

Stromsystem 2015

— bestehende Hochspannungsleitungen

Bruttostromerzeugung*

-  Wind offshore
-  Wind onshore
-  Photovoltaik
-  Biomasse
-  Wasserkraft
-  Kernkraft
-  Braunkohle
-  Steinkohle
-  Erdgas
-  Pumpspeicher

Stromverbrauch*

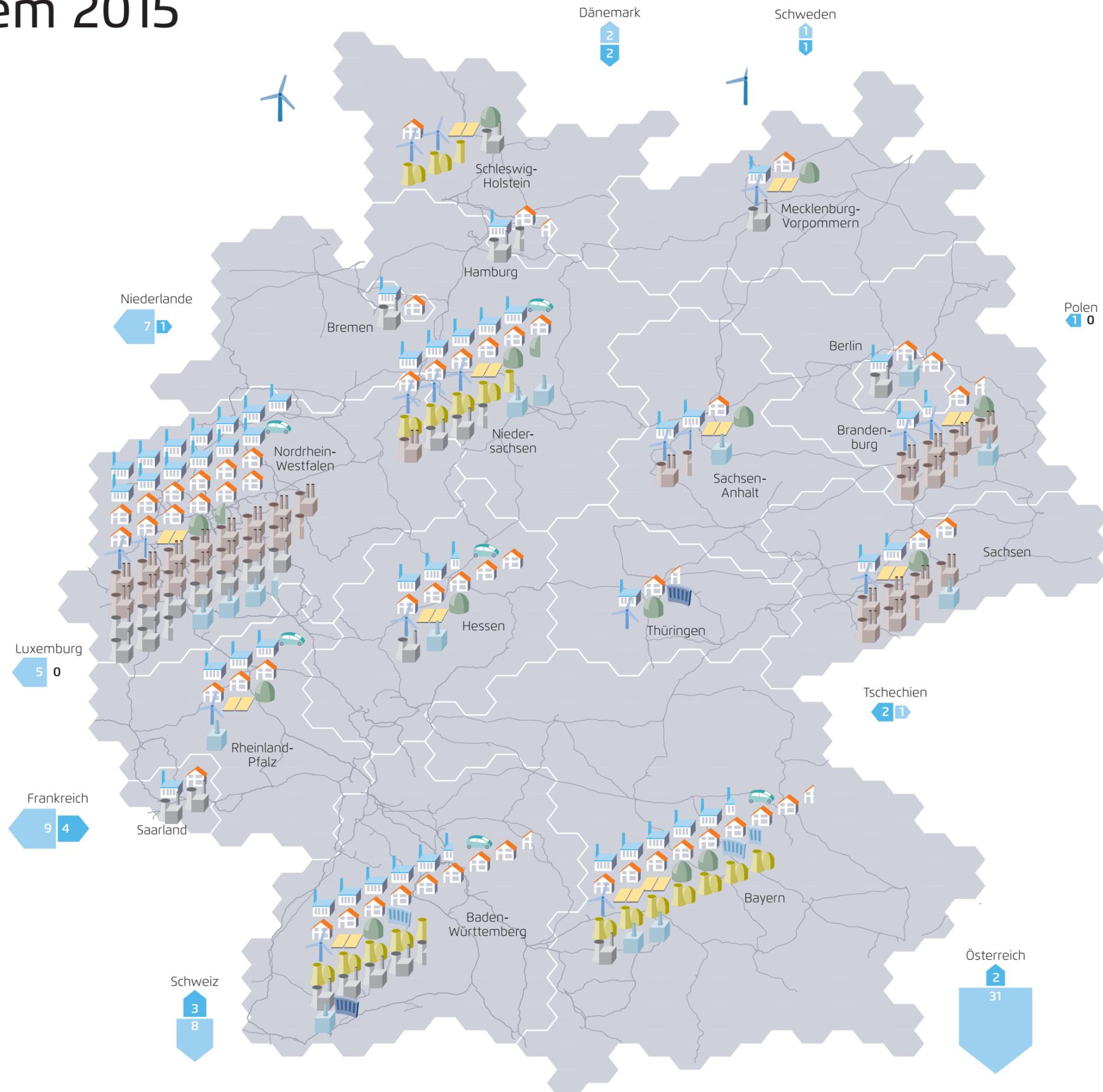
-  Industrie
-  Verkehr
-  Gebäude

Kommerzieller Stromaußenhandel**

-  Stromimport (TWh)
-  Stromexport (TWh)

* Im Regelfall steht ein Symbol für 5 Terawattstunden (TWh) Erzeugung oder Verbrauch. Bei kleineren Bundesländern kann ein Symbol aus Darstellungsgründen auch für weniger stehen.

