

Der deutsche Strommarkt nach der Energiewende

Manfred Götz

LandEnergie, Maschinenringe Deutschland



Der deutsche Strommarkt nach der Energiewende

**Entwicklungen am deutschen Strommarkt und die
Auswirkungen der Energiewende auf die Verbraucher**

Maschinenring



Vorstellung Maschinenringe Deutschland GmbH



- 1 Bundesverband (Bundesverband der Maschinenringe e.V.)
- 12 Landesverbände
- 260 Geschäftsstellen
- 193.200 Landwirtschaftliche Betriebe



Maschinenring



Vorstellung Maschinenringe Deutschland GmbH



Maschinenringe Deutschland GmbH

- 1996 Gründung der Maschinenringe Deutschland GmbH
- 100%ige Tochter des Bundesverbandes der Maschinenringe e.V.
- Bietet Kosteneinsparungen und Zuerwerb für die Landwirtschaft

Maschinenring



Vorstellung Maschinenringe Deutschland GmbH



Marken der Maschinenringe Deutschland GmbH

LandEnergie	LandProfi	LandBonus
<ul style="list-style-type: none"> • Energie für Landwirte • LandEnergie 100.000 plus • LandEnergie Energiebetreuung • LandEnergie Stromversorgung • LandEnergie Direktvermarktung 	<ul style="list-style-type: none"> • Zuerwerb für Landwirte • Winterdienst • Kehrdienst • Grünflächenpflege 	<ul style="list-style-type: none"> • Bonus für Landwirte • PKW Rabatte • Kommunikationstechnologie • Betriebsausstattungen • Bekleidung • MR Hotelscheck

Maschinenring



LandEnergie - die Energiemarke der Maschinenringe



Informationen zur LandEnergie

- seit 1999 im Strommarkt tätig
- ab 2000 eigenständiges Energieversorgungsunternehmen
- unabhängiger Stromanbieter
- Mitglied im Bundesverband neuer Energieanbieter (BNE)
- Dafür setzen wir uns ein:
 - ✓ Freier Wettbewerb
 - ✓ Faire Preise
 - ✓ Gegen Monopolstellung der großen Konzerne

Maschinenring



LandEnergie - die Energiemarke der Maschinenringe



Produkte und Leistungen der LandEnergie

- Als Stromversorger der Landwirtschaft beraten wir unsere Kunden individuell und können spezifisch auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen
- Durch intensive Beratung finden wir heraus, welches Produkt am besten für den jeweiligen Landwirt passt

LandEnergie 100.000 plus	LandEnergie Energiebetreuung	LandEnergie Stromversorgung	LandEnergie Direktvermarktung
<ul style="list-style-type: none">• Verbrauch mehr als 100.000 kWh• individuelle Preisfindung	<ul style="list-style-type: none">• kurzfristig• börsenorientiert• 1 Jahr Preisbindung	<ul style="list-style-type: none">• langfristig• ökologisch• 3 Jahre Preisbindung	<ul style="list-style-type: none">• Marktprämienmodell• Flexibilitätsprämie• Flexible Fahrweise• Regelenergiemarkt

Maschinenring



Agenda



- 1) Preisentwicklung an der Strombörse (EEX)
- 2) Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte
- 3) Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe in Fukushima
- 4) Veränderungen des deutschen Strommarktes durch die Energiewende
- 5) Herausforderungen der Stromwirtschaft in den nächsten Jahren
- 6) Allgemeine Diskussion/Fragen

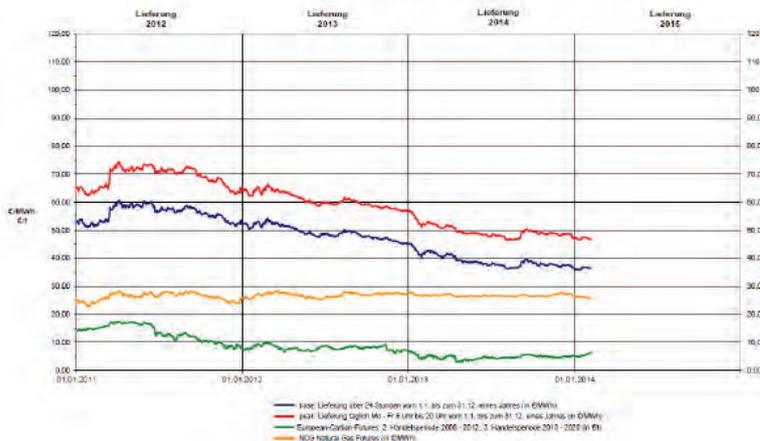
Maschinenring



Preisentwicklung an der Strombörse (EEX)



