

... weg vom Öl und weg vom Gas

01) Energiereduzierung von Fossil zu Strom, der große Teil der Lösung: - KONZEPT -

VORWORT: Ein Hauptgeschäftsführer einer öffentlichen Institution sagte: Dt. braucht jedes Jahr 3.500 TWh Energie
1/7 – tel, also 500 TWh elektrischen Strom
davon sind 70 % regenerativ, also 350 TWh
der Gedanke: dann müssen 3.150 TWh zusätzlich regenerativ erzeugt werden. Also 9 mal mehr.
Das stimmt nicht!!! Siehe nachstehend

(Nachstehend eine Teilbetrachtung für Mobilität + Wärme. Die Effizienz von Strom reduziert die benötigte Menge !!!
!!! Dies ist keine wissenschaftliche Zusammenstellung. Es gibt die Information: In der Dunkelflaut geht nicht
sofort das Licht aus, im Gegenteil . Am Besten strengen wir uns an – Stück für Stück weniger Öl und Gas.
Ganz wichtig noch die Übersicht über die Speicher ganz vielfältiger Art.

Aber die Zahlen sind anders, sehen so aus:

Mobilität und Wärme: Reduzierung Von 1.350 TWh auf 560 TWh !!

Also 790 TWh weniger für die Bereiche Mobilität und Wärme !!

Mobilität: von 600 TWh Reduzierung auf 220 TWh
 Wärme von 750 TWh Reduzierung auf 300 bis 380, also i. M. 340 TWh

Einsparung 380 TWh weil Strom effizienter ist
 Einsparung 410 TWh weil Strom effizienter ist

a) Mobilität - Reduzierung Energieverbrauch:
 (Bemerkung: E-Autos entsprechen einem circa 1,5 l Auto!)

Bereich	Heute (fossil)	Elektrifiziert
Pkw	300 TWh	100 TWh
Lkw/Busse	200 TWh	80 TWh
Sonstiges	100 TWh	40 TWh
Straßenverkehr gesamt	600 TWh	220 TWh



b) Wärme - Reduzierung Energieverbrauch:

Bereich	Heute (fossil)	Elektrifiziert
Raumwärme	600 TWh	250-300 TWh
Warmwasser	150 TWh	50-80 TWh
Gesamt	750 TWh	300-380 TWh



c) Industrie Reduzierung Energieverbrauch:

... fehlt mir die Übersicht, ... mir geht auch darum im Machbaren Bereich ... Viel Kleinvieh macht auch viel Mist
Also, was können wir „von unten bewirken“

d) Woher kommt die regenerative Energie?

- Klar:
- 1) PV Sonne Strom
 - 2) Thermische Kollektoren Wärme
 - 3) Wind Strom
 - 4) Wasserkraftwerke
 - 5) Pumpspeicherkraftwerke
- Aber auch:
- 6) Wärmepumpen, Wärmequelle
 - Luft
 - Bohrung Erdsonden
 - Flächenkollektor in der Erde
 - aus Flüssen
 - aus Abwasser !!
 - Tiefengeothermie, i.d.R. kann das heiße Wasser ohne Wärmepumpe direkt verwendet werden
 - 4) Landwirtschaft Biogasanlagen wie viele an welchen Stellen? Gegen Dunkelflaute
 - 5) Biomassekraftwerke
- Hilft:
- 6) Nutzung der Abwärme der Industrie
 - 7) Gebäude dämmen, verbesserte Steuerung des Heizens. (KI) - Anpassung an die Nutzung,
 - 8) Allgemein: Energie einsparen

Blockheizkraftwerke stellen Strom und Wärme, auch eine deutliche dezentrale Verbesserung

AUFFORDERUNG:

Veränderung „von unten“.

Im Bereich Verkehr und Wärme können ganz Viele ganz viel Verbesserung zum eigenem Vorteil

- Finanzen
- Weniger Öl und Gas bedeutet weniger Erpreßbarkeit

Im Rahmen des Machbaren sollte Jeder überlegen ob etwas für ihn paßt

Toll hört sich an es gäbe in Frankreich ein Förderprogramm für E-Autos: je nach Einkommen kostet Leasing
100 ... 200 €/Monat ... !!

Für 100 km fahren: elektrisch nur 2 – 3 €, per Diesel 11 €, lt. Regierungsangaben !!

Daraus entsteht Akzeptanz bei ganz vielen Menschen!

Und dann geht es noch stärker voran !!

Welche Voraussetzungen müssen für einen Ausstieg aus fossilen Brennstoffen geschaffen werden:

- Ausreichend Speicherkapazität
- Angepaßte und leistungsfähige Netze
- Smart Meter flächendeckend
- Leistungsfähiges und sicheres Internet zur Vernetzung
- Rechtliche Rahmenbedingungen so gestalten, dass Planungssicherheit für längere Zeiträume gewährleistet ist.
- Privatwirtschaftliche Investitionen müssen sich „rechnen“

Die Technik ist vorhanden – worauf warten?