** Die Summe des kommerziellen Stromhandels weicht leicht vom physikalischen Lastflusssaldo in das Ausland ab.



Bruttostromerzeugung TWh

Kernenergie	92
Braunkohle	155
Steinkohle	118
Erdgas	62
Pumpspeicher	9
Sonstige	24
Wind Onshore	71
Wind Offshore	8
Photovoltaik	39
Biomasse	50
Wasserkraft	19
Summe	647

Stromverbrauch TWh

Industrie	228
Verkehr	12
Gebäude	281
Umwandlungs-, Netz- und sonstige Verluste	74
Summe	595

Physikalisches Lastflusssaldo in das Ausland 52

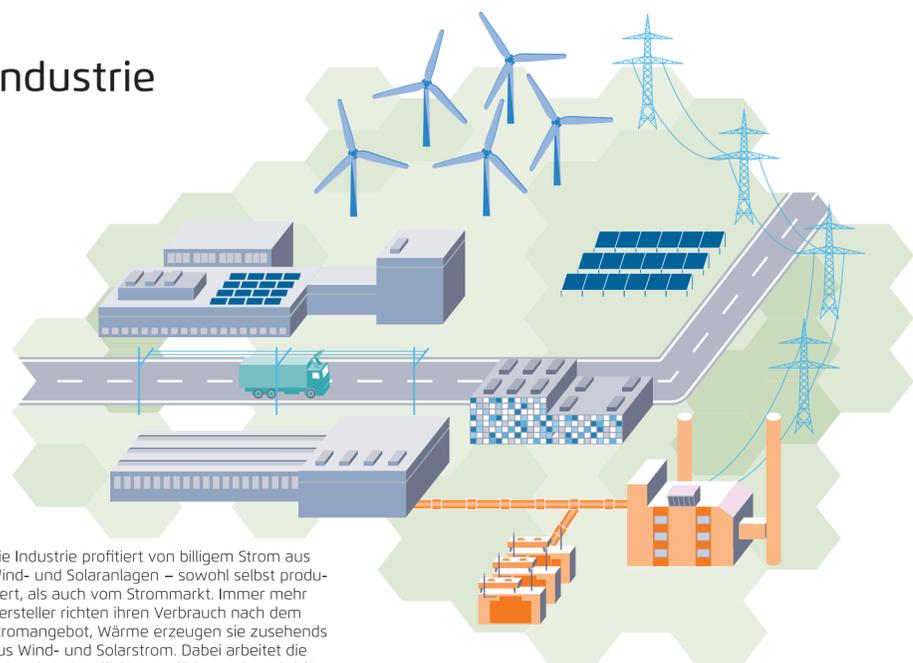
Quelle: AG Energiebilanzen (2017b)

Land



Das Land gewinnt mit der Energiewende: Wind- und Solarkraftwerke spülen Geld in die Gemeindekassen, lokale Betriebe profitieren von Wartung und Betrieb der Anlagen. Die Hälfte der Häuser ist gedämmt, viele produzieren Solarstrom und nutzen ihn selbst für Wärmepumpen oder Elektroautos. Noch fahren die meisten Autos mit Verbrennungsmotoren.

Industrie



Die Industrie profitiert von billigem Strom aus Wind- und Solaranlagen – sowohl selbst produziert, als auch vom Strommarkt. Immer mehr Hersteller richten ihren Verbrauch nach dem Stromangebot, Wärme erzeugen sie zusehends aus Wind- und Solarstrom. Dabei arbeitet die Industrie sehr effizient – *Efficiency First* wird für sie zum Leitprinzip.

