

Sinn oder Wahnsinn des Netzausbaus – Scheitert „Die Energiewende“ an Stromleitungen?

Vortrag von Ralph Lenkert, Umweltpolitischer Sprecher der Linksfraction im Bundestag, Vertreter für DIE LINKE im Beirat der Bundesnetzagentur

DIE LINKE.

Warum eigentlich Energiewende



Warum eigentlich Energiewende



© © Jiri Rezac / Greenpeace

Warum eigentlich Energiewende



Warum eigentlich Energiewende



Warum eigentlich Energiewende

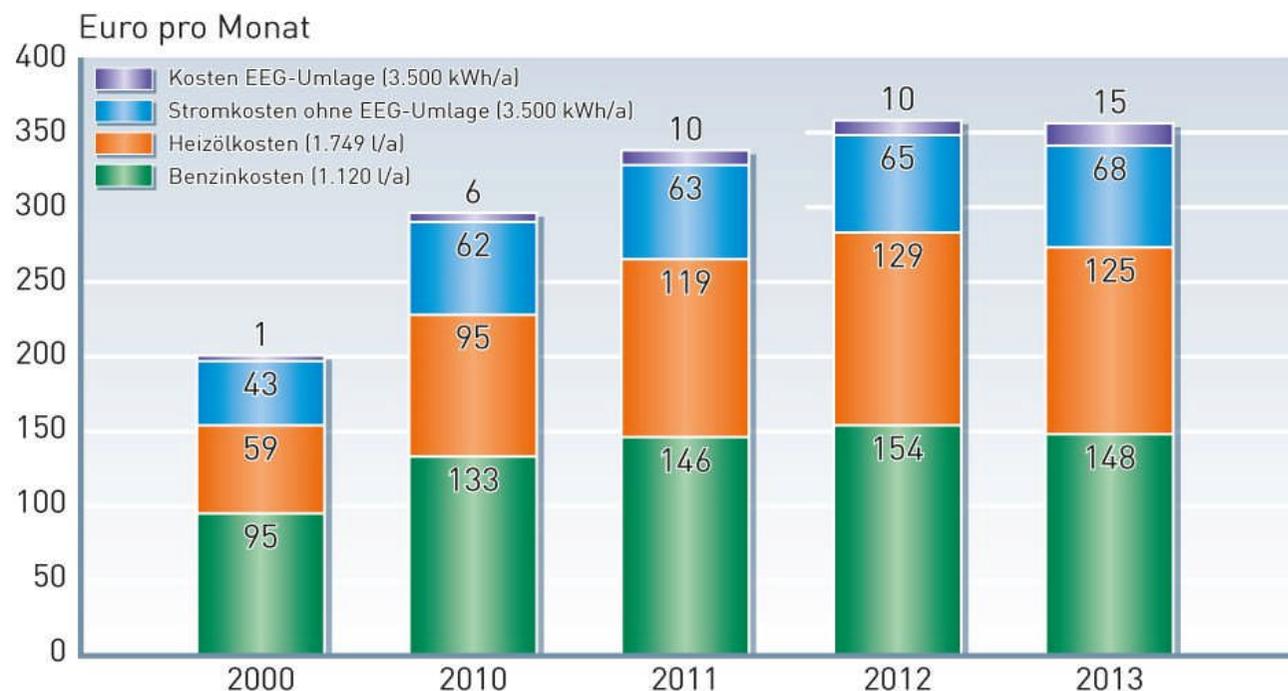


Preisentwicklung Energie

Entwicklung der monatlichen Energiekosten eines Drei-Personen-Musterhaushalts

(mit Ölheizung / Benzinauto)

Seit dem Jahr 2000 mussten Privathaushalte die größten Kostensteigerungen für Heizöl hinnehmen. Die Stromrechnung macht knapp ein Viertel der Energiekosten aus.



