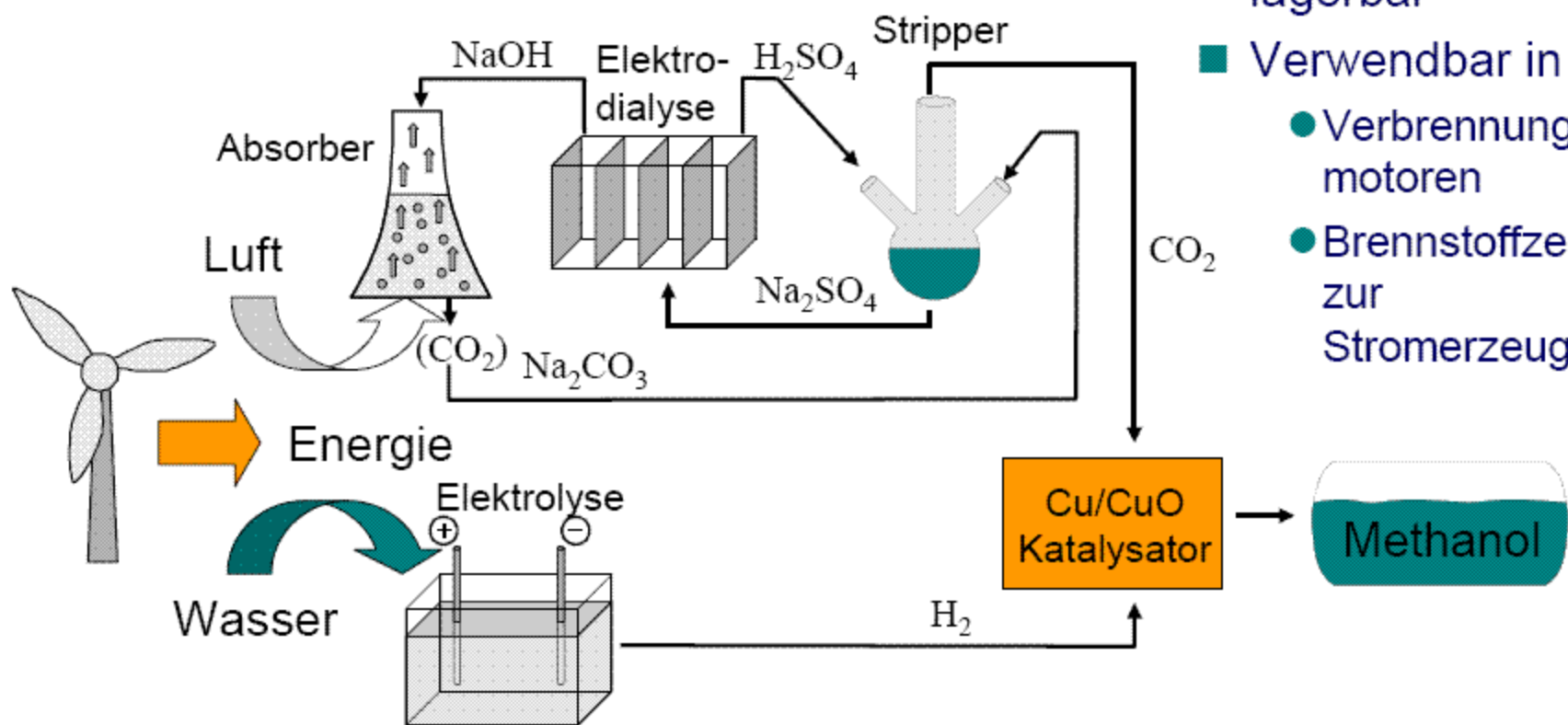
Verluste bei Gewinnung des Methanol 55 %
spielen eine geringe Rolle, da es mit Überschussenergie erzeugt wird, die andernfalls vernichtet würde.

Verluste bei Umformung von Methanol in Strom ca. 40%
Brennstoffzellen in Entwicklung



Power to Liquid

Herstellprozess



- Flüssiger Treibstoff
- Unbegrenzt lagerbar
- Verwendbar in
 - Verbrennungsmotoren
 - Brennstoffzellen zur Stromerzeugung

Nach Specht

Nun zur

**Notwendigkeit von
Kurzzeitspeichern
(Pufferspeichern)**



Alles aus eigener Herstellung!

