



Energiekonferenz Strausberg

03.12.2015

EEB ENERKO
Energiewirtschaftliche
Beratung GmbH

ENERKO
changing energy

Strommarktgesetz Kapazitätsreserveverordnung Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende

Herr Günther Tittelbach

03.12.2015

Agenda

1

Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

2

Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz)

3

Verordnung zur Regelung des Verfahrens der Beschaffung, des Einsatzes und der Abrechnung einer Kapazitätsreserve – Kapazitätsreserveverordnung (KapResV)

4

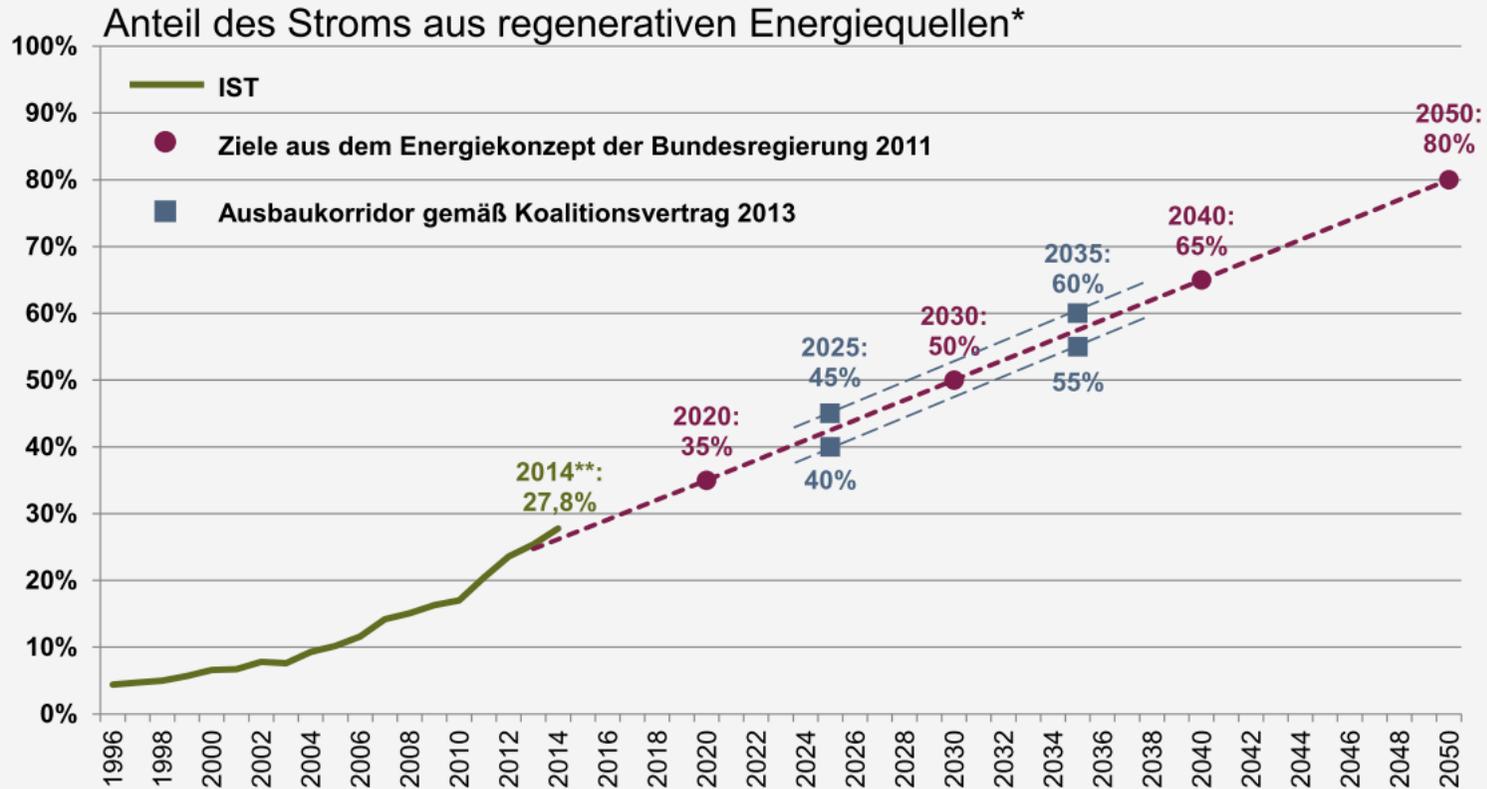
Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GeDiEW)

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

- Gemäß dem Energiekonzept der Bundesregierung aus 2011 sowie dem Koalitionsvertrag aus 2013 soll der **Anteil des Stromes aus regenerativen Energiequellen bis zum Jahre 2050 auf 80% erhöht werden** (Folie 5).
- Im **Jahre 2014** betrug der **Anteil der Erneuerbaren Energien an der Bruttostromerzeugung bereits 25,8%** bzw. 161 TWh (Folie 6).
- Gemäß BDEW-Statistik (Folie 7) lag die **Netto-Engpassleistung der Stromerzeugungsanlagen** in Deutschland per 31.12.2014 bei **195.244 MW** (per 31.12.2000 = 121.296 MW).
- Die **Jahreshöchstlast** in Deutschland liegt derzeit bei ca. **80.000 MW**.