Stromsystem 2030

- Neue Erdkabel und Fernleitungen
- bestehende Hochspannungsleitungen

Bruttostromerzeugung*

- Wind offshore
- Wind onshore
- Photovoltaik
- Biomasse
- Wasserkraft
- Kernkraft
- Braunkohle
- Steinkohle
- Erdgas
- Pumpspeicher

Stromverbrauch*

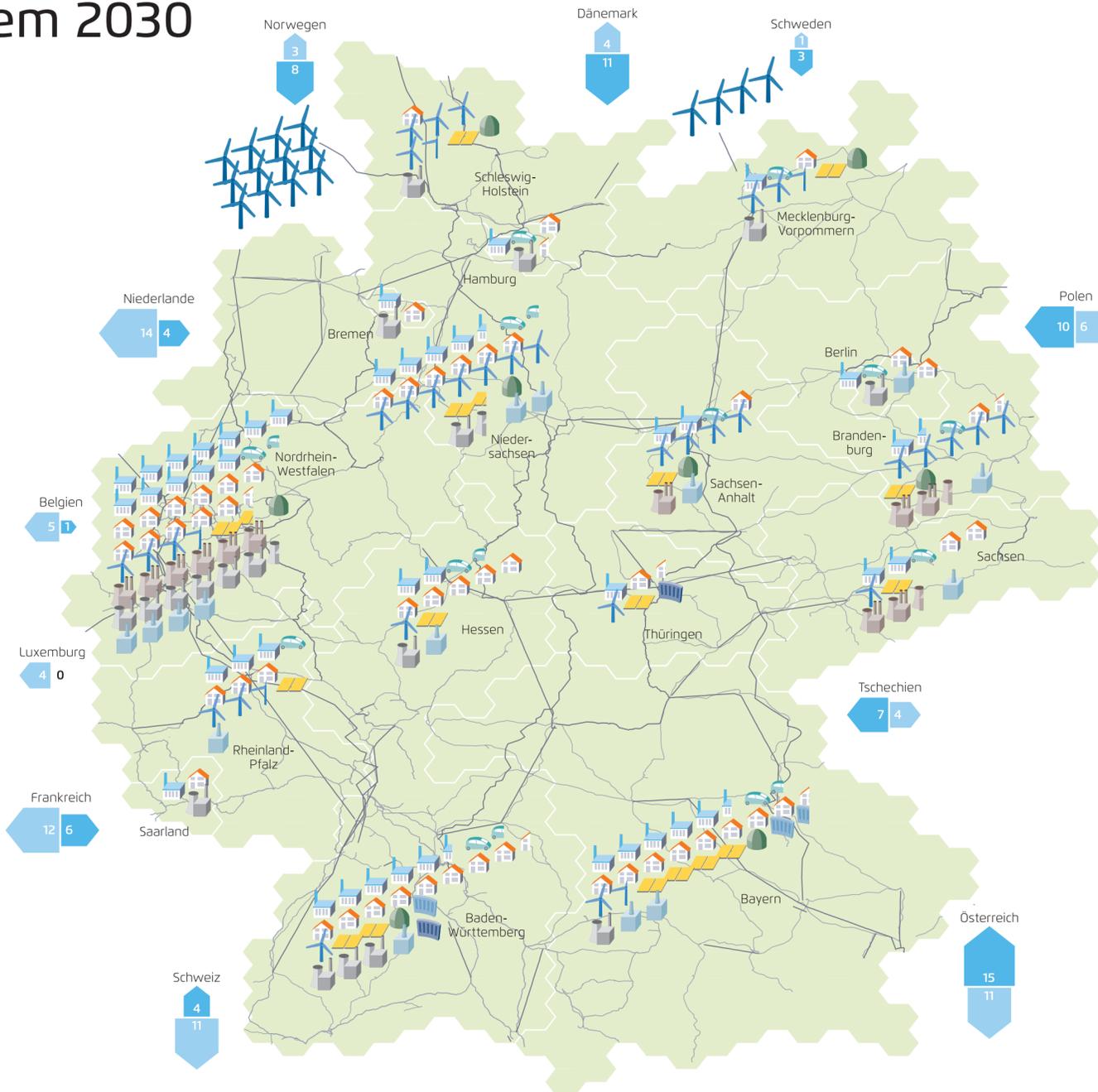
- Industrie
- Verkehr
- Gebäude

Kommerzieller Stromaußenhandel**

- Stromimport (TWh)
- Stromexport (TWh)

