



# Der Strommarkt in Frankreich

Stand November 2016



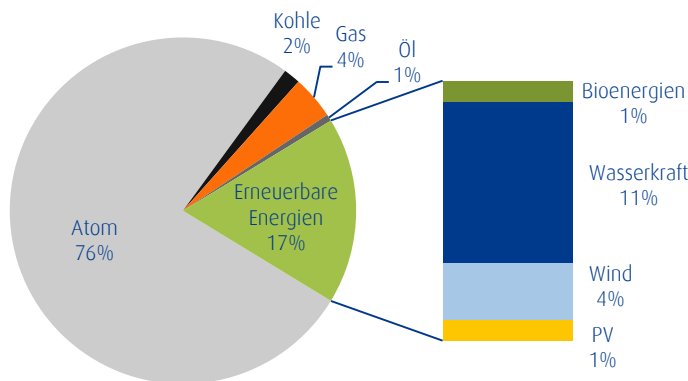
Autor: Philipp Stavenhagen, DFBEW  
philipp.stavenhagen.extern@bmwi.bund.de

Dieses Barometer des Deutsch-französischen Büros für die Energiewende (DFBEW) gibt einen kurzen Überblick über den französischen Strommarkt. Dabei werden wichtige Kenngrößen der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, dem Energieverbrauch in Frankreich und einzelne Strommarktdaten dargestellt.

## I. Stromerzeugung

Die französische Brutto-Stromerzeugung belief sich 2015 auf insgesamt 546 TWh, von denen etwa 17 % durch erneuerbare Energien produziert wurden. Mit einer installierten Leistung von mehr als 25 GW hat die Wasserkraft daran den größten Anteil. In den vergangenen Jahren konnten jedoch insbesondere Wind- und PV-Anlagen an Bedeutung gewinnen und erreichten 2015 bereits eine installierte Kapazität von 10,2 bzw. 6,2 GW.<sup>1</sup>

Der weitaus größte Teil der französischen Stromversorgung kommt weiterhin aus Kernkraftwerken (über 76 %), soll jedoch laut französischem Energiewendegesetz (*loi transition énergétique pour la croissance verte*; [hier](#), auf Französisch) bis zum Jahr 2025 auf dann nur noch 50 % sinken.



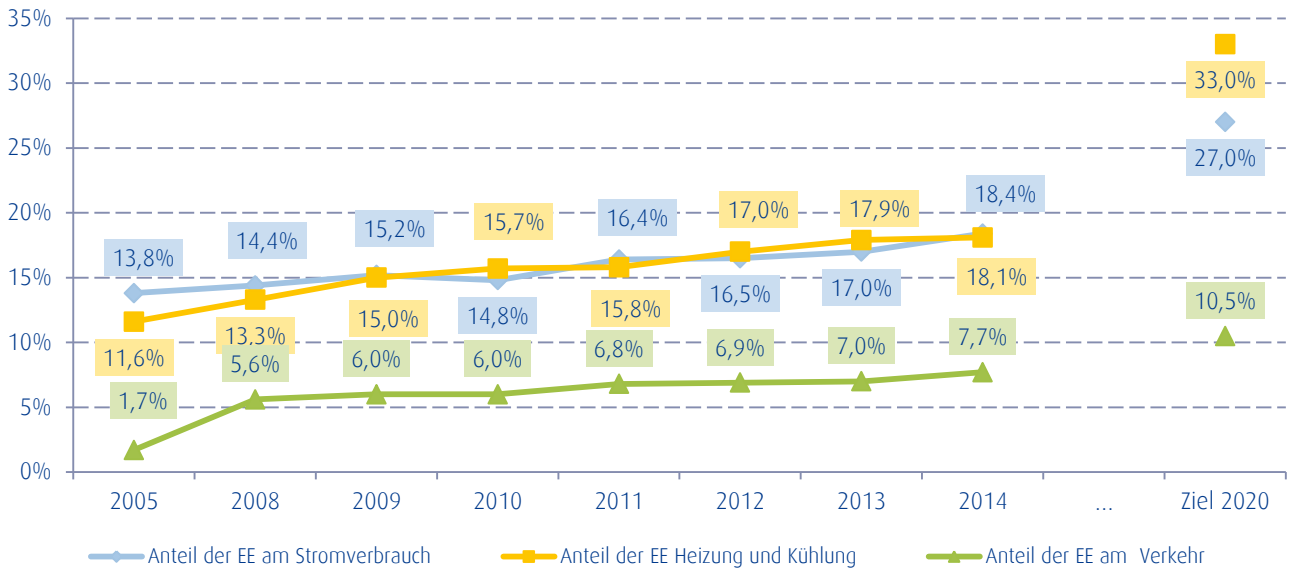
**Abbildung 1:** Brutto-Stromerzeugung in Frankreich nach Art der Erzeugung (in Prozent), 2015  
Quelle: RTE, eigene Darstellung