⚡ SOLARSTROM

ÄPFEL

ÄPFEL

NÜSSE NÜSSE

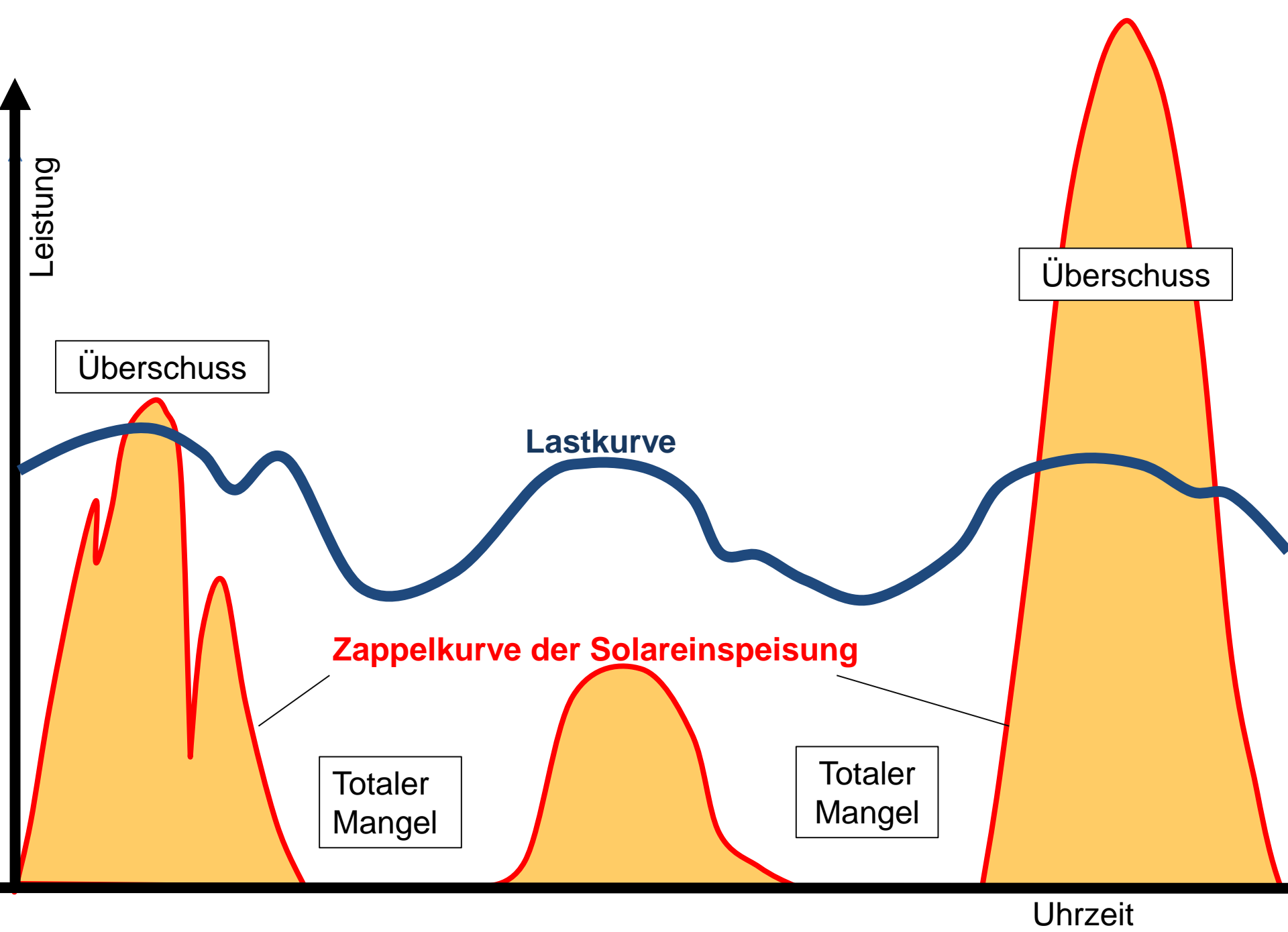
KARTOFFELN

Damit man auch nachts
Solarstrom nutzen kann



Wichtiger noch, damit die ungleichmäßige Solarstromerzeugung das Netz nicht belastet





Die Betreiber neuer Solaranlagen müssen ihre Einspeisung glätten

Die extrem ungleichmäßige Leistungsabgabe

von PV-Anlagen belastet die Stromnetze,

weil diese nach dem Spitzenstrom ausgelegt

werden müssen.

Und sie erschwert den Einsatz von Regelenergie.

SFV - Vorschlag:

Solar-Einspeisungsspitzen kappen,

zwischenspeichern und

abends und nachts einspeisen.

SFV - Vorschlag:

Solar-Einspeisungsspitzen kappen,

zwischen speichern und

abends und nachts einspeisen.

Pufferspeicher

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Motivation und Initiative für schnelle Umsetzung liegt bei den PV-Betreibern

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Motivation und Initiative für schnelle Umsetzung liegt bei den PV-Betreibern

Speicher benötigen Gleichstrom. PV-Anlage liefert Gleichstrom

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Motivation und Initiative für schnelle Umsetzung liegt bei den PV-Betreibern

Speicher benötigen Gleichstrom. PV-Anlage liefert Gleichstrom

Kurze Wege für Stromspitzen zwischen volatiler Quelle und Pufferspeicher ersparen Netzkosten

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Motivation und Initiative für schnelle Umsetzung liegt bei den PV-Betreibern

Speicher benötigen Gleichstrom. PV-Anlage liefert Gleichstrom

Kurze Wege für Stromspitzen zwischen volatiler Quelle und Pufferspeicher ersparen Netzkosten

Autonome Regelmechanismen werden möglich

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Motivation und Initiative für schnelle Umsetzung liegt bei den PV-Betreibern

Speicher benötigen Gleichstrom. PV-Anlage liefert Gleichstrom

Kurze Wege für Stromspitzen zwischen volatiler Quelle und Pufferspeicher ersparen Netzkosten

Autonome Regelmechanismen werden möglich

Notstromfähigkeit

Warum Integration in die PV-Anlage?

Zahl der Pufferspeicher wächst dann im gleichen Tempo wie der Ausbau von PV-Anlagen