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

Beitrag und Ziele der erneuerbaren Energien

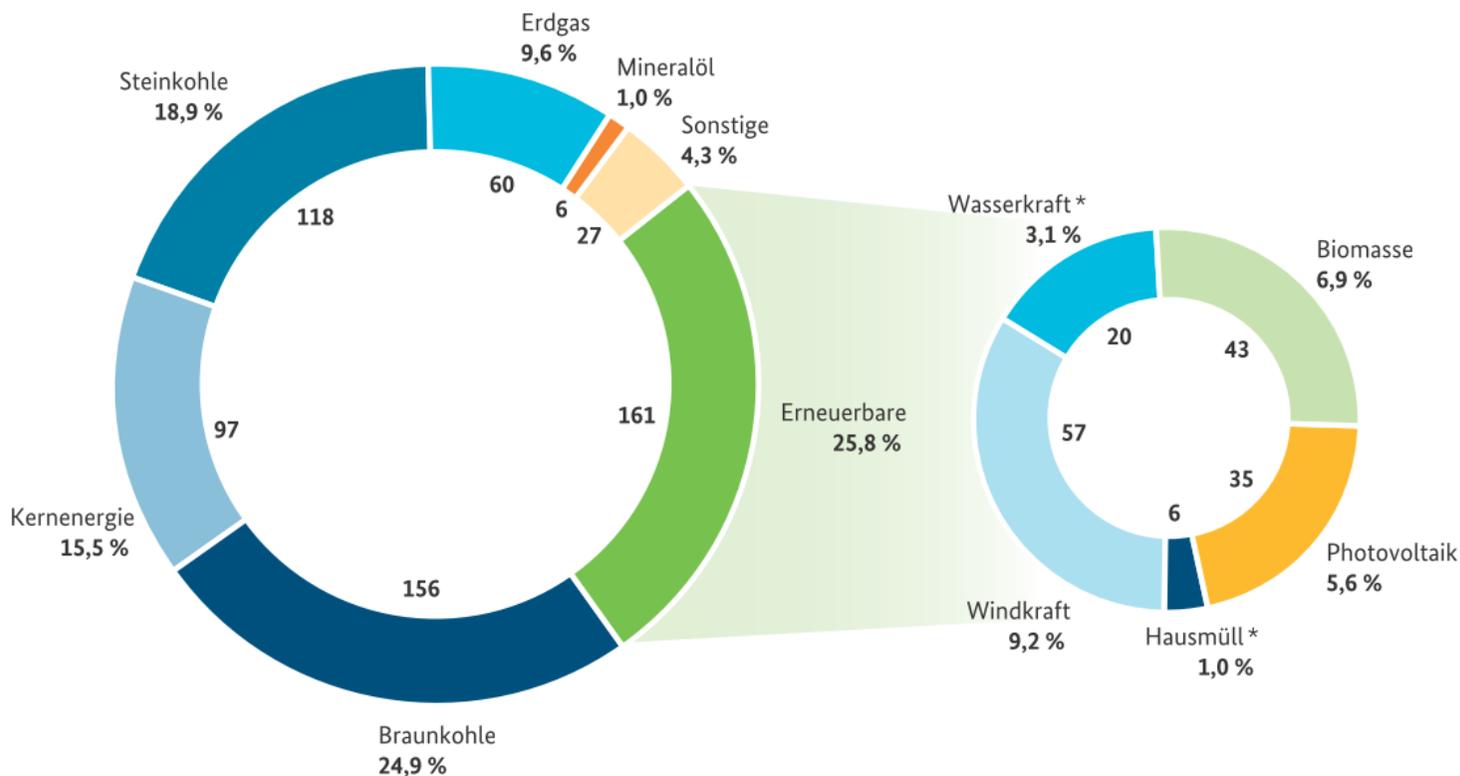


Quelle: BDEW, Stand 02/2015

* bezogen auf den Brutto-Inlandsstromverbrauch Deutschlands
** vorläufig

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

Bruttostromerzeugung in Deutschland 2014 in TWh



* regenerativer Anteil

Quelle: AG Energiebilanzen, Stand: August 2015

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

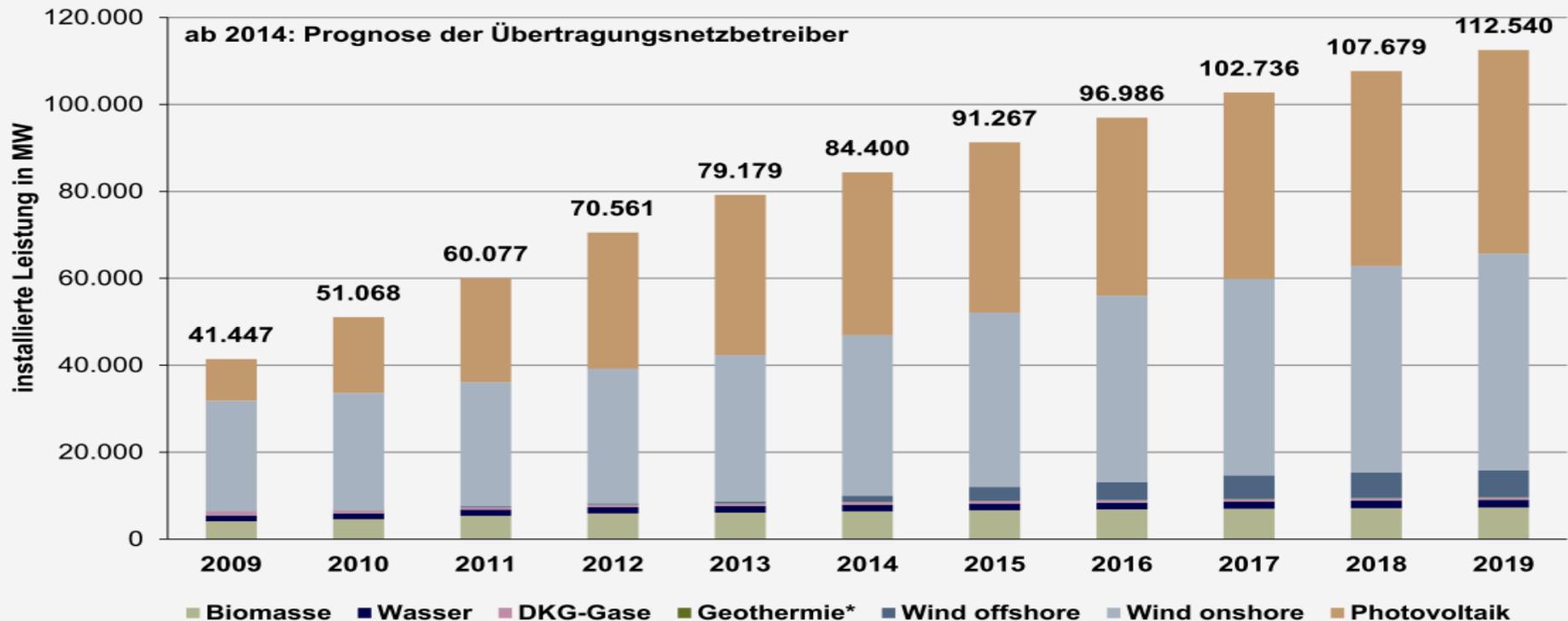
Nettoengpasseleistungen der Stromerzeugungsanlagen in Deutschland		
Quelle:	BDEW	
Stand:	31.12.2014	
Energieträger	Anteil	Anteil
Stromerzeugung	MW	%
Kernenergie	12.068	6,18%
Braunkohle	21.312	10,92%
Steinkohle	27.448	14,06%
Erdgas	28.697	14,70%
Mineralöl	4.490	2,30%
WKA (onshore)	38.116	19,52%
WKA (offshore)	1.037	0,53%
WAKA	5.644	2,89%
Biomasse	6.867	3,52%
PVA	38.236	19,58%
Geothermie	24	0,01%
Müll	1.795	0,92%
Sonstige	9.510	4,87%
Gesamt	195.244	100,00%

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

- Mit Bezug auf Folie 9 wird in den nächsten Jahren ein jährlicher Zubau an EE-Anlagen von ca. 5.000 MW/a prognostiziert (WKA + PVA), d.h. die Stromerzeugung wird in immer stärkerem Maße von flukturierenden Erneuerbaren Energien geprägt.
 - **Börsenstrompreise fallen** (Grenzkosten EE nahe 0) aber
 - **Verbraucherstrompreise steigen** (Folie 10)
 - **Beschaffungskosten** als $f(\text{Fremdstrombezug}/\text{Eigenerzeugung})$
 - **Netznutzungsentgelte** \uparrow (in den neuen BL am höchsten)
 - ca. **52% des Strompreises** bei HH-Kunden entfallen auf staatliche Steuern, Abgaben und Umlagen
 - nur noch ca. **20% des Strompreises** sind direkt durch den Versorger beeinflussbar

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

Installierte Leistung der EEG-Anlagen bis 2018



*Geothermie nicht sichtbar (2018: installierte Leistung 85 MW))

Quellen: 2009 bis 2013: EEG-Anlagenregister, 2014: Prognose zur EEG-Umlage 2015, 2015-2019: EEG-Mittelfristprognosen vom 15.11.2014