Quelle: eigene Berechnungen; Stand: 10/2013

www.unendlich-viel-energie.de



EEG
+ 14,-Euro

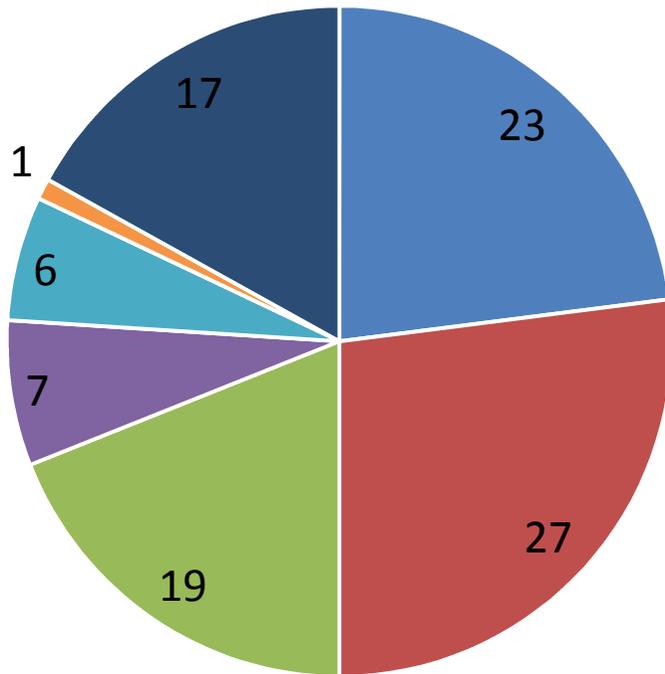
Strom
+ 40,-Euro
(+26 Euro?)

Heizöl
+ 66,-Euro
(+30,-)

Benzin
+ 53,-Euro
(+25,-)

Strompreis 2013

Strompreis 2013



- Netzentgelte
- Beschaffung/
Vertriebskosten/ Overhead
- Mehrwertsteuer
- Stromsteuer
- Konzessionsabgabe
- KWK-Umlage
- EEG-Umlage

Daten 2013 Bundesrepublik

Stromerzeugung	591 TWh
Stromverbrauch (Verkauf)	510 TWh
Stromexport netto	33 TWh <small>(0,37 Export / 0,39 Import)</small>
Regelenergie (nur ÜNB)	4 TWh
Netzverluste	26 TWh
Verluste-(nicht eingespeist)	24 TWh
Redispatch	4 TWh

Daten 2013 Bundesrepublik

	2013	2011
	(in TWh)	
konventioneller Strom	445	446
Braunkohlenstrom	149	134
Steinkohlenstrom	114	103
Atomstrom	92	102
Gasstrom	58	77
sonstige	32	30

Daten 2013 Bundesrepublik

	2013	2011
	(in TWh)	
erneuerbarer Strom	146	120
Windstrom	52	48
Solarstrom	30	19
Biomassestrom	37	28
Wasserkraftsstrom <small>(ohne PSW)</small>	20	16
sonstige	7	9

Daten 2013 Bundesrepublik

Börsenstrompreis je kWh	0,039 €
Strompreis Großverbraucher	0,045 €
Strompreis Industrie	0,150 €
Strompreis Gewerbe	0,230 €
Strompreis Haushalt	0,300 €

Kraftwerks-Kapazitäten (in GW)

Bundesrepublik gesamt

	2013	2012	2023
Netto –Kraftwerksleistung (Summe der verfügbaren Kraftwerke, inklusive 9,4GW Pumpspeicher (PSW))	189	179	241
Gesicherte Nettoleistung (Netto-Kraftwerksleistung abzüglich Revisionen, Kapazitäten für Systemdienstleistungen, Reduktion KWK und Wasserkraft, incl. 7%Wind, 0% Solar , ohne PSW)	110	101	112
Erneuerbare Kapazitäten (Solar, Wind, Wasser außer PSW, Biomasse, Klär- und Deponiegas, sonstige)	84	76	145
Jahreshöchstlast (max. Stromverbrauch gemessen in 15 min.Takt, üblicherweise an einem Winternachmittag)	81	80	86
Konventionelle Kraftwerke (ab 2022 ohne AKW)	105	103	96
Überschusskapazitäten des konventionellen Kraftwerkparks	24	23	10