Motivation und Initiative für schnelle Umsetzung liegt bei den PV-Betreibern

Speicher benötigen Gleichstrom. PV-Anlage liefert Gleichstrom

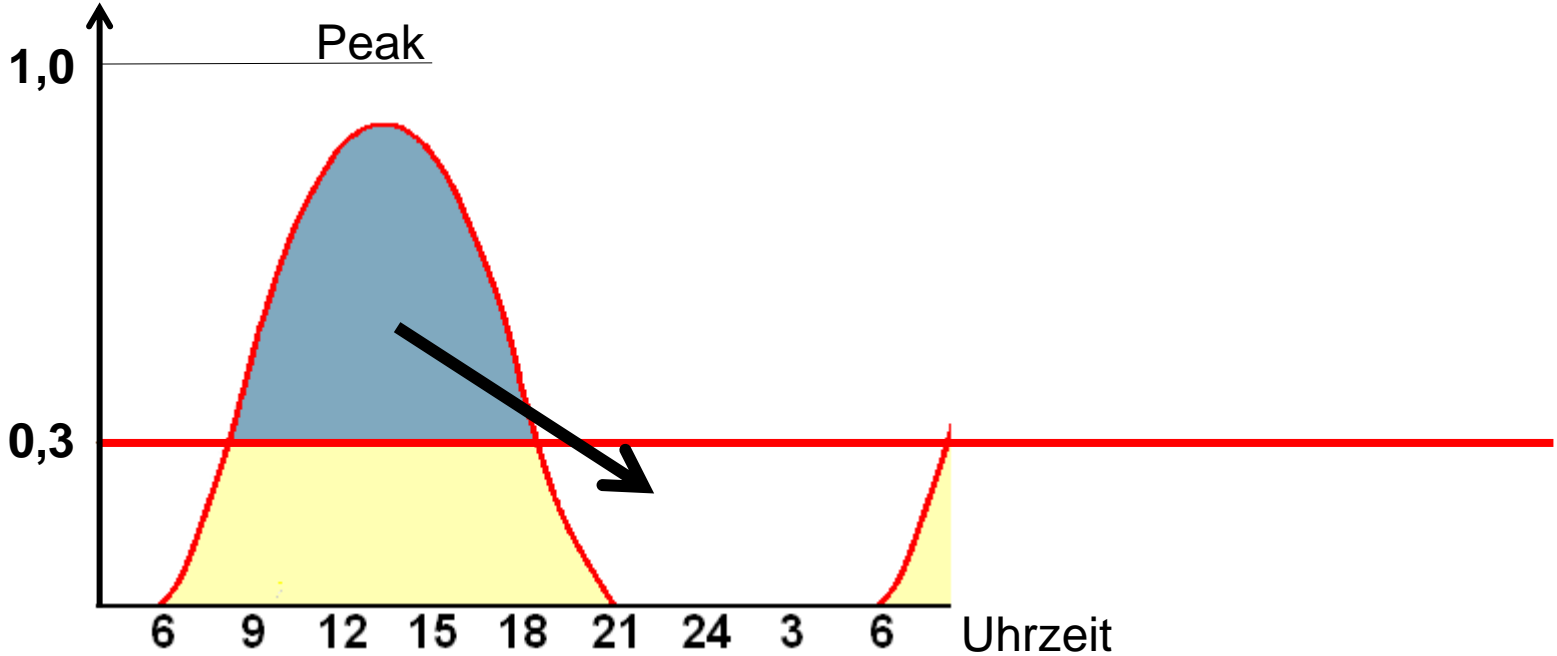
Kurze Wege für Stromspitzen zwischen volatiler Quelle und Pufferspeicher ersparen Netzkosten