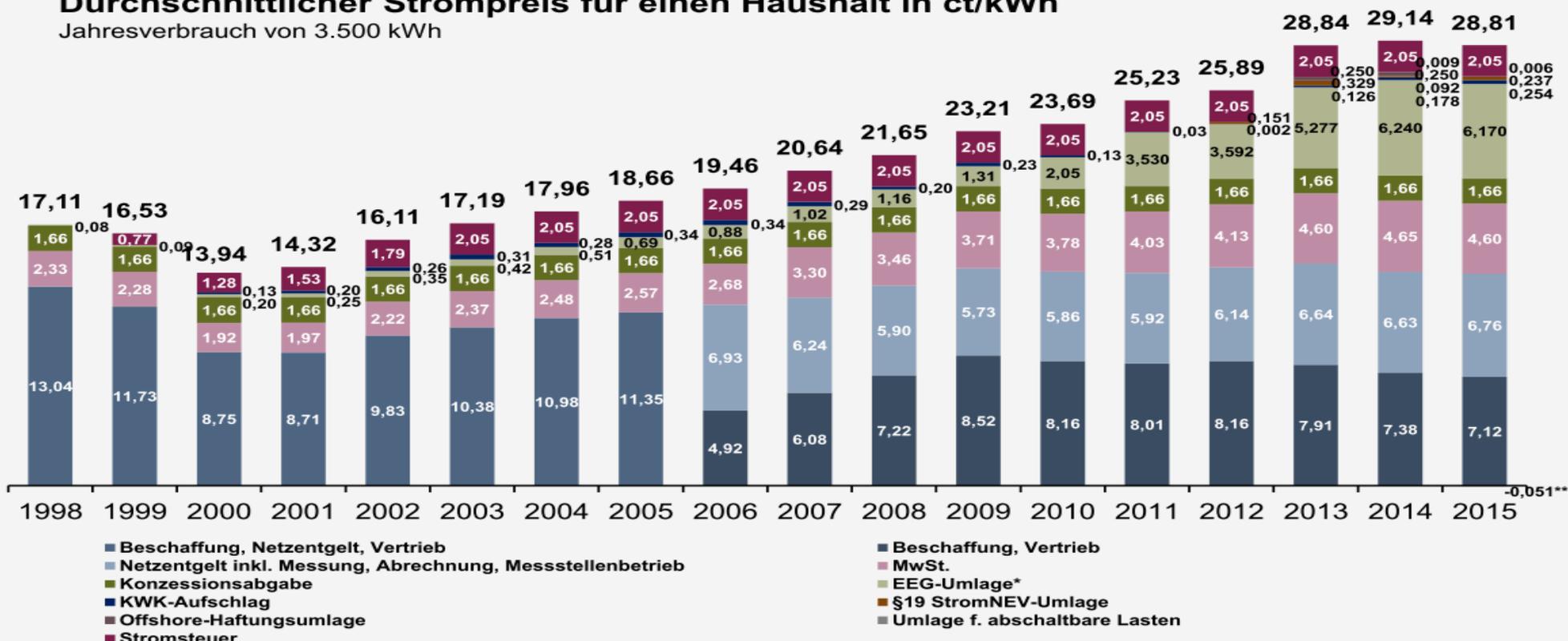
1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

Strompreis für Haushalte



Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh

Jahresverbrauch von 3.500 kWh



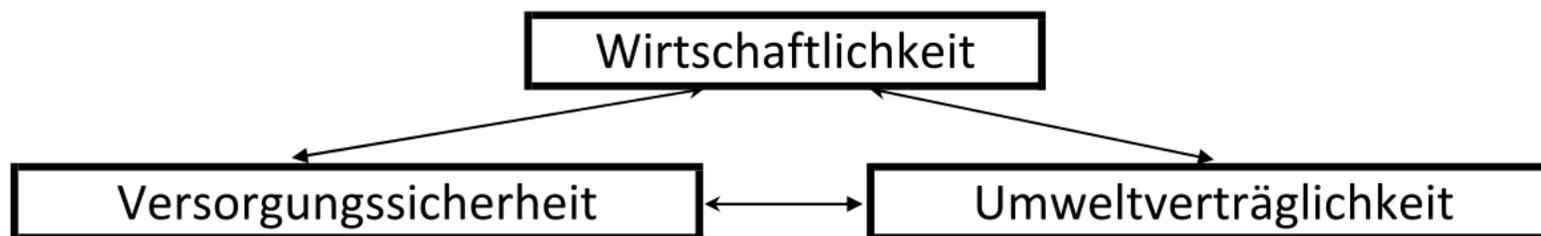
* ab 2010 Anwendung AusgleichMechV

**Offshore-Haftungsumlage wegen Nachverrechnung negativ

Quelle: BDEW, Stand: 02/2015

1. Vom Strommarkt 1.0 zum Strommarkt 2.0

- **Wie wird unter diesen veränderten Rahmenbedingungen das energiepolitische Zieldreieck erfüllt?**



