

## Anlage 2 + 3

zum Schreiben des AK Biogas Südwest vom 3.3.2016

zum EEG-Referentenentwurf vom 29.02.2016

### Anlage 2

5 Grafiken zur Herausforderung „Residuallasten decken“

Blatt 2 = Residuallasten in den letzten 12 Monaten

Blatt 3 + 4 = Extreme Windflaute 17. bis 22.1.2016,  
mit und ohne Biomasseanlagen

Blatt 5 = Wie den Windstromüberschuss ins Windstromloch  
verschieben?

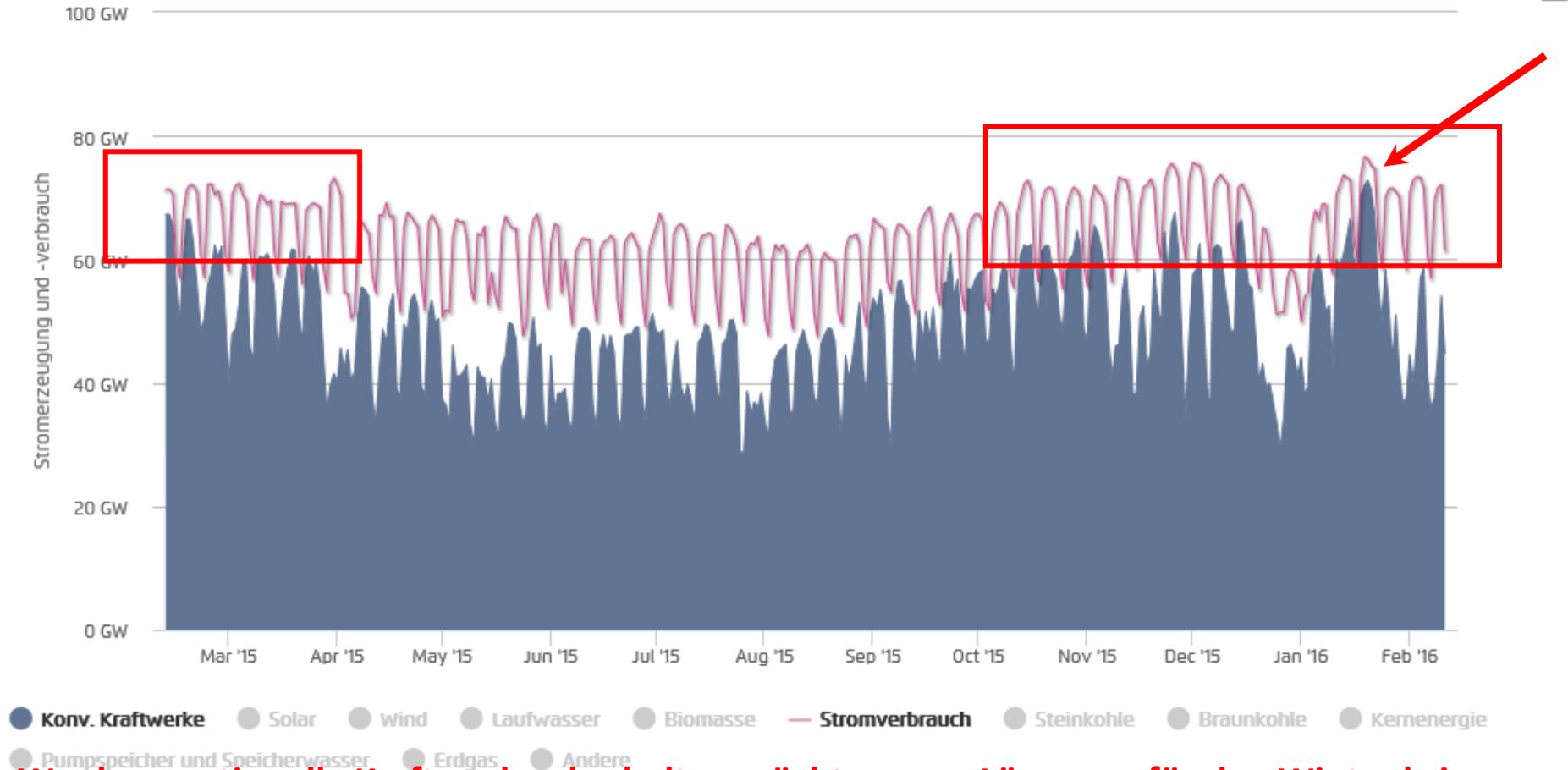
Blatt 6 = EE-Kapazitäten werden zugebaut, aber die konventionellen Kapazitäten  
müssen weiterhin in fast unveränderter Höhe vorgehalten werden.