EEX-Terminmarkt Lieferjahre 2012 – 2015 (10 €/MWh= 1 ct/kWh)



Gründe für tiefsten Stand der EEX seit 2005:

- hohe Einspeisemengen durch EE-Anlagen verdrängen konventionelle Kraftwerke
- Überangebot an Strom wg. hohen EE-Einspeisemengen
- Überangebot an CO₂-Zertifikaten
- Milder Winter

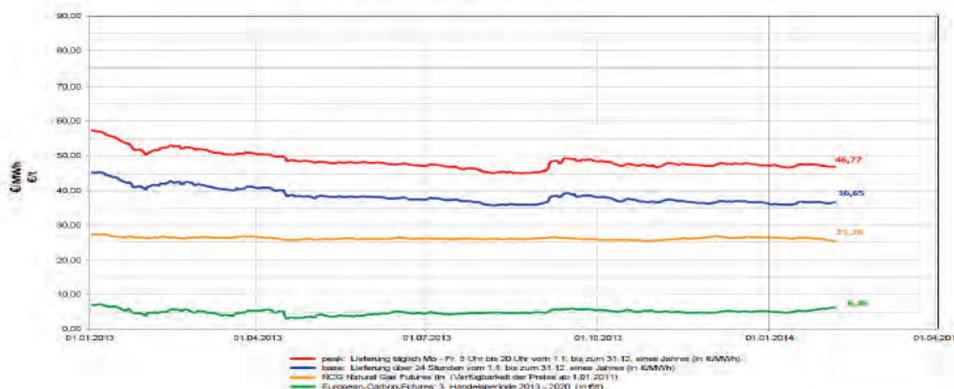
Maschinenring



Preisentwicklung an der Strombörse (EEX)



EEX-Terminmarkt Lieferzeitraum 2015 (10 €/MWh= 1Ct/kWh; 10 €/t= 1ct/kg)



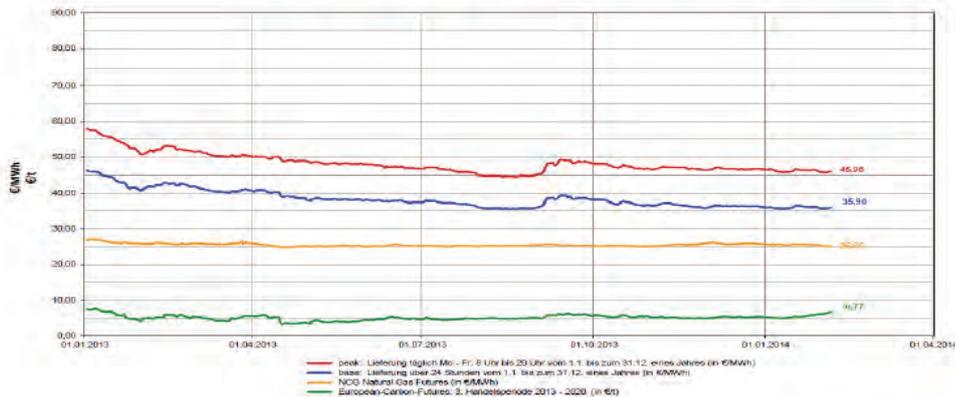
Maschinenring



Preisentwicklung an der Strombörse (EEX)



