



# ENERGIEEFFIZIENZ IN GEBÄUDEN

Zielmarktanalyse Frankreich 2020  
Mit Profilen der Marktakteure

[www.german-energy-solutions.de](http://www.german-energy-solutions.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Impressum

### **Herausgeber**

Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer  
18 rue Balard  
75015 Paris  
Tel.: +33 (0)1 40 58 35 35  
Fax: +33 (0)1 45 75 47 39  
E-Mail: [info@francoallemmand.com](mailto:info@francoallemmand.com)  
Internet: [www.francoallemmand.com](http://www.francoallemmand.com)

### **Stand**

Januar 2020

### **Druck**

Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer

### **Gestaltung und Produktion**

Deutsch-Französische Industrie- und Handelskammer

### **Bildnachweis**

Bigstock

### **Redaktion**

Monika Butterbrodt  
David Brauer  
Sophie Cabotte

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers. Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

# Inhalt

<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Einleitung - Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Länderprofil Frankreich.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Politische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Wirtschaft, Struktur und Entwicklung .....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Außenhandel und Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland .....	8
2.2.2 Investitionsklima und -förderung .....	9
2.2.3 Analyse der französischen Volkswirtschaft.....	10
<b>3 Der französische Energiemarkt .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Erzeugung und Verbrauch.....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Anteil und Zusammensetzung der erneuerbaren Energien .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3 Energiepreise .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4 Energiepolitische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>21</b>
<b>4 Energieeffizienz im Bauwesen .....</b>	<b>24</b>
<b>4.1 Einführung.....</b>	<b>24</b>
<b>4.2 Struktur und Trends.....</b>	<b>25</b>
4.2.1 Marktentwicklung und Bedarf in den Bausektoren des Neubaus .....	26
4.2.2 Marktentwicklung und Bedarf im Bereich der Renovierung .....	30
4.2.3 Baumaterialien .....	32
4.2.4 Aktuelle Projekte im Bereich Gebäudeeffizienz .....	34
4.2.5 Ausblick der Bauindustrie.....	37
<b>4.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen für Energieeffizienz in Gebäuden .....</b>	<b>37</b>
4.3.1 Standards, Normen und Zertifizierung .....	37
4.3.2 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen .....	41
<b>5 Marktstruktur und Marktchancen für deutsche Unternehmen .....</b>	<b>42</b>
<b>5.1 Marktattraktivität für Gebäudeeffizienzmaßnahmen .....</b>	<b>42</b>
5.1.1 Marktbarrieren und -hemmnisse im Bereich Energieeffizienz in Gebäuden .....	42
5.1.2 Wettbewerbssituation .....	45
<b>5.2 Markt- und Absatzpotenziale für deutsche Unternehmen .....</b>	<b>46</b>
5.2.1 Chancen und Risiken für eine Markterschließung im Bereich Gebäudeeffizienz.....	47
5.2.2 Vertriebs- und Projektvergabestrukturen .....	47
5.2.3 Interkulturelle Aspekte im deutsch-französischen Geschäftsumfeld.....	48
<b>6 Schlussbetrachtung .....</b>	<b>50</b>
<b>7 Zielgruppenanalyse .....</b>	<b>52</b>
<b>7.1 Profile Marktakteure .....</b>	<b>52</b>
<b>7.2 Informationen zu öffentlichen Ausschreibungen .....</b>	<b>56</b>
<b>7.3 Verbände.....</b>	<b>58</b>
<b>7.4 Potenzielle Partner.....</b>	<b>59</b>
<b>7.5 Messen, Fachzeitschriften und Websites .....</b>	<b>67</b>
7.5.1 Wichtige Messen in Frankreich .....	67
7.5.2 Fachzeitschriften und Internetportale .....	69
7.5.3 Wichtige sonstige Adressen und Websites.....	70
<b>8 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>71</b>
<b>9 Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>75</b>

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Analyse der französischen Volkswirtschaft.....	11
Tabelle 2: Endenergieverbrauch nach Sektoren (2017) .....	13
Tabelle 3: Erneuerbare Energien in Frankreich: Installierte Leistung, Ausbauziele, Arbeitsplätze und Umsatz .....	16
Tabelle 4: Wärmemix – Laut PPE 2023-2028 (TWh) .....	16
Tabelle 5: Wärmeerzeugung Biogas – Laut PPE 2023-2028 (TWh) .....	17
Tabelle 6: Der französische Klimaplan 2018 – 2050 .....	22
Tabelle 7: Neubauprojekte im Wohnungsbau .....	29
Tabelle 8: Anteil der Materialien in der Fensterproduktion .....	33
Tabelle 9: Anteil der verkauften Fenster anhand der verwendeten Materialien .....	33
Tabelle 10: Tiefbauprojekte in Frankreich.....	35
Tabelle 11: Ausgewählte Hochbauprojekte in Frankreich.....	36
Tabelle 12: SWOT-Analyse für den Markteintritt deutscher Unternehmen im Baubereich .....	51

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Frankreichs Regionen seit 2016 .....	5
Abbildung 2: Politisches System Frankreichs .....	6
Abbildung 3: Entwicklung des französischen BIP .....	7
Abbildung 4: Außenhandelsbeziehungen Frankreichs (Export) .....	8
Abbildung 5: Außenhandelsbeziehungen Frankreichs (Import) .....	8
Abbildung 6: Höhe des Warenverkehrs – Deutschland .....	8
Abbildung 7: Attraktivität des Standorts Frankreich für Investitionsentscheidungen im europäischen Vergleich .....	10
Abbildung 8: Französische Energiebilanz für 2018 (in Mtoe) .....	12
Abbildung 9: Produktion von Primärenergie seit 1970 in Frankreich (in Mtoe) .....	13
Abbildung 10: Französischer Primärenergie-Mix 2018 (in %) .....	14
Abbildung 11: Französische Bilanz der erneuerbaren Energien für 2017 (in Mtoe) .....	14
Abbildung 12: Installierte Leistung der erneuerbaren Energien in Frankreich (31.12.2018) .....	15
Abbildung 13: Strompreise in der EU – Haushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh) .....	18
Abbildung 14: Strompreise in der EU – Nichthaushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh) .....	18
Abbildung 15: Gaspreise in der EU – Haushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh) .....	19
Abbildung 16: Gaspreise in der EU – Nichthaushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh) .....	19
Abbildung 17: Rohölpreise im Jahresmittel (in US-Dollar je Barrel) .....	20
Abbildung 18: Größte Bauunternehmen in Frankreich .....	25
Abbildung 19: SNCF und Staat stecken in den kommenden Jahren viel Geld in das Netz - Investitionen für Erneuerung und Modernisierung des Bahnnetzes (in Mrd. Euro) .....	27
Abbildung 20: Beginn von Neubauten im Gewerbebau 2018 .....	28
Abbildung 21: Umsatz im Hochbau in Frankreich (in Mrd. Euro) .....	28
Abbildung 22: Aufteilung des französischen Wohnparks in Kategorien .....	30
Abbildung 23: Entwicklung des Marktes für Wärmedämmung (in m <sup>2</sup> ) .....	32
Abbildung 24: Die Verteilung des Wärmedämmungsmarktes nach Anwendungen .....	32
Abbildung 25: Konkurrenten deutscher Firmen .....	45
Abbildung 26: Bedeutung von Made in Germany bei der Vermarktung von Produkten .....	46

# 1 Einleitung - Abstract

Das Handelsvolumen zwischen Deutschland und Frankreich sowie die Präsenz zahlreicher Unternehmen im jeweiligen Nachbarland sind selbstredend für die bestehende wirtschaftliche Verflechtung der beiden Länder. Betrachtet man die Importe, so ist Frankreich der drittgrößte deutsche Handelspartner hinter China und den Niederlanden. In Bezug auf die Exporte steht Frankreich an zweiter Stelle hinter den USA. Deutschland ist der erste Handelspartner Frankreichs – sowohl bei den Exporten als auch bei den Importen. Im Jahr 2018 entfielen 14 % der ausländischen Investitionsprojekte in Frankreich auf deutsche Unternehmen – viele davon in den Bereichen Energie, Verkehr und Automobil.

Die wirtschaftlichen Beziehungen werden außerdem durch eine rege politische Kooperation auf multilateraler Ebene begünstigt: Beide Länder sind Mitglieder der Europäischen Union (EU), der Gruppe der Sieben (G7) und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Hinzu kommen starke bilaterale Beziehungen, die 2019 bekräftigt wurden, als Emmanuel Macron und Angela Merkel einen neuen deutsch-französischen Freundschaftsvertrag in Aachen unterzeichneten, der unter anderem eine engere Zusammenarbeit in den Bereichen der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz vorsieht.

Beide Länder haben die Energiewende veranlasst und stellen sich den damit verbundenen Herausforderungen sehr aktiv. Bereits die Vorgängerregierung unter François Hollande verabschiedete das Gesetz der Energiewende für grünes Wachstum. Der Klimaplan beabsichtigt die Emissionsneutralität Frankreichs bis 2050.

Wie angekündigt haben die Behörden am 20. Januar 2020 ein einmonatiges öffentliches Konsultationsverfahren zur nationalen Niedrigkohlenstoff-Strategie (*Stratégie Nationale Bas Carbone, SNBC*) und zum Mehrjahresplan für Energie (*Programmation pluriannuelle de l'énergie, PPE*) eingeleitet. Mit diesen beiden Texten werden langfristige politische Maßnahmen festgelegt, die auch und vor allem den Bausektor betreffen.

RE2020 – so heißt die neue, ehrgeizigere Wärmeschutzverordnung gegen den Klimawandel. Die Verringerung der Kohlenstoffbelastung von Gebäuden, die weitere Verbesserung ihrer Energieleistung sowie die Gewähr von Kühle in heißen Sommern: dies sind die Hauptziele der RE2020, die ab dem 1. Januar 2021 für neue Gebäude gelten wird. Die Einhaltung der Verpflichtungen im Kampf gegen den Klimawandel setzt voraus, dass Frankreich bis 2050 die Kohlenstoff-Neutralität erreicht. Einer der wichtigsten Hebel ist die Bekämpfung der Gebäudeemissionen sowohl im Wohn- als auch im Dienstleistungssektor, die für ein Viertel der nationalen Treibhausgasemissionen verantwortlich sind.<sup>1</sup>

Die Konferenz Enerj-Meeting, die am Donnerstag, den 6. Februar 2020 in Paris stattfinden wird und für die 2.000 Teilnehmer erwartet werden, darunter Experten und politische Persönlichkeiten sowie wichtige Entscheidungsträger, führende Hersteller, Planer im Bereich des Projekt- und Baumanagements, Kunden, Behörden, Start-ups, bringt alle Akteure der Branche Energieeffizienz im Gebäude zusammen, um über Vorschriften und Trends für eine effiziente Gebäuderenovierung zu debattieren und Ideen auszutauschen.<sup>2</sup>

Die vorliegende Zielmarktanalyse präsentiert die politischen sowie wirtschaftlichen Merkmale Frankreichs, geht näher auf die Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland sowie auf das Investitionsklima ein und bietet einen Einblick in den französischen Energiemarkt, um deutschen Unternehmen wichtige Hintergrundinformationen zur Verfügung zu stellen. Danach folgt eine detaillierte Marktanalyse, die energiepolitische Rahmenbedingungen zusammenfasst. Dabei werden die Umweltvorteile, aktuellen Entwicklungen und Potenziale evaluiert. Anschließend werden Marktchancen und -risiken abgewogen, indem Marktanreize analysiert, die Branchenstruktur sowie Wettbewerbssituation beleuchtet und Abnehmerbranchen identifiziert werden. Empfehlungen zum Markteintritt weisen auf die Bedeutung einer Marketingstrategie, der Angabe von Referenzprojekten sowie der Betreuung in der Landessprache hin und geben Ratschläge zum Vertrieb und zu Ausschreibungen. Außerdem wird in interkulturelle Aspekte eingeführt, deren Kenntnis bei der Zusammenarbeit mit französischen Partnern hilfreich ist. Die Zielmarktanalyse bietet eine umfangreiche Übersicht über die Marktakteure, die unter anderem Profile von administrativen Instanzen, Standortagenturen und potenziellen Geschäftspartnern für deutsche Unternehmen enthält. Die Schlussbetrachtung wird in Form einer SWOT-Analyse dargestellt, um die Erkenntnisse prägnant zu veranschaulichen.