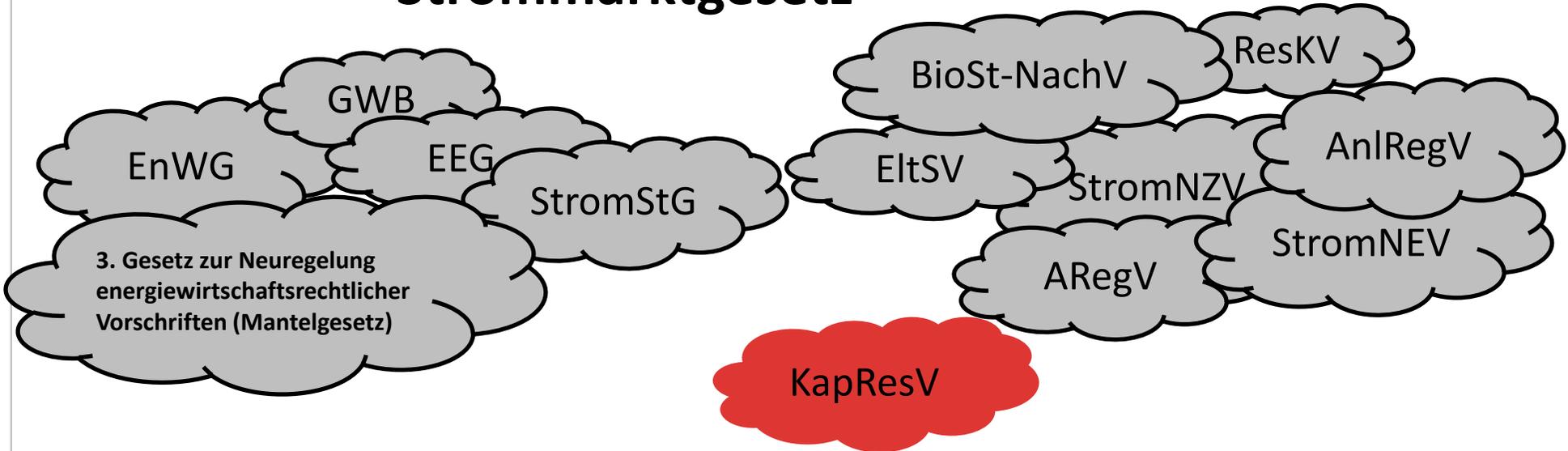
- **umfassende Energierechtsreform** (Grünbuch 10/2014, Weißbuch 09/2015, Strommarktgesetz, ...)
- **vom Strommarkt 1.0 → Strommarkt 2.0 (Stärkung bestehender Marktmechanismen anstelle Einführung eines Kapazitätsmarktes)**

2. Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz)

- **Regierungsentwurf (185 Seiten) am 04.11.2015 vom Kabinett beschlossen**
- **Strommarktgesetz = Mantelgesetz (Artikel 1-11) + Kapazitätsreserveverordnung (KapResV)**
- **Zielfunktionen**
 - freie Preisbildung am Markt
 - Monitoring Versorgungssicherheit
 - Aufbau Kapazitätsreserve außerhalb des Strommarktes (Extremsituationen)
 - Weiterentwicklung Regelleistungsmärkte (↑ Anbietervielfalt)
 - Erhöhung Transparenz (nationale Informationsplattform + zentrales Marktstromdatenregister)
 - Verlängerung der Netzreserve über den 31.12.2017 hinaus (Netzengpässe, Netzausbau)
- **Gesetzgebungsverfahren → Abschluss im Frühjahr 2016**

2. Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz)

Strommarktgesetz



Strommarkt 1.0



Strommarkt 2.0

2. Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz)