**EEX-Terminmarkt
Lieferzeitraum 2016**
(10 €/MWh= 1Ct/kWh; 10 €/t= 1ct/kg)



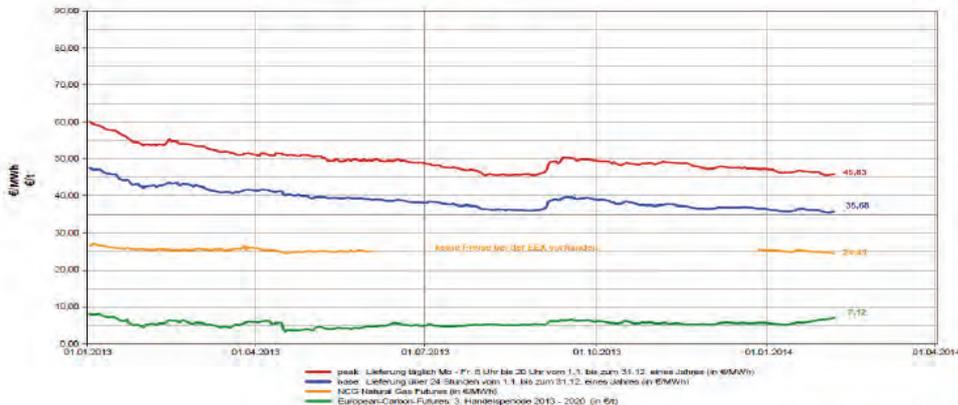
Maschinenring



Preisentwicklung an der Strombörse (EEX)



**EEX-Terminmarkt
Lieferzeitraum 2017**
(10 €/MWh= 1Ct/kWh; 10 €/t= 1ct/kg)



Maschinenring

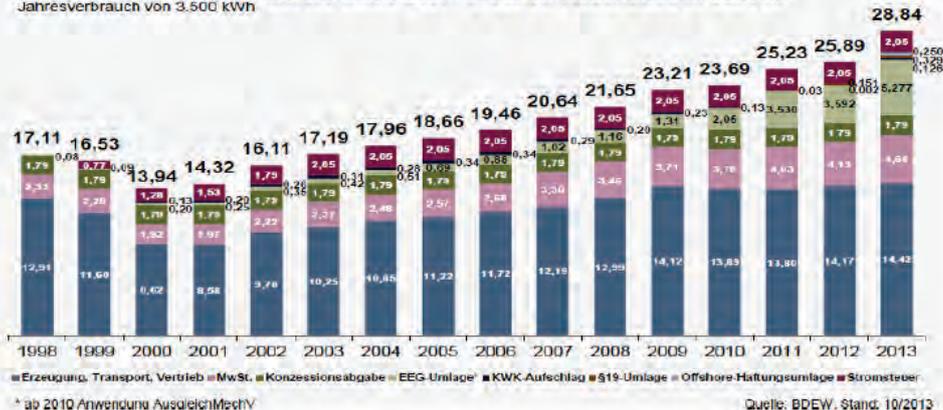


Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Strompreisentwicklung für Haushalte

Durchschnittlicher Strompreis eines Drei-Personen-Haushaltes in ct/kWh
 Jahresverbrauch von 3.500 kWh



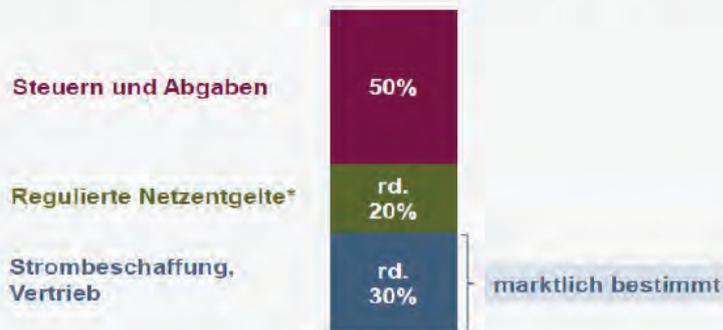
Maschinenring



Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Durchschnittl. Zusammensetzung des Strompreises 2013 für einen Musterhaushalt in Deutschland mit einem Verbrauch von 3.500 kWh/a



* durchschnittliches Netzentgelt inkl. Entgelte für Messung, Messstellenbetrieb und Abrechnung, kann regional deutlich variieren

