

Impuls für das DVGW-Infofrühstück
Bonn, 21. Oktober 2016

„Die Ära der Energiekonzerne geht zu Ende – mit welchen Auswirkungen auf die Akteurslandschaft?“

Prof. Dr. Uwe Leprich
Leiter der Abteilung I 2 „Klimaschutz und Energie“
Umweltbundesamt
Dessau-Roßlau

Geht die Ära der Energiekonzerne wirklich zu Ende?

Die alte Marktmacht der vier Energiekonzerne

Erzeuger	Kapazitätsverteilung 2009 (MW)	Gesamteinspeisung 2009 (TWh)
EnBW	14 %	14%
E.ON	19 %	21%
RWE	31 %	31%
Vattenfall	16 %	16%
Summe	80 %	82 %
Marktvolumen	100 %	100 %

Lobbyismus

RWE zum „schlimmsten EU-Lobbyisten“ gewählt

02.12.2010 | 12:26 Uhr

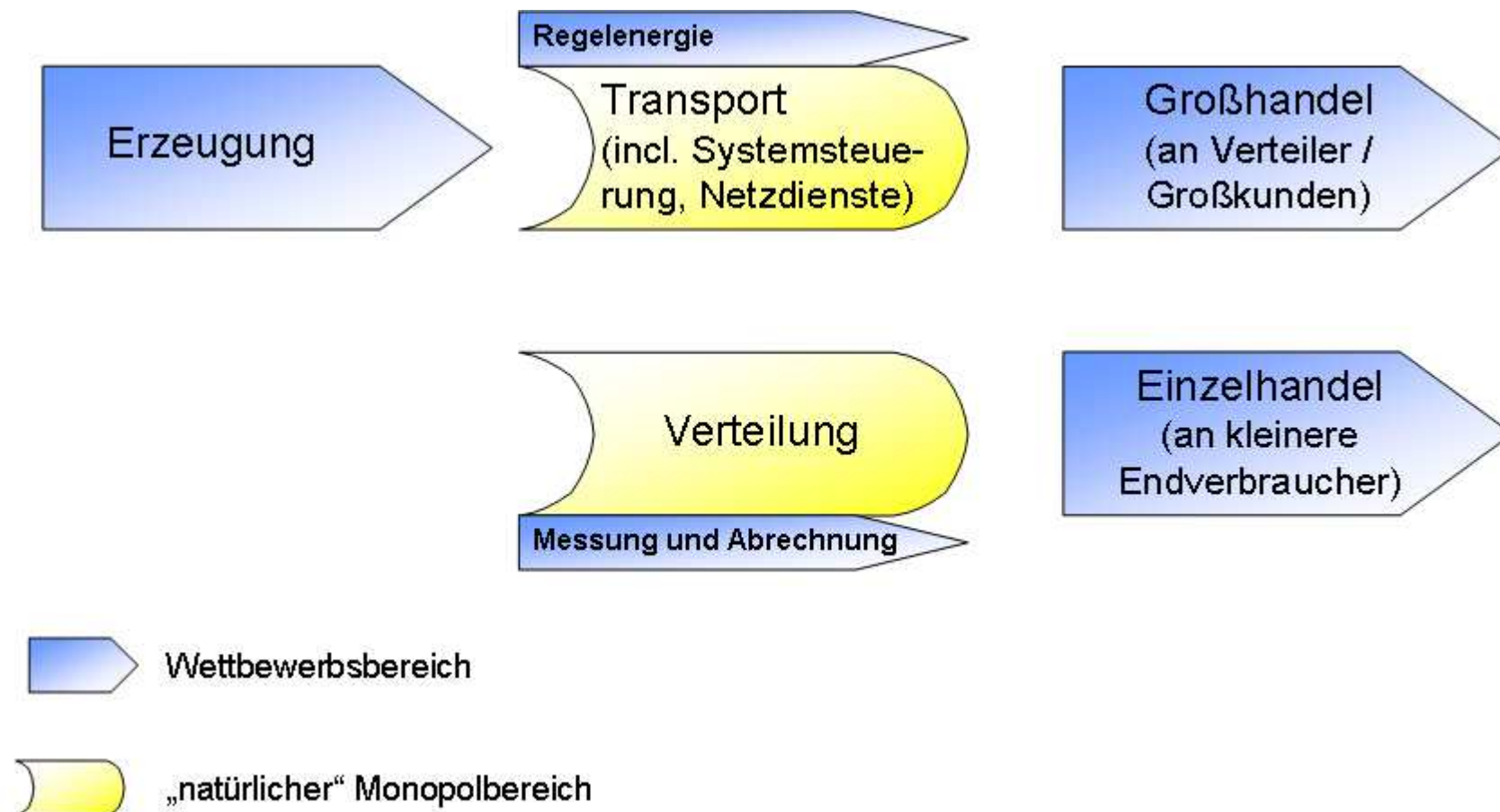


Der Essener Energieversorger um Boss Jürgen Großmann (r.) bekommt den Preis als „schlimmster EU-Lobbyist 2010“. Foto: ddp

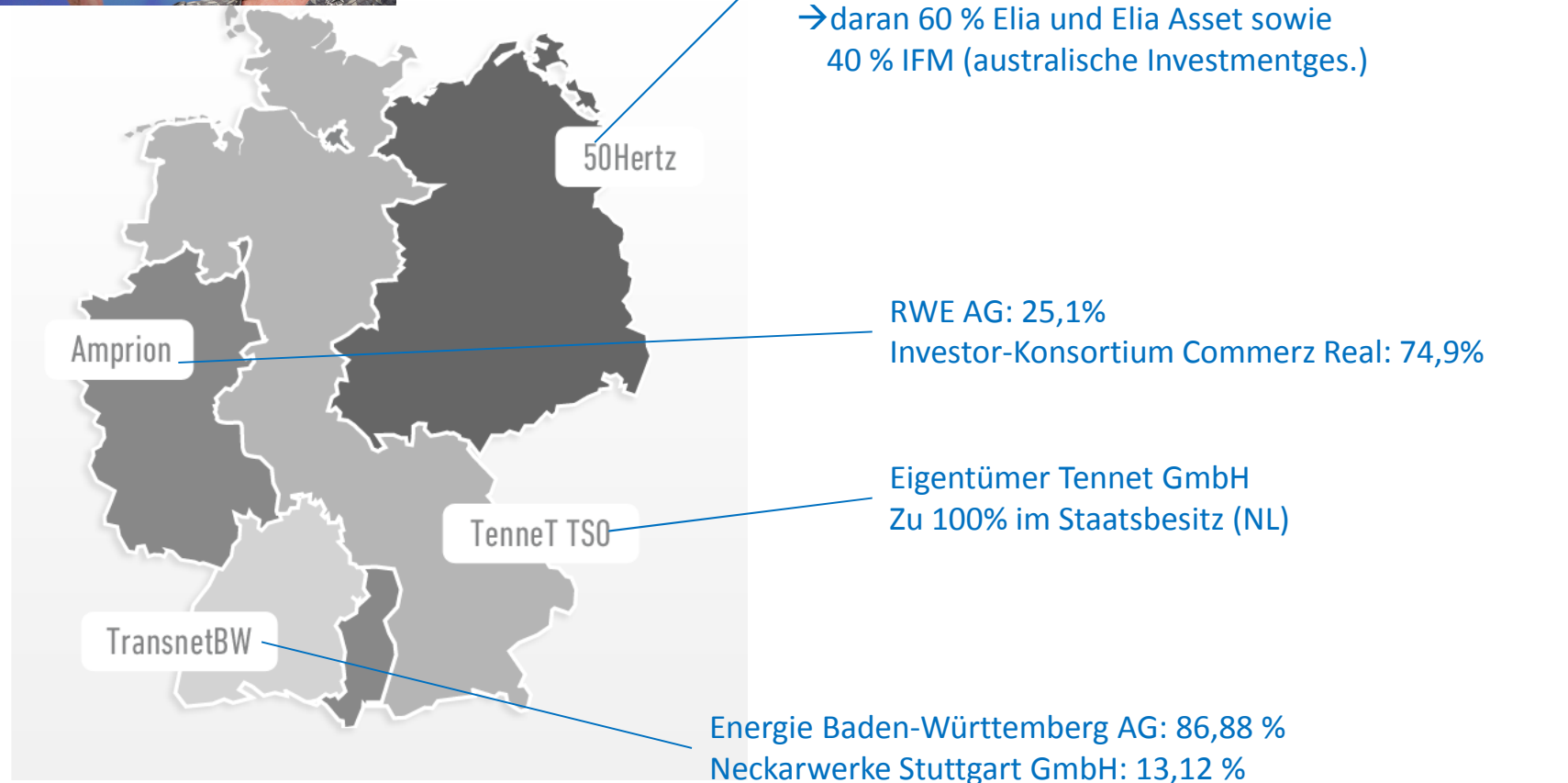
Die Ergebnisse der wettbewerblichen Analyse deuten daraufhin, dass sich auf dem deutschen Erstabsatzmarkt **mindestens drei Unternehmen**, wahrscheinlich sogar vier Unternehmen in einer Position befinden, die es ihnen ermöglicht, sich in einem nennenswerten Umfang unabhängig von ihren Wettbewerbern, Abnehmern und schließlich gegenüber den Verbrauchern zu verhalten und dadurch den Wettbewerb auf dem Erstabsatzmarkt zu beeinträchtigen.