Autonome Regelmechanismen werden möglich

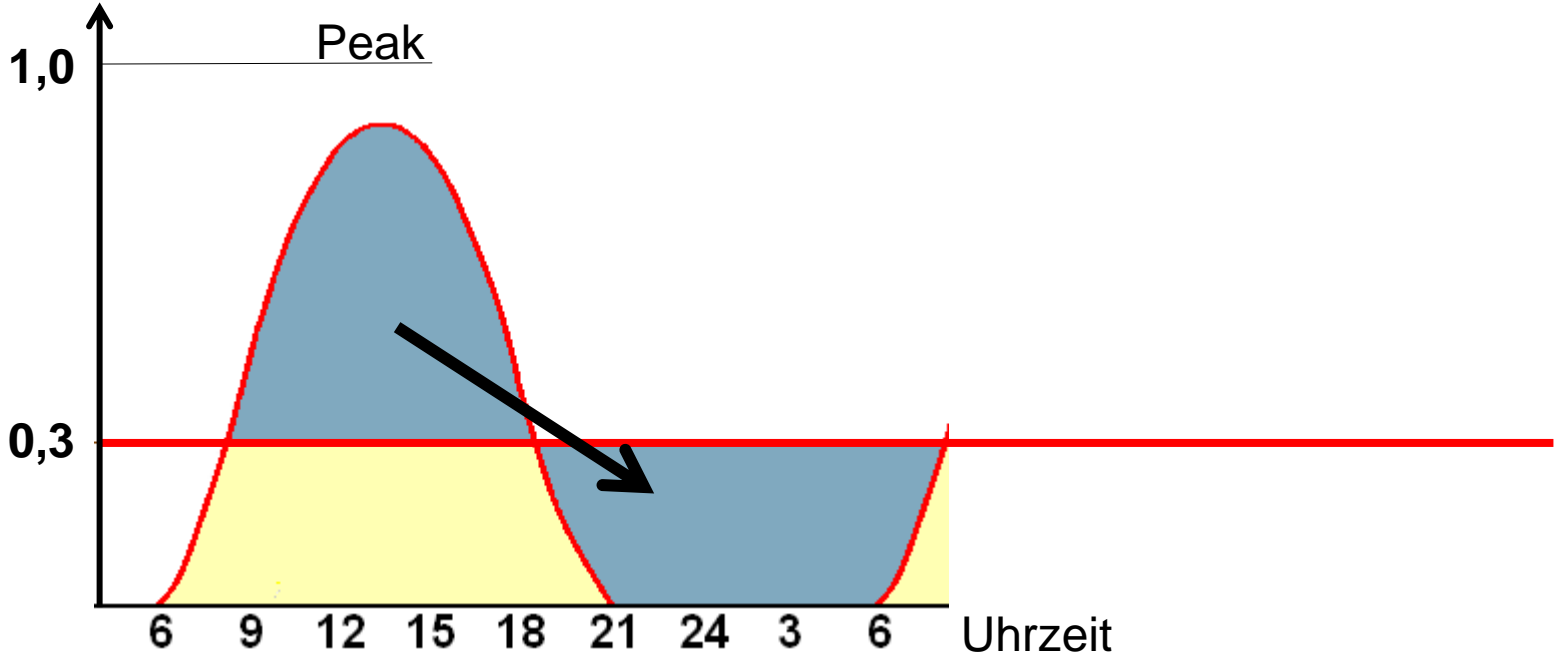
Notstromfähigkeit

Modell auch für den Sonnengürtel der Erde

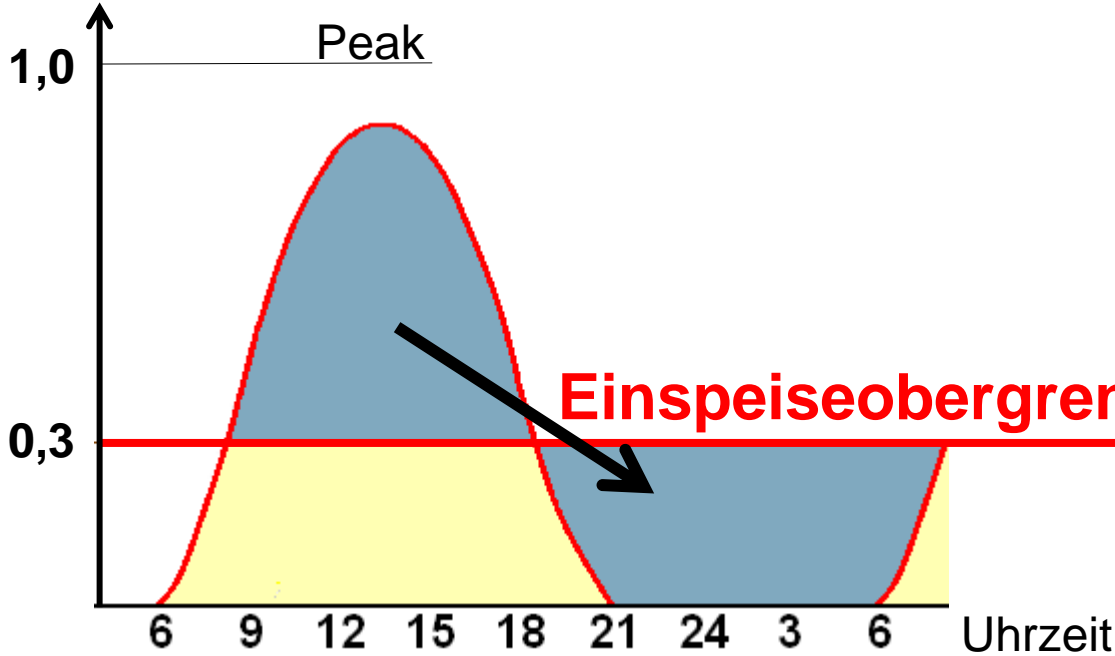
$\frac{\text{Leistung}}{\text{Peakleistung}}$