Quelle: BDEW

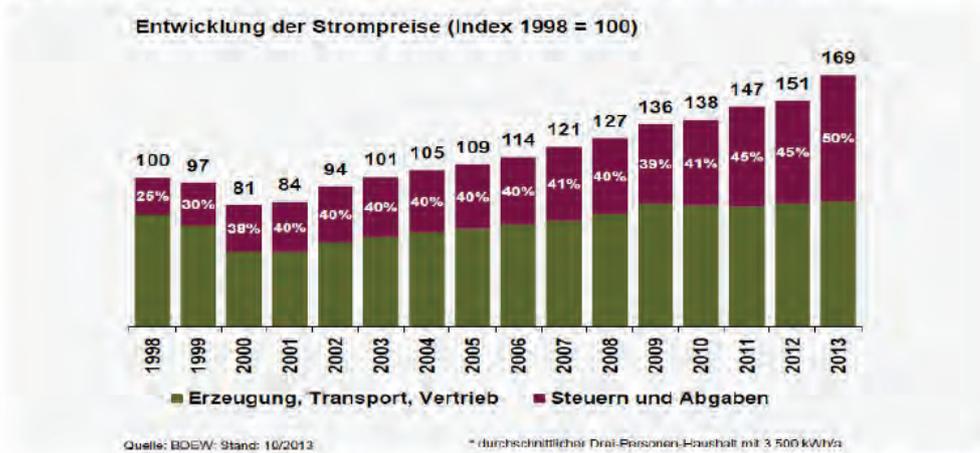
Maschinenring



Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Entwicklung von Steuern und Abgaben bei Haushaltsstrom*



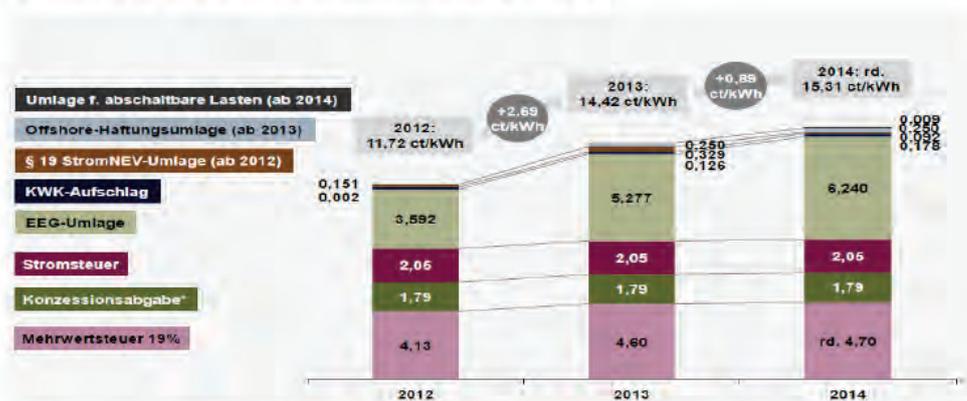
Maschinenring



Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Staatliche Steuern, Abgaben und Umlagen



Maschinenring

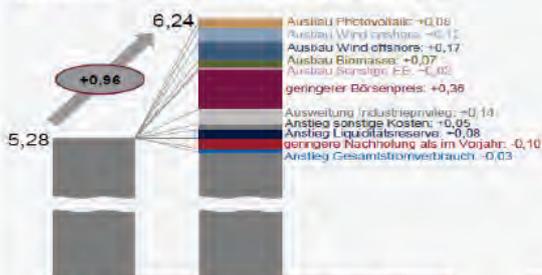


Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Wirkeffekte auf die Höhe und Verwendung der EEG-Umlage 2014

Wirkeffekte auf die Höhe der EEG-Umlage*

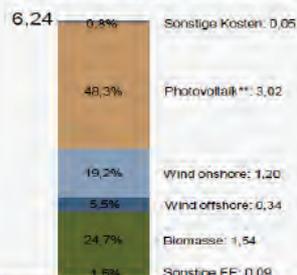


Die Veränderung der Rahmenparameter wie: der Ausbau der Erneuerbaren Energien, Börsenpreisveränderungen, die Inanspruchnahme von Industriebegünstigungen oder der Gesamtstromverbrauch bestimmen die Höhe der EEG-Umlage.