Netzentwicklungsplan Strom 2014

Grundlagen

DENA 1 und 2 Studie

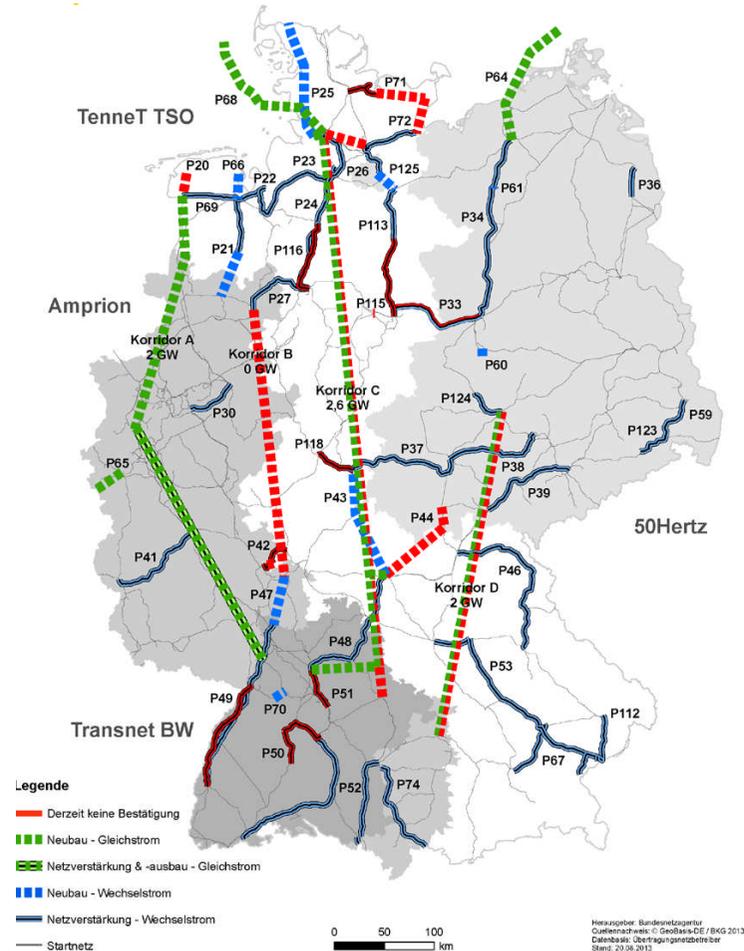
Ausbauszenarien EE-Strom

konventionelle
Kraftwerksplanungen

unbegrenzter Stromhandel

Abtransport letzte kWh

N-1 Kriterium



Quelle BNetzA Monitoringb.2013

Netzentwicklungsplan Strom 2014-2

5 neue Trassen für Bayern?

1. Südwest-Kuppelleitung
2. 380 KV Mecklar Grafenrheinfeld
3. SUEDLINK
4. Süd-Ost Korridor D
5. 380kV Altenfeld-Grafenrheinfeld



Kraftwerks-Kapazitäten (in GW) Süddeutschland

Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz

	2013*	2023	2023-1
Netto –Kraftwerksleistung	63	66	70
davon konventionell (Summe der verfügbaren Kraftwerke, inklusive 3 GW Pumpspeicher (PSW))	30	24	24
Gesicherte Nettoleistung (Netto-Kraftwerksleistung abzüglich Revisionen, Kapazitäten für Systemdienstleistungen, Reduktion KWK und Wasserkraft, incl. 5%Wind, 0% Solar , ohne PSW)	34	29	31
Erneuerbare Kapazitäten (Annahme 2023 – Zubau wie bisher , 2023-1 verstärkter Zubau Wind, reduzierter Solar)	33	42	46
Jahreshöchstlast (max. Stromverbrauch gemessen in 15 min.Takt, üblicherweise an einem Winternachmittag)	38	40	40
Transportbedarf (zur Jahreshöchstlast)	4	13	9
Vorhandene Transportkapazitäten	21	21 (27)	21 (23)