BJA 2011

Liberalisierung als Entmachtungsinstrument



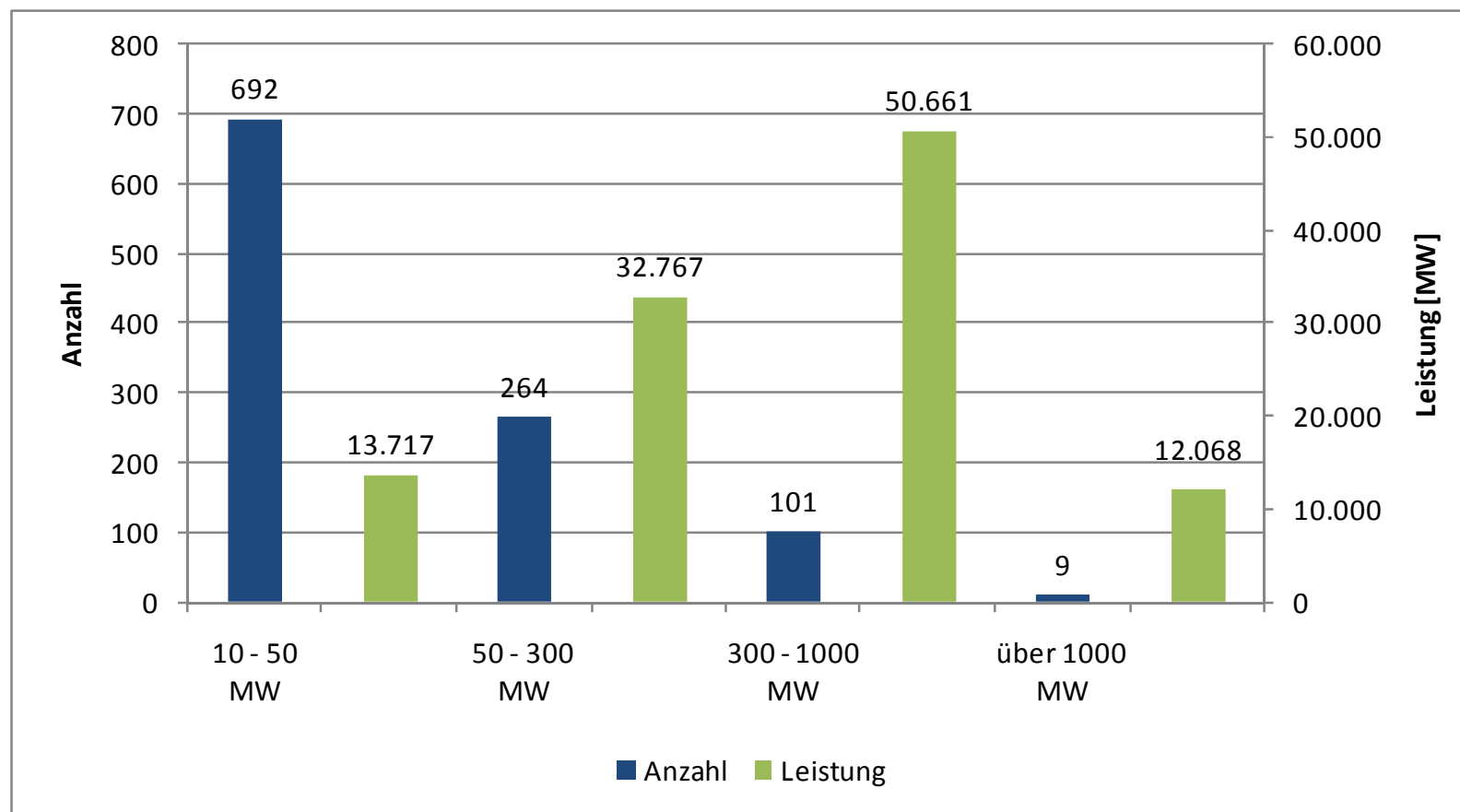
Eigentumsrechtliche Entflechtung der Übertragungsnetze



RWE 2010

Der Großkraftwerkspark in Deutschland, Stand März 2012

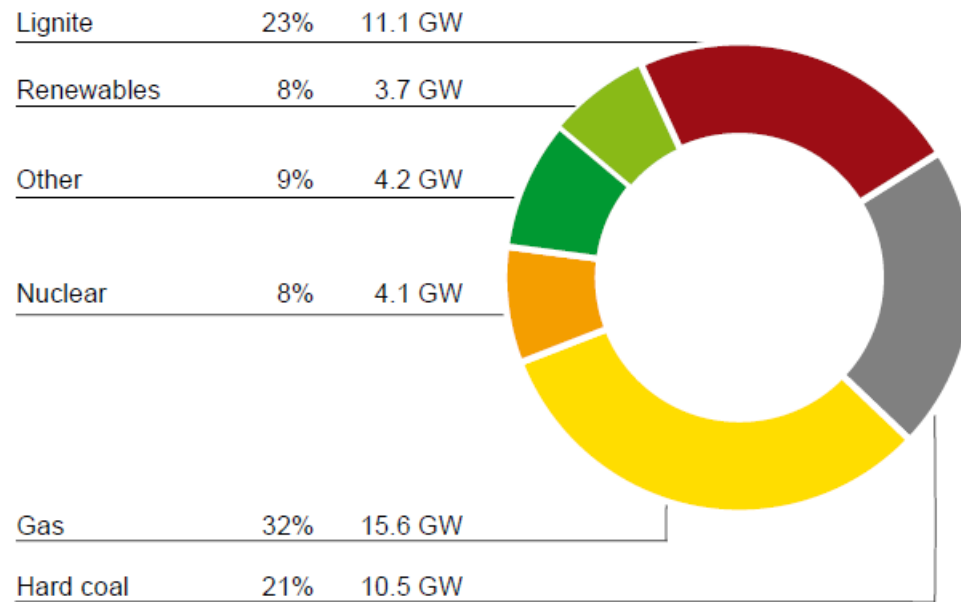
(Anlagenblöcke in Betrieb inkl. EE*, ohne Kaltreserven oder im Bau befindliche Anlagen)