### Anlage 3

Blatt 7 = Grundschemata für die saisonale Verschiebung der Stromerzeugung

# Residuallasten im Zeitraum 12.2.15-11.2.2016

Deckung der Residuallasten im technologieoffenen Wettbewerb, d.h. aus den kostengünstigen fossilen Quellen = Strommarkt 2.0, oder ebenfalls aus EE-Quellen = Strommarkt 3.0

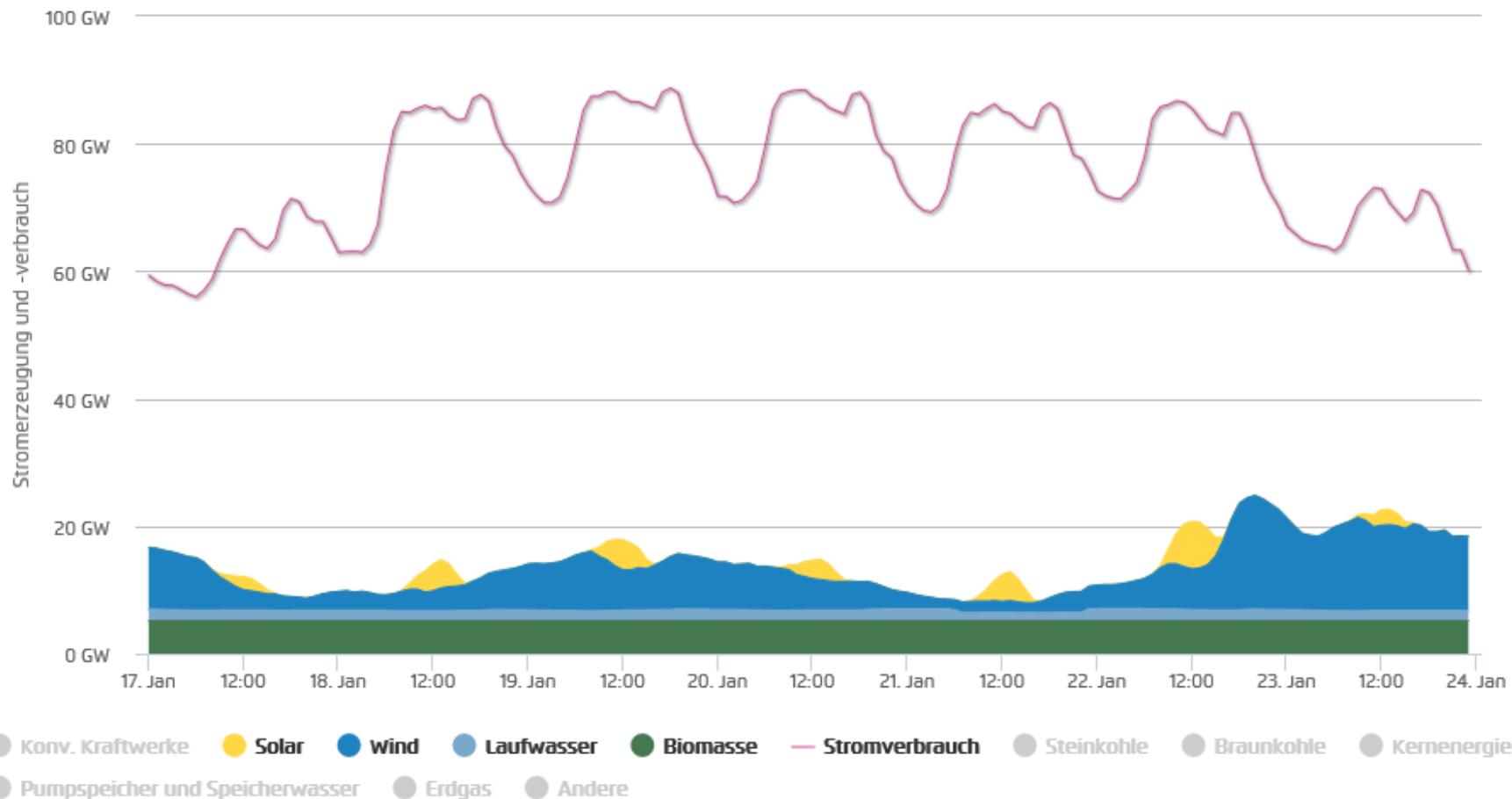


**Wer konventionelle Kraftwerke abschalten möchte, muss Lösungen für den Winter bringen**

Agora Energiewende; Stand: 11.02.2016, 08:30

# Extreme Windflaute 17. bis 22.1.2016

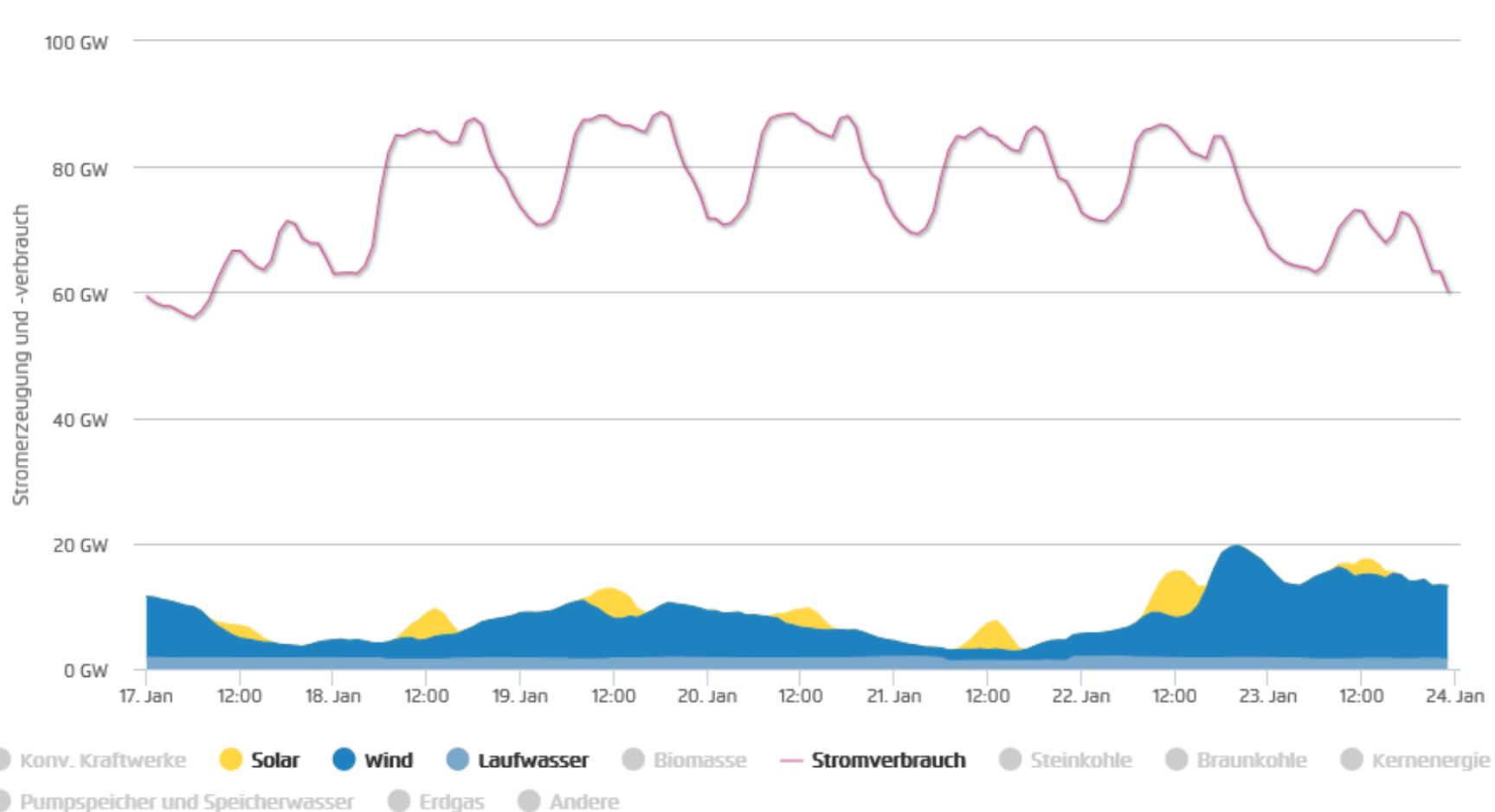
Wie wollen wir in einer solchen Winterwindflauteweche die Stromvollversorgung sichern?



