



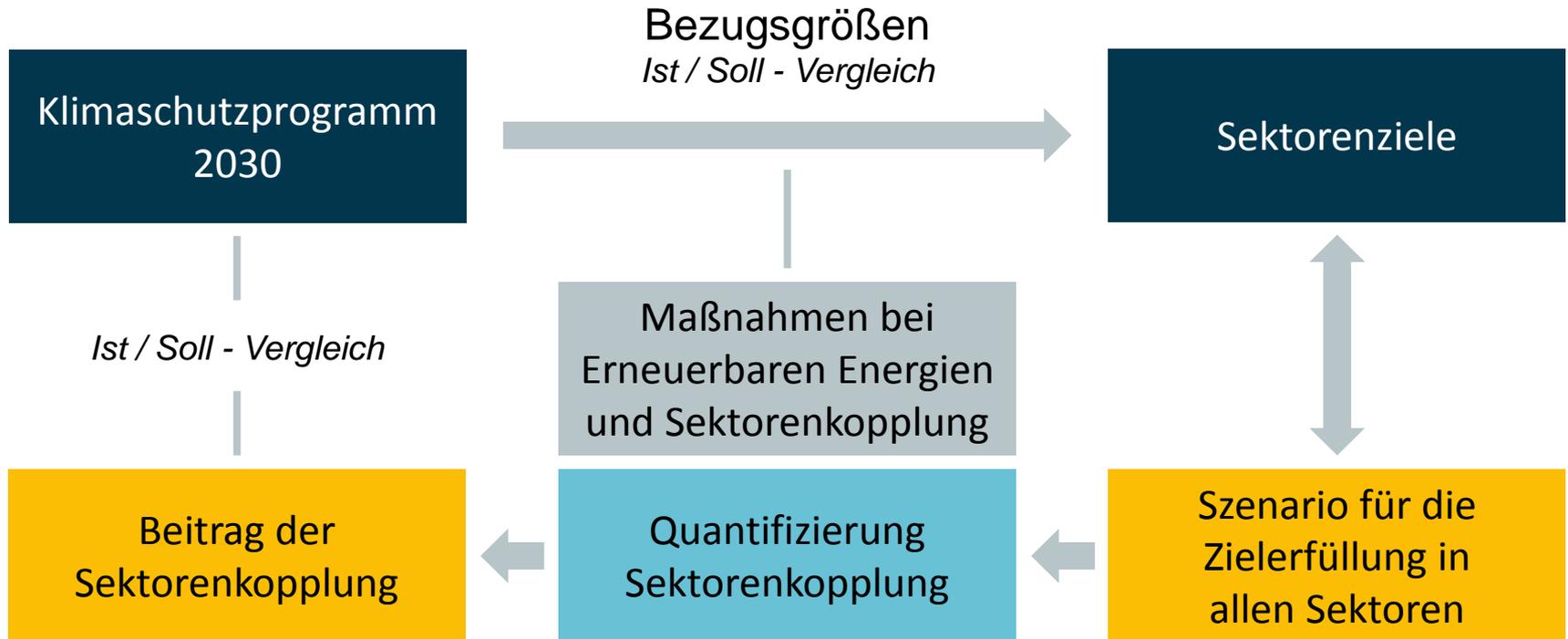
Wind-to-X: Sektorenkopplung mit Windenergie | 22. Oktober 2019 | Berlin