* bei Wind: Angabe der Gesamtleistung der Anlage

BNetzA 2012

RWE Stromerzeugungskapazitäten 2014

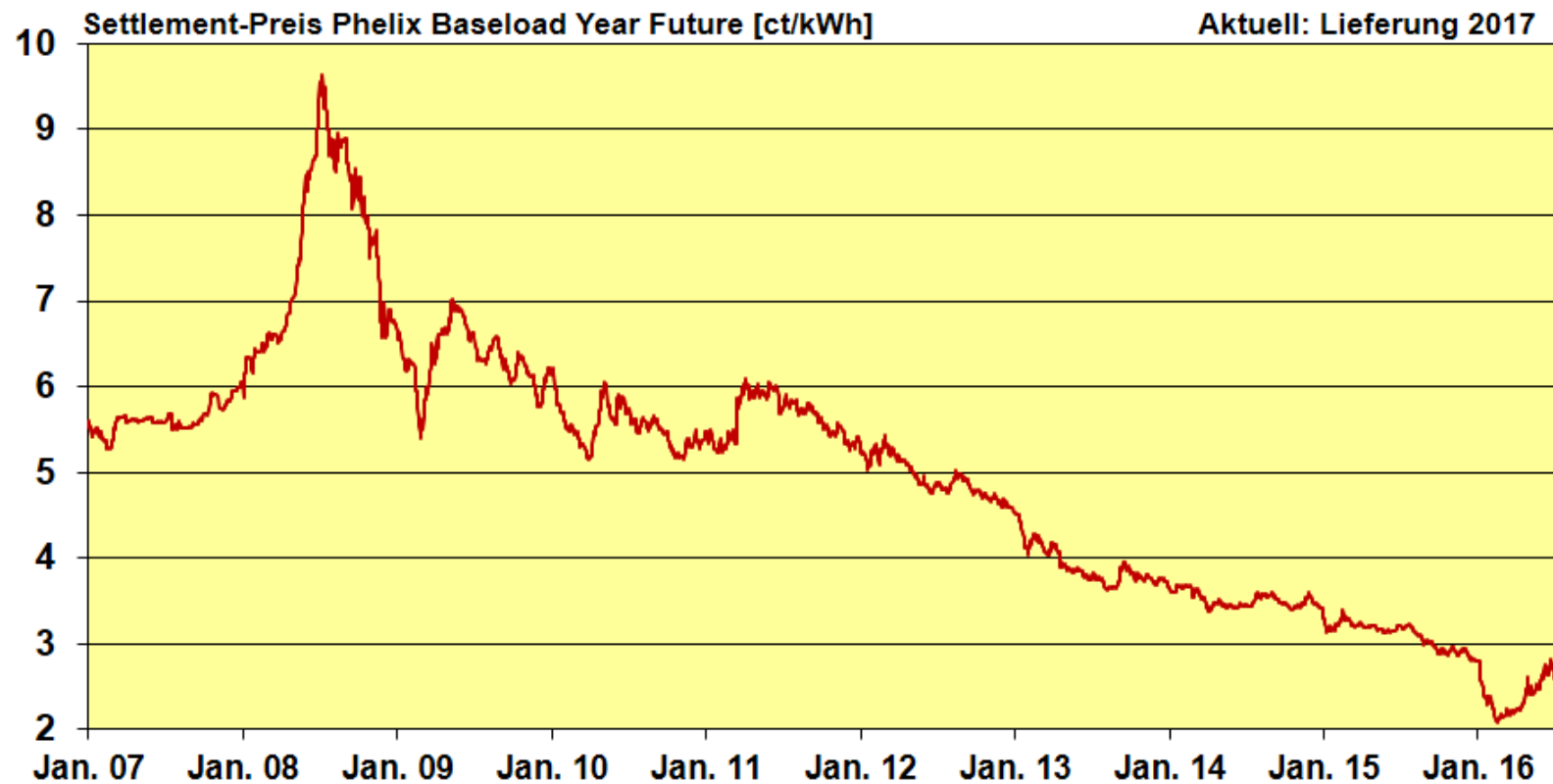


~49 GW
plant capacity
RWE Group

RWE 2015

Die Schreckenskurve der Großkraftwerksbetreiber

Börsenstrompreis am Terminmarkt der EEX von Jan. 2007 – Jun. 2016



Quelle: IWR, Daten: EEX, eigene Berechnung

© IWR, 2016

Seite Jahren Schlusslichter im DAX

RWE Chart

Jetzt neu: für RWE ist der Dividenden-Chartvergleich verfügbar: Jetzt anzeigen

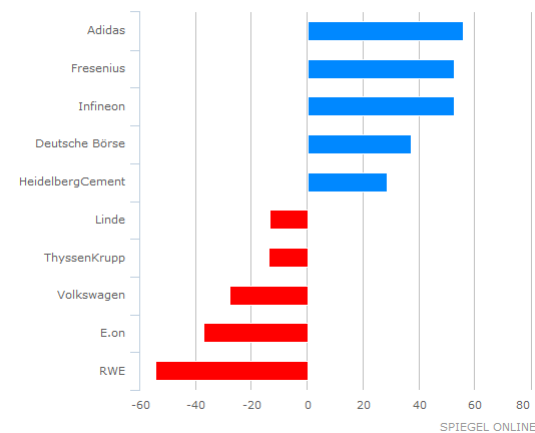


E.ON SE Chart



Dax 2015 - Tops und Flops

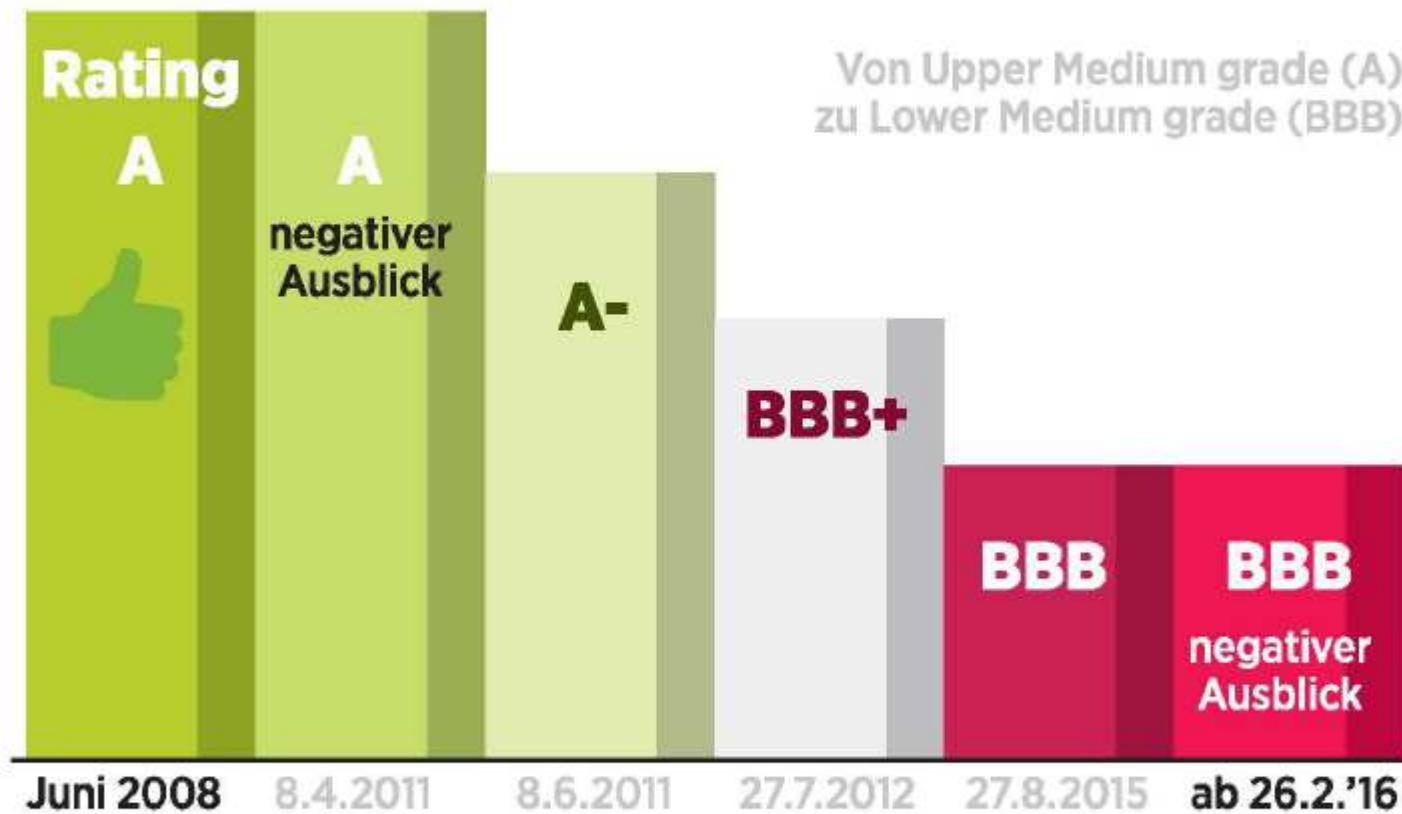
Gewinn/Verlust der fünf erfolgreichsten und der fünf verlustträchtigsten Aktien im Dax 2015, in Prozent



Spiegel Online Dezember 2015

RWE: Vertrauen verloren

Die S&P-Ratings von RWE seit 2008



Handelsblatt

Handelsblatt Nr. 085 vom 03.05.2016

© Handelsblatt GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Zum Erwerb weitergehender Rechte wenden Sie sich bitte an nutzungsrechte@vhb.de.

Quelle: Bloomberg

RWE: Die S&P-Ratings von RWE, 06.2008 bis 26.02.2016 (KEN / Grafik)

Bislang noch der Rettungsanker

Marktbeherrschendes Triopol von E.ON, RWE und EnBW auf der örtlichen Verteilnetzebene für Strom und Gas (Stand 2013)

Verteilnetz-Betreiber	Anzahl der Konzessionen		Summe	Prozent
	Strom	Gas		