Agora Energiewende; Stand: 03.02.2016, 13:45

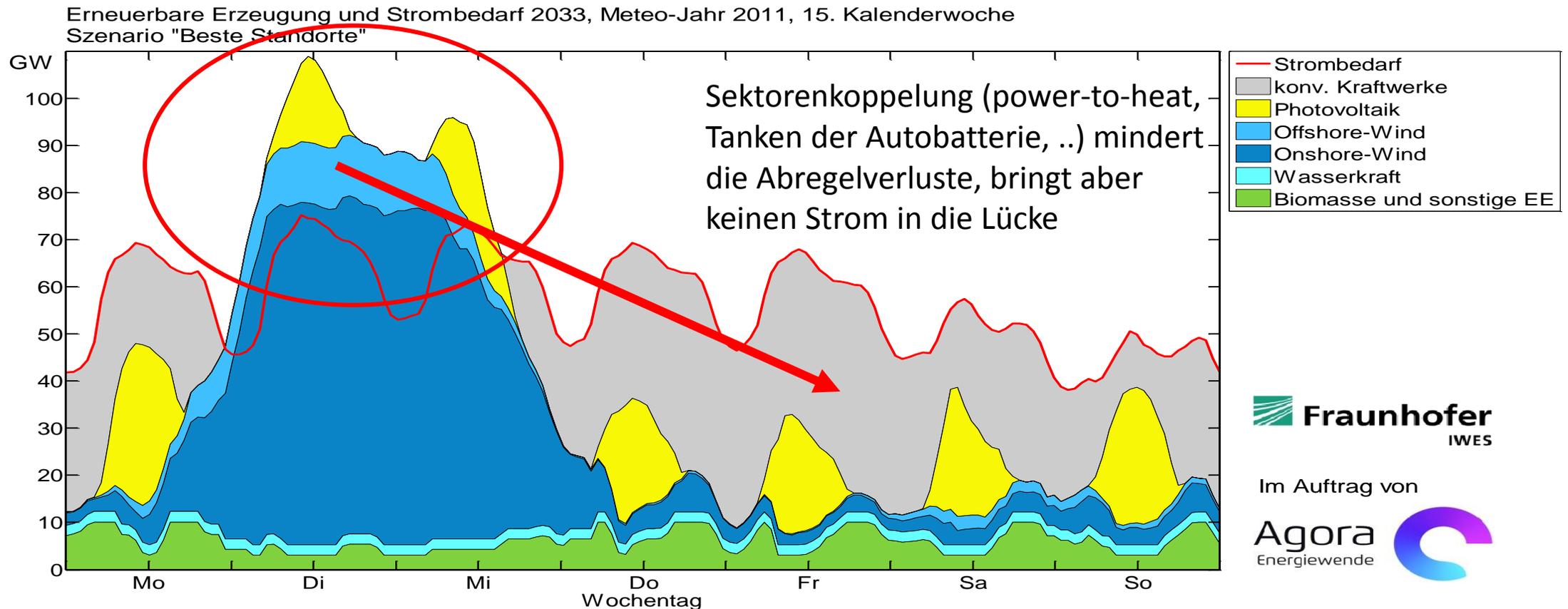
# Extreme Windflaute 17. bis 22.1.2016

Wenn die Biomassenanlagen nicht mehr wären, müssten die konv. Kraftwerke über 80 GW bringen



