

USA: 90% Sauberer Strom möglich bis 2035 - ohne Mehrkosten

- Zusammenfassung Berkeley Studie -
DIS Kurzinfor (Demokratie Informations System)

Bisher haben Studien gezeigt, dass zwar die Decarbonisierung des Stromsektors in den USA bis 2050 möglich ist, jedoch nur mit höheren Strompreisen (NREL 2014).

Aufgrund der stark gefallen Preise für Wind- und Solaranlagen, und für Batterien („plummeting prices“), zeigt die neue Studie der Universität Berkeley (Kalifornien) zum ersten Mal, dass **bereits** im Jahre **2035 90% Sauberer Strom** erreicht werden können – und das ohne Mehrkosten, es ist sogar günstiger!

Modelliert wurde der stündliche Stromverbrauch der USA mit 15.000 Stromerzeugern.

Benötigt wird ein massiver **Ausbau** der Erneuerbaren Energien:

- 1100 GW Wind- und Solarenergie
- 150 GW 4-Stunden-Speicher/Batterien
- 10% Strom aus Gasturbinen, Ausgleichen der Schwankungen
- Flexibler Strommarkt mit *demand-response* (Lastverschiebung)
- noch ca. 10% Atomstrom im Netz (Anm: Laufzeiten bis 2040)

Das **Ergebnis** sind:

- 90% Saubere Energien bis 2035
- 1,7 Billionen Investitionen für die Wirtschaft
- 500.000 Neue Jobs (9 Millionen Jobjahre)
- 1,2 Billionen Dollar Einsparungen im Gesundheitswesen (bis 2050)
- 27% weniger CO2 Emissionen in den USA (= - 1,3 Mrd Tonnen)

„Because [renewable energy prices have fallen so fast](#), they are now cost-competitive in all regions of the U.S.(1)“

FAZIT - Politikempfehlungen

Obwohl Erneuerbare Energien und Batterien günstiger sind, werden aus rein ökonomischen Gründen bis zum Jahr 2035 „nur“ 53% Saubere Energien prognostiziert. Die Autoren formulieren deshalb folgende Politik-Vorschläge für den US Kongress:

- 1) **Verbindliche Zwischenziele** („clean energy standard“) für Bundesregierung und Landesregierungen:
 - 55% Erneuerbare Energien bis 2025
 - 75% bis 2030
 - 90% bis 2035 (dann 100% bis 2045).
- 2) **Genehmigungsverfahren** verschlanken und **beschleunigen** für Wind- und Solarparks und Stromtrassen.
- 3) Neues **flexibles Strommarkt-Design** und neue **EVU/Stadtwerke-Business-Modelle**, um Erneuerbare Energien **fair zu bewerten** und Investitionen in **least-cost-Portfolios**, inklusive **demand-side management** (Lastverschiebungen durch Preissignale) durch EVUs/Stadtwerke zu unterstützen
- 4) **Kohle-Hilfen**, um für noch vorhandene Kohlekraftwerke die **Kredite vorzeitig zu tilgen**, damit diese (unwirtschaftlichen) Kraftwerke **vorzeitig stillgelegt** werden können. **Pensionszusagen** und **Umschulungen** für die Mitarbeiter.
- 5) **Forschungspolitik** für Innovationen, wie dann wirtschaftlich **100%** Erneuerbare bis 2045 erreicht werden können.
- 6) Bestehende **Tax Credits** für Erneuerbare Energien verlängern.

USA: 90% Sauberer Strom möglich bis 2035 - ohne Mehrkosten

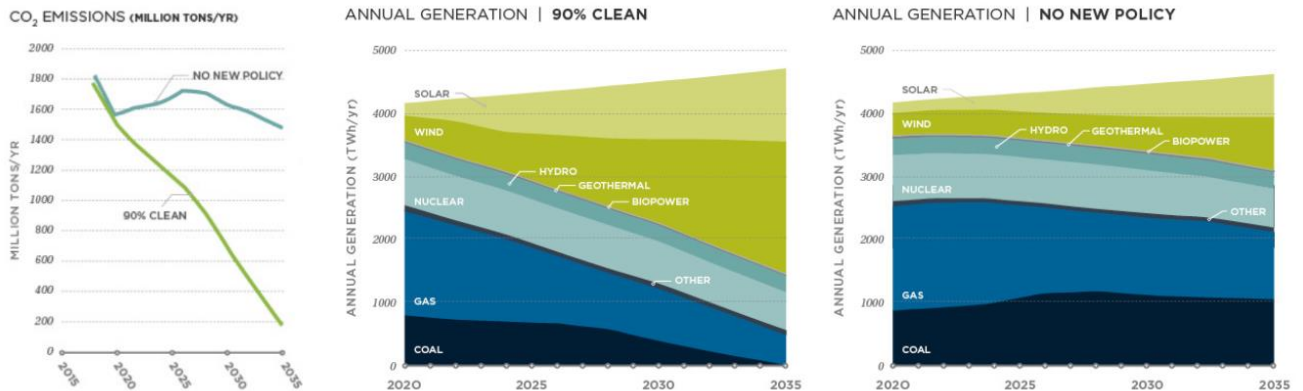
DIS Kurzinfor (Demokratie Informations System)

Details

- 70% weniger Strom aus Gaskraftwerken
- 86% der Kohlekraftwerke bis 2025 unwirtschaftlich
- 2-4 cents (pro kWh) für Wind- und Solarenergie
- + 0,2cents (pro kWh) für moderaten Stromnetz-Ausbau
- Gesamtsystem 10% *günstiger*

Gesundheitskosten

- 85.000 vorzeitige Todesfälle vermieden bis 2050
- 1.2 Billionen Dollar Einsparungen im Gesundheitswesen bis 2050
- 88% weniger CO2 Emissionen 2035
- >95% weniger NOx und SOx Emissionen



Referenzen USA

- (1) Diese Kurzinfor basiert auf: *Plunging Renewable Energy Prices Mean U.S. Can Hit 90% Clean Electricity By 2035 - At No Extra Cost* (Forbes Zusammenfassung UC Berkeley Studie)
<https://www.forbes.com/sites/energyinnovation/2020/06/09/plunging-renewable-energy-prices-mean-us-can-hit-90-clean-electricity-by-2035-at-no-extra-cost/#dc196b92f9b1>

UC Berkeley Studie:

<https://www.2035report.com>

(alle Fotos&Grafiken)



- (2) "The solar price is half the estimated cost of power for a new natural gas plant."
<https://www.forbes.com/sites/jeffmcMahon/2019/07/01/new-solar--battery-price-crushes-fossil-fuels-buries-nuclear/#1ed5eba5971f>
- (3) "Building New Renewable Energy Is Cheaper Than Running Existing Coal"
<https://www.forbes.com/sites/energyinnovation/2018/12/03/plunging-prices-mean-building-new-renewable-energy-is-cheaper-than-running-existing-coal/#475318b531f3>

USA: 90% Sauberer Strom möglich bis 2035 - ohne Mehrkosten

DIS Kurzinfor (Demokratie Informations System)