E.ON	3.800	1.900	5.700	28,5
RWE	4.000	800	4.800	24
EnBW	832	266	1.098	5,5
Summe	8.632	2.966	11.598	58

Tab.: Wuppertal Institut 2015; Daten-Quellen: jeweils konzerneigene Angaben

Die berechneten Prozentanteile beziehen sich auf eine Grundgesamtheit von bundesweit 20.000 Konzessionsverträge für Strom und Gas

Berlo/Wagner 2015

Flucht nach vorn!

Aus Eon wird Uniper und Eon

Die neue Marke der Kraftwerkstochter

uni
per

Der Mutterkonzern behält seine alte Marke

e-on

GRAFIK: WEBER



Manchmal geht es sehr schnell



Quelle



Manchmal geht es sehr schnell



Der Wandel des Energiesystems

Zur Bedeutung von Systemgrenzen: zentral oder dezentral?

WIRTSCHAFT MEGAPROJEKT

China plant ein Stromnetz für die ganze Welt

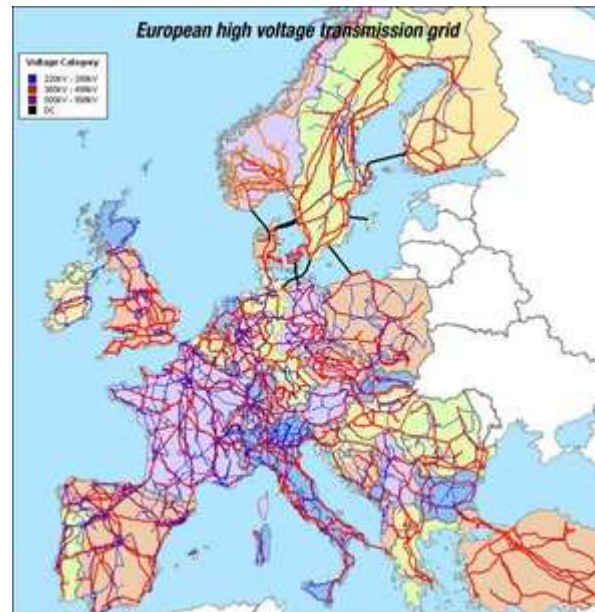


Foto: Infografik Die Welt

Liu sprach vom Ausbau großer Windkraftkapazitäten am Nordpol, die mit Solarparks rund um den Äquator verbunden werden sollten. Grundlage für das Netz sei die Ultrahochspannungstechnik (UHV), mit der China bereits seit rund zehn Jahren Erfahrungen sammle. Dabei werden 800.000 Volt über Gleichstromkabel oder bis zu 1,1 Millionen Volt über Wechselstromsysteme geleitet.



11.12.15



Europäische Kupferplatte?



Das energieautarke Haus in Lehrte/Hannover 2011
Kombination Solarthermie und Langzeitwärmespeicher mit Photovoltaik und Akku