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele

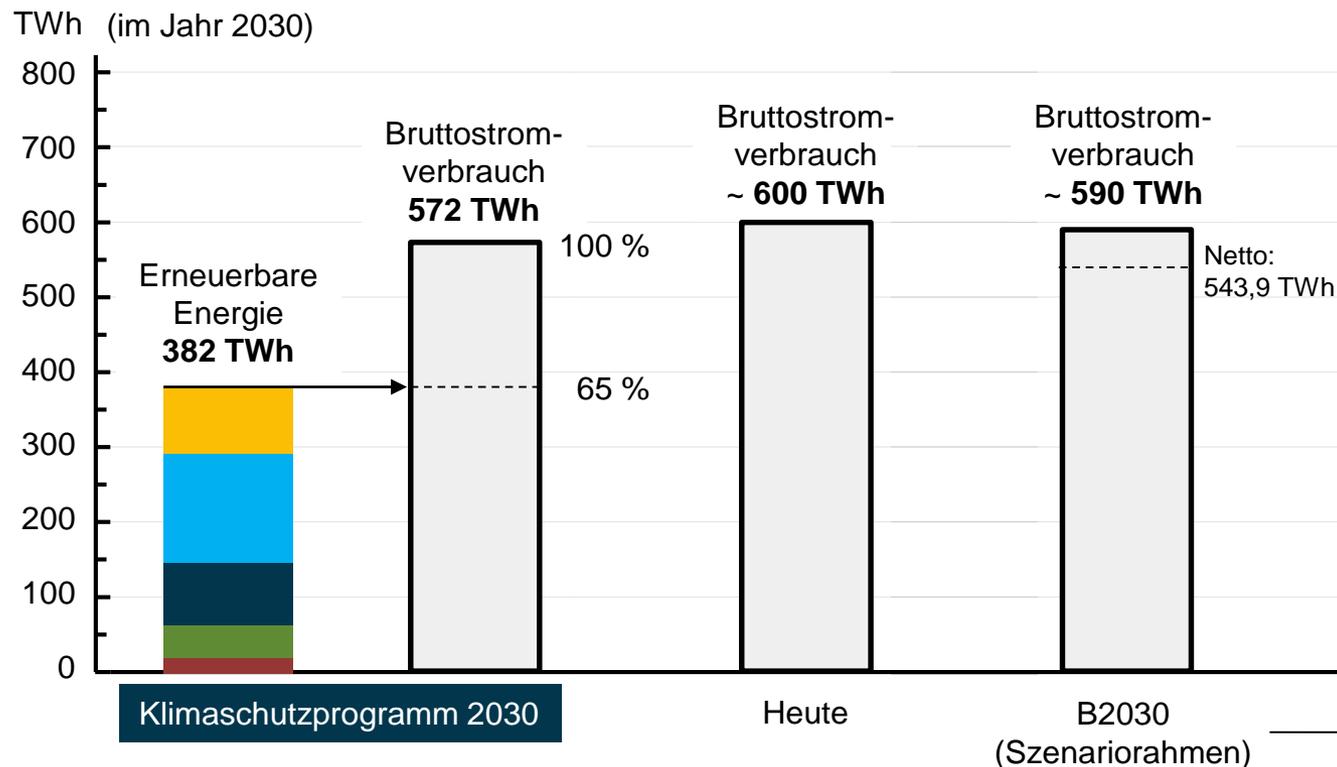
Bernhard Strohmayer

Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Sektorenkopplung:

Verkehr: 7 – 10 Mio. Elektrofahrzeuge	< 1 Mio.	6 Mio. (+ 15 TWh)
Wärmepumpe: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>	< 1 Mio.	2,6 Mio. (+ 18 TWh)
Power-to-Heat: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>	<i>(wenig)</i>	+ 8 TWh
PtX Inland: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>	<i>(wenig)</i>	+ 7 TWh
PtX Importe: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>		
Effizienz: <i>(wichtig, nicht quantifiziert)</i>		- 30 TWh (Effizienz)