Transportkapazitäten zwischen Nord - Süd

	2013	2023	2023-1
Hochspannungstrassen 380 KV (in GW)	21	27	27
Gleichstromtrassen 500 KV (in GW)	0	6,6 (8,6)	0
Stromerzeugung in (TWh)	190 *	152	165
davon erneuerbare	51*	68	80
Stromverbrauch (in TWh)	206*	220	220
durchschnittliche Last (in GW) <small>(Stromverbrauch/Stundenzahl Jahr)</small>	23	25	25
Stromsaldo Süddeutschland (in TWh)	- 16	- 68	-55
Transportkapazität (in TWh) 380KV + 500KV	183	183 + 57	183 +57

weiterer Ü-Netzausbau notwendig ?

Aussage von seiten der Wirtschaft / Industrie

konventionelle Energiewirtschaft	Ja
erneuerbare Energiewirtschaft	Ja
Ü-Netzbetreiber	Ja
Großindustrie	Ja
BVMW (nach eigener Studie)	Jein

weiterer Ü-Netzausbau notwendig ?

Aussage ,seiten der Politik / der Verbände

Bundesregierungen	Ja
CDU	Ja
SPD	Ja
DIE LINKE	Nein
CSU	Ja / Nein (ab Februar 2014)
B90/Grüne	Ja
FDP	Ja
Umweltverbände	Ja / aber andere Trassen
Thüringer CDU	Ja /seit Dez.2014 nein (Opposition)

Ablauf Netzausbau

(Szenariorahmen nach §12a EnWG)

- jährlicher Szenariorahmen erstellt von ÜNB
 - mindestens 3 Szenarien für 10 Jahre
 - mindestens 1 Szenario für 20 Jahre
 - Berücksichtigung Kraftwerksplanungen, europäische Netzentwicklung, Energiekonzept der Bundesregierung, wahrscheinliche Erzeugung und angenommener Verbrauch
 - nach Konsultationen bestätigt durch BNetzA

Ablauf Netzausbau

(Netzentwicklungsplan nach §12b EnWG)

- jährlicher Vorlage (3.März) durch ÜNB (erstmalig 2012)
 - enthält alle „notwendigen“ Ausbaumaßnahmen für 10 Jahre
 - enthält Maßnahmen für die nächsten 3 Jahre mit Zeitplan
 - jährliche Anpassung, alle 3 Jahre neu
 - bestätigt durch BNetzA, nach Konsultationen

Ablauf Netzausbau

(Bundesbedarfsplan nach §12e EnWG)

- Entwurf wird durch BNetzA an Bundesregierung übermittelt
 - Bundestag und Bundesrat bestätigen Bundesbedarfsplan – damit verpflichtendes Gesetz

Bundesbedarfsplan verabschiedet von
CDU/CSU, SPD

Ablehnung durch DIE LINKE

Vorgehen zu Trassen

- sofortigen Planungs- / Baustopp, kein weiterer Planfeststellungsbeschluss darf erlassen werden. (verantwortlich jedoch BNetzA)
- Überarbeitung des Szenariorahmens 2015
- Erstellung eines komplett neuen Netzentwicklungsplanes 2015
- Neuer Bundesbedarfsplan 2016
- neue Technologien – bestehende Trassen

Bedingungen für Wegfall Trassen

1. Windkraftausbau im Süden
2. Solarausbau im Norden
3. Umrüstung Biomassestromerzeugung auf bedarfsgerecht Stromerzeugung (flexibel)
4. Speicherentwicklung und Ausbau
5. Verknüpfung Strom- und Wärmenetz
6. Nachrüstung KWK mit Tauchsiedern
7. standortabhängige Beteiligung der Stromlieferanten an Netzkosten
8. Keine Netzentgeltbefreiungen mehr, nur Reduzierungen
9. Lastverschiebungen z.B. Audi

Fazit

- Energiewende scheitert nicht am Ü-Netzausbau
- Die Trassen steigern Kosten, sind aber nicht erforderlich für eine sichere Stromversorgung
- Strom wird durch Netzentgelte erneut teurer

- Alle neuen Trassen sind notwendig, damit neben Wind- auch Kohlestrom nach Süden und ins Ausland transportiert werden kann
- Damit 9% Rendite für Netzbetreiber entstehen
- Damit Stromhändler unbegrenzt spekulieren können

zusätzliche Stromtrassen?