Timo Leukfeld



**solare
Deckung
Wärme 65 %**

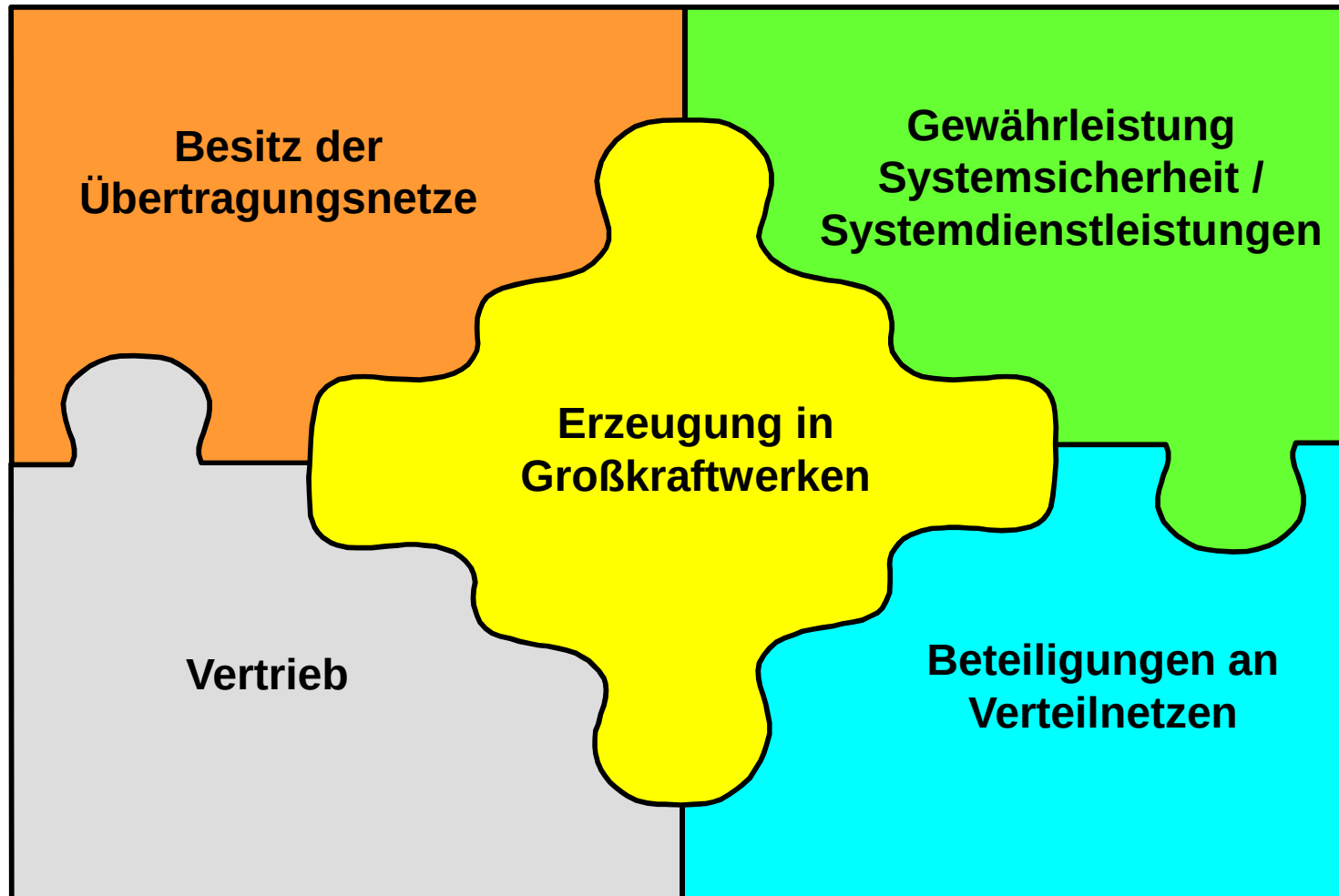
**solare
Deckung
Strom 100 %**

**Heiz- und
Stromkosten
ca. 200 €/a**

(1 WE) 2011, Wohnfläche 162 m², KfW Effizienzhaus 55, Primärenergiebedarf 7 kWh/m²a, HWB 7.900 kWh/a, Koll.B. 46 m², 45° 0' Südbw., Speicher 9.400 l, Zusatzheizung Stöckholz (Powall OFKA 30 kW); PV Anlage 8,4 kWp + Akku 58 kWh überwiegend zur Eigennutzung

Prof. Dipl.-Ing. Timo Leukfeld, Firma Timo Leukfeld - Energie verbindet

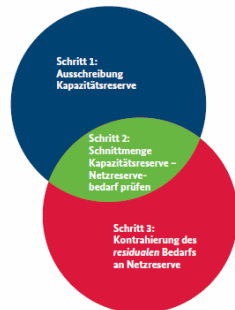
Das alte Geschäftsmodell der Energiekonzerne



Die neue Welt

Erzeugung in EE- und
KWK-Anlagen plus
„Backups“

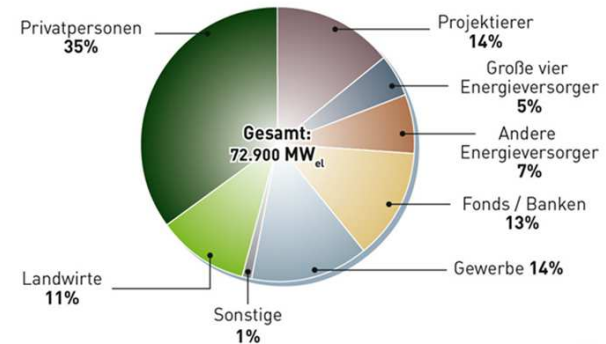
Abbildung 17: Verzahnte Beschaffung von Kapazitätsreserve und Netzreserve



Quelle: Eigene Darstellung

Erneuerbare Energien in Bürgerhand

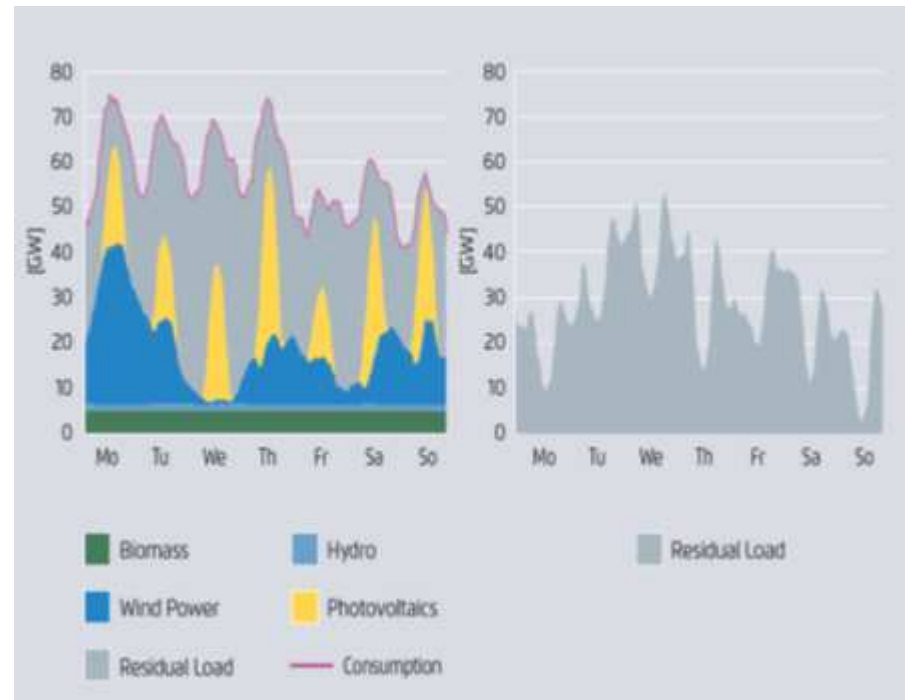
Verteilung der Eigentümer an der bundesweit installierten Leistung zur Stromerzeugung aus Erneuerbaren-Energien-Anlagen 2012 (72.900 MW).