## II. Erneuerbaren Energien in den unterschiedlichen Sektoren

Mit dem Energiewendegesetz, hat Frankreich sich konkrete Ziele für den Ausbau der erneuerbaren Energien bis 2030 gegeben. So soll deren Anteil am Endenergieverbrauch bis 2020 zunächst auf 23 % steigen und 2030 dann 32 % erreichen. Um diese Ausbauziele zu erfüllen, wurde nun im Oktober 2016 die mehrjährige Programmplanung für Energie (*Programmation Pluriannuelle de l'Énergie*), mit Zwischenzielen und konkreten Politikmaßnahmen, beschlossen.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> RTE 2016 ([hier](#), auf Französisch)

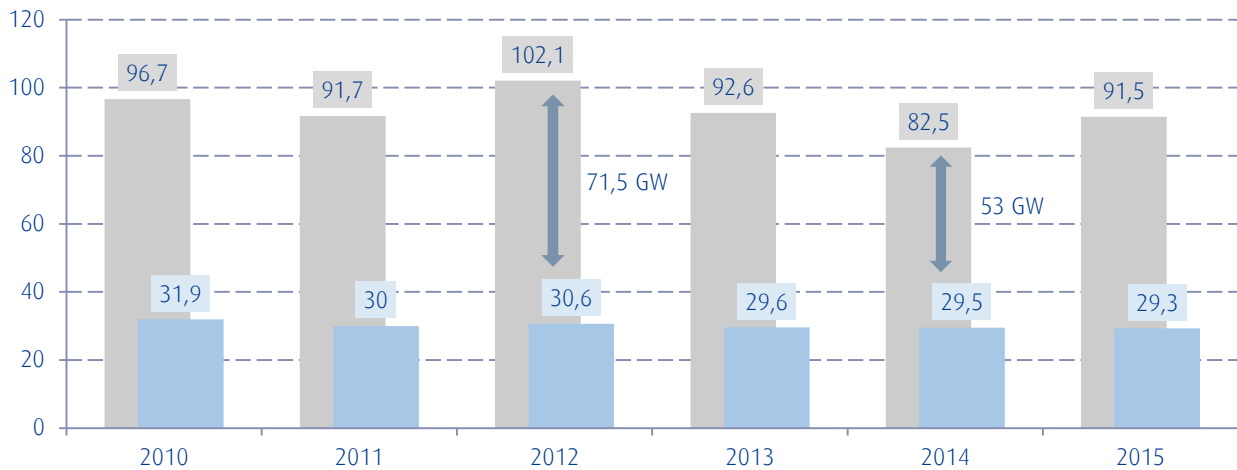
<sup>2</sup> Ein Memo des DFBEW geht detailliert auf die wichtigsten Inhalte der PPE ein ([hier](#)).



**Abbildung 2:** Anteil der erneuerbaren Energien in Frankreich (nach Sektoren, in Prozent), 2015  
Quelle: SOeS (MEEM), eigene Darstellung

### III. Stromlastspitzen

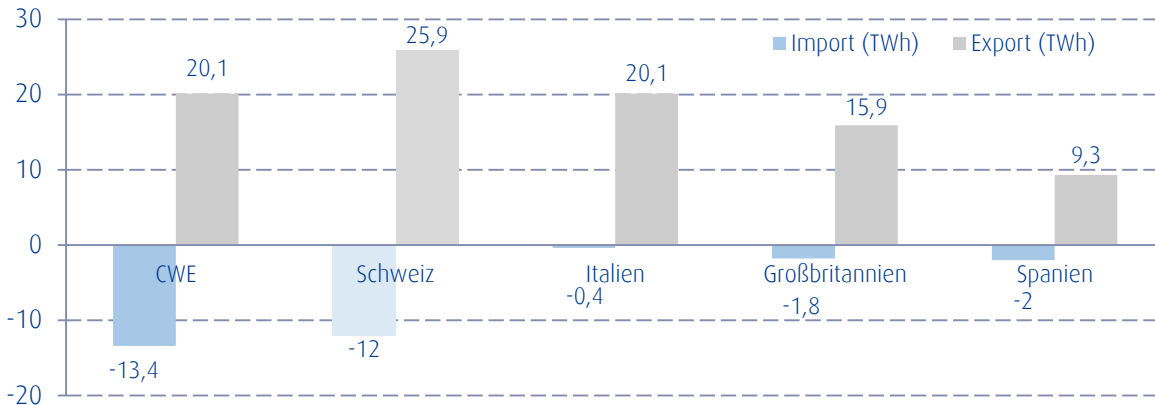
Eine wichtige Größe im französischen Stromsystem stellen zudem die jährlichen Verbrauchsspitzen im Winter dar. Aufgrund einer großen Anzahl an elektrischen Heizungen zeichnet sich Frankreich durch eine hohe Thermosensibilität aus, was im Extremfall bei Kältewellen zu einer Gefährdung der Versorgungssicherheit führen könnte und daher eine wichtige Rolle in der französischen Stromversorgung spielt. So kann die Differenz zwischen Spitzenlast und geringster Last innerhalb eines Jahres mehr als 70 GW betragen.