* alle Angaben in c/kWh

** inkl. Kosten Nachrüstung 50,2 Hz (2014: 120 Mio. €)

Verwendung der EEG-Umlage*



Das Aufkommen aus der EEG-Umlage – im Jahr 2014 insgesamt 23,6 Mrd. € – wird zu 100% für die Förderung Erneuerbarer Energien verwendet. 97,4% fließen Betreibern von EEG-Anlagen zu, 1,8% gehen an Direktvermarkter von EEG-Strom und 0,8% sind notwendige administrative Kosten.

Quelle: BDEW

Maschinenring

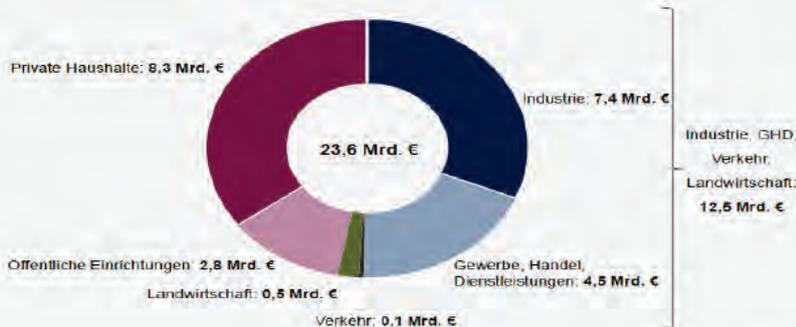


Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Aufkommen der EEG-Umlage 2014

Von den Verbrauchern zu tragende Kosten für das EEG 2014: 23,6 Mrd. €



Quelle: BDEW

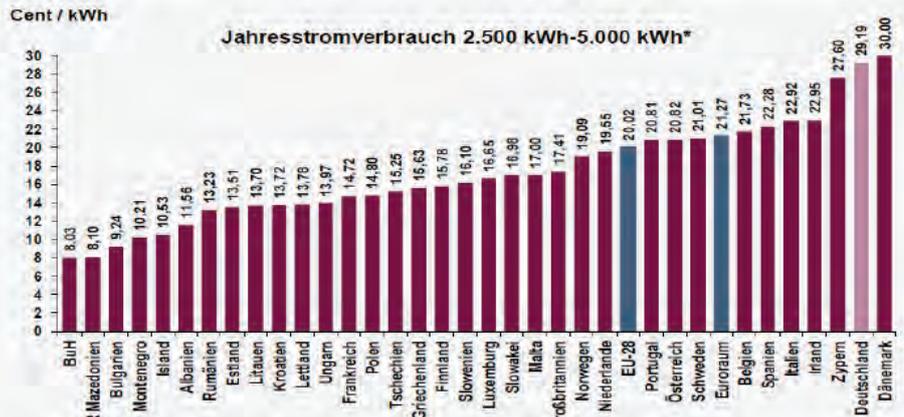
Maschinenring



Entwicklung und Zusammensetzung des Strompreises für Haushalte



Vergleich der Strompreise innerhalb Europas



Quelle: Eurostat Stand: 1. Halbjahr 2013 (Durchschnitt)