Quelle: trend research; Stand: 04/2013

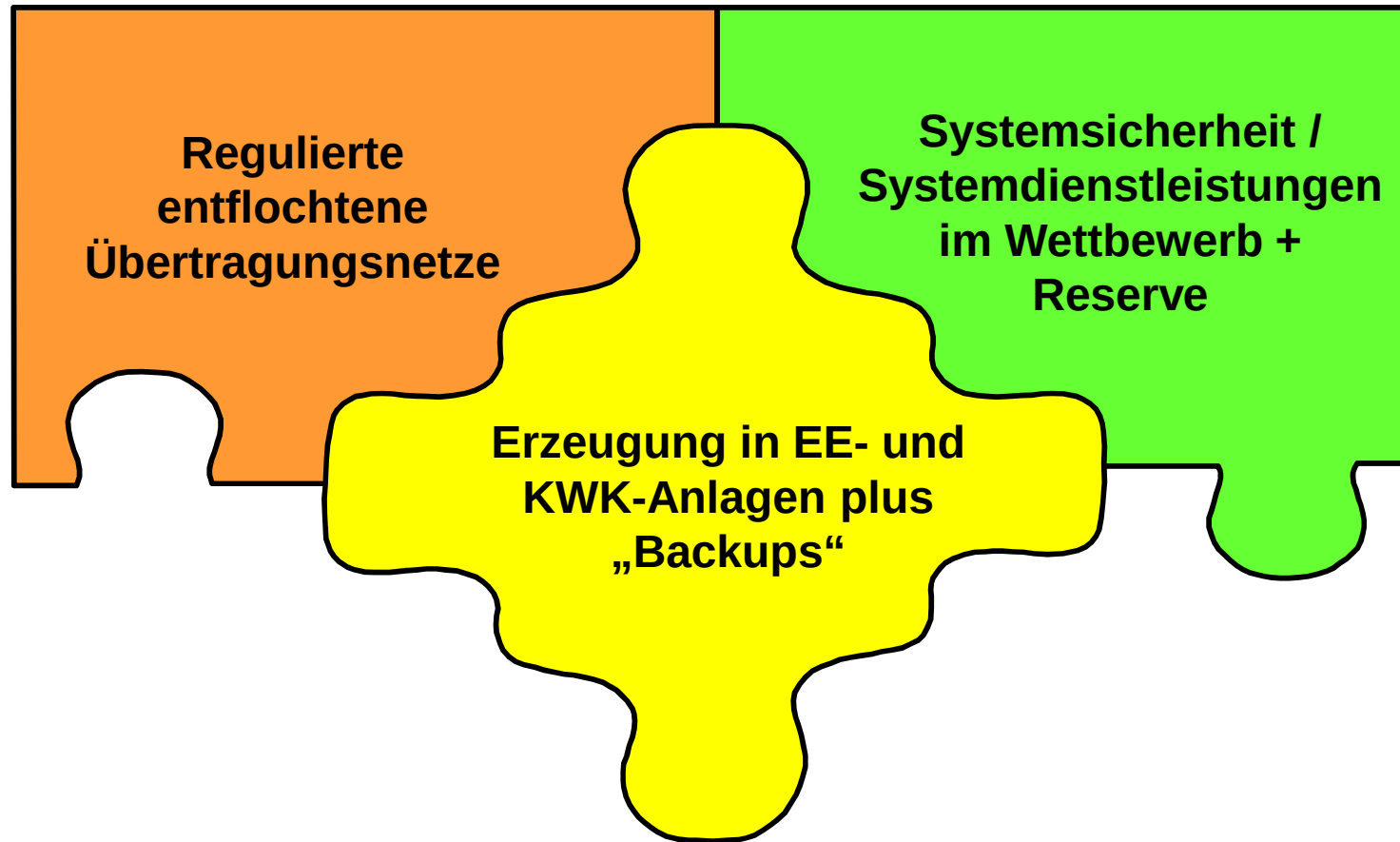
www.unendlich-viel-energie.de

Residuallast



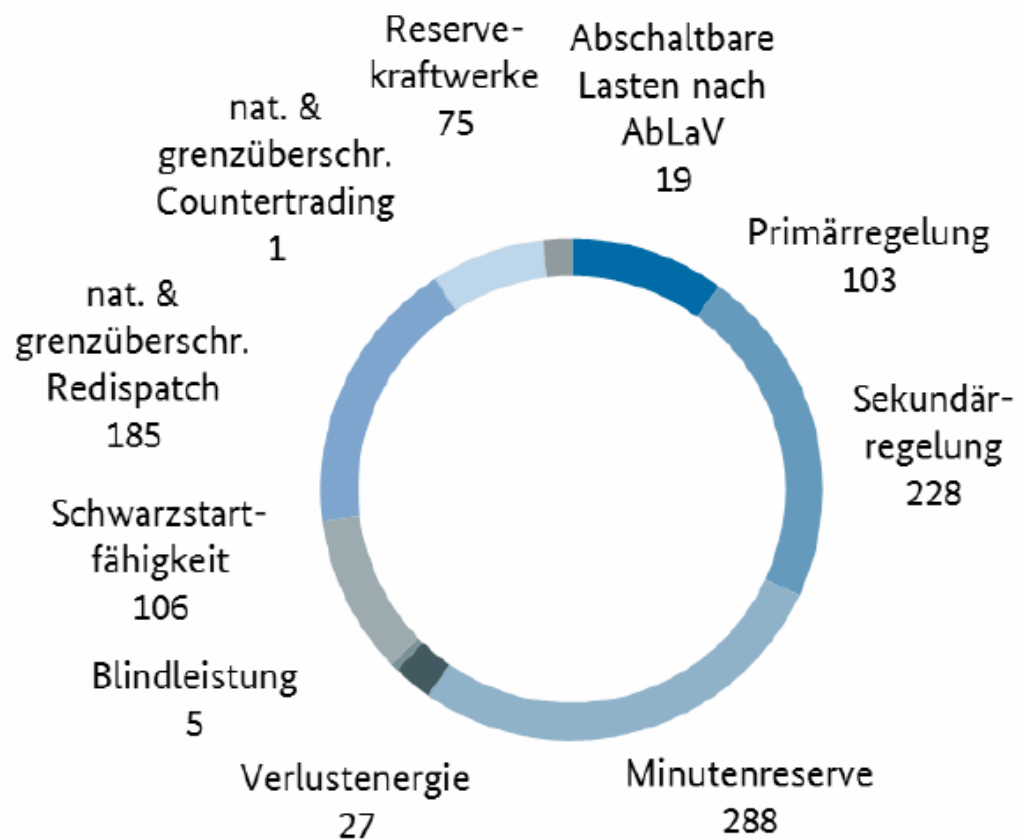
Agora 2015

Die neue Welt



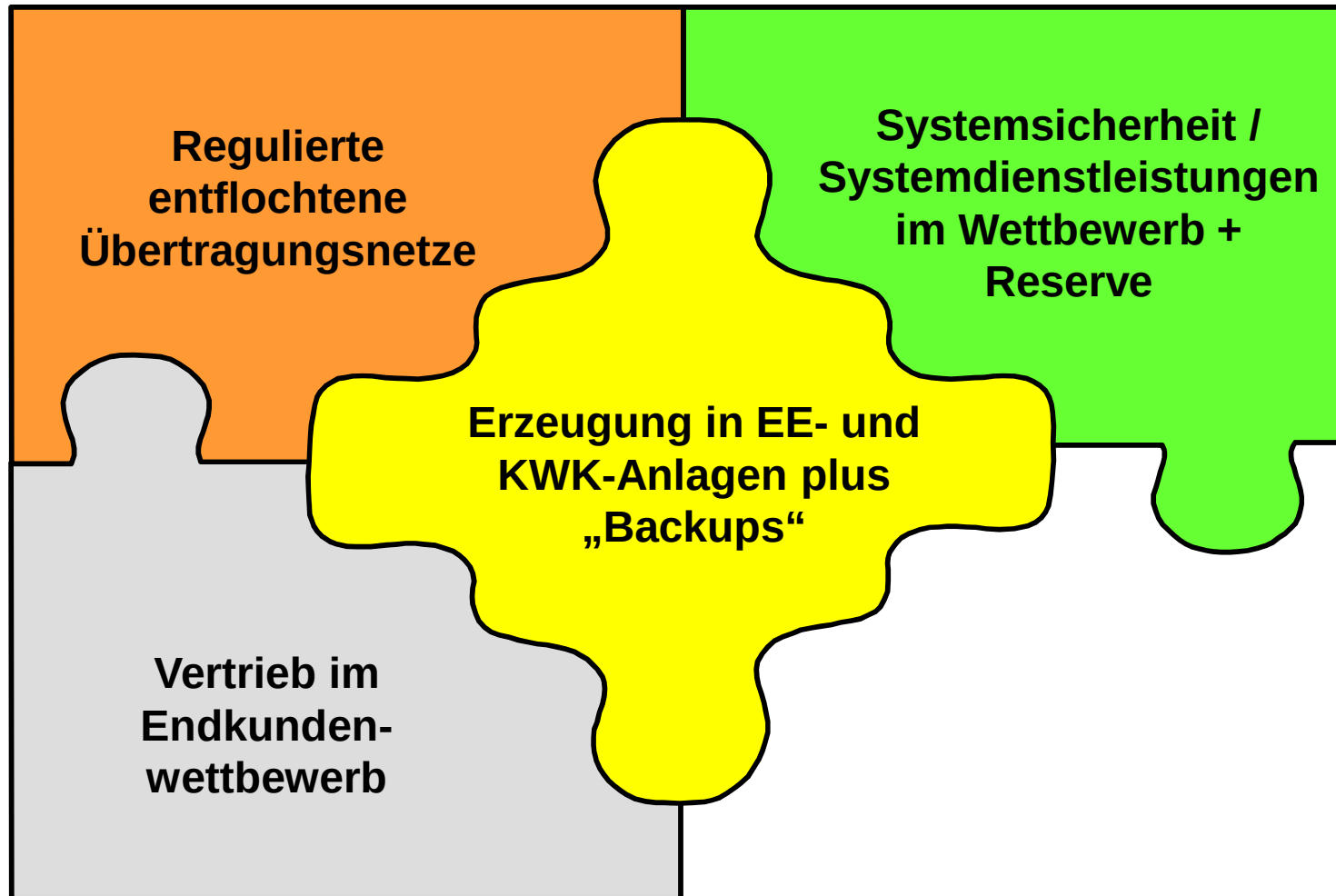
Der „Käse“ für SDL-Bereitstellung ist nicht besonders fett