**Abbildung 3:** Maximale und minimale Stromlast in Frankreich (in GW)  
Quelle: RTE, eigene Darstellung

## IV. Stromhandel mit dem Ausland

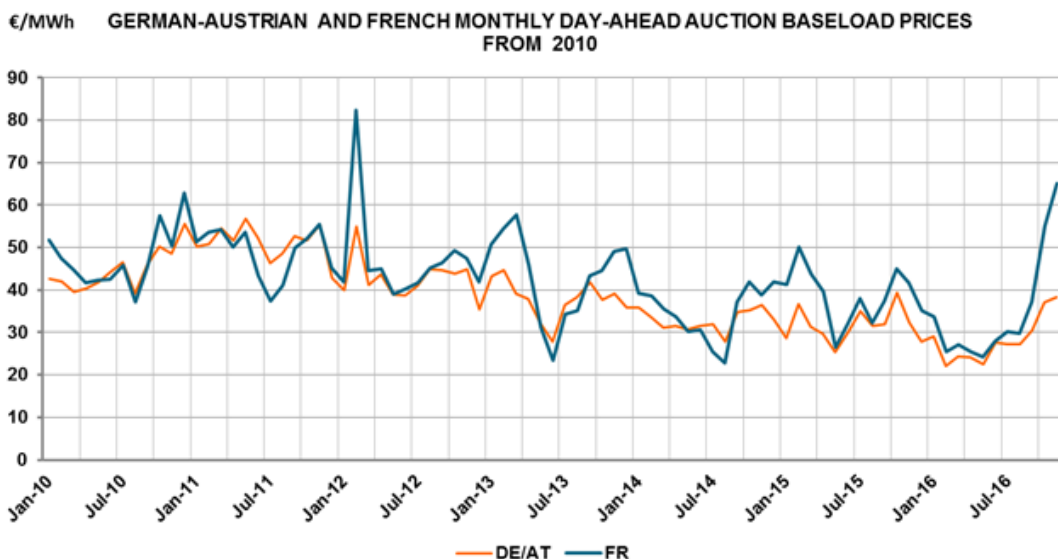
Im Jahr 2015 hat Frankreich über 90 TWh Strom an seine Nachbarn geliefert und ist damit der größte Exporteur von Strom in Europa. Bei gleichzeitig 30 TWh an Stromimporten weist das Land einen deutlichen Handelsüberschuss (61,7 TWh) mit seinen europäischen Nachbarn auf. Deutschland stellt laut MEEM dabei das einzige Land dar, mit dem Frankreich im Jahr 2015 eine negative Handelsbilanz (-10 TWh) aufzeigte.<sup>3</sup>



**Abbildung 4:** Grenzüberschreitender Stromhandel Frankreichs, 2015 in TWh  
CWE = Mittelwesteuropa (Deutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich)  
Quellen: RTE, eigene Darstellung

## V. Strombörsenpreis

Mit teilweise unter 30 Euro/ MWh, waren die Börsenstrompreise für den französischen Markt - ähnlich wie in Deutschland - in den letzten Jahren ausgesprochen niedrig. Gleichzeitig lässt sich in den vergangenen Wochen ein Anstieg der Strombörsenpreise beobachten.