Wir sagen NEIN

DIE LINKE.

Ralph Lenkert, Bundestagsabgeordneter Gera-Jena-SHK

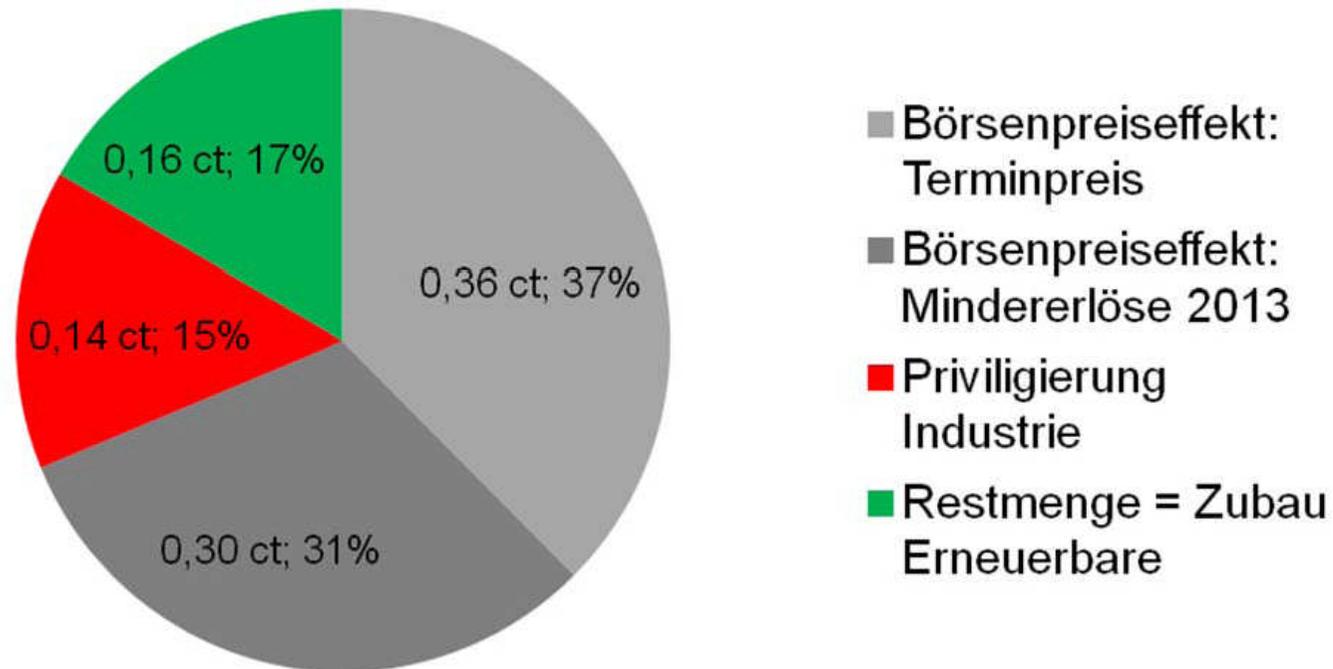
Ergänzungen zum Vortrag

Daten stammen von BNetzA, Statistitischen Landesämtern Bayern und Baden-Württemberg, Saarland, Hessen, Rheinland-Pfalz, 50 Hertz,

- wegen Umstellung der Statistikdaten bei mehreren Landesämtern sind diese Zahlen für 2013 abgeleitet von 2012

Umlageerhöhung 2014

Verantwortlich für Umlagenerhöhung 2014



**Eigene Darstellung; Daten Öko-Institut*

Technologien in Entwicklung

1. Langzeitausgleich

- Wasserstoff / Methannutzung (Problem derzeit kontinuierlicher Prozess)

2. Kurzzeitausgleich

- intelligente Netze, Schwarmstrom- KWK
- intelligenter Verbrauch
- Vernetzung Strom- Wärmebereich

3. Regelenergie

- Batterien als Primärregelleistung