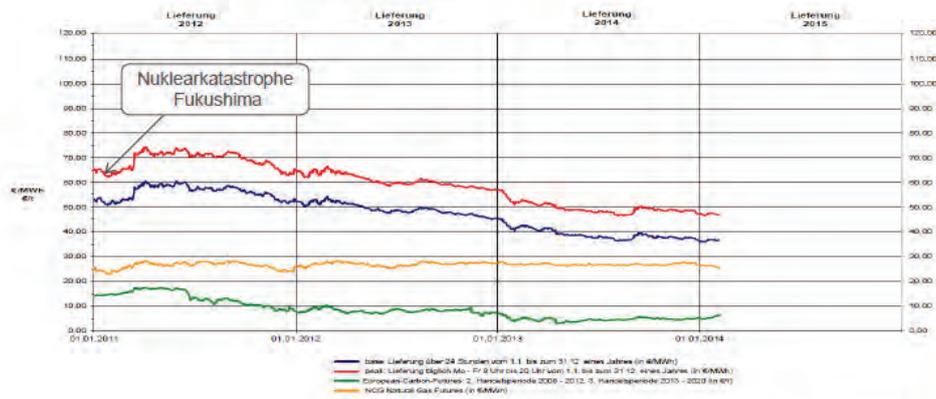
* Eurostat Band DC: Maschinenring



Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe in Fukushima



EEX-Terminmarkt Lieferjahre 2012 – 2015 (10 €/MWh = 1 ct/kWh)



Maschinenring



Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe in Fukushima



Stilllegungszeitpunkte für Kernkraftwerke gemäß des novellierten Atomgesetzes

Standort Kernkraftwerk	Netto-Nennleistung in MW	Zeitpunkt Stilllegung gemäß AtG	Summe Netto-Nennleistung in MW	Zeitpunkt Stilllegung gemäß AtG
Biblis A	1.167	06.08.2011	8.409	2011
Biblis B	1.227	06.08.2011		
GKN-I Neckar	785	06.08.2011		
KKB Brunsbüttel	771	06.08.2011		
KKI-1 Isar	878	06.08.2011		
KKK Krümmel	1.346	06.08.2011		
KKP-1 Philippsburg	890	06.08.2011		
KKU Unterweser	1.345	06.08.2011		
KKG Grafenrheinfeld	1.275	31.12.2015	1.275	2015
KRB-B Gundremmingen B	1.284	31.12.2017	1.284	2017
KKP-2 Philippsburg	1.402	31.12.2019	1.402	2019
KBR Brokdorf	1.410	31.12.2021	4.058	2021
KRB-C Gundremmingen C	1.288	31.12.2021		
KWG Grohnde	1.360	31.12.2021		
GKN-II Neckar	1.310	31.12.2022	4.049	2022
KKE Emsland	1.329	31.12.2022		
KKI-2 Isar	1.410	31.12.2022		
Gesamt	20.477		20.477	

} **Bereits vom Netz**

Maschinenring


Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe in Fukushima



Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011

- 8 von 17 Atomkraftwerke werden abgeschaltet
- Strompreisanstieg an der Börse ab März 2011 um ca. 10%
- Ab 4. Quartal 2011 stetig fallende Börsenpreise wegen:
 - Rezessionsängste in 2011/2012
 - sinkenden CO₂-Preisen
 - hoher Zubau an EE-Anlagen in den letzten Jahren

Maschinenring


Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe in Fukushima



Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011

- Deutschland bleibt auch in 2011 und 2012 Exporteur von Strom
 - 2010 Ausfuhrüberschuss von 17,6 TWh
 - 2011 Ausfuhrüberschuss von 6,0 TWh
 - 2012 Ausfuhrüberschuss von 22,8 TWh
- Preisniveau an der Strombörse auf niedrigstem Niveau seit 2005

Maschinenring



Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe in Fukushima



Auswirkungen auf den deutschen Strommarkt durch die Nuklearkatastrophe von Fukushima im März 2011

- 2012 Rekord (7.600 MW) beim Zubau von Photovoltaikanlagen (PV)
- 2013 nur noch 3.304 MW Zubau an PV
- Novellierung des EEG in 2012:
 - u. a. Einführung der indirekten Mengensteuerung bei PV über den „atmenden Deckel“
 - u. a. Einführung des Marktprämienmodells (EEG-Direktvermarktung)
- erneute Novellierung des EEG wird für August 2014 erwartet