---

<sup>1</sup> MTES 2020, RE2020

<sup>2</sup> [www.enerj-meeting.com](http://www.enerj-meeting.com)

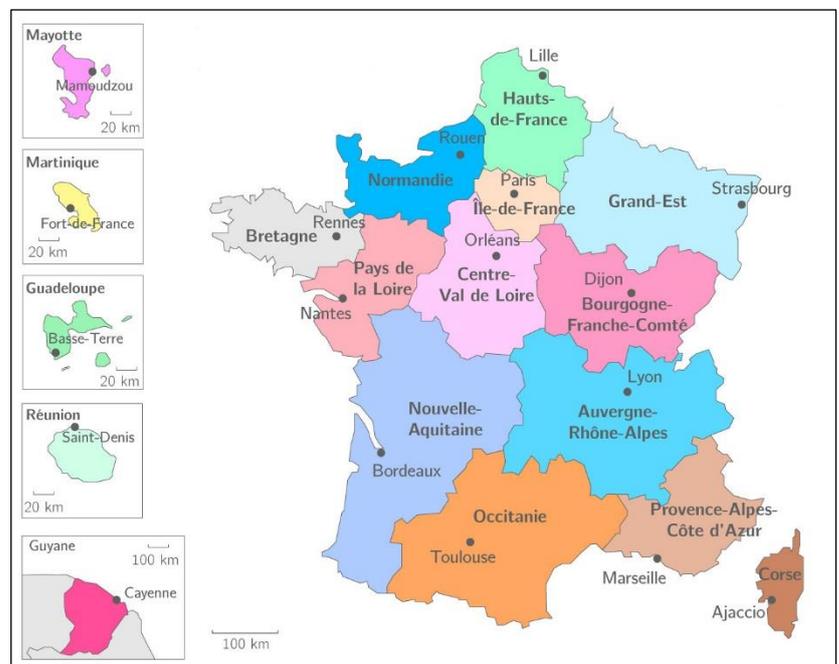
## 2 Länderprofil Frankreich

### 2.1 Politische Rahmenbedingungen

Frankreich ist eines der Gründungsmitglieder der EU und zählt zu den weltweit führenden Industrienationen und Wirtschaftsmächten, was sich auch in der Zugehörigkeit zur G7 zeigt. Das Land hat eine Fläche von 643.801 Quadratkilometern und eine Einwohnerzahl von 66,99 Mio.<sup>3</sup> 2,6 Mio. Menschen leben in den zu Frankreich gehörenden Überseegebieten (*France d'outre-mer*).<sup>4</sup> Diese befinden sich im Atlantischen, Indischen und Pazifischen Ozean sowie auf dem lateinamerikanischen Kontinent. Es gibt jedoch große Unterschiede in Fragen der Autonomie und des rechtlichen Status zwischen den einzelnen Gebieten. Grundsätzlich kann differenziert werden zwischen den Überseedepartements (*Départements d'outre-mer*, DROM), die gleichsam auch Überseeregionen (*Régions d'outre-mer*) sind, und den *Collectivités d'outre-mer* (COM). Die fünf DROM – Guadeloupe, Martinique, Französisch-Guyana, Mayotte und La Réunion – unterstehen vollständig dem französischen Recht und sind Teil der EU. Im Gegensatz dazu haben die COM – Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre und Miquelon, Französisch-Polynesien, Wallis und Fortuna – sowie Neukaledonien und die französischen Süd- und Antarktisgebiete einen sehr unterschiedlichen rechtlichen Status. Sie genießen weitgehende Autonomie, weshalb das französische Gesetz nur unter bestimmten Bedingungen Anwendung findet. Als einziges COM ist Saint-Martin Teil der EU. Die übrigen überseeischen Gebiete sind mit der EU assoziiert. Die Reichweite des EU-Rechts richtet sich hier nach den EU-Durchführungsbestimmungen, welche die Assoziierung konkretisieren.<sup>5</sup>

Mit dem Gesetz über die neue territoriale Organisation der Republik (*La loi sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République*), das zum 1. Januar 2016 in Kraft trat, wurde ein weiterer Schritt zur Dezentralisierung unternommen. Bis Ende 2015 gab es in der *France métropolitaine*, dem in Europa liegenden Staatsgebiet, statt der heutigen 13 noch 22 Regionen.<sup>6</sup> Das Organisationsmodell Frankreichs wurde durch eine Verschlinkung der Verwaltung reformiert. Die öffentlichen Ausgaben konnten aufgrund der Zusammenlegung der Gebietskörperschaften reduziert werden. Die Gebietsreform wurde insbesondere aus Gründen wirtschaftlicher Effizienz verabschiedet. So erhielten die Regionen im Zuge der Reform erweiterte Zuständigkeiten und Mittel, um wachstumsfördernde Wirtschaftsstrategien eigenständig umzusetzen.

Abbildung 1: Frankreichs Regionen seit 2016



Société OVH (2019)

Sie sind nun selbstständig für Wirtschaftsförderung, Fortbildung und Beschäftigung zuständig.

Die wesentlichen Grundlagen zu Verwaltung und politischer Organisation des französischen Staates sind in der Verfassung der V. Republik aus dem Jahr 1958 verankert.<sup>7</sup> Frankreich ist laizistisch, sodass die Trennung von Kirche und Staat deutlich strenger als in Deutschland gelebt wird. Die Verfassung gibt die parlamentarische Staatsform vor und versteht das Land als parlamentarische Präsidialdemokratie, die dem Staatspräsidenten mit weitreichenden exekutiven Funktionen eine deutliche Vormachtstellung gegenüber den anderen politischen Institutionen einräumt, zumal er auch über Befugnisse in der Außen- und Verteidigungspolitik verfügt. Der Präsident wird alle fünf Jahre direkt durch das Volk gewählt und auf diese Weise unmittelbar legitimiert. Aus den Präsidentschaftswahlen vom 7. Mai 2017 ging Emmanuel Macron von der neu gegründeten Partei *La République En Marche* als Gewinner hervor. Bereits als Wirtschaftsminister

<sup>3</sup> INSEE (2019)

<sup>4</sup> Ministère des Outre-Mer (o.D.) und Ministère des Outre-Mer (2017)

<sup>5</sup> Ministère des Outre-Mer (2017)

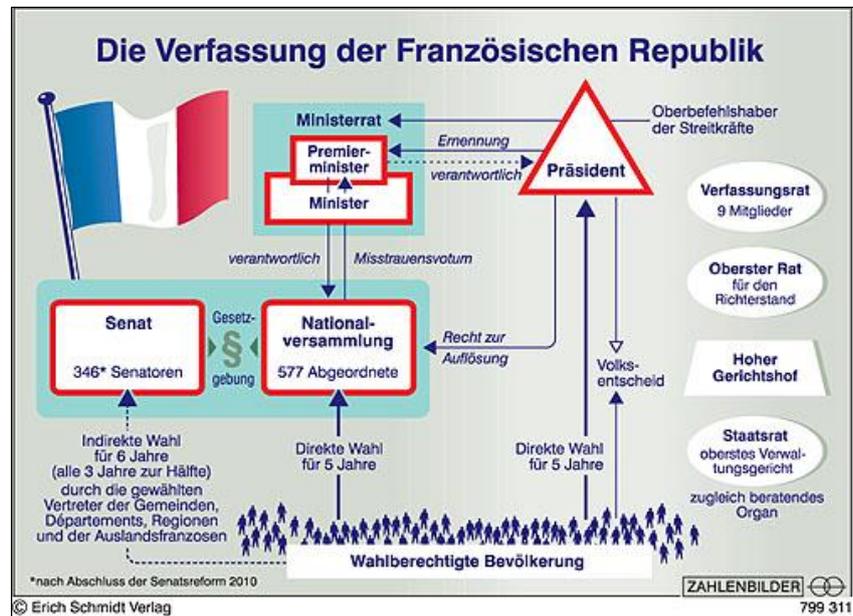
<sup>6</sup> Gouvernement (2017c)

<sup>7</sup> Constitution (2008)

hatte er Maßnahmen zur wirtschaftlichen Liberalisierung vorangetrieben, unter anderem mit dem Gesetz für Wachstum, Aktivität und gleiche wirtschaftliche Chancen (*Loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques*).<sup>8</sup> Seine Wahl gilt als Zeichen einer politischen und wirtschaftlichen Modernisierung. Allerdings hat auch die zunehmende Bedeutung des häufig als rechtsradikal eingestuften *Front National* (heute: *Rassemblement national*), deren Vorsitzende Marine Le Pen in die Stichwahl um die Präsidentschaft eingezogen war, ihn als ernstzunehmende politische Kraft bestätigt.

Abbildung 2: Politisches System Frankreichs

Neben dem Präsidenten als Staatsoberhaupt sind die wichtigsten politischen Institutionen das aus zwei Kammern (Nationalversammlung und Senat) bestehende Parlament als Legislative und die Regierung unter Leitung des Premierministers (aktuell: Édouard Philippe) als zentrales Exekutivorgan. Der Premierminister kann vom Präsidenten entlassen, aber auch von der Nationalversammlung durch ein Misstrauensvotum gestürzt werden. Folglich ist die Regierung vom Vertrauen beider abhängig. Durch ein reines Mehrheitswahlrecht, das in der Regel zu klaren Mehrheiten führt, wird die Nationalversammlung für fünf Jahre gewählt.<sup>9</sup>



Die Parlamentswahlen, die 2017 auf die Präsidentschaftswahlen folgten und einen Erfolg von Emmanuel Macrons Partei brachten, führten zu einem erheblichen Wandel der Parteienlandschaft zu Ungunsten der *parti socialiste* von Macrons Vorgänger François Hollande. Es ergibt sich ein verhältnismäßig junges und zudem wirtschaftlich geprägtes<sup>10</sup> Profil der 577 Abgeordneten der Nationalversammlung, von denen 230 weiblich sind (fast 40 %).<sup>11</sup> 15 Abgeordnete sind jünger als 30 Jahre und 91 Abgeordnete befinden sich in der Alterskategorie 30 bis 40.<sup>12</sup> Die Mitglieder des Senats werden alle drei Jahre zur Hälfte neu bestimmt, indem sie indirekt durch die Repräsentanten der Gebietskörperschaften gewählt werden.

Die Gelbwestenbewegung (*Gilets jaunes*) löste ab November 2018 politische Unruhen aus. Sie ist angesichts geplanter Maßnahmen zur Bewältigung der Energiewende entstanden (Besteuerung fossiler Kraftstoffe durch die inländische Verbrauchsteuer auf Energieerzeugnisse (*Taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques*, TICPE).

<sup>8</sup> Legifrance (2015)

<sup>9</sup> Französische Botschaft in Berlin (2018b)

<sup>10</sup> Assemblée Nationale (o.D.)

<sup>11</sup> Assemblée Nationale (o.D.b)

<sup>12</sup> Assemblée Nationale (o.D.c)

## 2.2 Wirtschaft, Struktur und Entwicklung

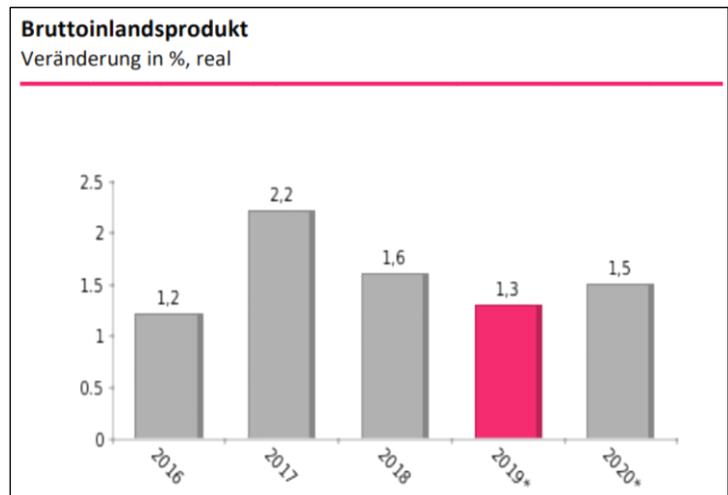
Frankreich ist mit einem geschätzten nominalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 2.356 Mrd. Euro (2018) die drittgrößte Volkswirtschaft Europas. Das französische BIP steigerte sich 2018 um 1,6 %. Es besteht die Erwartung, dass sich das Wirtschaftswachstum 2019 abschwächt (1,3 %), bevor es 2020 wieder leicht zunimmt (1,5 %). Das nominale BIP/Kopf lag 2018 bei 36.197 Euro.<sup>13</sup> Aufgrund einer globalen Konjunkturabkühlung, höherer Steuern und Streiks im Zusammenhang mit der Bahnreform wurde die Wirtschaftsentwicklung in der ersten Jahreshälfte 2018 geschwächt. Anschließend zog die Entwicklung an, wurde jedoch durch die sozialen Unruhen (Gelbwestenbewegung) seit November erneut gelähmt.<sup>14</sup> 2018 betrug die Inflation gemäß Schätzungen 2,1 % und die Staatsverschuldung 98,7 %.<sup>15</sup>