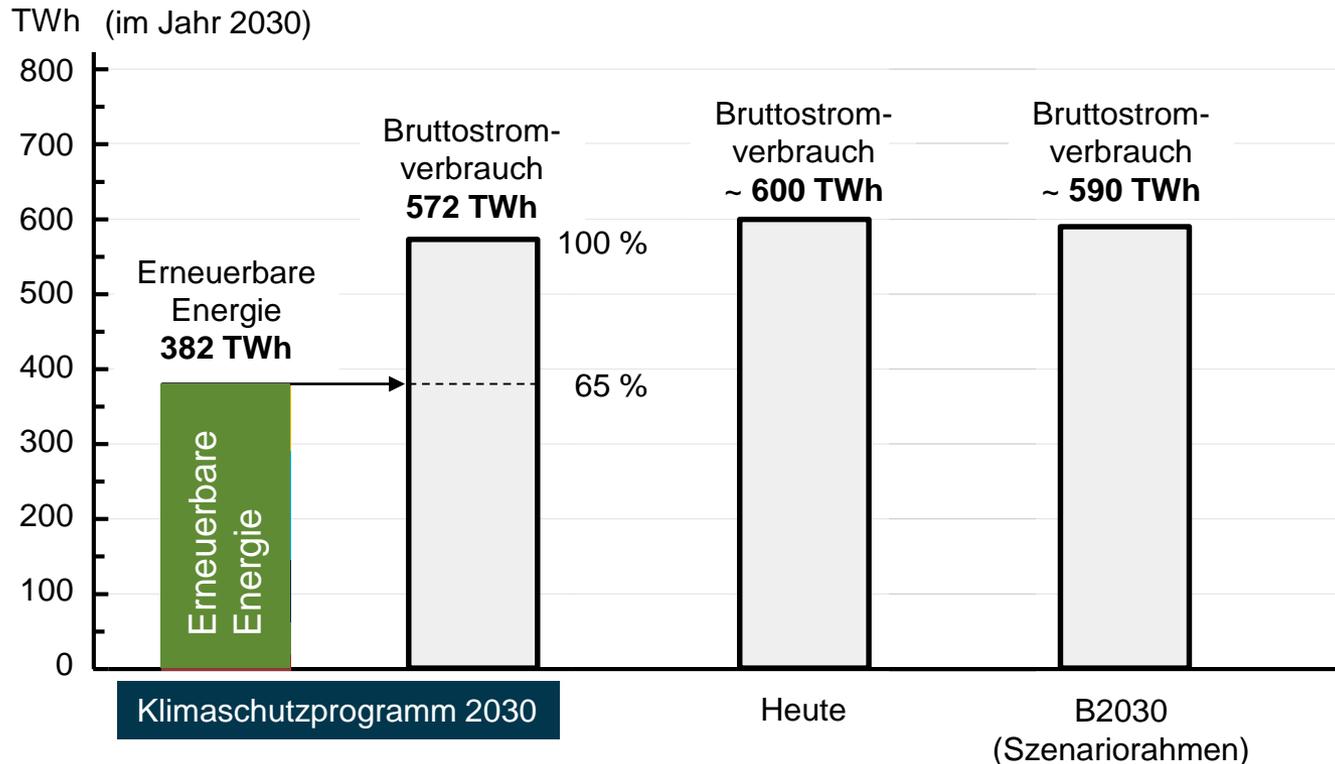
BNetzA:

„...maßgeblich für den Netzausbau ist...“

- *Energiesektor*
- *Industriesektor*