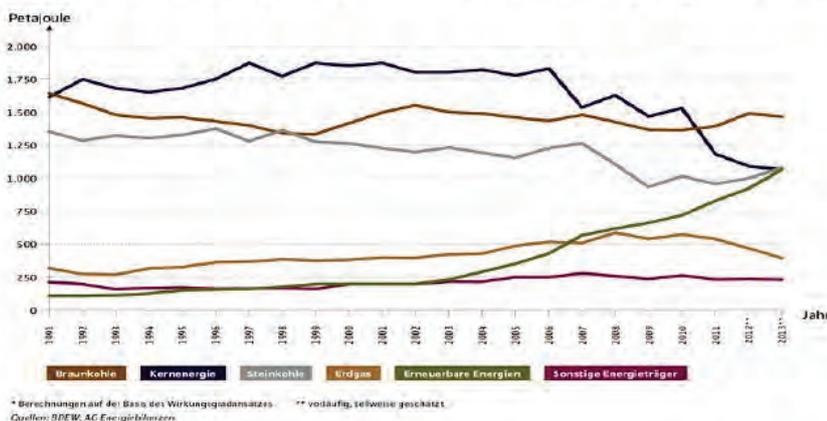
Maschinenring



Veränderungen des deutschen Strommarktes durch die Energiewende



Einsatz von Energieträgern zur Stromerzeugung* in Deutschland



Maschinenring

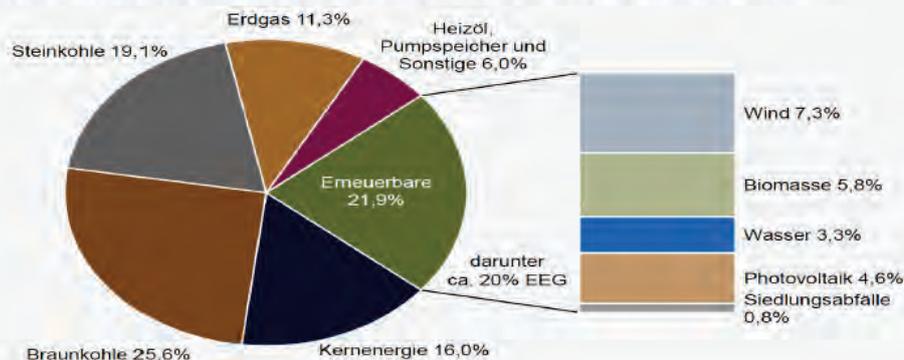


Veränderungen des deutschen Strommarktes durch die Energiewende



Anteil der jeweiligen Energieträger an der Brutto-Stromerzeugung

Brutto-Stromerzeugung 2012 in Deutschland: 617 Mrd. Kilowattstunden*



Quelle: BDEW

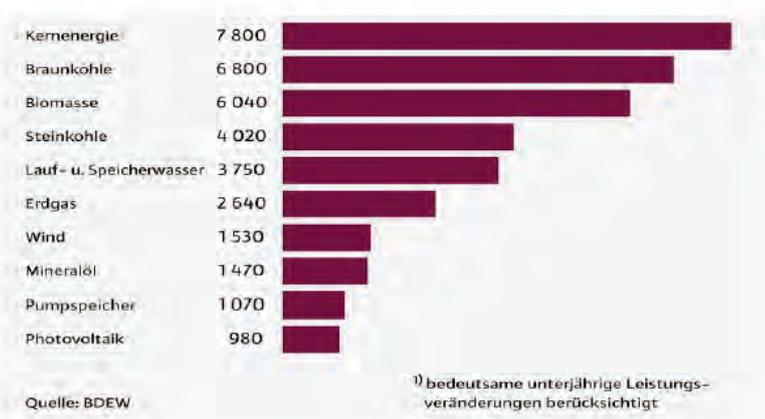
Maschinenring



Herausforderungen der Stromwirtschaft in den nächsten Jahren



Jahresvolllaststunden¹⁾ der deutschen Kraftwerke 2012



Maschinenring



Herausforderungen der Stromwirtschaft in den nächsten Jahren



Neue Stromautobahnen bis 2022

Übertragungsbedarf in Gigawatt GW
(keine konkreten Trassen)

— Gleichstrom-Neubauten — bereits im Bau, genehmigt oder im Genehmigungsverfahren
— Wechselstrom-Neubauten



Quelle: Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB)

© DPA

- 800 Kilometer neue Stromautobahnen
- Aufrüstung von bestehenden 4.400 Km Höchstspannungsnetzen bis 2022