Agora Energiewende; Stand: 03.02.2016, 13:45

Zur Deckung der Residuallasten aus fEE-Überschüssen brauchen wir  
 Großspeicher oder power-to-gas, marktreif und kostengünstig:  
**Wann ist das so weit? Warum die Biogasanlagen vorher abschalten?**



Datenquellen: ENTSO-E, DWD, SODA, NEP 2013  
 Annahmen zum Ausbau Wind- und Solaranlagen: Agora Energiewende, Studie "Kostenoptimaler Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland"

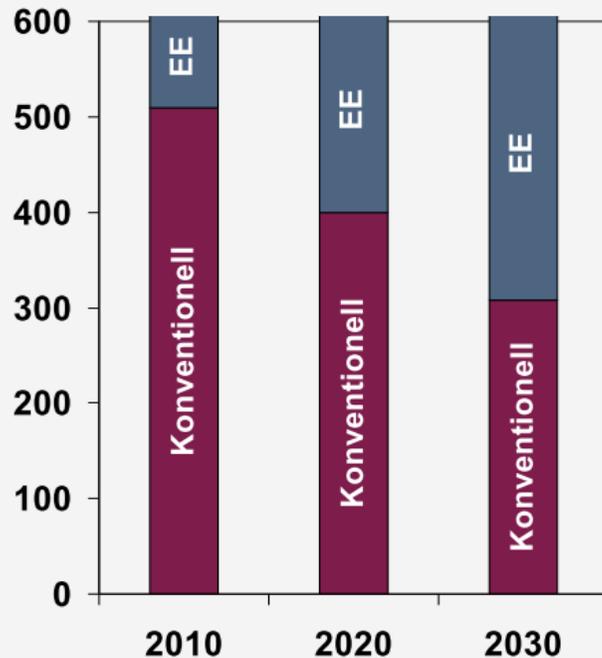


Im Auftrag von

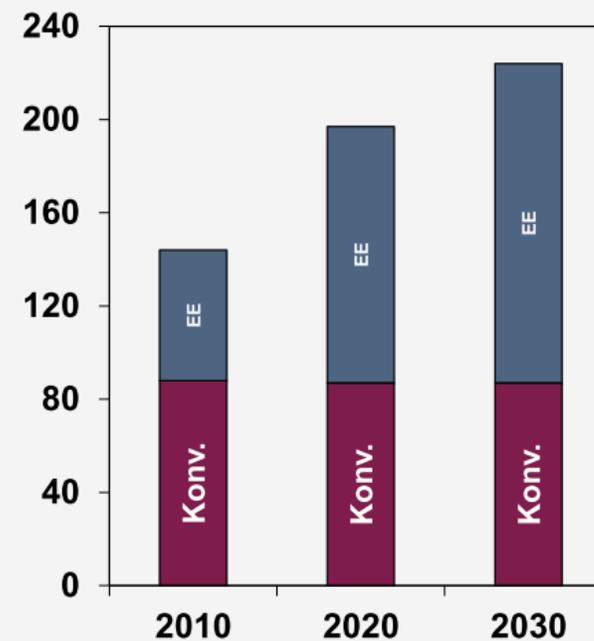


# Herausforderungen für den Kraftwerkspark: Deutlich mehr Kapazität für die gleiche Aufgabe

**Bruttostromerzeugung (TWh)**



**Stromerzeugungskapazitäten (GW)**



- Für EE-Anteil am Stromverbrauch von 35% 2020 bzw. 50% 2030 ist ein enormer Kapazitätsausbau der Erneuerbaren Energien erforderlich (hier: bei konstantem Stromverbrauch)
- Konventioneller Kraftwerkspark muss jedoch fast unverändert vorgehalten werden (Backup, Systemdienstleistungen), Stromproduktion sinkt jedoch erheblich (Wirtschaftlichkeit?)

# Grundschemata zur technischen Umsetzung der saisonalen Verschiebung: Anpassung Gärstrecke + kleines BHKW