Die französische Bevölkerung konzentriert sich auf einige Ballungsräume. Im Jahr 2016 hatten die fünfzehn städtischen Gebiete Frankreichs mit mehr als 500.000 Einwohnern einen Anteil von 40 % an der Gesamtbevölkerung und einen Anteil von 55 % an der gesamten Einkommenssumme. Sie gelten als der Motor von Wachstum und Wohlstand angesichts eines Anteils von mehr als 50 % an der Wirtschaftstätigkeit und einem durchschnittlich 50 % höheren BIP/Kopf als im Rest des Landes. Allein das BIP der Metropolregion Paris machte etwa ein Drittel des gesamten französischen BIP aus.<sup>16</sup>

Wirtschaftliche Disparitäten sind in Frankreich aufgrund der geographischen Situation stark ausgeprägt und können anhand der Arbeitslosigkeit belegt werden. Die französische Arbeitslosenquote weist einen Unterschied von fast 20 % zwischen der Region, in der sie am niedrigsten ist (6,2 % in der ehemaligen Region Limousin), und der Region, in der sie am höchsten ist (25,9 % in Mayotte), auf. Dies stellt die höchste Differenz in Europa dar. Zwar ist dies vor allem auf die sehr hohe Arbeitslosigkeit in Übersee zurückzuführen, denn das interregionale Gefälle sinkt bei Ausschluss der *France d'outre-mer* auf 6,7 %, dennoch liegt die interregionale Differenz über dem europäischen Durchschnitt (6,1 %) und der Differenz in Deutschland (5 %).<sup>17</sup>

Als genereller Trend hat sich in den letzten Jahren allerdings erwiesen, dass die Arbeitslosenquote sinkt: Sie ist 2017 erstmals seit 2012 unter 10 % gefallen (9,44 %).<sup>18</sup> Im April 2019 betrug die Arbeitslosigkeit noch 8,7 %, lag damit aber weiterhin recht deutlich über dem EU-Durchschnitt von 6,4 %.<sup>19</sup> Ein großes Problem ist die Jugendarbeitslosigkeit, die bei einem hohen Wert von 20,2 % liegt.<sup>20</sup>

Abbildung 3: Entwicklung des französischen BIP



<sup>13</sup> GTAI (2019)

<sup>14</sup> Buerstedde, Peter (2019)

<sup>15</sup> GTAI (2019)

<sup>16</sup> France Stratégie (2016)

<sup>17</sup> CGET (2018), S. 7

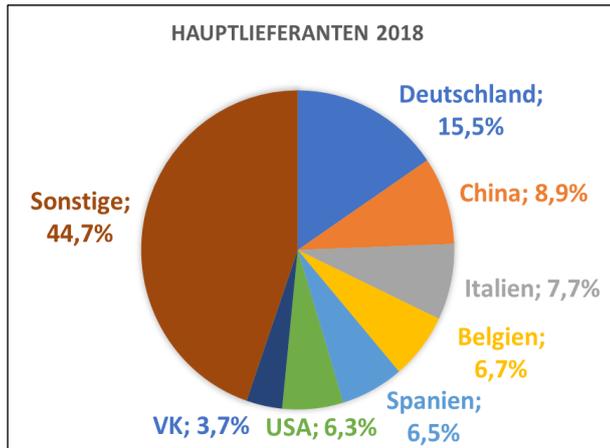
<sup>18</sup> Statista (2019c)

<sup>19</sup> Eurostat (2019c)

<sup>20</sup> Statista (2019b)

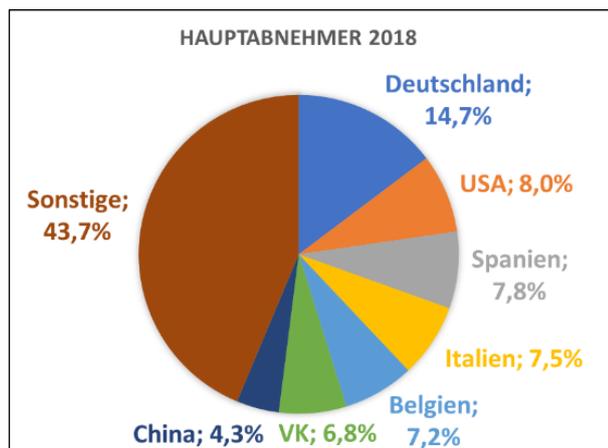
## 2.2.1 Außenhandel und Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

Abbildung 5: Außenhandelsbeziehungen Frankreichs (Import)



GTAI (2019)

Abbildung 4: Außenhandelsbeziehungen Frankreichs (Export)



GTAI (2019)

Der globale Außenhandel Frankreichs hat sich in den letzten Jahren gesteigert: Auf eine Zunahme der Importe um 2,3 % in 2015 (507,6 Mrd. US-Dollar) folgte ein leichter Rückgang in 2016 um 0,4 % (505,3 Mrd. US-Dollar) und eine recht deutliche Steigerung im Folgejahr um 6,8 % (539,5 Mrd. US-Dollar). In Hinblick auf die Exporte ergibt sich ein ähnlicher Trend mit einer Steigerung im Jahr 2015 um 4,4 % (445 Mrd. US-Dollar), einem Rückgang im Jahr 2016 um 0,8 % (442,9 Mrd. US-Dollar) und wiederum einer Steigerung im Jahr 2017 um 4,8 % (464 Mrd. US-Dollar). Das Handelsdefizit Frankreichs stieg im Jahr 2018 auf 78,5 Mrd. US-Dollar im Vergleich zu 75,5 Mrd. US-Dollar im Jahr 2017. Zwar stiegen die Exporte mit 3,9 % prozentual genauso stark wie die Importe, Letztere sind aber in absoluten Zahlen weiterhin bedeutsamer (560,8 Mrd. US-Dollar Importe und 482,3 Mrd. US-Dollar Exporte).<sup>21</sup> Das Handelsvolumen Frankreichs nimmt also kontinuierlich zu, jedoch hat sich zuletzt auch das Außenhandelsdefizit ausgeweitet.

Abbildung 6: Höhe des Warenverkehrs – Deutschland



Statista (2019)

<sup>21</sup> GTAI (2019)

Deutschland ist weiterhin der erste Handelspartner Frankreichs (siehe Abbildungen 4 und 5). Hingegen steht Frankreich im Jahr 2018 als Handelspartner Deutschlands in Bezug auf Importe nach Deutschland nur an dritter Stelle hinter China und den Niederlanden sowie hinsichtlich der Exporte an zweiter Stelle hinter den USA (siehe Abbildung 6).<sup>22</sup>

Auf europäischer Ebene gilt das deutsch-französische Tandem als Motor der europäischen Integration. Die engen politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Frankreich können beispielsweise anhand der Zusammenarbeit im Rahmen der französischen Initiative *Industrie du Futur* und des deutschen Pendant *Industrie 4.0* veranschaulicht werden. Das Ziel der französischen *Industrie du Futur* besteht darin, die eigene Industrie bei der anstehenden digitalen Transformation und Modernisierung zu begleiten.<sup>23</sup>

Im Rahmen des deutsch-französischen Ministertreffens am 19. Juni 2018 in Meseberg formulierten die beiden Länder eine gemeinsame Erklärung. Als existenzielle Herausforderungen der EU wurden unter anderem die Wettbewerbsfähigkeit, die digitale Revolution und der Klimaschutz identifiziert. Es wurde beschlossen, ein deutsch-französisches Zentrum für Forschung zur Künstlichen Intelligenz einzurichten.

Am 22. Januar 2019 unterzeichneten Emmanuel Macron und Angela Merkel einen neuen deutsch-französischen Freundschaftsvertrag in Aachen, der eine weitere Vertiefung der deutsch-französischen Zusammenarbeit auf politischer, kultureller, wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Ebene bezweckt. In Bezug auf die Energiewende besagt der Aachener Vertrag:

„Beide Staaten werden die Energiewende in allen einschlägigen Bereichen weiter vorantreiben; zu diesem Zweck bauen sie ihre Zusammenarbeit aus und stärken den institutionellen Rahmen zur Finanzierung, Vorbereitung und Umsetzung gemeinsamer Vorhaben, insbesondere in den Bereichen Infrastruktur, erneuerbare Energien und Energieeffizienz.“<sup>24</sup>

## 2.2.2 Investitionsklima und -förderung

Die Investitionsbereitschaft französischer Unternehmen wird als hoch eingeschätzt, zumal die niedrigen Zinsen Investitionen begünstigen. Ferner wird erwartet, dass die staatlichen Investitionen 2019 deutlich zulegen werden. Für Infrastrukturprojekte sollen im Zeitraum von 2019 bis 2023 Investitionen in Höhe von 13,7 Mrd. Euro getätigt werden. Dies stellt eine Steigerung um etwa 40 % gegenüber dem Zeitraum 2014 bis 2018 dar.<sup>25</sup>

Der französische Staat nimmt eine wichtige Rolle in der wirtschaftlichen Entwicklung ein. Er fördert entweder durch eine direkte Beteiligung an Unternehmen, durch stützende Eingriffe oder durch gezielte politische Maßnahmen. Um Frankreich in eine *Digitale Republik* zu verwandeln, hat die Regierung eine Mobilisierung für das Wachstum und die Reichweite der französischen digitalen Start-ups gestartet. Die Kennzeichnung von *Métropoles French Tech* hat es ermöglicht, das französische Ökosystem in Form eines Netzwerks zu strukturieren, das Paris und 13 weitere lokale Ökosysteme vereint, die als Bindeglieder der *French Tech* in den Regionen fungieren.<sup>26</sup>

Der große Investitionsplan (Grand Plan d'Investissements) umfasst 57 Milliarden Euro für den Zeitraum 2018 bis 2022. Er zielt darauf ab, Strukturreformen zu begleiten, die Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung durch eine Innovations- und Digitalisierungsoffensive zu fördern und wichtige Schritte in Richtung Klimaneutralität zu unternehmen.

Frankreich ist aufgrund seiner strategisch guten Lage in Westeuropa, seinem großen Absatzmarkt und seiner Zugehörigkeit zur Eurozone für internationale Unternehmen ein interessantes Investitionsland.

---

<sup>22</sup> Statista (2019)

<sup>23</sup> Direction Générale des Entreprises (2018)

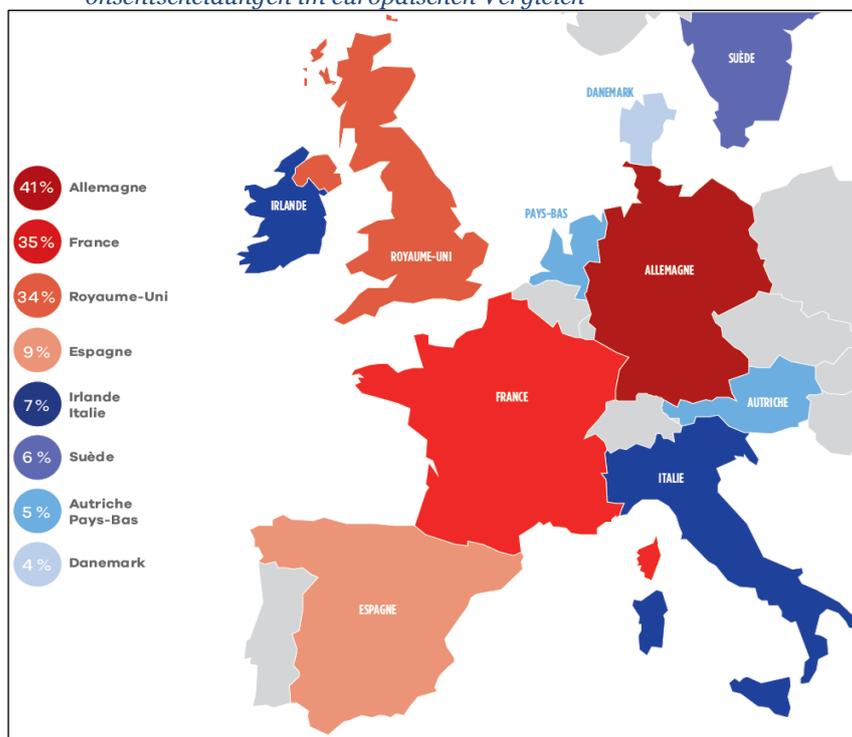
<sup>24</sup> Auswärtiges Amt (2019b), S. 12 f.