(BNetzA, Genehmigung des Szenariorahmens 2030, Seite 84)

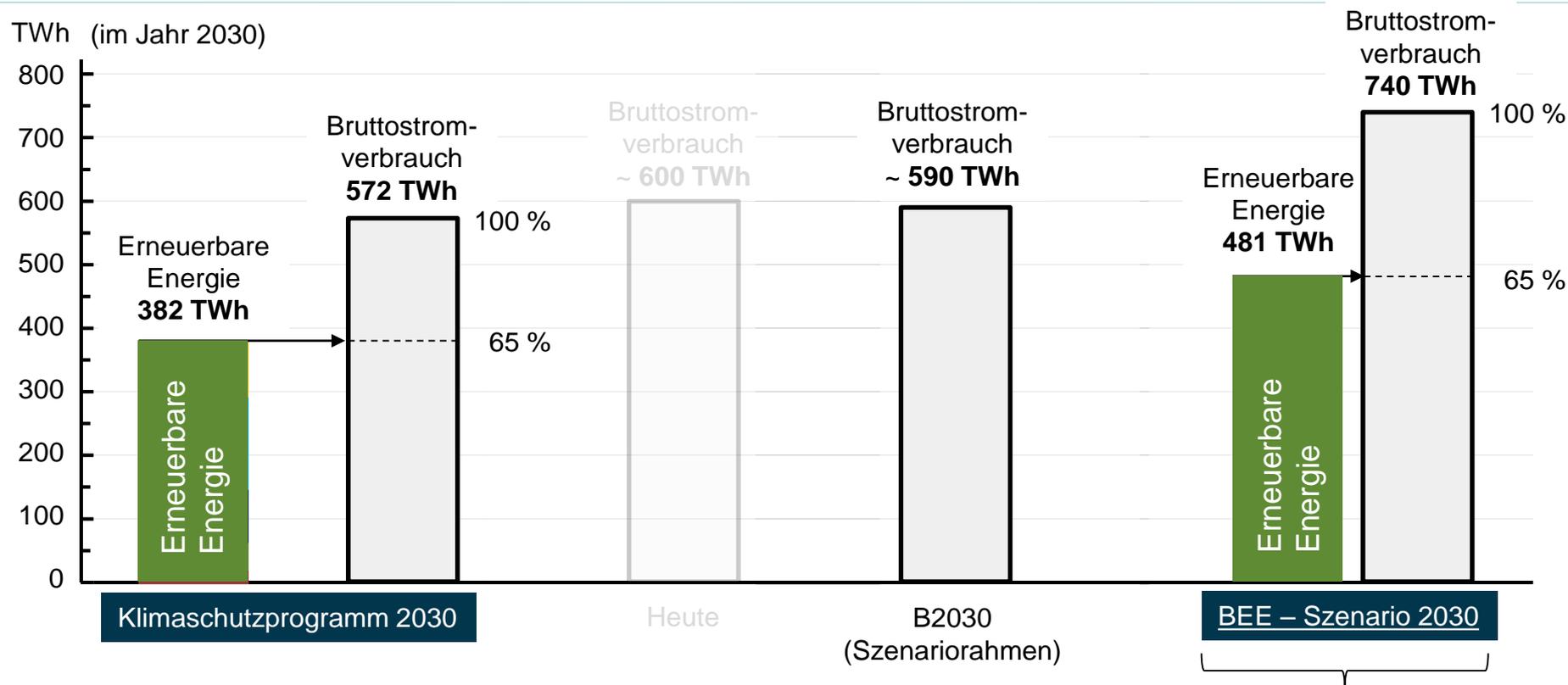
Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Sektorenkopplung:

Verkehr: 7 – 10 Mio. Elektrofahrzeuge	< 1 Mio.	6 Mio. (+ 15 TWh)
Wärmepumpe: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>	< 1 Mio.	2,6 Mio. (+ 18 TWh)
Power-to-Heat: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>	<i>(wenig)</i>	+ 8 TWh
PtX Inland: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>	<i>(wenig)</i>	+ 7 TWh
PtX Importe: <i>(wichtig; nicht quantifiziert)</i>		
Effizienz: <i>(wichtig, nicht quantifiziert)</i>		- 30 TWh (Effizienz)

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Sektorenkopplung:

Verkehr: 7 – 10 Mio. Elektrofahrzeuge
 Wärmepumpe: (wichtig; nicht quantifiziert)
 Power-to-Heat: (wichtig; nicht quantifiziert)
 PtX Inland: (wichtig; nicht quantifiziert)
 PtX Importe: (wichtig; nicht quantifiziert)

Effizienz: (wichtig, nicht quantifiziert)

< 1 Mio.
 < 1 Mio.
 (wenig)
 (wenig)

6 Mio. (+ 15 TWh)
 2,6 Mio. (+ 18 TWh)
 + 8 TWh
 + 7 TWh

- 30 TWh (Effizienz)

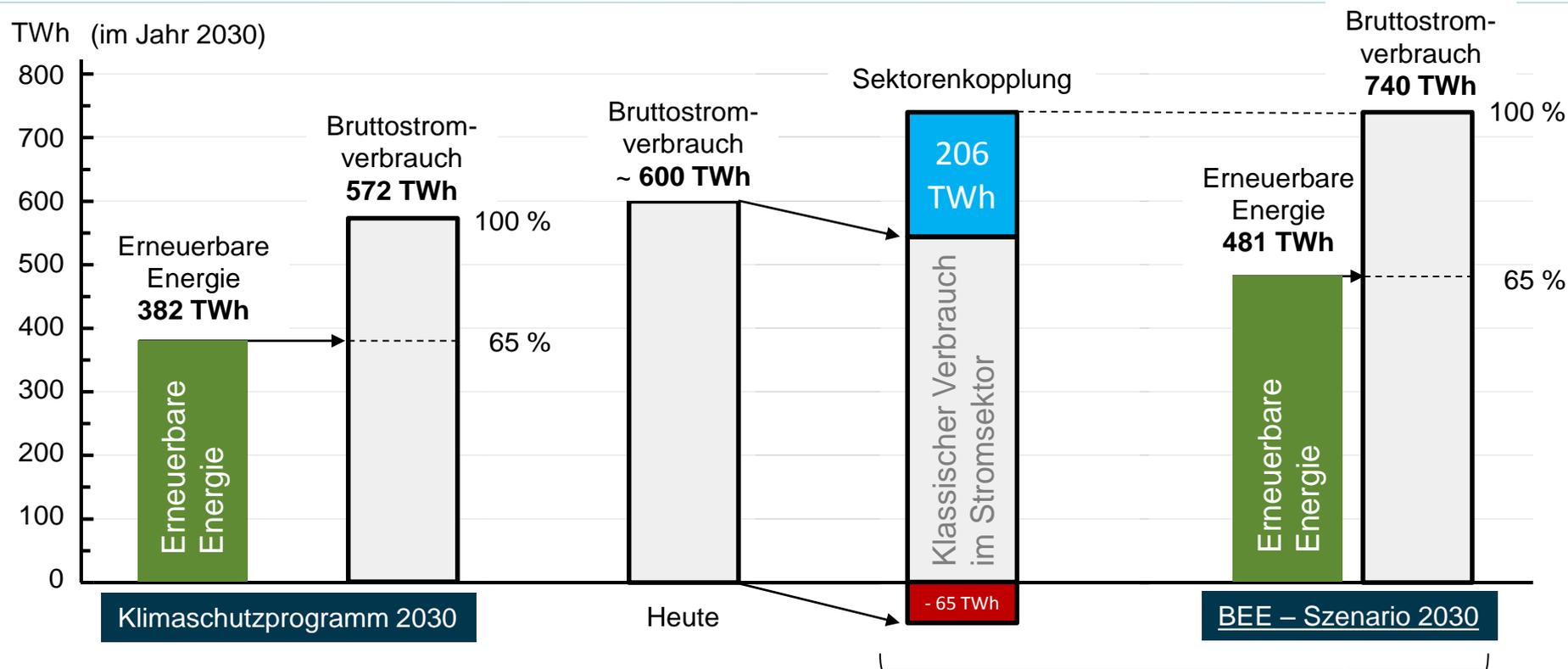
Sektorenkopplung:

12 Mio. (+ 68 TWh)*
 7 Mio. (+ 33 TWh)**
 + 105 TWh

* TWh inkl. Bahn
 ** TWh inkl. Power-to-Heat

- 65 TWh (!)

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Sektorenkopplung:

- Verkehr: 7 – 10 Mio. Elektrofahrzeuge (+ Mehrverbrauch Bahn, Logistik)
- Wärmepumpe: (wichtig; ist zu quantifizieren)
- Power-to-Heat: (wichtig; ist zu quantifizieren)
- PtX Inland: (wichtig; ist zu quantifizieren)
- PtX Importe: (wichtig; ist zu quantifizieren)

Effizienz: (wichtig) (Primärenergieverbrauch reduzieren durch Sektorenkopplung)

Sektorenkopplung:

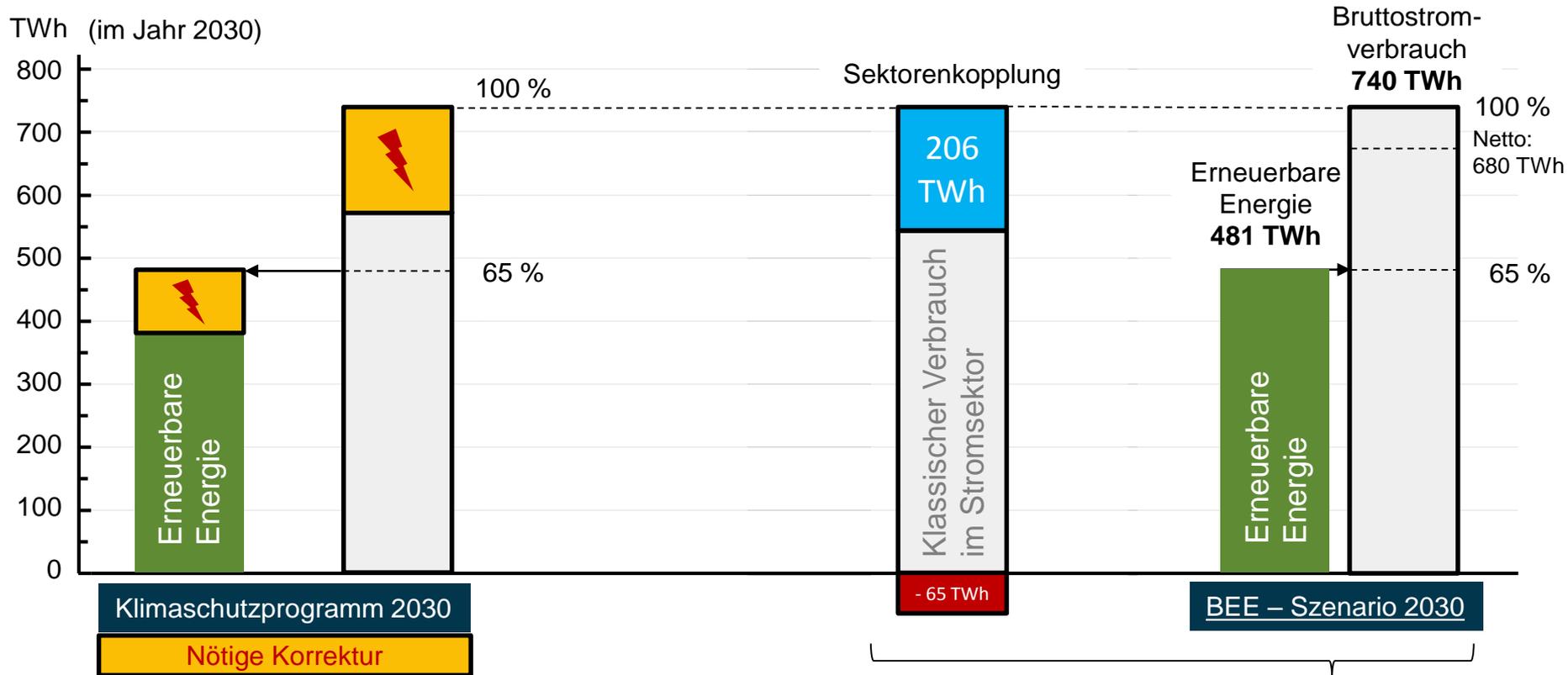
- 12 Mio. (+ 68 TWh)*
- 7 Mio. (+ 33 TWh)**

+ 105 TWh

* TWh inkl. Bahn
 ** TWh inkl. Power-to-Heat

- 65 TWh (!)

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Sektorenkopplung:

- Verkehr: 7 – 10 Mio. Elektrofahrzeuge (+ Mehrverbrauch Bahn, Logistik)
- Wärmepumpe: (wichtig; ist zu quantifizieren)
- Power-to-Heat: (wichtig; ist zu quantifizieren)
- PtX Inland: (wichtig; ist zu quantifizieren)
- PtX Importe: (wichtig; ist zu quantifizieren)

Effizienz: (wichtig) (Primärenergieverbrauch reduzieren durch Sektorenkopplung)

Sektorenkopplung:

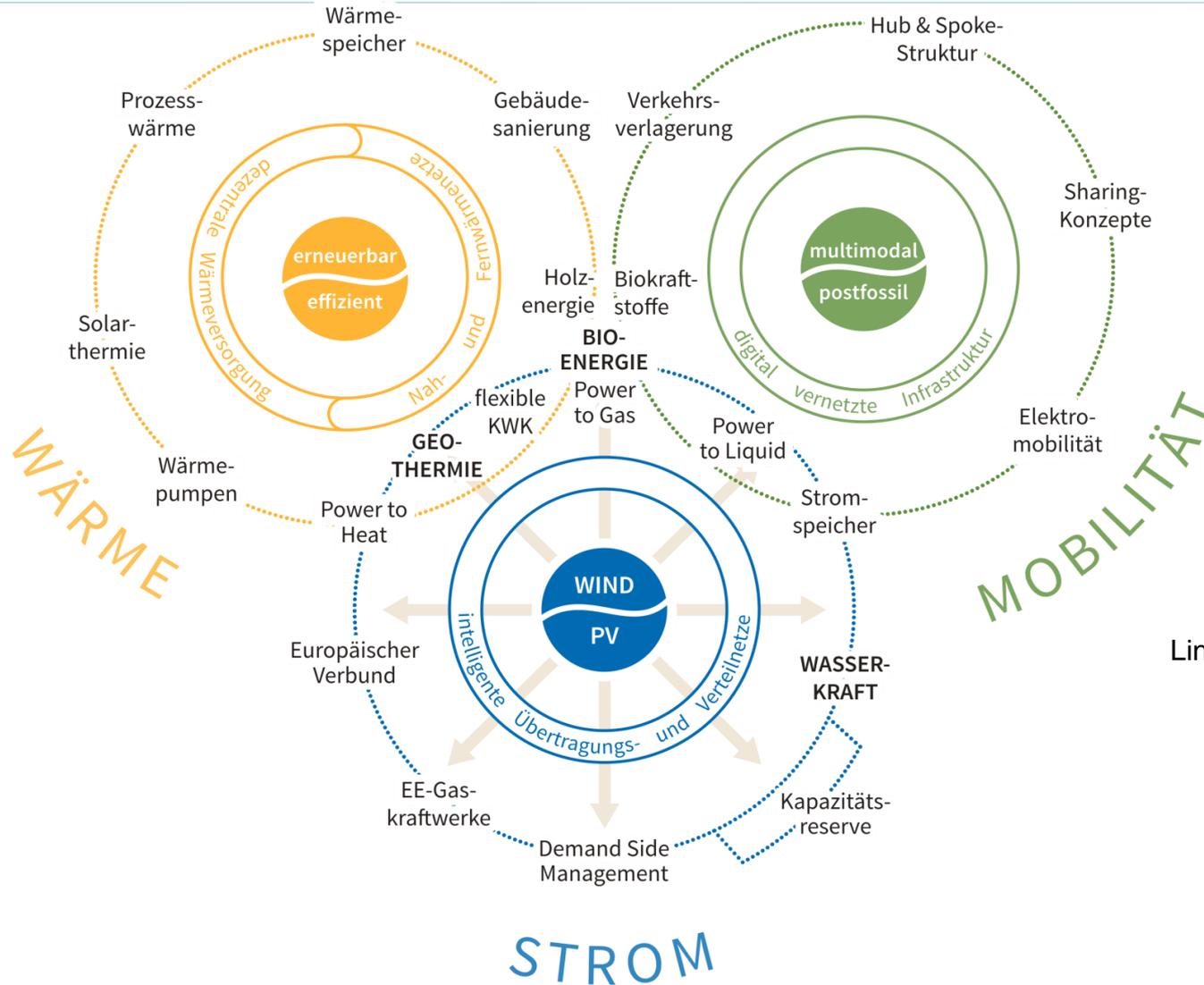
- 12 Mio. (+ 68 TWh)*
- 7 Mio. (+ 33 TWh)**

+ 105 TWh

* TWh inkl. Bahn
 ** TWh inkl. Power-to-Heat

- 65 TWh (!)

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele



Link: [BEE – Szenario 2030](#)

Beitrag der Sektorenkopplung zur Erreichung der Sektorenziele

- Szenarien müssen Treibhausgasminde rung in allen Sektoren abbilden
 - Der aktuelle Szenariorahmen tut dies nicht. Der neue sollte dies können.
=> *Szenariorahmen 2035 (Version 2021)*
- Mit Energieeffizienz muss Primärenergie gemeint sein, nicht nur Strom
 - Sektorenkoppler reduzieren den Primärenergieverbrauch. Sie nutzen dabei oft Erneuerbaren Energien aus dem Stromsektor (*Mehrverbrauch*)
- Der Stromverbrauch wird durch Sektorenkopplung ansteigen.
 - Dies muss auch im Zubau Erneuerbarer Energien berücksichtigt werden (*Zusätzliche Erneuerbare Energien*)
- Sektorenkopplung ist neben dem Ausbau Erneuerbarer Energien ein Enabler und auch eine Notwendigkeit für die Erreichung der Sektorenziele

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Bundesverband Erneuerbare Energie e. V. German Renewable Energy Federation

Invalidenstraße 91
10115 Berlin
Tel 030 / 275 81 70 – 0
Fax 030 / 275 81 70 – 20
www.bee-ev.de

Bernhard Strohmayer
Referent für Energiemärkte und Mobilität
Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.
Invalidenstraße 91
10115 Berlin
Tel: 0 30 / 2 75 81 70 - 22
bernhard.strohmayer@bee-ev.de