Ziel:

- Ausgleich der schwankenden Ökostromeinspeisung in Deutschland
 - im Norden zu viel Strom
 - im Süden zu wenig Strom

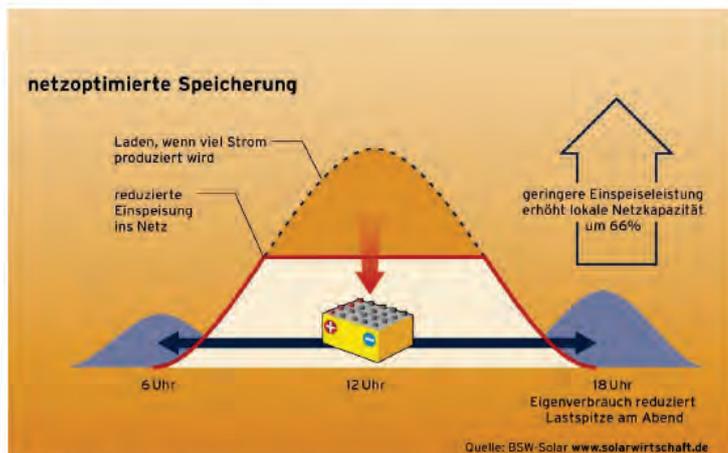
Maschinenring



Herausforderungen der Stromwirtschaft in den nächsten Jahren



Netzoptimierte Speicherung fördern



Anmerkung:

Energiespeicher bieten die Möglichkeit EE-Anlagen besser in die Stromversorgungssysteme zu integrieren und entlasten die Netze

Maschinenring



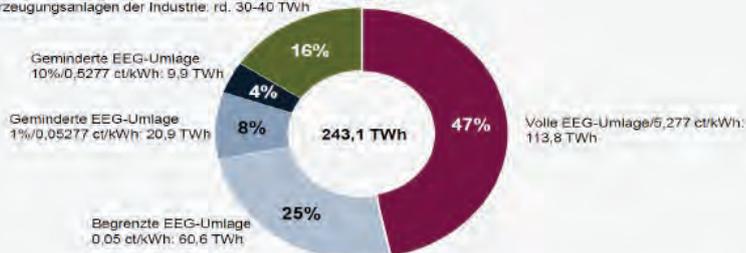
Herausforderungen der Stromwirtschaft in den nächsten Jahren



Übersicht zur Entlastung der Industrie bei der EEG-Umlage

Industriestromverbrauch 2013 gemäß Prognose zur EEG-Umlage 2013: **243,1 TWh**

EEG-Umlagenbefreiung nach §37 EEG: Eigenverbrauch aus eigenen Stromerzeugungsanlagen der Industrie: rd. 30-40 TWh



- **Volle EEG-Umlage für knapp die Hälfte des Industriestromverbrauchs!**
- **Ohne Besondere Ausgleichsregelung nach §40 EEG 2012 läge die EEG-Umlage 2013 bei 4,23 ct/kWh bzw. um 1,05 ct/kWh niedriger**

Quelle: BDEW

Maschinenring



Fazit



- Grundlegende Reform des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) notwendig
- Umbau d. Energieversorgung in d. EE-Anlagen eine tragende Säule werden
- Einrichtung einer strategischen Kraftwerksreserve zur Absicherung des Umbaus der deutschen Energieversorgung
- erneuerbare Energien, konventionelle Kraftwerke, intelligente Netze und Speicher im dt. Stromversorgungssystem aufeinander abstimmen
- intelligenter Ausbau der Netze
- Einbettung der dt. Energiewende in europäischen Binnenmarkt für Gas und Strom
- Gerechte Verteilung der EEG-Kosten und Maßnahmen zur Dämpfung der EEG-Umlage

Maschinenring



Ansprechpartner



Manfred Götz
Referent LandEnergie
Maschinenringe Deutschland GmbH
Postfach 12 60
86617 Neuburg/Donau

Tel.: 08431 6499-1452
Fax: 08431 6499-1455

manfred.goetz@landenergie.de

Maschinenring