<sup>25</sup> Buerstedde, Peter (2019)

<sup>26</sup> Gouvernement (2017b)

Ausländische Direktinvestitionen erreichten 2017 ein Transfervolumen von 49.795 Mio. US-Dollar und einen Gesamtbestand von 874.521 Mio. US-Dollar. Im Ease of Doing Business Index 2019 rangiert Frankreich auf Platz 32 von 190 Ländern. Einen noch besseren Platz – Rang 17 von 140 Ländern – belegt Frankreich im Global Competitiveness Index 4.0 2018.

Abbildung 7: Attraktivität des Standorts Frankreich für Investitionsentscheidungen im europäischen Vergleich



Business France (2019)

### 2.2.3 Analyse der französischen Volkswirtschaft

Die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Frankreich für deutsche Unternehmen ist auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen. Frankreich ist nach wie vor eine der führenden internationalen Wirtschaftsnationen – trotz des Aufstiegs Chinas und zahlreicher Schwellenländer. Anders als in Deutschland ist die Geburtenrate recht hoch,<sup>27</sup> sodass eine positive demographische Entwicklung zu erwarten ist, welche im Vergleich zu stärker alternden Gesellschaften (z.B. Deutschland) eine nachhaltigere Wirtschaftsentwicklung begünstigen könnte. Frankreich verfügt darüber hinaus über ein gutes Bildungssystem, das viele Hochschulabsolventen und qualifizierte Arbeitskräfte hervorbringt.

Die allgemeine Wirtschaftsstärke und eine relativ wohlhabende Bevölkerung sind ursächlich für die Marktgröße, die ausländischen Unternehmen Absatz- und Investitionsmöglichkeiten bietet. Die allgemein gute Infrastruktur des Landes ist ein weiterer Pluspunkt, ebenso wie die Präsenz starker CAC 40-Unternehmen. Ein je nach Industrie durchaus bedeutsamer Standortvorteil Frankreichs sind die im Vergleich zu Deutschland geringeren Stromkosten.

Traditionell gilt Frankreich als eher reformunwillig – unter anderem kann die geringe Flexibilität des Arbeitsmarktes als ein Wachstumshemmnis erachtet werden. Die Regierung unter Präsident Emmanuel Macron ist jedoch mit einer umfangreichen Reformagenda angetreten. Eine Flexibilisierung des Arbeitsrechts und Steuersenkungen wurden bereits angegangen. Die Deckelung von Entschädigungen bei betriebsbedingten Kündigungen soll Arbeitgeber zu mehr unbefristeten Einstellungen motivieren.<sup>28</sup> Lohn- und Lohnnebenkosten sind hoch, jedoch besteht die Aussicht auf eine Senkung, falls entsprechende Reformvorhaben durchgesetzt werden können. Als Herausforderungen gelten auch die zwar sinkende, aber nach wie vor recht hohe allgemeine Arbeitslosigkeit, die hohe Jugendarbeitslosigkeit, die Vielzahl befristeter Beschäftigungsverhältnisse und die geringe Beschäftigungsquote unter älteren Menschen.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> INSEE (2019b)

<sup>28</sup> Buerstedde, Peter (2019c)

<sup>29</sup> Buerstedde, Peter (2019c)

Die Regierung ist darum bemüht, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken. Besonders KMUs, die bei Modernisierung, Automatisierung sowie dem Einsatz von Industrierobotern zurückliegen, haben einen Nachholbedarf.<sup>30</sup> Dies stellt gleichzeitig eine Gelegenheit für deutsche Unternehmen dar, die in diesen Bereichen spezialisiert sind. Weitere Reformen könnten in den kommenden Jahren das Wachstum antreiben und gleichzeitig deutschen Unternehmen Geschäftschancen eröffnen, etwa im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz.

*Tabelle 1: Analyse der französischen Volkswirtschaft*

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Großer Markt und positive demographische Entwicklung</li> <li>- Qualifizierte Arbeitskräfte dank eines guten Bildungssystems</li> <li>- Gute Infrastruktur und viele Großprojekte</li> <li>- Im Vergleich zu Deutschland geringere Stromkosten</li> <li>- Starke international aufgestellte Großunternehmen in einigen Sektoren</li> <li>- Reformfreudige Regierung, für die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit eine Priorität darstellt</li> <li>- Förderung von Schlüsselbranchen, industrieller Digitalisierung und Start-ups</li> <li>- Allmähliche Flexibilisierung der Arbeitsmarktregelungen, Steuersenkungen für Unternehmen, Aussicht auf geringere Lohnkosten</li> <li>- Aktive Industriepolitik zur Stärkung des Mittelstandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitslosigkeit, niedrige Erwerbsbeteiligung junger und älterer Menschen</li> <li>- Geringe Flexibilität des Arbeitsmarktes</li> <li>- Geringe Wettbewerbsfähigkeit und Exportstärke der KMUs</li> <li>- Schwache Ausprägung von Industrieclustern mit Ausnahme von Kfz und Luftfahrt</li> <li>- Technologischer Rückstand der Industrie</li> <li>- Traditionelle Reformhemmnisse und Widerstand in der Bevölkerung gegen Reformen (z.B. Gelbwestenbewegung)</li> <li>- Haushaltsdefizit und Staatsverschuldung</li> </ul>

Buerstedde, Peter (2019c) und eigene Recherchen

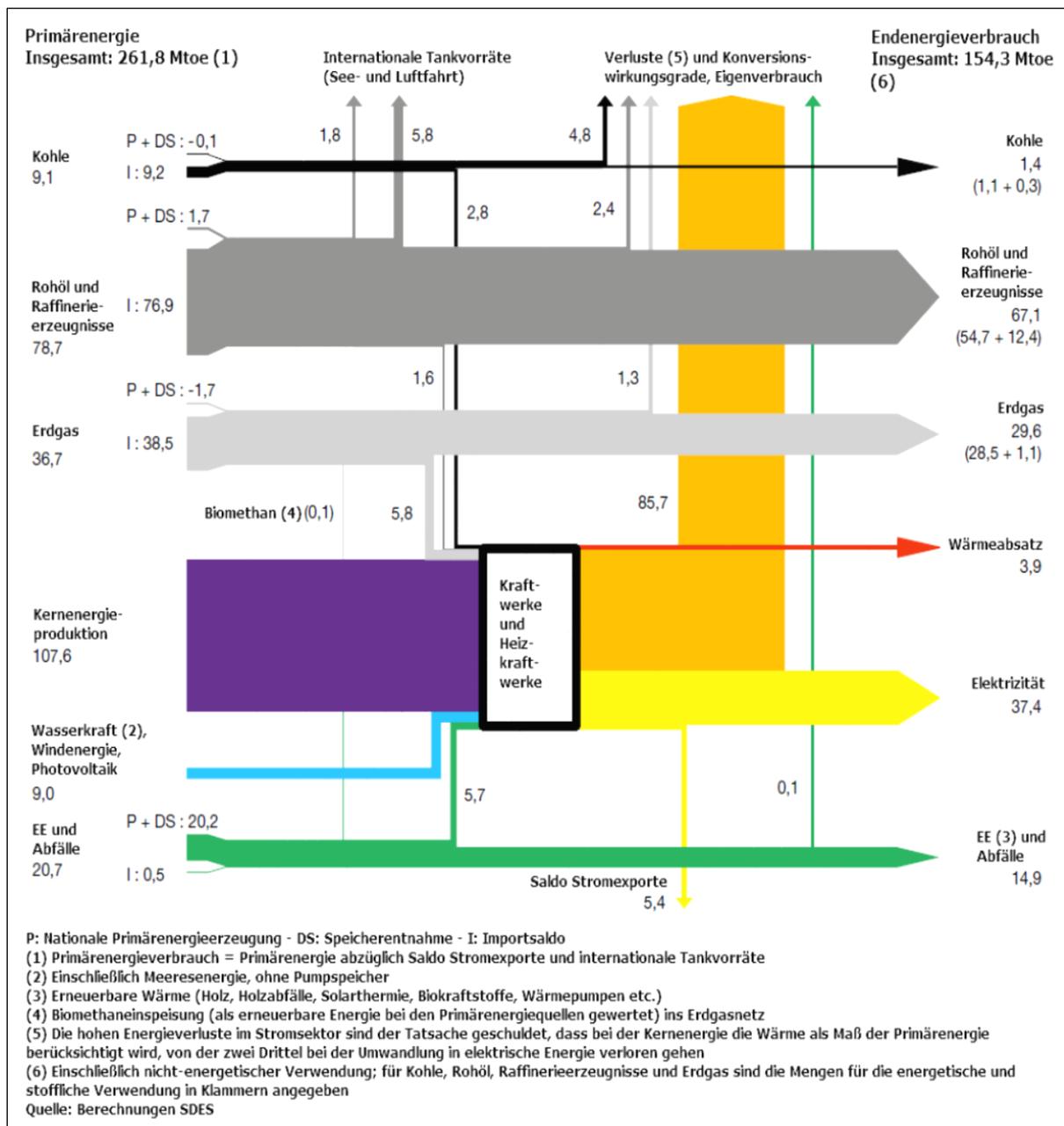
<sup>30</sup> Buerstedde, Peter (2019c)

# 3 Der französische Energiemarkt

## 3.1 Erzeugung und Verbrauch

Im Rahmen seiner Zuständigkeit für die Energiepolitik gibt das Ministerium für den ökologischen und solidarischen Übergang (*Ministère de la transition écologique et solidaire*, MTES) regelmäßig Energiebilanzen heraus: Im April 2019 wurden erste provisorische Daten für das Jahr 2018 veröffentlicht. Abbildung 8 veranschaulicht, dass Frankreich im Jahr 2018 eine Primärenergie von 261,8 Megatonnen Öleinheiten (Mtoe) aufgewendet hat, um einen Endenergieverbrauch von 154,3 Mtoe zu decken (nicht bereinigt um Klimaschwankungen). Die Differenz setzt sich aus Verlusten und internen Energienutzungen (insgesamt 94,3 Mtoe), Stromexporten (5,4 Mtoe) und internationalen Tankvorräten der See- und Luftfahrt (7,6 Mtoe) zusammen.

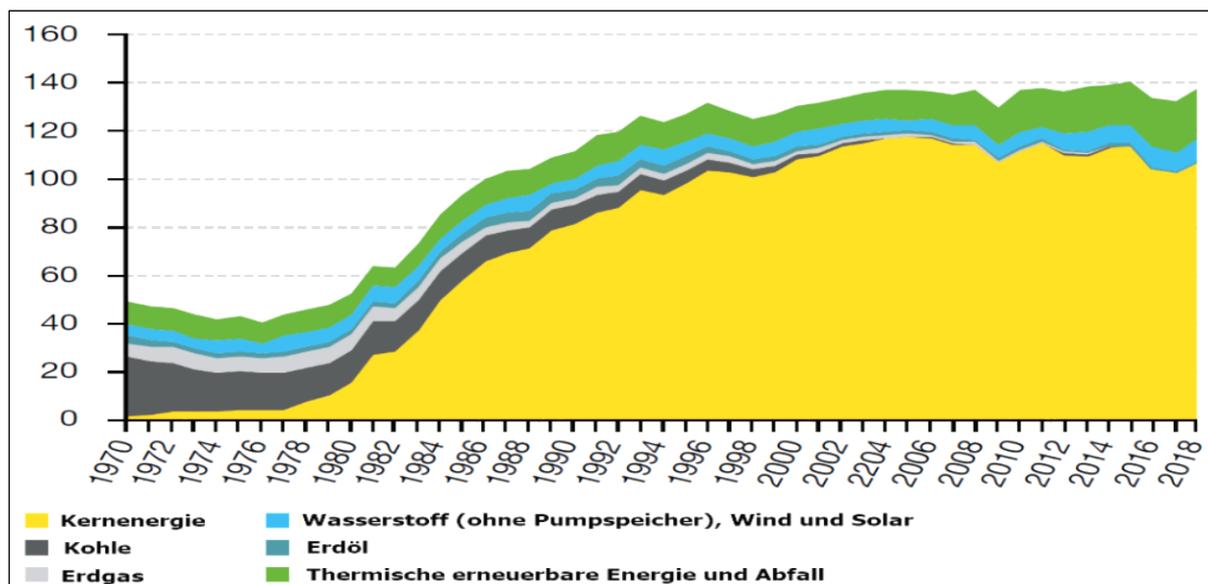
Abbildung 8: Französische Energiebilanz für 2018 (in Mtoe)



Commissariat général au développement durable (2019)

Der Primärenergieverbrauch Frankreichs verzeichnete im Jahr 2018 einen leichten Rückgang um 1 % im Vergleich zu 2017 – vor dem Hintergrund eines verlangsamten Wirtschaftswachstums, steigender Energiepreise und milder Temperaturen, abgesehen von Kälteeinbrüchen im Februar und März. Die Kernenergie hat bekanntlich einen hohen Stellenwert: Nachdem im Vorjahr so wenig Kernenergie produziert wurde wie das letzte Mal Ende der 90er Jahre (aufgrund von Wartungen und Kontrollen), nahm die Produktion wieder zu. Insgesamt erhöhte sich die Primärproduktion um 4,2 %. Dementsprechend konnte die Energieunabhängigkeit nach zwei Jahren des Rückgangs verbessert werden. Das Energiedefizit sank um 4,4 %, jedoch erhöhte der Anstieg der internationalen Preise für fossile Energien die Kosten um 16 % auf 45,1 Mrd. Euro. Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen waren rückläufig und sanken um 3 %, nach einem Anstieg um 2 % im Jahr 2017.<sup>31</sup> Die historische Entwicklung der Primärenergie-Produktion kann Abbildung 9 entnommen werden.