Überführung von Braunkohlenkraftwerksblöcken in die Sicherheitsbereitschaft

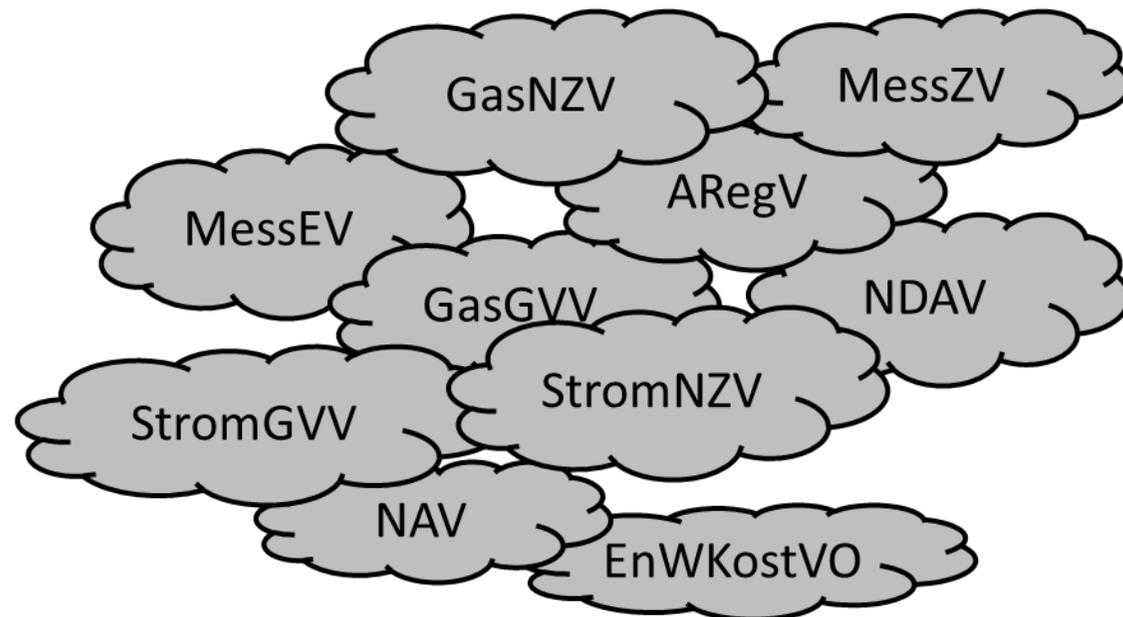
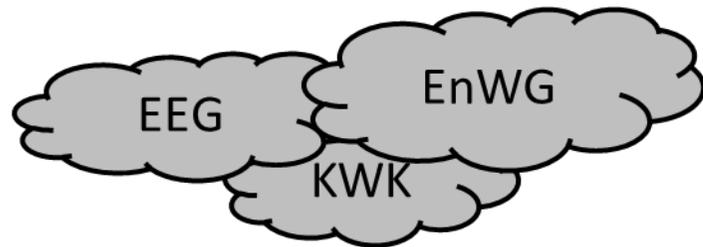
- Verständigung Bundesregierung vom 02.11.15 mit Betreibern von Braunkohlenkraftwerken
- Aufbau Sicherheitsbereitschaft ab 10/2016 – 10/2019
 - ca 2.700 MW (Anforderung durch ÜNB)
 - Versorgungssicherheit + Senkung CO₂-Emissionen im Stromsektor
 - befristet auf 4 a (danach Stilllegung dieser BK-Kraftwerksblöcke)
 - Vergütung an KW-Betreiber (wirtschaftlich nicht besser gestellt als bei Betrieb)
- betroffene Braunkohleblöcke
 - 5 Blöcke bei RWE (1.448 MW)
 - 2 Blöcke bei Vattenfall Europe (930 MW) → KW Jänschwalde
 - 1 Block bei MIBRAG (352 MW) → KW Buschhaus

3. Verordnung zur Regelung des Verfahrens der Beschaffung, des Einsatzes und der Abrechnung einer Kapazitätsreserve – KapResV)

- **Regierungsentwurf (75 Seiten) am 04.11.2015 vom Kabinett beschlossen**
- Einrichtung einer Kapazitätsreserve außerhalb des Strommarktes zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit bei unvorhersehbaren Ereignissen
- Reserve = zusätzlicher Kapazitätspuffer
- Einsatz durch ÜNB, wenn verfügbare Regelleistung ausgeschöpft ist
- Umfang = 4.400 MW (\cong 5% der Jahreshöchstlast in BRD)
- Voraussetzung = Anschluss an die Spannungsebene Hochspannung (\geq 110 kV)
- Beschaffung durch ÜNB (technologieneutrale Ausschreibungen ab 04/2017)
- Vergütung = fixe einheitliche Vergütung gemäß Ausschreibung
- Gesamtkosten \rightarrow 130 – 160 Mio. €/a \rightarrow \uparrow Netzentgelte um 0,028 – 0,055 ct/kWh

4. Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GeDiEW)

- Regierungsentwurf (197 Seiten) am 04.11.2015 vom Kabinett beschlossen
- Eigenständiges Gesetz und Mantelgesetz
- **Artikel 1: Gesetz über den Messstellenbetrieb und die Datenkommunikation in intelligenten Energienetzen (Messstellenbetriebsgesetz – MsbG) → 77 §§**
- Artikel 2 bis 15: Änderungen von betroffenen Gesetzen und Verordnungen



4. Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GeDiEW)

● Kern = Messstellenbetriebsgesetz (MsbG)