Aufteilung der Kosten der Systemdienstleistungen der deutschen ÜNB im Jahr 2014
in Mio. Euro



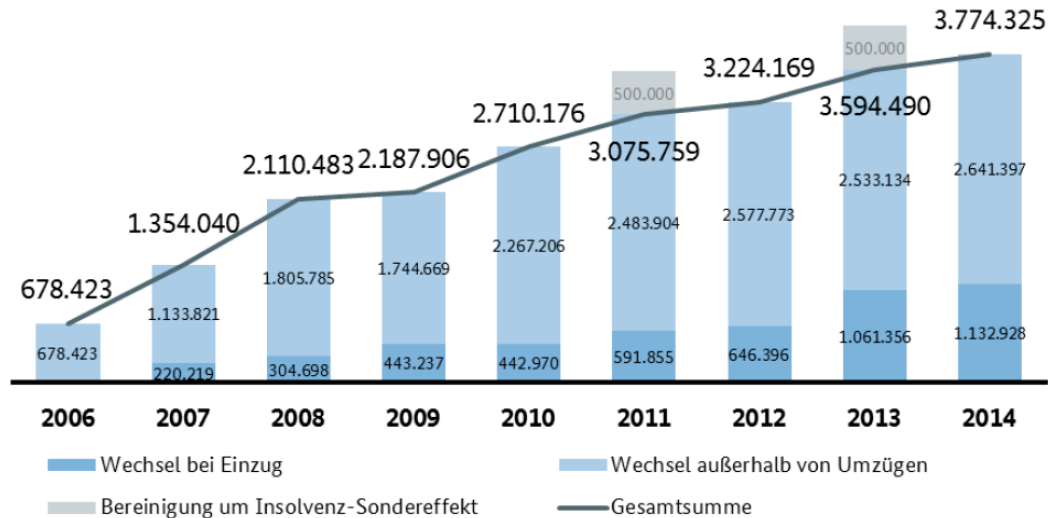
BNetzA 2015

Die neue Welt



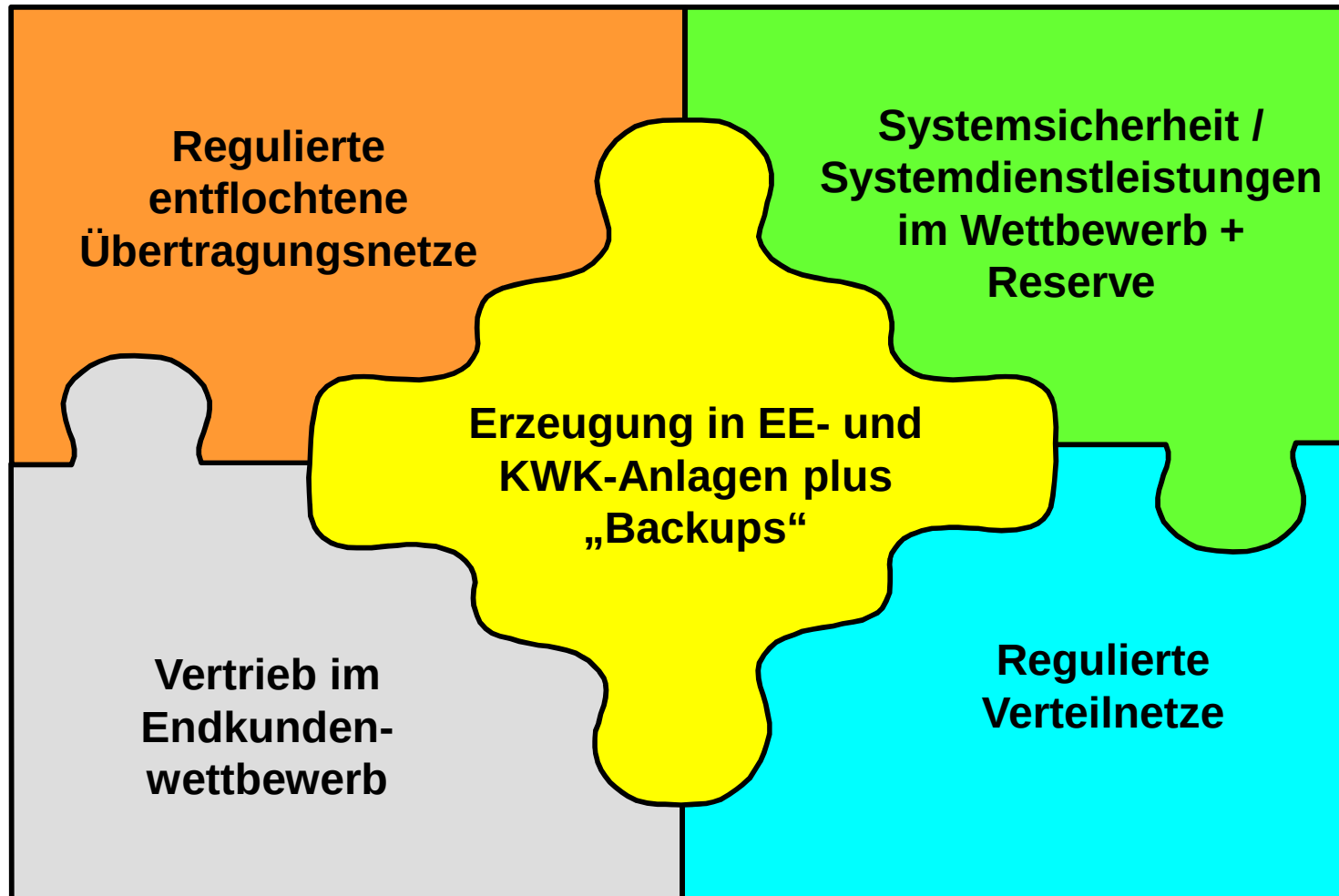
Der Wettbewerb wird härter, die Margen geringer ...