Abbildung 9: Produktion von Primärenergie seit 1970 in Frankreich (in Mtoe)



Commissariat général au développement durable (2019), S. 1

Der Endenergieverbrauch verteilte sich gemäß der im Februar 2019 veröffentlichten Energiebilanz für das Jahr 2017 folgendermaßen auf die wichtigsten Sektoren:

Tabelle 2: Endenergieverbrauch nach Sektoren (2017)

Sektor	Energieverbrauch (Mtoe)	Anteil (%)
Industrie	26,54	17
Transport	45,36	29
Haushalte	40,66	26
Gewerbe	24,31	16
Landwirtschaft	4,14	3
<b>Endenergieverbrauch (energetisch)</b>	<b>141,01</b>	<b>91</b>
<b>Endenergieverbrauch (nicht-energetisch, 1)</b>	<b>14,15</b>	<b>9</b>
<b>Summe Endenergieverbrauch</b>	<b>155,16</b>	<b>100</b>

(1) z.B. Erdöl als Rohstoff in der Kunststoffindustrie, Erdgas zur Düngemittelherstellung  
MTES (2019), S. 118

Nicht zuletzt wegen des großen Anteils an elektrisch betriebenen Heizungen und Klimaanlageanlagen liegen die Haushalte mit 35,7 % (2018) an der Spitze der Stromverbraucher.<sup>32</sup> Neben dem Gasverbrauch hängt somit auch der Stromverbrauch stark von den Temperaturverhältnissen ab.

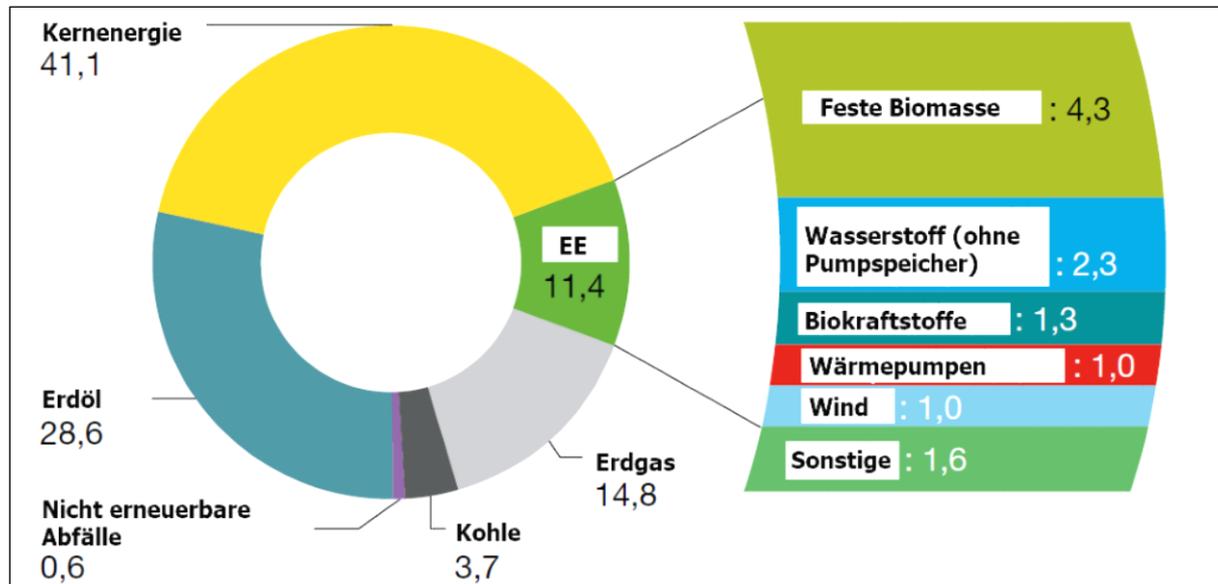
<sup>31</sup> Commissariat général au développement durable (2019), S. 1

<sup>32</sup> RTE (2019b)

## 3.2 Anteil und Zusammensetzung der erneuerbaren Energien

Der Anteil der erneuerbaren Energie am Primärenergie-Mix betrug im Jahr 2018 11,4 % (siehe Abbildung 10). Davon entfallen 4,3 % auf feste Biomasse, 2,3 % auf Wasserstoff (ohne Pumpspeicher), 1,3 % auf Biokraftstoffe sowie jeweils 1 % auf Wärmepumpen und Windenergie. Sonstige Quellen kommen auf 1,6 %.

Abbildung 10: Französischer Primärenergie-Mix 2018 (in %)

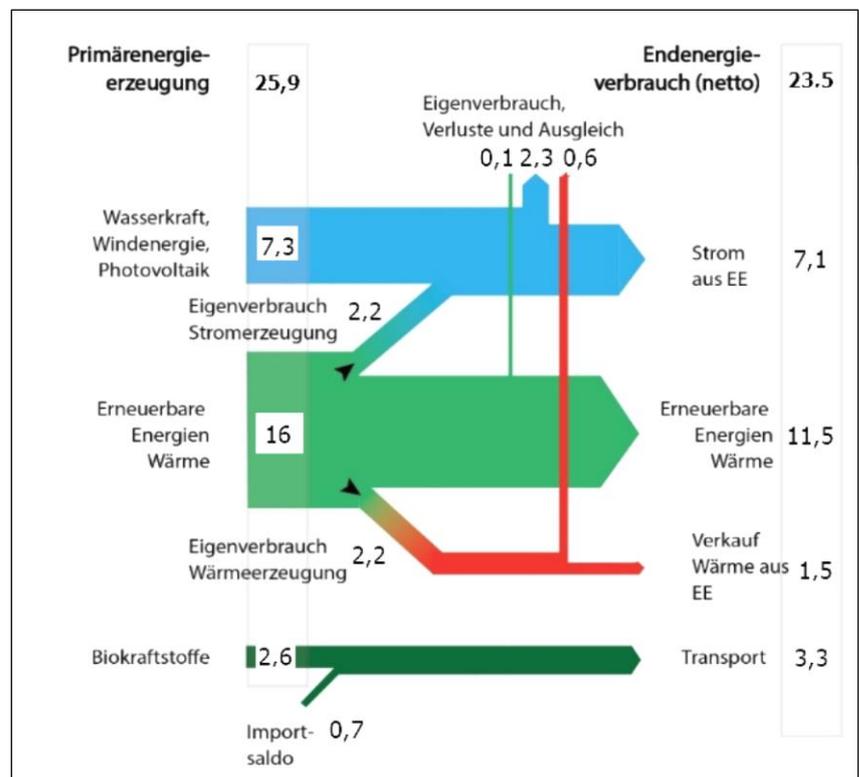


Commissariat général au développement durable (2019)

Die Bilanz der regenerativen Energien im Jahr 2017 ist in Abbildung 11 dargestellt. Fast die Hälfte wird demnach für die Wärmeerzeugung eingesetzt.

Der Anteil erneuerbarer Energien ist beim Strom bedeutsamer als in der Gesamtenergiebilanz. Die aktuelle Verteilung der erneuerbaren Energien hinsichtlich der installierten Stromproduktionskapazitäten stellt sich gemäß dem Panorama des erneuerbaren Stroms 2018 (*Panorama de l'électricité renouvelable en 2018*) folgendermaßen dar: Im Jahr 2018 wurden durch erneuerbare

Abbildung 11: Französische Bilanz der erneuerbaren Energien für 2017 (in Mtoe)



Commissariat général au développement durable (2019b)

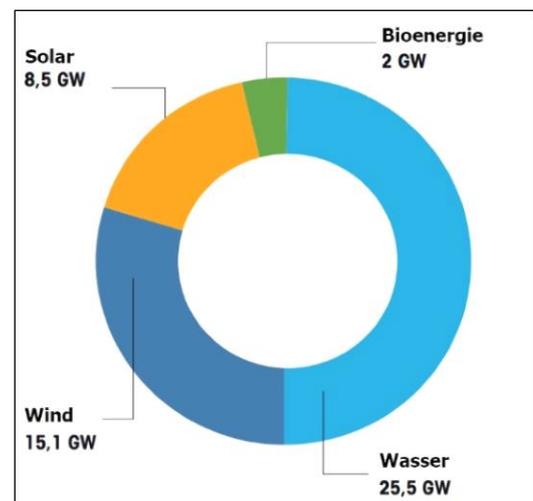
Energien mit 51,17 Gigawatt (GW) installierter Leistung<sup>33</sup> 22,7 % der Endenergie für den Stromverbrauch in Frankreich gedeckt.<sup>34</sup> 50 % der installierten Leistung im Bereich der erneuerbaren Energien entfallen auf Wasserkraft. Am meisten tragen Sonnen- und Windenergie zum Wachstum der regenerativen Energien bei (siehe auch Tabelle 3). Ihr Anteil liegt bei aktuell 46 % der Stromerzeugungskapazität erneuerbarer Energien.<sup>35</sup>

Bekanntlich stehen die Netzbetreiber aufgrund der fluktuierenden Produktion der Energie aus Wind und Sonne vor besonderen Herausforderungen bei der bedarfsgerechten Steuerung der Stromnetze, denn Überschussstrom lässt sich noch nicht im nötigen Maße auf wirtschaftlich akzeptable Weise speichern. Demgegenüber besitzen die Biomasseenergieträger, wozu auch Biogas und Biomethan zählen, die Vorteile der zeitlich und mengenmäßig beeinflussbaren Energieerzeugung sowie der Speicherbarkeit. Das macht sie zu einem wertvollen Bestandteil des Energiemix, da sie nicht nur die Treibhausgasbilanz verbessern, sondern auch einen Beitrag zur Netzstabilität und Versorgungssicherheit leisten können.

Die folgenden Daten informieren über den derzeitigen Ausbauzustand der erneuerbaren Energien in der Stromproduktion. Sie wurden aus den Statistiken des Stromnetzbetreibers RTE und aus dem Barometer für erneuerbare Energien 2018 entnommen.<sup>36</sup>

- Ende 2018 betrug die installierte Leistung von Wasserkraft 25.510 Megawatt (MW), was einem Rückgang von 0,04 % (11 MW) zum Vorjahr entspricht. Wasserkraft macht 19,2 % an der gesamten installierten Leistung in Frankreich aus. 2017 betrug der Umsatz 3,1 Mrd. Euro (zum Vergleich 2016: 3,64 Mrd. Euro). Im gleichen Jahr arbeiteten 11.590 Personen in der Branche (zum Vergleich 2016: 12.340 Personen).
- Ende 2018 betrug die installierte Leistung von Windenergie 15.108 MW, was einer Steigerung von 11,2 % (1.558 MW) zum Vorjahr entspricht. Windenergie macht 11,5 % an der gesamten installierten Leistung in Frankreich aus. 2017 betrug der Umsatz 5,19 Mrd. Euro (zum Vergleich 2016: 4,52 Mrd. Euro). Im gleichen Jahr arbeiteten 17.100 Personen in der Branche (zum Vergleich 2016: 15.990 Personen).
- Ende 2018 betrug die installierte Leistung von Sonnenenergie 8.527 MW, was einer Steigerung von 11,4 % (873 MW) zum Vorjahr entspricht. Solarenergie macht 6,4 % an der gesamten installierten Leistung in Frankreich aus. 2017 betrug der Umsatz 4,69 Mrd. Euro (zum Vergleich 2016: 3,86 Mrd. Euro). Im gleichen Jahr arbeiteten 7.050 Personen in der Branche (zum Vergleich 2016: 5.700 Personen).
- Ende 2018 betrug die installierte Leistung von Bioenergie 2.026 MW, was einer Steigerung von 4,2 % (73 MW) zum Vorjahr entspricht. Bioenergie macht 1,5 % an der gesamten installierten Leistung in Frankreich aus.