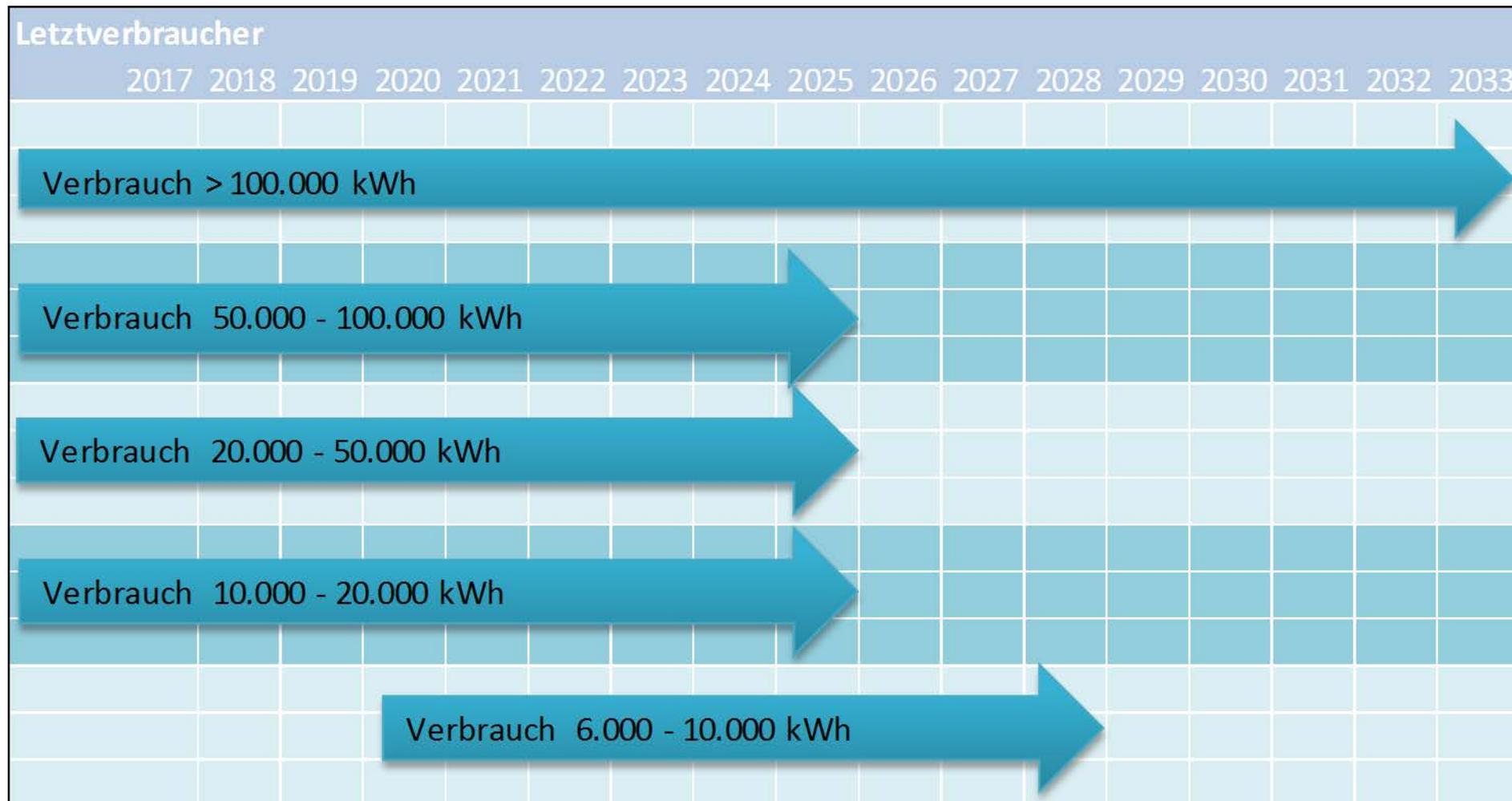
- Kosten und Nutzen eines Rollouts intelligenter Messsysteme (iMsys)
- Technische Mindestanforderungen an den Einsatz von iMsys
- Regelungen zur Ausstattung und zum Betrieb von iMsys
- zulässige Datenkommunikation zur Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit in modernen Energienetzen

● **Einbauverpflichtung**

- **ab 01.01.2017** für Stromzähler und neue Gaszähler (Verbindung mit Smart-Meter-Gateway)
- **gestaffelter Rollout** für Letztverbraucher und Erzeuger (KWK, EEG) über 8 a/ 16 a in Abhängigkeit vom Absatz bzw. der installierten Erzeugerleistung