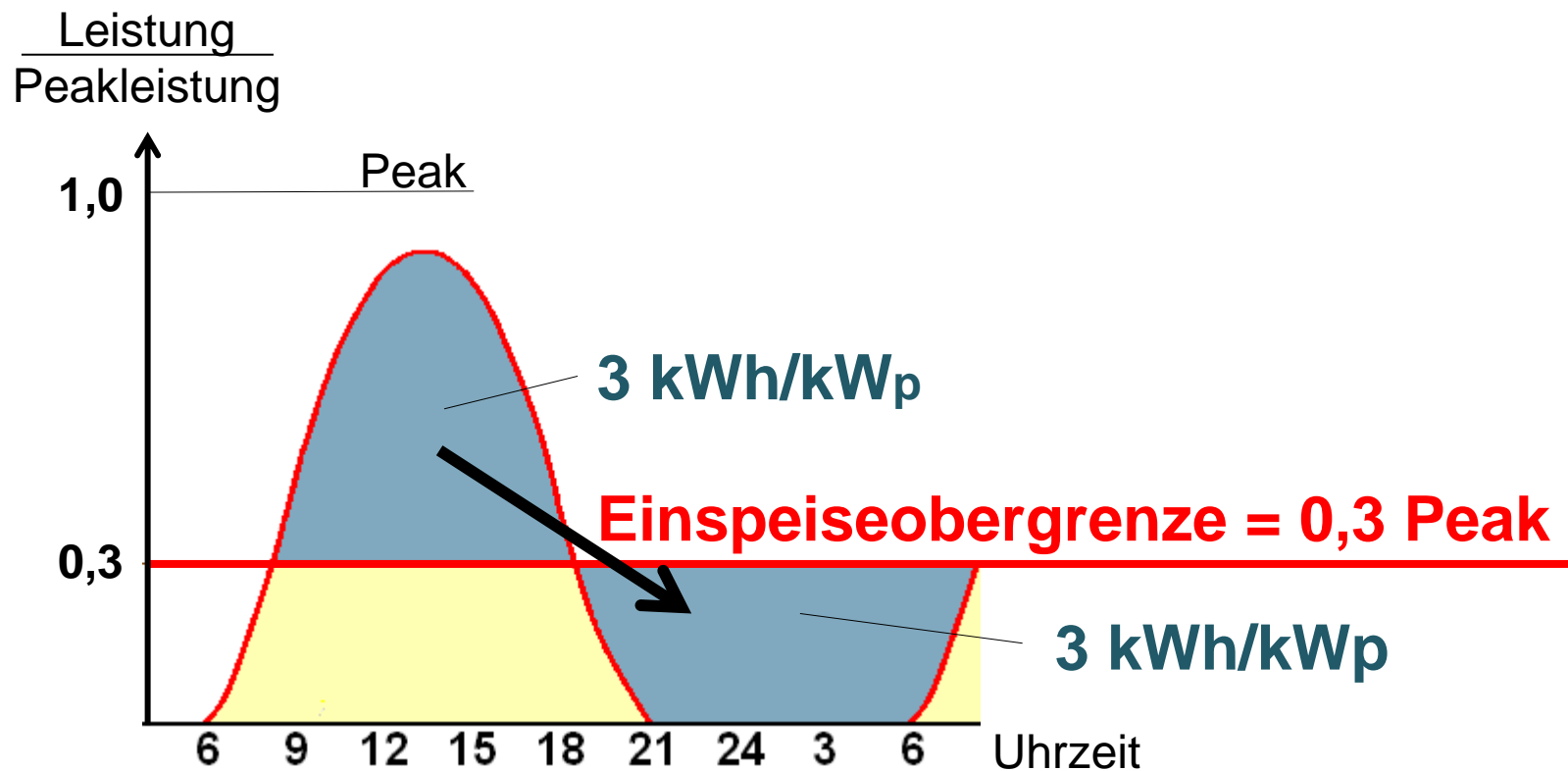


Leistung
Peakleistung



Leistung
Peakleistung





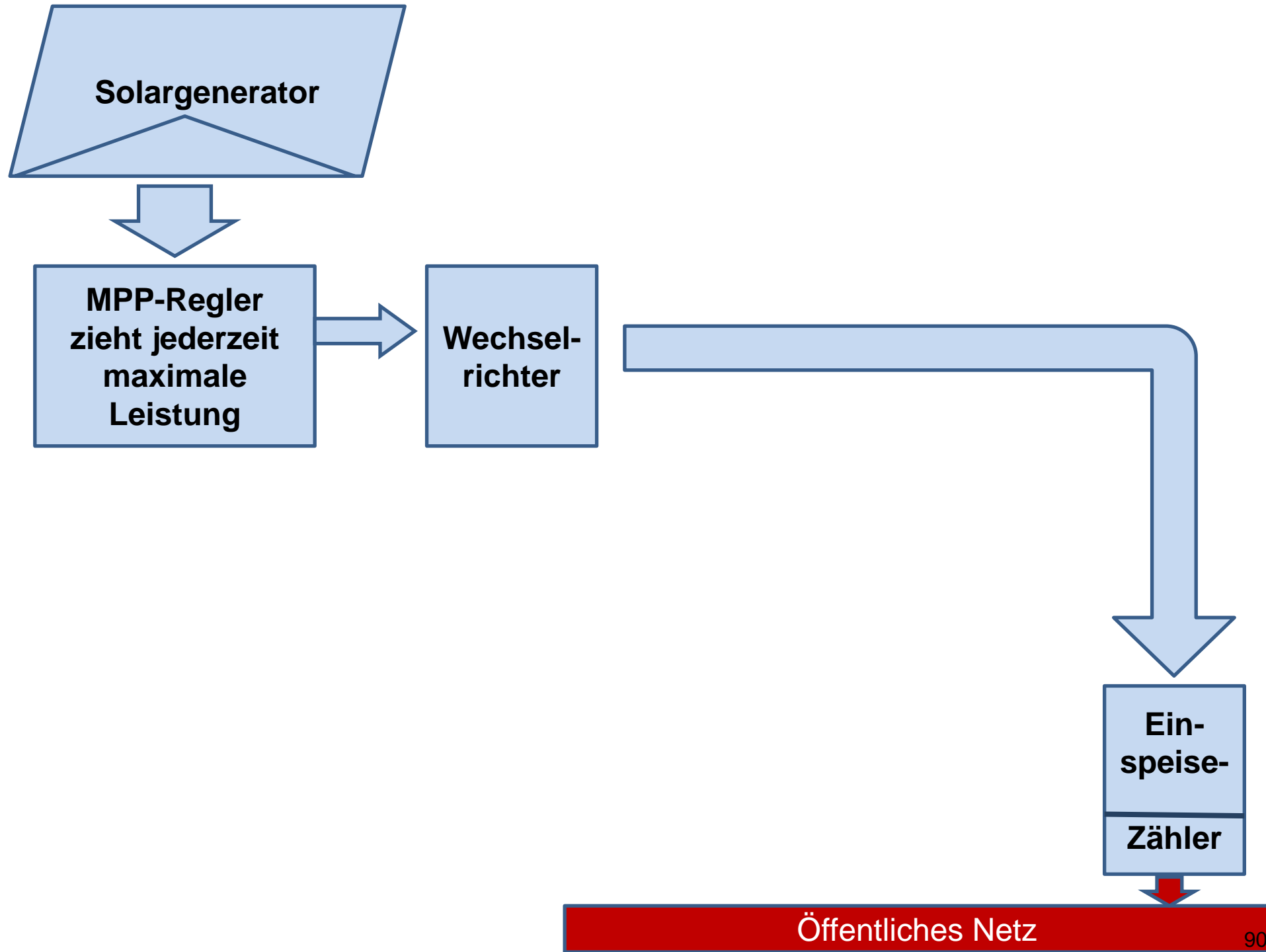
Kein Naturgesetz, sondern Testergebnis

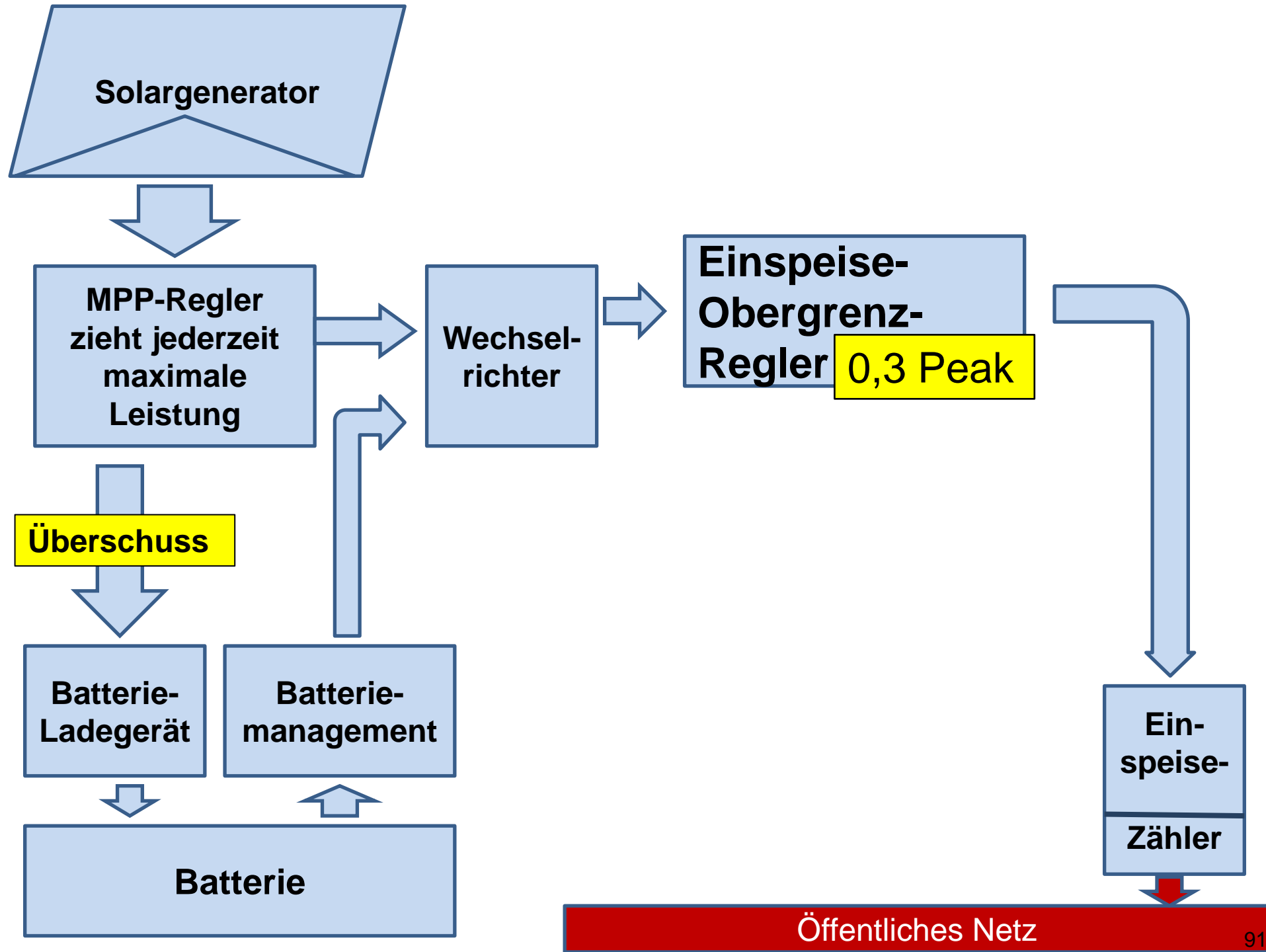
Technische Umsetzung

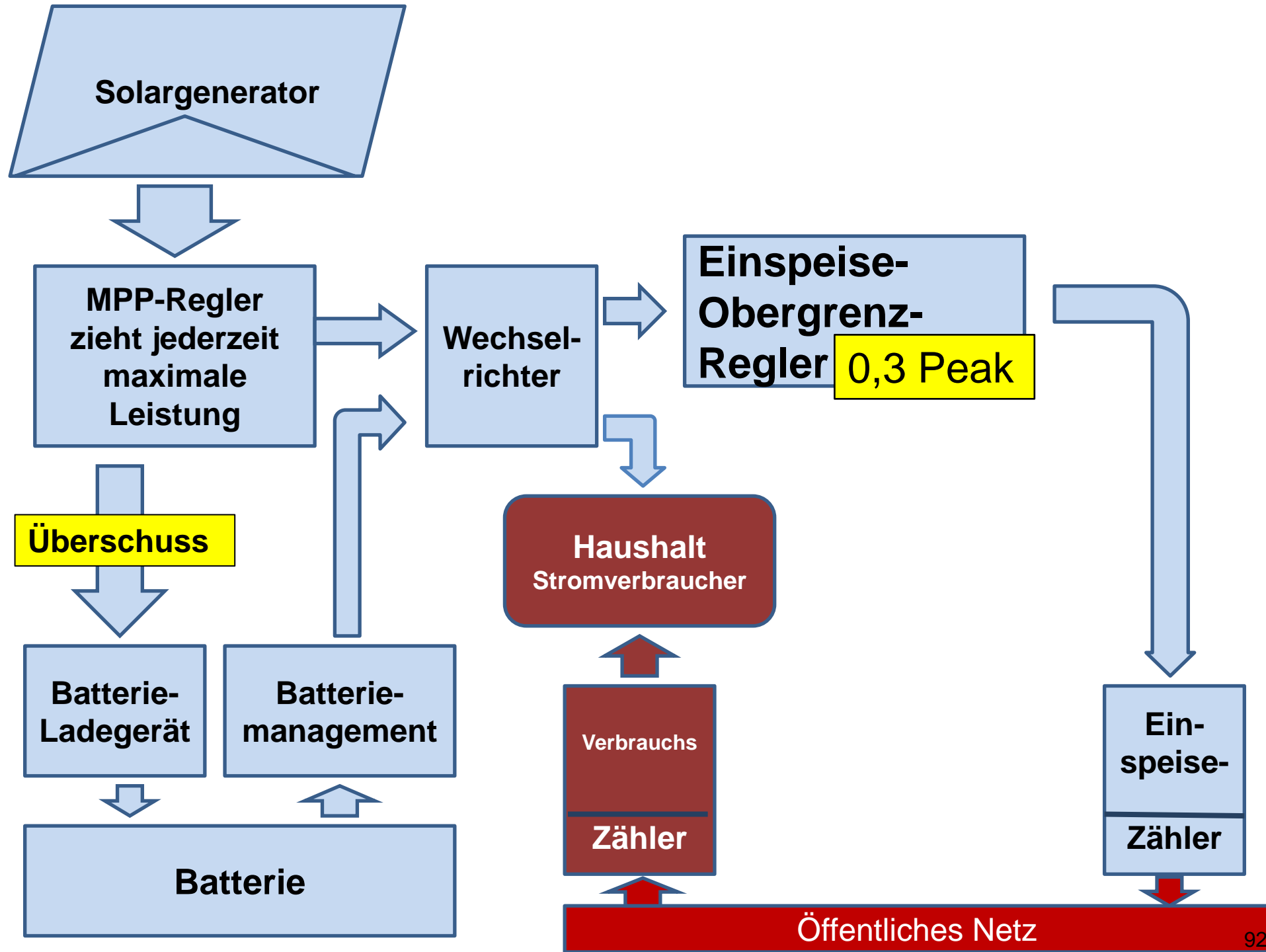
Einspeiseobergrenzregler

Pufferbatterie

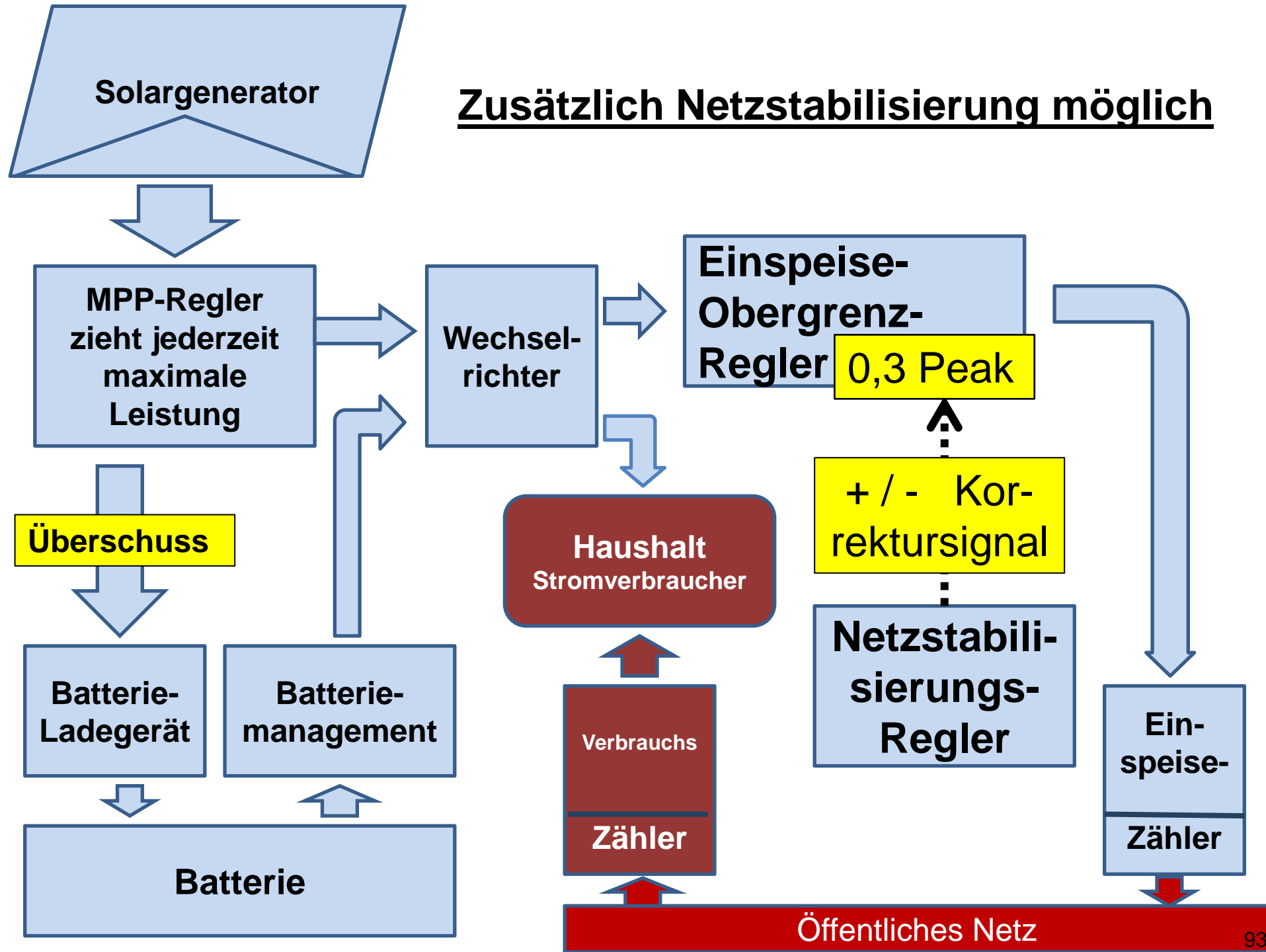
Netzstabilisierungsregler







Zusätzlich Netzstabilisierung möglich



Zur energieintensiven
Industrie

Hochspannungsnetz



Solarstrom



Zu den EE-Methan
und EE-Methanol-
Produktionsanlagen



Mittelspannungsnetz

Niederspannungsnetz

Die solare Energie wird nicht nur um die Mittagszeit, sondern **ganztägig** geliefert und gelangt bis in das Hochspannungsnetz

Rückblick

**Nationale
Anstrengungen
können das globale
Problem fehlender
Speicher lösen**

Das deutsche Solarwunder