Abbildung 12: Installierte Leistung der erneuerbaren Energien in Frankreich



RTE (2019c)

<sup>33</sup> RTE (2019c), S. 2

<sup>34</sup> RTE (2019c), S. 5

<sup>35</sup> RTE (2019c), S. 4

<sup>36</sup> RTE (2019) und Observ'ER (2018)

Tabelle 3: Erneuerbare Energien in Frankreich: Installierte Leistung, Ausbauziele, Arbeitsplätze und Umsatz

	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Bioenergie
<b>Installierte Leistung am 31.12.2018</b>	25,5 GW	15,1 GW	8,5 GW	2 GW Davon Biogas: 0,45 GW
<b>Entwicklung seit 31.12.2017</b>	-0,04 %	+11,2 %	+11,4 %	+4,2 %
<b>Ausbauziel 2023</b>	25,7 GW	24,6 GW	20,6 GW	Keine Angabe
<b>Ausbauziel 2028</b>	26,4 GW – 26,7 GW	34,1 – 35,6 GW	35,6 GW – 44,5 GW	Keine Angabe
<b>Arbeitsplätze Ende 2017</b>	11.590	17.100	7.050	Keine Angabe
<b>Umsatz 2017</b>	3.100 Mio. €	5.183 Mio. €	4.688 Mio. €	Keine Angabe

RTE (2019) und Observ'ER (2018)

Am 20. Januar 2020 wurden folgende Informationen vom Ministerium veröffentlicht:<sup>37</sup> Der erste Entwurf für das Mehrjahres-Energieprogramm (PPE) war im Januar 2019 vorgelegt worden; bei dem nun vorgestellten Entwurf handelt es sich um die im Anschluss an die einjährige Beratungsphase abgeänderte Fassung. Worin bestehen die hauptsächlichen Änderungen? Die Behörden setzten die Planzahlen für den Endenergieverbrauch 2023 herunter (1.525 TWh gegenüber 1.541 TWh im Entwurf vom Januar 2019). Das gilt auch für 2028: 1.378 (derzeitige Fassung) gegenüber 1.420 (Entwurf 2019). Zwischen 2012 und 2028 würde der Rückgang also bei -16,5 % liegen (gegenüber den im ursprünglichen Entwurf vorgesehenen -13,9 %). Der Anteil der erneuerbaren Energien (32 bis 35 % der Endenergie) wurde in der neuen Fassung nicht verändert.

Auch der Wärmemix blieb im neuen PPE-Szenario konstant:

Tabelle 4: Wärmemix – Laut PPE 2023-2028 (TWh)

		2023	2028 – Szenario A	2028 Szenario B
<b>Fossil (Heizöl, Kohle, Erdgas)</b>		390	314	290
<b>Strom</b>		99	95	88
<b>Biogas (inkl. Einspeisung)</b>		7	12	18
<b>Holz</b>		145	157	169
<b>Erneuerbare Wärme (ausschl. Biomasse)</b>	<b>Wärmepumpen</b>	39	44	52
	<b>Geothermie</b>	3	4	5
	<b>Solarthermie</b>	2	2	3
<b>Rückgewinnungsenergien</b>		4,4	7,6	9,9
<b>Total Wärmeerzeugung</b>		690	635	635

PPE 2020

<sup>37</sup> Batiactu – Presseartikel 20.01.2020

Beim Biogas blieb die Aufteilung unverändert:

*Tabelle 5: Wärmeerzeugung Biogas – Laut PPE 2023-2028 (TWh)*

	<b>2023</b>	<b>2028 Szenario A</b>	<b>2028 Szenario B</b>
Wärme durch eingespeistes Biomethan	3,9	8,3	12,1
Wärme durch Kraft-Wärme-Kopplung	2,6	3	5,3
Direkte Wärme oder Wärmenetz	0,8	0,8	0,8

PPE 2020

„2028 dürfte das Mehrjahres-Energieprogramm (PPE) die Deckung des Gasbedarfs sicherstellen. 24 bis 32 TWh Gas-Brennwert werden aus erneuerbaren Energiequellen stammen, d.h. 6 bis 8 % des Gasverbrauchs“, wird in dem Entwurf, der soeben zur Konsultation gestellt wurde, versichert.

Senkung des Gesamtziels bei Strom aus erneuerbaren Energiequellen:

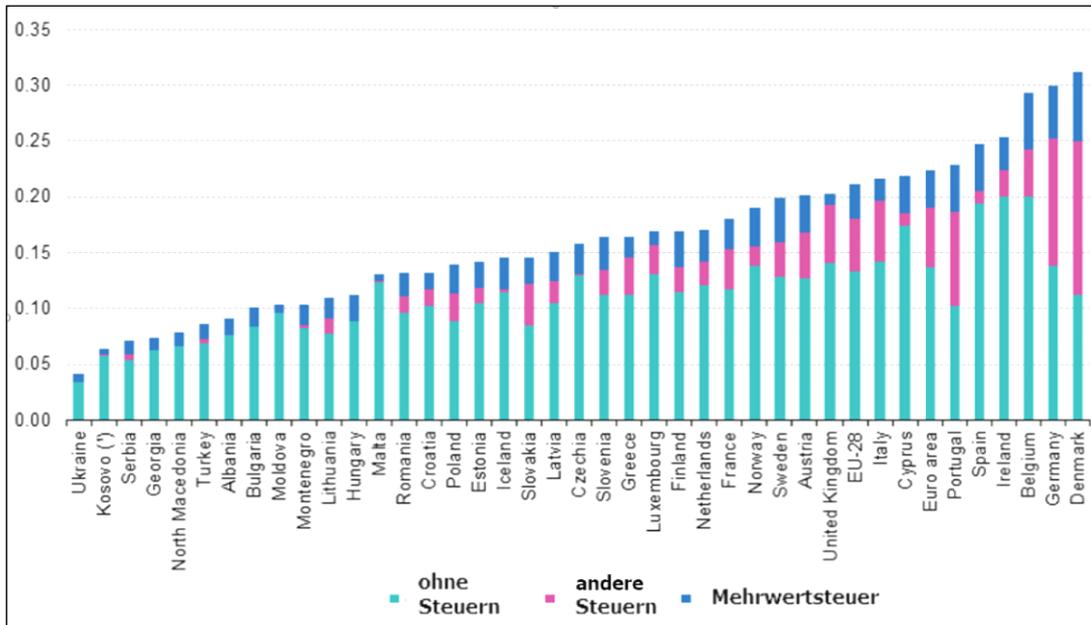
Beim Strommix hingegen sind bedeutende Veränderungen festzustellen. Das Gesamtziel bei Strom aus erneuerbaren Energien wurde im Vergleich zu Januar 2019 leicht zurückgeschraubt (155 TWh gegenüber 157 bis 159 TWh). So wurden die Zielvorgaben bei der Onshore-Windenergie von 79-83 TWh auf 77-81 TWh leicht gesenkt. Umgekehrt sollen die Offshore-Windanlagen 2028 laut dem neuen Szenario 20 bis 21 TWh erzeugen, während im vergangenen Jahr nur 17 TWh vorgesehen waren.

### 3.3 Energiepreise

#### Strom

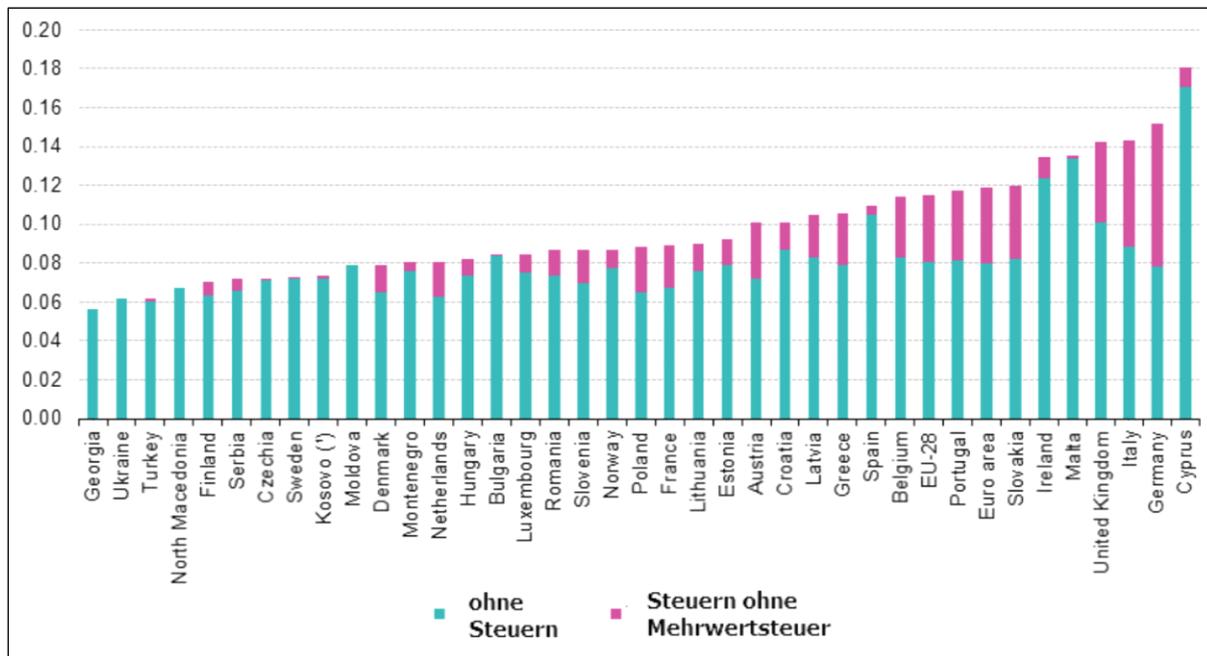
Im europäischen Vergleich bewegen sich die französischen Strompreise des zweiten Halbjahres 2018 mit 0,18 Euro/Kilowattstunde (kWh) unter dem Durchschnitt (EU-28), während Deutschland mit 0,30 Euro/kWh fast (hinter Dänemark) an der Spitze liegt (siehe Abbildung 13). Die gleiche Beobachtung kann man bei Nichthaushaltskunden machen: In Deutschland beträgt der Preis 0,152 Euro/kWh, in Frankreich 0,089 Euro/kWh (siehe Abbildung 14).<sup>38</sup> Die niedrigeren Strompreise sind ein Standortvorteil.