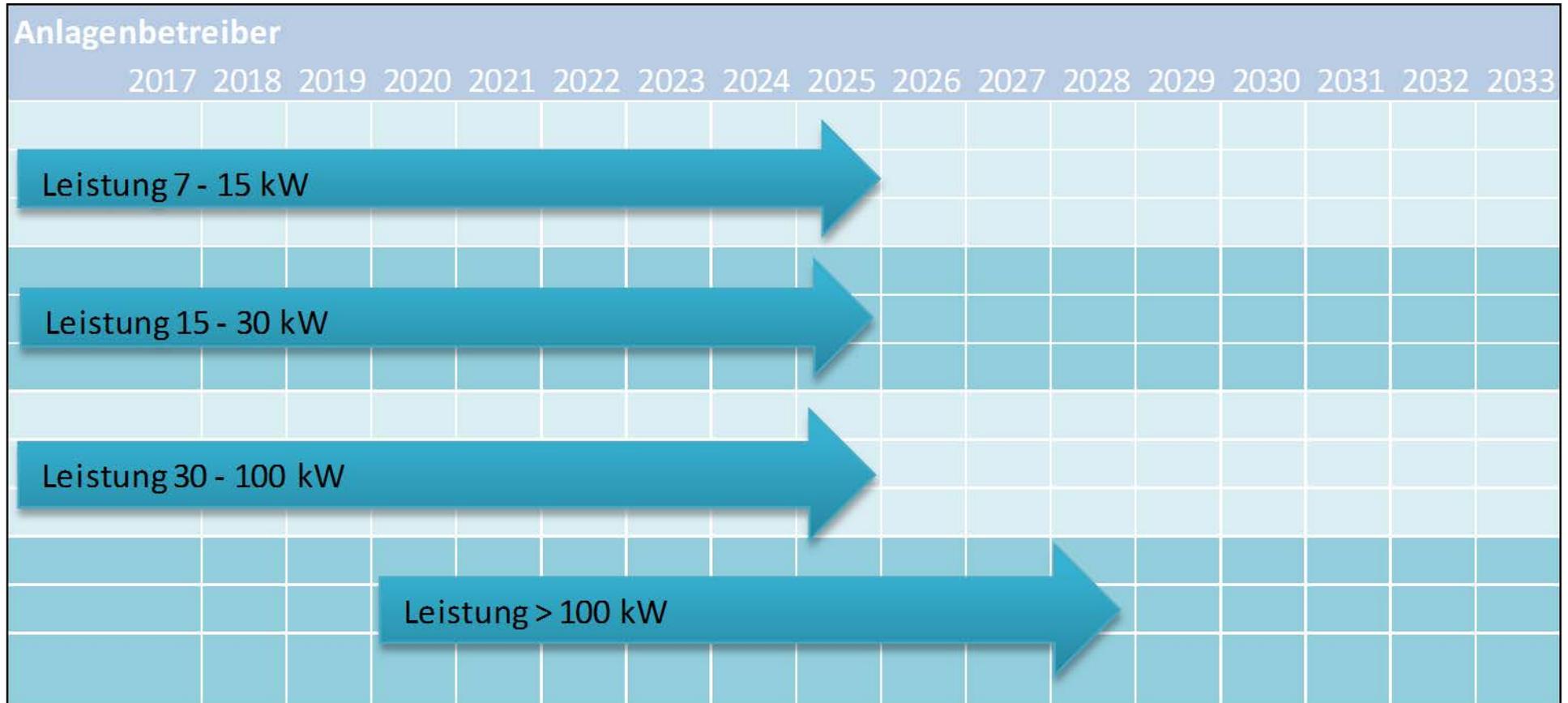
4. Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GeDiEW)

- Wie ist der Fahrplan bei Letztverbrauchern?



4. Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GeDiEW)

- Wie ist der Fahrplan bei Anlagenbetreibern (EEG/KWK)?



4. Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende (GeDiEW)

- Smart-Meter-Gateway = Kommunikationseinheit eines iMsys, die ein oder mehrere moderne Messeinrichtungen und weitere technische Einrichtungen (z.B. Erzeugungsanlagen nach EEG oder KWKG) zur Gewährleistung des Datenschutzes, der Datensicherheit und Interoperabilität unter Beachtung von besonderen Anforderungen von Schutzprofilen und Technischen Richtlinien sicher in ein Kommunikationsnetz einbinden kann und über Funktionalitäten zur Erfassung, Verarbeitung und Versenden von Daten verfügt
- Wirtschaftlichkeit iMsys
 - Zählpunkte mit > 100 MWh/a \rightarrow angemessenes Entgelt
 - Zählpunkte mit > 50 MWh/a ≤ 100 MWh/a $\rightarrow \leq 200$ €/a (brutto)
 - Zählpunkte mit > 20 MWh/a ≤ 50 MWh/a $\rightarrow \leq 170$ €/a (brutto)
 - Zählpunkte mit > 10 MWh/a ≤ 20 MWh/a $\rightarrow \leq 130$ €/a (brutto)
 - Zählpunkte mit > 6 MWh/a ≤ 10 MWh/a $\rightarrow \leq 100$ €/a (brutto)
 - Zählpunkte für Anlagenbetreiber (Erzeugeranlagen) $\rightarrow 100 - 200$ €/a (brutto)

Meine Kontaktdaten für Rückfragen:

Dipl.-Ing. Günther Tittelbach, Prokurist

EEB ENERKO Energiewirtschaftliche Beratung GmbH

Stralauer Platz 33

10243 Berlin

Telefon: 030/96 27 70 43

Telefax: 02464/971 56 043

Mobil: 0151/550 31 501

E-Mail: Guenther.Tittelbach@enerko.de