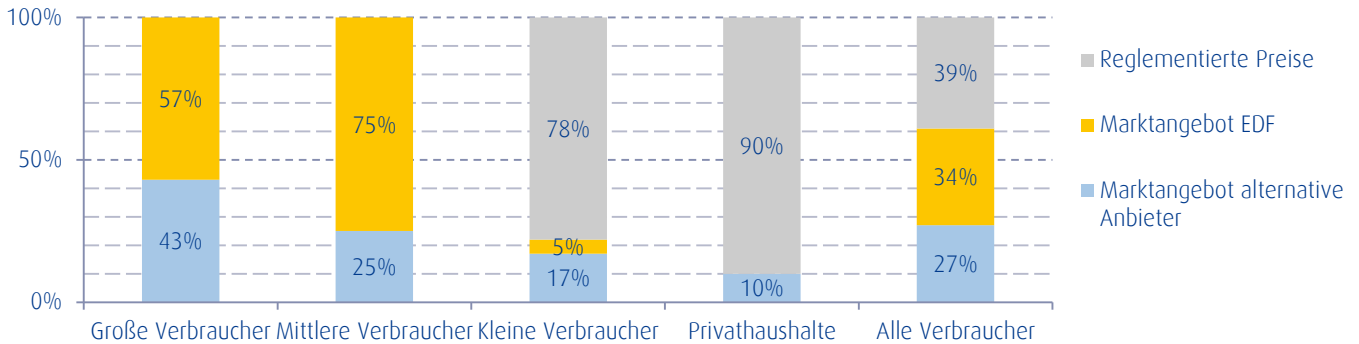


**Abbildung 5:** Strombörsenpreis in Deutschland und Frankreich in Euro/MWh (montalicher Durchschnitt)  
Quelle: EPEX SPOT

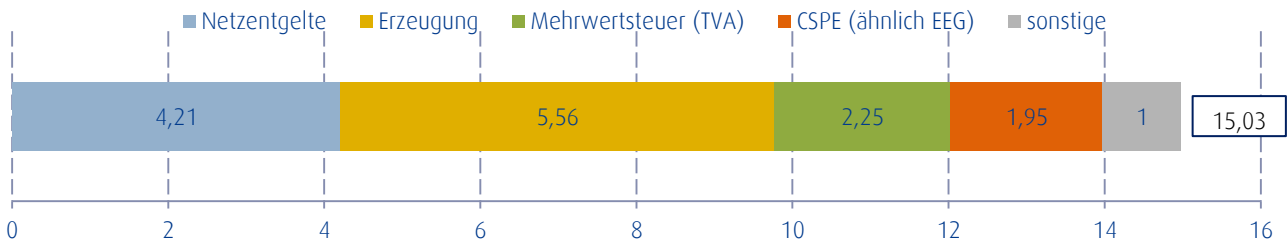
<sup>3</sup> MEEM 2016 ([hier](#), auf Französisch)

## VI. Zusammensetzung des Strompreises für Endkunden

Im Zuge der Liberalisierung der Strommärkte sind seit dem 1. Januar 2016 die reglementierten Strompreise für große und mittlere Verbraucher in Frankreich abgeschafft worden. Diese mehr als 450.000 Verbraucher müssen nunmehr Verträge zu Marktpreisen abschließen. Für kleine und private Verbraucher wird dieser Schritt erst in den kommenden Jahren erfolgen. Sie nutzen weiterhin zu fast 90% staatlich regulierten Tarife.



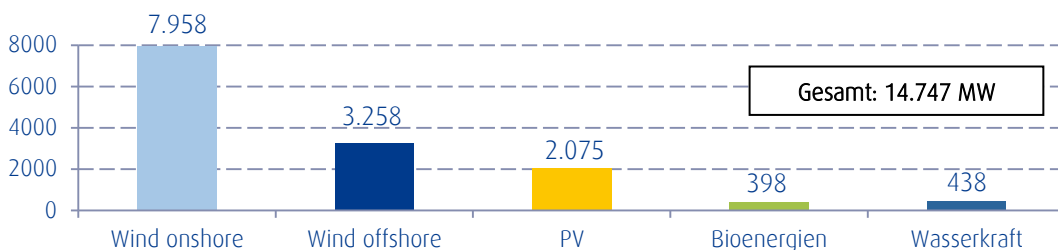
**Abbildung 6:** Verteilung des jährlicher Stromverbrauchs in Frankreich nach Stromtarif (in Prozent, am 30. Juni 2016)  
Quelle: CRE, eigene Darstellung



**Abbildung 7:** Zusammensetzung der reglementierten Strompreise für Privathaushalte (in ct/kWh; 30. Juni 2016)  
Quelle: CRE, eigene Darstellung

## VII. Netzanschluss und Warteliste

Die sogenannte Warteschleife (*file d'attente*) ist für den Netzanschluss erneuerbarer Energien in Frankreich eine zu berücksichtigende Kenngröße: Sobald das Volumen der Anschlussanträge die vorhandene Netzkapazität übersteigt, setzen die Netzbetreiber diese beantragten Projekte auf eine Art Warteliste. Sie werden nach und nach entsprechend des Eingangsdatums der Anträge bearbeitet, was für viele Projekte zu langen Realisierungszeiten führen kann. Gegen Ende des ersten Halbjahres 2016 befanden sich in Frankreich Projekte mit einer Kapazität von insgesamt 14,75 GW in der Warteschleife.<sup>4</sup>



**Abbildung 6:** Projekte in Frankreich in der Netzanschluss-Warteschleife (in MW), Juli 2016  
Quelle: RTE, eigene Darstellung

<sup>4</sup> Weiterführende Informationen zum Netzanschluss erneuerbarer Energien in Frankreich [hier](#) (nur für DFBEW-Mitglieder)