Abbildung 13: Strompreise in der EU – Haushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh)



Eurostat (2019)

Abbildung 14: Strompreise in der EU – Nichthaushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh)



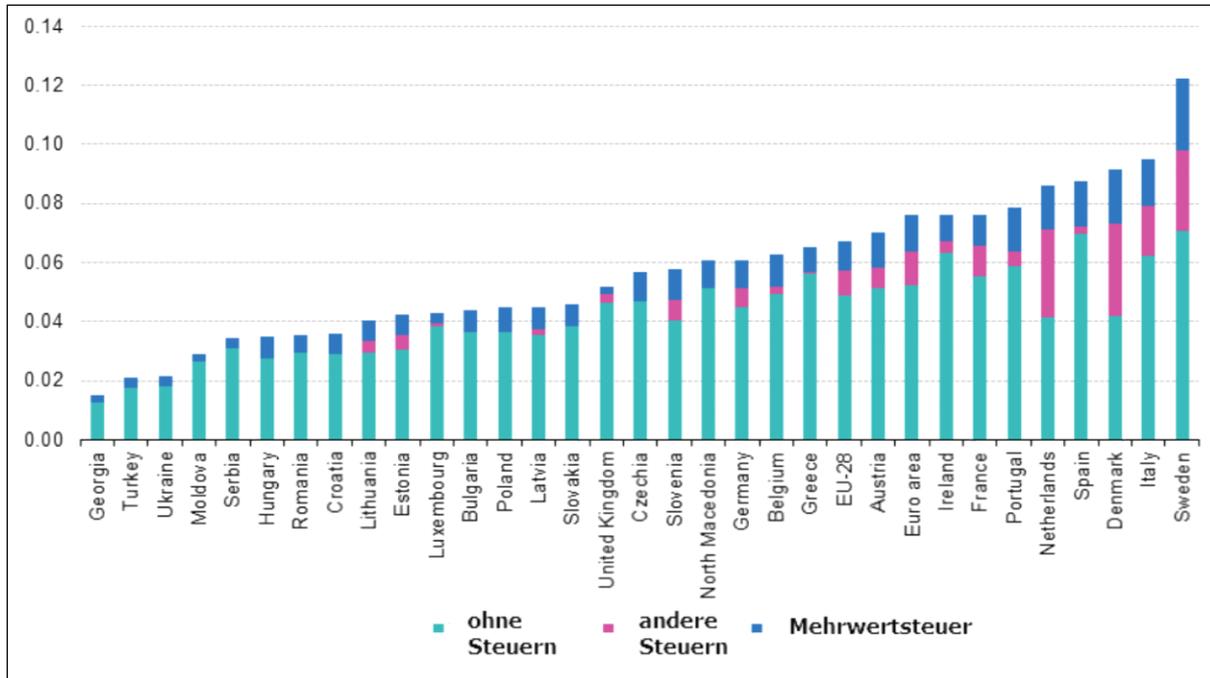
Eurostat (2019)

<sup>38</sup> Eurostat (2019)

Gas

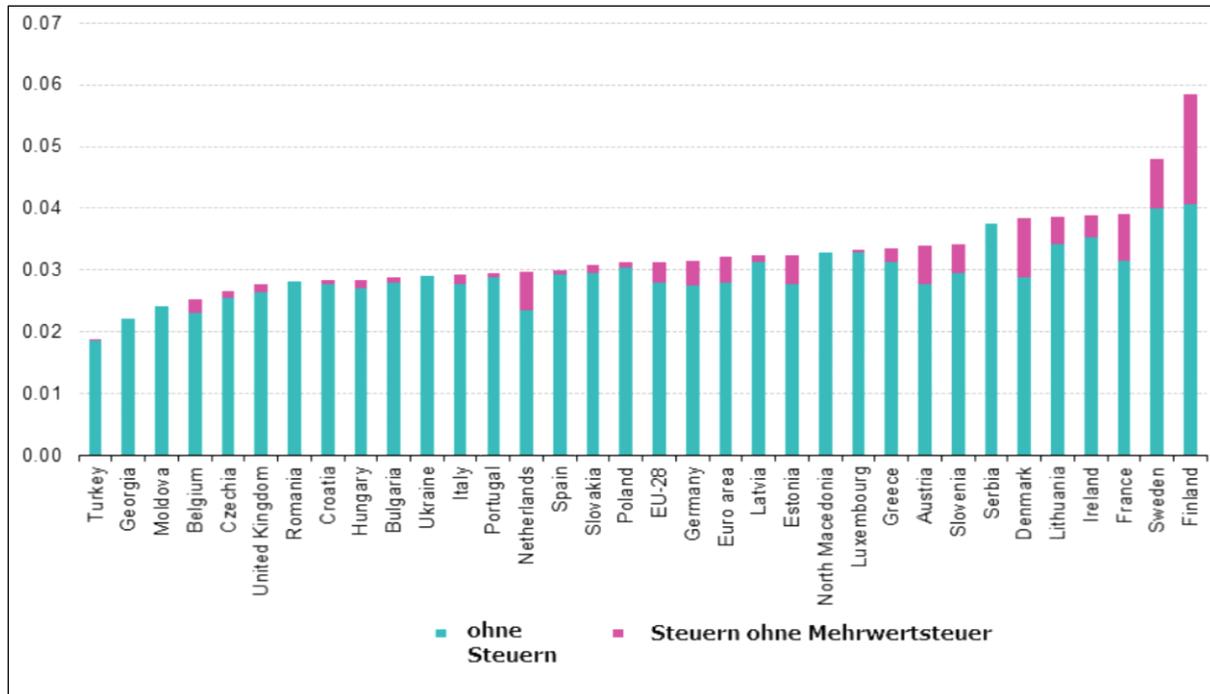
Bei den Gaspreisen ergibt sich ein umgekehrtes Bild im Vergleich zum Strom: Deutschland liegt in Bezug auf die Preise für Haushaltskunden mit 0,061 Euro/kWh unter dem EU-Durchschnitt, während Frankreich mit 0,076 Euro/kWh darüber liegt (siehe Abbildung 15). Nichthaushaltskunden zahlen in Deutschland einen Preis, der mit 0,032 Euro/kWh leicht über dem EU-Durchschnitt liegt, der Preis in Frankreich ist mit 0,039 Euro/kWh aber noch höher (siehe Abbildung 16).<sup>39</sup>

Abbildung 15: Gaspreise in der EU – Haushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh)



Eurostat (2019b)

Abbildung 16: Gaspreise in der EU – Nichthaushaltskunden, 2. Halbjahr 2018 (in Euro je kWh)



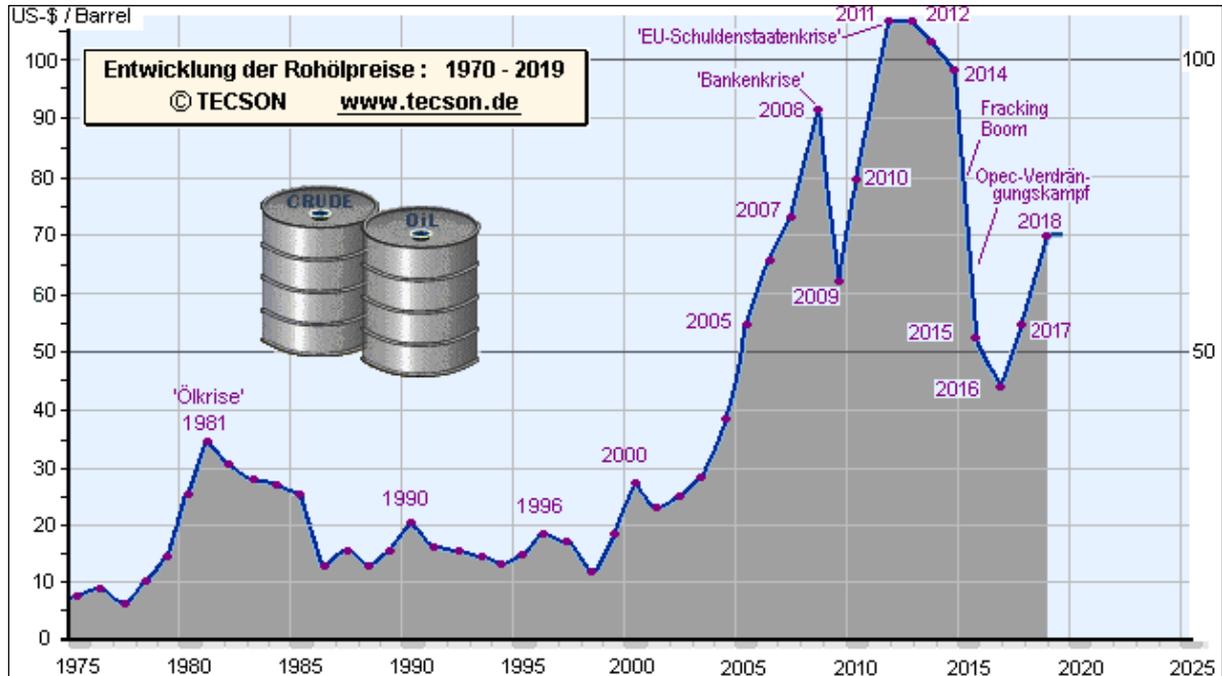
Eurostat (2019b)

<sup>39</sup> Eurostat (2019b)

## Öl

Im Jahr 2018 lag der Durchschnittspreis für das Barrel Rohöl bei 70 US-Dollar. In den ersten drei Monaten des Jahres 2019 stiegen die Rohölpreise von 51 auf 65 US-Dollar pro Barrel, was einen Preisanstieg von knapp 25 % darstellt. Die OPEC (Organisation erdölexportierender Länder) verknappte den Ölmarkt. Jedoch wirkten US-Schieferöl und die schwierigen Verhandlungen zwischen Washington und Peking um einen Außenhandels-Deal preisdämpfend. Abbildung 17 stellt die historische Preisentwicklung dar.

Abbildung 17: Rohölpreise im Jahresmittel (in US-Dollar je Barrel)



Tecson (2019)

## 3.4 Energiepolitische Rahmenbedingungen

### International

Die 2015 von den Vereinten Nationen beschlossenen Ziele für nachhaltige Entwicklung (*Sustainable Development Goals*, SDGs) fordern in Ziel 7 den „Zugang zu bezahlbarer, verläSSLicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle [zu] sichern“. Ziel 13 formuliert die Notwendigkeit umgehender „Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen“.40

Frankreich beherbergte Ende des Jahres 2015 die 21. Weltklimakonferenz (COP 21) und schuf im Juni 2016 als erstes Industrieland die gesetzlichen Bedingungen zur Ratifizierung des dort geschlossenen *Paris Agreement*. Die Ratifizierung folgte am 5. Oktober 2016.41 Die wichtigsten Ziele sind:

- Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 % im Verhältnis zur vorindustriellen Zeit;
- Förderung von Resilienz und einer CO<sub>2</sub>-ausstoßarmen Entwicklung;
- Finanzierung der Umorientierung auf ein ausstoßarmes und widerstandsfähiges Entwicklungsmodell.42

Auch bei der COP 22 (2016) in Marrakesch, der COP 23 (2017) in Bonn und der COP 24 (2018) in Katowice trat Frankreich als wichtiger Akteur auf.

### National

Frankreich hat die Energiewirtschaft in Hinblick auf seine Ausbauziele für erneuerbare Energien umstrukturiert. Dabei wurden die Vorgaben der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU umgesetzt (Richtlinie 2009/28/EG, siehe 3.3). Die vorherige Regierung unter Hollande war bestrebt, den Ausbau von Arbeitsplätzen und das Wirtschaftswachstum einzubeziehen. Das Umweltministerium unter Ségolène Royal hatte hierzu das Gesetz der Energiewende für grünes Wachstum (*Loi de la transition énergétique pour la croissance verte*, LTECV) angestoßen, das am 17. August 2015 rechtskräftig wurde. Einige wichtige Zielsetzungen sind:43

- ✓ Reduktion des Endenergiebedarfs um 50 % bis zum Jahre 2050, bezogen auf 2012, mit einer Zwischenetappe, für die eine Reduktion um 20 % bis 2030 vorgegeben wird;
- ✓ Reduktion des Verbrauchs an fossilen Energieträgern um 30 % bis 2030, bezogen auf den Energiewert;
- ✓ Reduktion der Treibhausgasemissionen um 40 % bis 2030 und um 75 % bis 2050, bezogen auf 1990;
- ✓ Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Endenergie auf 32 % im Jahr 2030, mit einem Zwischenschritt, der eine Erhöhung auf 23 % bis zum Jahr 2020 vorsieht;
- ✓ Reduktion des Anteils der Nuklearenergie auf 50 % bis zum Jahr 2025;
- ✓ Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien im Kraftstoffbereich auf 10 % im Jahr 2020 (ohne dass bei der Erzeugung der Biokraftstoffe eine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion entsteht);
- ✓ Reduktion der Treibhausgasemissionen bei den Warentransporten für die großen Handelsketten;
- ✓ Maßnahmen gegen Verschwendung und Verstärkung der Mechanismen der Kreislaufwirtschaft.