Lieferantenwechsel von Haushaltskunden
Anzahl



neue Angebote: Grünstrom, Regionalstrom, Smartstrom, Mieterstrom, Blockchain, Sektorkopplung, Dienstleistungspakete,

Die neue Welt



Auch bei den Netzen wird die Luft dünner ...

Bundesnetzagentur legt Eigenkapitalrenditen für Strom- und Gasnetze fest

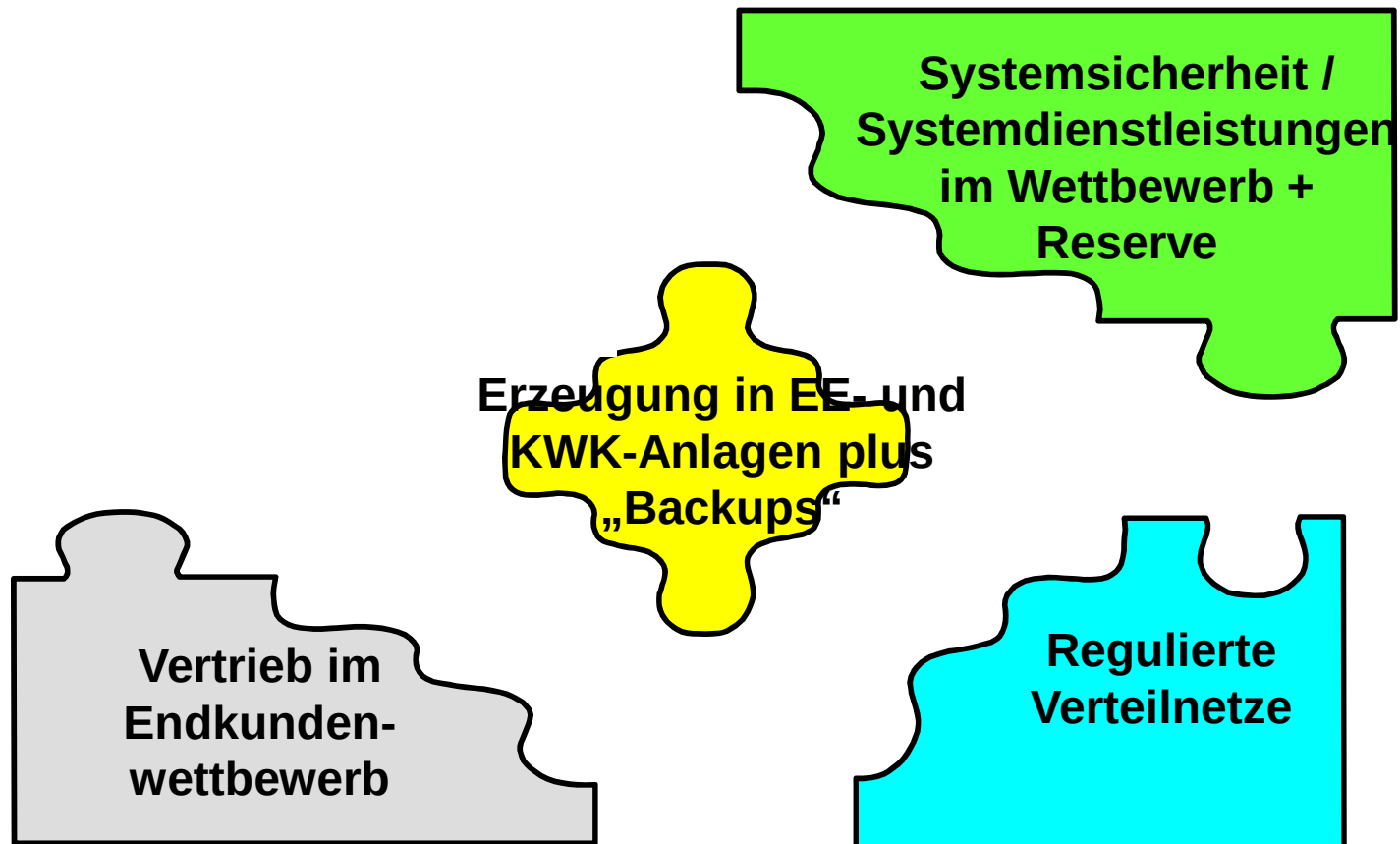
Homann: "Berechenbare Regulierungsentscheidungen sichern attraktive Investitionsbedingungen."

Ausgabejahr 2016

Erscheinungsdatum 12.10.2016

Die Bundesnetzagentur hat heute den Eigenkapitalzinssatz für Strom- und Gasnetzbetreiber von 6,91 Prozent für Neuanlagen bekannt gegeben. Für Altanlagen wurde ein Zinssatz von 5,12 Prozent ermittelt. Derzeit betragen die Zinssätze 9,05 Prozent für Neuanlagen und 7,14 Prozent für Altanlagen.

Die neue Welt der Energiekonzerne



Die neuen Akteure

Energiekonzerne und künftige Akteurslandschaft

neue Akteure	Geschäftsmodell	Beispielunternehmen	Chancen für die Energiekonzerne?
Aggregatoren	Poolvermarktung	Next Energy	☹
aktive Verteilnetzbetreiber	Nutzung von dezentraler Erzeugung, Speicher und DSM statt Vergraben von Kupfer	z.T. WEMAG	☹
Bilanzkreisbewirtschafter	Dienstleister für Vertriebe etc.	Clens	☹
EE-Direktvermarkter	bestmögliche Vermarktung Erneuerbarer Energien	Gesys/Trianel	☹
EEG-Anlagenbetreiber	EE-Erzeugung gegen Vergütung	Energiegenossenschaft Weiskirchen	☹
Eigenerzeuger	Eigenerzeugung statt Fremdbezug	EFH-Besitzer	☹
Endkundenversorger ohne Netz	Stromverkauf	Lichtblick	☹
Grünstromvermarkter	Vermarktung von Grünstrom	Greenpeace Energy	☹
Kapazitätsreserveanbieter	Vermarktung von stillgelegten Kraftwerken	STEAG	☺

Energiekonzerne und künftige Akteurslandschaft

neue Akteure	Geschäftsmodell	Beispielunternehmen	Chancen für die Energiekonzerne?
KWK-Anlagenbetreiber	KWK-Erzeugung gegen Vergütung und Wärmevermarktung	BTB Berlin	☹
Lastvermarkter	Vermarktung verschiebbarer Lasten in den Märkten	Trimet	☹
Messstellenbetreiber	Übernahme von Messung und Abrechnung vom Netzbetreiber	Voltaris	☹
Mieterstromvermarkter	Verkauf von eigenerzeugtem Strom im Mietwohnbereich	Stadtwerke Konstanz	☹
Netzreserveanbieter	Vermarktung von Kraftwerken	VERBUND	☺
Regelenergieanbieter	Verkauf von Regelenergie in den Märkten	Inpower	☹
Regionalstromvermarkter	Vermarktung von Regionalstrom	Stadtwerke xy	☹
Sektorkoppler	Vermarktung von Überschussstrom im Wärmemarkt	Stadtwerke Tübingen	☹
Speichervermarkter	Vermarkter von Strom- und Wärmespeichern	NN	☹

Fazit

- Die Energiekonzerne werden weiter an Einfluss verlieren.
- Ob sie überleben, hängt auch von ihrer Kooperationsbereitschaft und ihrem Kooperationsgeschick gegenüber kleineren Marktakteuren ab.
- In erster Linie dürfte ihr Überleben jedoch von der Politik abhängen.
- Überleben bedeutet jedoch nicht, dass sie jemals auch nur ansatzweise die Marktdominanz erreichen werden, die sie einmal hatten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Prof. Dr. Uwe Leprich
Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Uwe.Leprich@uba.de