* Im Regelfall steht ein Symbol für 5 Terawattstunden (TWh) Erzeugung oder Verbrauch. Bei kleineren Bundesländern kann ein Symbol aus Darstellungsgründen auch für weniger stehen.

** Der kommerzielle Stromhandel entspricht den Modellergebnissen eines europäischen Energie-wende-Szenarios (Einhaltung der europäischen/nationalen Energieziele, EE-Anteil größer als 50 Prozent, stabiler Stromverbrauch trotz Sektorkopplung, Ausbau der Interkonnektoren).

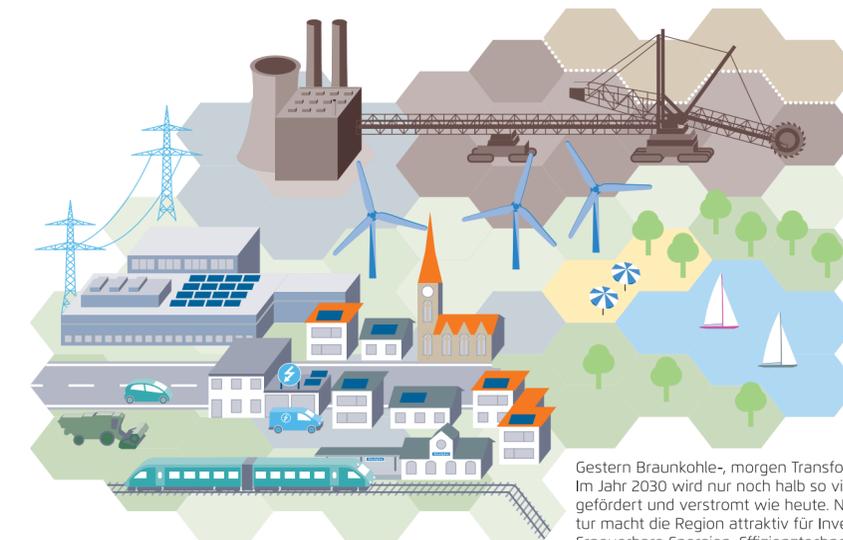


Bruttostromerzeugung	TWh
Kernenergie	0
Braunkohle	~ 60
Steinkohle	~ 80
Erdgas	~ 70
Pumpspeicher	~ 10
Sonstige	~ 20
Wind Onshore	~ 170
Wind Offshore	~ 80
Photovoltaik	~ 70
Biomasse	~ 30
Wasserkraft	~ 20
Summe	~ 610

Stromverbrauch	TWh
Industrie	~ 210
Verkehr	~ 60
Gebäude	~ 270
Umwandlungs-, Netz- und sonstige Verluste	~ 70
Summe	~ 610

Physikalisches Lastflusssaldo in das Ausland ~ 0
Quelle: Eigene Berechnungen

Braunkohleregion



Gestern Braunkohle-, morgen Transformationsregion: Im Jahr 2030 wird nur noch halb so viel Braunkohle gefördert und verstromt wie heute. Neue Infrastruktur macht die Region attraktiv für Investitionen. Erneuerbare Energien, Effizienztechnologien, Wissenschaft und Tourismus bringen Geld in die Region und schaffen Arbeitsplätze.

Stadt



Stadtbewohner genießen aufgrund der Verkehrswende leisere und saubere Städte. Man bewegt sich je nach Bedarf mit (eigenen oder geteilten) Elektroautos, im gut ausgebauten Nahverkehr oder fährt Rad. Viele Stadtquartiere sind gedämmt und werden mit Erneuerbaren-Wärmenetzen versorgt. Solar-dächer sind Standard für Mietshäuser.