- 1986 Tschernobyl
- Solarstrom kostet über 2 DM/kWh
- 1989 SFV schlägt „kostendeckende Vergütung“ vor
- 1989 SFV wird allseits für realitätsfremd erklärt
- 2000 40 Städte zahlen „kostendeckende Vergütung“ von 2,00 DM/kWh
- 2000 Bundestag beschließt Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
- 2004 Die kostendeckende Vergütung wird ins EEG aufgenommen
- 2010 In diesem Jahr werden über 7 GW Solarmodule neu installiert
- 2010 EEG-induzierte Massennachfrage führte zu weltweiter Massenproduktion
- 2010 Massenproduktion verbilligt Solarstrom von 2 DM/kWh auf 20 Cent/kWh

Das deutsche Solarwunder

1990

2010

Das deutsche Solarwunder

367.000 Beschäftigte bei Sonne u. Wind

27,9 Mrd. Euro private Investitionen

Quelle BMU: http://www.angebot-photovoltaik.de/ee_zahlen_internet-update.pdf

1990

2010

Das deutsche Solarwunder

367.000 Beschäftigte bei Sonne u. Wind

27,9 Mrd. Euro private Investitionen

Quelle BMU: http://www.angebot-photovoltaik.de/ee_zahlen_internet-update.pdf

1990

2010

Solarstromkosten sanken weltweit von 2 DM/kWh auf ca. 20 cent/kWh

Das deutsche Solarwunder

1990

2010

Solarstromkosten sanken weltweit von 2 DM/kWh auf ca. 20 cent/kWh

Beste Entwicklungshilfe, die Deutschland jemals leistete

Das deutsche Solarwunder

1990

2010

Solarstromkosten sanken weltweit von 2 DM/kWh auf ca. 20 cent/kWh

Durch Deutschlands Alleingang

Das deutsche Solarspeicherwunder

SFV schlägt Erhöhung der Einspeisevergütung für Solarstrom auf 30 Cent/kWh für solche Solaranlagenbetreiber vor, die ihre maximale Einspeisung ins Stromnetz durch einen Einspeiseobergrenzregler und Pufferbatterie zuverlässig und nachhaltig auf 30% der Peakleistung reduzieren.

Details sind noch in der Überarbeitung beim SFV

Durch Deutschlands Alleingang

Gründe für die Ablehnung neuer Fernübertragungstrassen

Sicherheitsbedenken gegen ein zentralisiertes System ohne Möglichkeit eines Notbetriebes in regional überlebensfähigen Teilsystemen

Sicherheitsbedenken gegen jedes System ohne ausreichende Stromspeicher

Zweifel an der technischen Realisierung eines vollständigen Umstiegs auf 100 Prozent Erneuerbare Energien bei fehlender Speichermarkteinführung

Das Fehlen von Speichern erfordert die Beibehaltung von fossilen Kraftwerken und damit volkswirtschaftliche und ökologische Mehrbelastung

Die Notwendigkeit zu massenhaften Enteignungen ohne Gemeinwohlnutzen bedeutet einen eklatanten Verstoß gegen das Grundrecht auf Eigentum

Unnötige Ausgaben für Fernleitungen und unnötige Belastung des Landschaftsbildes

Anmerkung: SFV-Trassen-Ablehnung gilt ausdrücklich nur dem Neubau von **Fern-Übertragungsleitungen**

Vorschläge des SFV

- Sofortige Markteinführung von integrierten Pufferspeichern für Solaranlagen
- Markteinführung von Methanol-Erzeugung aus CO₂ der Atmosphäre
- Wieder-Einführung gewinnbringender Vergütungen für Solar- und Windstrom
- Befreiung der EEG-Stromerzeuger von marktlichen Aufgaben
- Abschaffung des Terminmarktes
- Erleichterung der Baugenehmigungen für Windkraftanlagen
- Beendigung der Kohleverstromung durch
 - Ordoliberalere Verbote (Kohle-Ausstiegsgesetz)
 - Einführung einer nationalen CO₂-Besteuerung

Wer soll oder darf den Umstieg auf die Erneuerbaren Energien durchführen. Diese Frage bewegt die Strategen der etablierten Stromwirtschaft schon seit Jahren - genauer gesagt seit dem Zeitpunkt, als sie begriffen hatten, dass der Umstieg auf Erneuerbare Energien politisch nicht mehr vollständig zu verhindern war.

Wenn schon Geld mit der Energiewende verdient werden soll, dann möchte das die etablierte Energiewirtschaft natürlich selbst tun. Sie hat für die erforderlichen Investitionen die nötigen Kapitalmengen (z.B. die Rückstellungen für die Atommüllentsorgung) und sie hat die politischen Verbindungen.

Ihre erste Aufgabe war: Sie musste in Politik und in den Medien demonstrieren, dass sie die Aufgabe erkannt hat und sich aktiv mit ihrer Lösung beschäftigt. Das war notwendig, damit endlich die politische Unterstützung für die Hobby-Stromerzeuger mit ihren gut gemeinten Hausdach-Solaranlagen und ihren Windparks auf der Kuhweide aufhörte.

Der Bau von riesigen Offshore-Windparks und von Super-Stromleitungen, die zukünftig den Windstrom bis nach Süddeutschland transportieren können, überzeugte die Politiker. Riesige Ausmaße beeindrucken immer! Und psst! - nur für die Ohren der alten Energiewirtschaftsmanager - ein Fernübertragungs-Stromnetz kann man nicht nur für Offshore-Windparks nutzen, sondern auch für Strom aus Großkraftwerken und aus Großspeichern. Es sind die Stromnetze, mit denen die elektrische Energie zu den Kunden gebracht wird. Stromnetze als wichtigste Handels- Instrumente und als zukunftsichere Investition mit einer garantierten Rendite von fast 10 Prozent.

In ökologischer Sicht sind allerdings Zweifel angebracht, ob die Planungen der etablierten Stromwirtschaft überhaupt ernsthaft die Umstellung auf Erneuerbare Energien zum Ziel haben. Diese Zweifel entspringen keiner Verschwörungstheorie, sondern nähren sich ganz nüchtern aus der Interessenlage der etablierten Stromwirtschaft. Und für ihre Berechtigung gibt es ein sicheres Indiz (das ich gleich zum Schluss verraten werde).

Nachdem es ihr mit dem EEG 2012 gelungen ist, den bedrohlichen weiteren Ausbau der dezentralen Erneuerbaren Energien abzufangen, ist der Zeitdruck und der Wettbewerbsdruck, von der etablierten Energiewirtschaft genommen. Und was wird sie nun tun?

Den Ausbau der Fernübertragungs-Stromnetze wird sie sicher engagiert weiter betreiben, schon wegen der schönen Rendite. Aber mit dem Strom aus den Erneuerbaren Energien hat es nun wieder viel Zeit. Warum soll man denn den eigenen konventionellen Kraftwerken Konkurrenz machen?

Und was ist mit dem Speicherbau?

Warum in Dreiteufelsnamen soll man gar Speicher bauen? Wenn es genügend Speicher im Fernleitungsnetz gäbe, dann könnte Deutschland ja auf die Kohlekraftwerke gänzlich verzichten. Und da sei Gabriel vor!

Weitere Infos

**Solarenergie-Förderverein
Deutschland e.V. (SFV)**

0241-511616 zentrale@sfv.de
www.sfv.de