Die staatliche Agentur für Umwelt und Energiemanagement (*Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie*, ADEME) hat den Auftrag, die Energiepolitik in der Praxis umzusetzen. Im Herbst 2015 hat die ADEME mit einer Studie Aufsehen erregt, wonach die Deckung des gesamten französischen Energiebedarfs aus erneuerbaren Energiequellen möglich sein soll. Auf der Basis von 14 Varianten für den Energiemix wurde der Anteil der erneuerbaren Energien mit 40 %, 80 %, 95 % und 100 % berücksichtigt. Dabei wurden auch Kriterien der gesellschaftlichen Entwicklung, der Energiepreise, der Finanzierungsmöglichkeiten und der Bedarfsanpassung erörtert.44

Schon in seinem Wahlprogramm sah Emmanuel Macron vor, dass in Bezug auf erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Innovation in allen Bereichen eine Mobilisierung erfolgen müsse.45 Bei der Präsentation des Mehrjahresplans für Energie (*Programmation pluriannuelle de l'énergie*, PPE) am 27. November 2018 stellte Macron die zentralen Punkte der neuen Regierungsstrategie vor: die Schließung aller Kohlekraftwerke bis zum Ende der Legislaturperiode sowie die Abschaltung von 14 Atommeilern bis 2035. Darüber hinaus sollen dreimal mehr Windparks auf dem Festland bis 2030

40 Regionales Informationszentrum der Vereinten Nationen für Westeuropa (2019)

41 United Nations Treaty Collection (2019)

42 Französische Botschaft in Berlin (2016)

43 Legifrance (2019b)

44 ADEME (2015)

45 En Marche (2017)

errichtet und die Nutzung von Solarenergie bis 2030 verfünffacht werden. Frankreich strebt den vollständigen Ausstieg aus fossilen Energien an. Dass der zukünftige Energiemix zu maximal 50 % aus Atomenergie bestehen soll, wurde bekräftigt.<sup>46</sup>

Der große Investitionsplan (siehe 2.2.2) bezweckt unter anderem die Beschleunigung des ökologischen Wandels. 20,1 Mrd. Euro werden eingesetzt, um bis 2050 das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, die bei Beibehaltung der bisherigen Entwicklungsgeschwindigkeit erst 2067 eintreten würde. Der große Investitionsplan zielt darauf ab, Bürger, Unternehmen und Gebietskörperschaften für den ökologischen Wandel zu mobilisieren. Folgende Schwerpunkte werden formuliert:<sup>47</sup>

- Fonds der ADEME: Der große Investitionsplan unterstützt die ADEME-Fonds, und zwar insbesondere die Fonds für Wärme, Luftqualität und Verkehr.
- Ausbau der erneuerbaren Energien: 4,9 Mrd. Euro werden investiert, um die Produktion erneuerbarer Energien um 70 % zu steigern. Nach Energieträgern liegen die Ziele für 2030 bei 38 % für Wärme und bei 40 % für Strom. Der Staat will die Entwicklung erneuerbarer Wärmenetze unterstützen, um fossile Brennstoffe zu ersetzen, deren Produktionskapazität bis 2023 um mehr als 50 % steigen wird und deren Abfälle jährlich 64 Mio. Tonnen ausmachen. Damit gehen Ausgaben für Unternehmen in Höhe von 3,9 Mrd. Euro pro Jahr zur Entsorgung dieser Abfälle einher. Erneuerbare Wärmenetze würden den Abfall reduzieren, was einem Einsparpotenzial von fast einer Milliarde Euro für KMUs entspricht.
- Infrastruktur, Verkehr und sauberes Fahren: Die Modernisierung des Straßennetzes und die Erneuerung des nationalen Schienennetzes sollen gefördert werden. Der große Investitionsplan finanziert eine Prämie, um den Haushalten den Kauf eines saubereren Fahrzeugs zu erleichtern. So sollen Benzin- oder Dieselfahrzeuge mit Baujahr 1997 oder älter durch sauberere Fahrzeuge (insbesondere Elektrofahrzeuge) ersetzt werden. Der Staat will die Erneuerung von rund 100.000 Fahrzeugen pro Jahr unterstützen.
- Die Energieeffizienz von Sozialwohnungen und öffentlichen Gebäuden soll verbessert werden.

Die operationale Umsetzung des *Paris Agreement* auf nationaler Ebene stellte Umweltminister Nicolas Hulot (MTES) im Juli 2017 mit dem *Plan climat* vor. Er trat Ende August 2018 zurück, weil er mit den umweltpolitischen Fortschritten unzufrieden war; unter anderem in Bezug auf seine Forderung, auffällige Atomkraftwerke zu schließen.<sup>48</sup> Seine Nachfolge trat im September 2018 François de Rugy an, der jedoch bereits im Juli 2019 aufgrund von Vorwürfen gegen ihn zurückgetreten ist, woraufhin am 16. Juli 2019 die bisherige Verkehrsministerin Elisabeth Borne zur Umweltministerin ernannt wurde. Die Ziele des Plans sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 6: Der französische Klimaplan 2018 – 2050

Zeitachse	Zielsetzung
2018	Entwicklung einer Strategie zur Beendigung des Imports von Produkten wie Palmöl und Soja aus den tropischen Urwäldern (Amazonien, Südostasien, Kongo), die zur Entwaldung führen.
2022	Schließung aller Kohlekraftwerke in Frankreich. Die Kohleförderung ist in Frankreich schon 2004 beendet worden.
2022	Stufenweise Beseitigung der Preisdifferenz zwischen Benzin und Diesel. Zugleich soll der Preis für fossile Energien weiter steigen. Frankreich wird sich zudem dafür einsetzen, dass gemäß dem <i>Paris Agreement</i> bis 2020 25 % und bis 2050 50 % der Emissionen CO <sub>2</sub> -steuerpflichtig werden.
2025	Reduzierung des Anteils des Atomstroms auf 50 %.
2025	Recycling von 100 % des Plastikmülls im Rahmen der Kreislaufwirtschaft und Reduzierung der Deponieabfälle um die Hälfte. Das Beschäftigungspotenzial soll ausgenutzt werden. Nach Angaben der Denkfabrik <i>France Stratégie</i> sind heute schon 800.000 Personen in der Kreislaufwirtschaft tätig.
2027	Wärmedämmung aller schlecht isolierten Wohnungen, die für die Bewohner oft unkalkulierbare Kostentreiber sind. Besonders in ländlichen Gebieten und Wohnvierteln wird die Produktion von erneuerbaren Energien für den Eigenbedarf (Sonnenenergie und Biogas) staatlich gefördert.

<sup>46</sup> Französische Botschaft in Berlin (2018)

<sup>47</sup> Gouvernement (2018)

<sup>48</sup> Spiegel Online (2018)

<b>2030</b>	Steigerung des Anteils alternativer Energien (Windkraft zu Land und zu Wasser, Sonnenenergie, Biomasse) auf 32 %, unter anderem durch die Ausgestaltung von Ausschreibungsbedingungen.
<b>2040</b>	Beendigung der Ausbeutung fossiler Energieträger (Öl, Gas). Die Ausbeutung von Schiefergas- und Erdölvorkommen bleibt verboten. Es wird zudem kein neues Projekt für die Erschließung von CO <sub>2</sub> -Energien mehr genehmigt. Da aber etwa 90 % der fossilen Energie importiert werden, gilt ein Hauptaugenmerk der Reduzierung des Verbrauchs.
<b>2040</b>	Einstellung des Verkaufs von brennstoffbetriebenen Fahrzeugen ( <i>Benzin und Diesel</i> ) bis 2040.
<b>2050</b>	Erreichen einer Emissionsneutralität (Ausstoß und natürlicher Abbau) bis 2050. Frankreich ist mit Schweden und Costa Rica eines der ersten Länder, die sich solche Ziele gesetzt haben.

Französische Botschaft in Berlin (2019)

Ein neues Klima-Energie-Gesetz (*Loi énergie climat*) befindet sich in Vorbereitung, um unter anderem die Schließung von Atomkraftwerken und das Vorhaben der Emissionsneutralität zu konkretisieren. Die Senkung des Atomstrom-Anteils auf 50 % wird nun doch erst für 2035 anvisiert.<sup>49</sup> Ende Juni 2019 hat der Hohe Rat für Klima (*Haut Conseil pour le climat*), der aus Experten besteht und im November 2018 von Macron ins Leben gerufen wurde, der Regierung seinen ersten Bericht übergeben. Aus diesem geht hervor, dass die aktuellen Anstrengungen keinesfalls ausreichen, um die Emissionsneutralität bis 2050 zu erreichen.<sup>50</sup> Das Ziel, den Verkauf brennstoffbetriebener Fahrzeuge bis 2040 zu beenden, wurde in das geplante Mobilitätsorientierungsgesetz (Projet de loi d'orientation des mobilités, LOM) aufgenommen. Dieses Gesetz sieht u.a. folgende Ziele vor: die Klimaneutralität der Mobilität im Jahr 2050, eine fünffache Steigerung des Absatzes von Elektrofahrzeugen bis 2022 im Vergleich zu 2017 sowie eine fünfzehnfache Steigerung des Absatzes von emissionsarmen LKWs bis 2025, wiederum im Vergleich zu 2017.

<sup>49</sup> Barbaux, Aurélie (2019)

<sup>50</sup> Garric, Audrey (2019)

# 4 Energieeffizienz im Bauwesen

## 4.1 Einführung

Mit Blick auf die Entwicklung des französischen Baugewerbes im letzten Jahrzehnt kann man festhalten, dass sich dieses nach einem beschwerlichen Anfang zu Beginn des Jahrzehnts ab 2015 deutlich gefangen hat und seitdem einen konstanten Aufschwung erlebt.

Die Bauwirtschaft in Frankreich erlebte 2011 einen kurzen Aufschwung, war in 2012 jedoch wieder rückläufig. Einschnitte bei den öffentlichen Ausgaben, Investitionsrückgänge und ein Vertrauensverlust bei den Konsumenten ließen nicht auf eine Verbesserung der Situation hoffen. Der Trend hatte zur Folge, dass 2013 die Produktion im gesamten Bausektor um 3,5 % gegenüber dem Vorjahr zurückging und im Durchschnitt 25.000 Menschen ihren Arbeitsplatz verloren. Auch 2014 versprach kaum Besserung. Allerdings fiel der Rückgang der Bauaktivitäten im Jahr 2014 mit 1,5 % bis 2 % weniger stark aus. Betroffen war vor allem der Wohnungsneubau (-3 bis -4 %), während der Modernisierungssektor fast stabil blieb (zwischen -0,5 und 0 %).<sup>51</sup>

Die zunehmende wirtschaftliche Verbesserung seit 2015 lässt sich unter anderem durch eine Reihe von staatlichen Hilfsmitteln erklären, die im Rahmen der zunehmenden Herausforderungen des Klimawandels entstand.

In Frankreich sind im Jahr 2017 44 % des gesamten Energieverbrauches auf den Gebäudesektor entfallen. Damit ist er der Sektor mit dem weitaus höchsten Energiekonsum in Frankreich und verantwortlich für den Ausstoß von 124 Tonnen CO<sub>2</sub>. Im Vergleich dazu betrug der Energiekonsum im zweitgrößten Sektor, dem Transportwesen, nur 31,3 %.

Bestanden Frankreichs Klimaziele ursprünglich darin den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2050 zu vierteln, so wie ursprünglich im Gesetz zur „Transition énergétique“ vorgesehen, wurde dieses Vorhaben 2019 überarbeitet. Seitdem hat sich Frankreich zum Ziel gesetzt, seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf null Netto-Treibhausgasemissionen zu senken.<sup>52</sup> Vor diesem Hintergrund ist der Bereich des energieeffizienten Bauens weiterhin ein Schlüsselthema der französischen Politik.<sup>53</sup>

Als Maßnahme hat der französische Staat verschiedene Mechanismen ins Leben gerufen, die eine Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes fördern sollen, indem sie die Energieeffizienz im Bauwesen anregen.

Dafür wurde 2017 mit dem Amtsantritt von Präsident Macron der „Grand Plan d'Investissement“ (GPI) vorgestellt. Dieser beinhaltet Strukturreformen, die unter seiner Amtszeit stattfinden sollen.

Dafür wurden 57 Mrd. Euro bereitgestellt, die in vier verschiedene Bereiche investiert werden sollen.

Einer davon ist der Bereich Energiewende, dem gleichzeitig der größte Teil des Budgets zusteht. So sieht der Plan 9 Mrd. Euro für die Verbesserung der Energieeffizienz von Wohnungen mit geringen Einkommen und öffentlichen Gebäuden vor. Weitere 4 Mrd. Euro sollen investiert werden, um die tägliche Mobilität der Franzosen zu verbessern. 7 Mrd. Euro sind zur Finanzierung der Steigerung der Produktion von erneuerbaren Energien vorgesehen. Ziel es die Kapazität der Produktion von erneuerbaren Energien auf 70 % zu erhöhen. Dazu gehören unter anderem der Ausbau von und die Investition in sog. Smart Cities.<sup>54</sup>

Neben diesem „Grand Plan d'Investissement“ hat der französische Staat eine Reihe weiterer Subventionen geplant, die das energieeffiziente Bauen vorantreiben sollen.

Zu Beginn 2019 hatte insbesondere der Hochbausektor unter einigen Reformen in Bezug auf die energetische Sanierung von Gebäuden zu leiden.<sup>55</sup>

---

<sup>51</sup> AHK Frankreich -Zielmarktanalyse - 2015

<sup>52</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire, Objectif zéro émission nette de CO<sub>2</sub> d'ici 2050: François de Rugy a présenté le projet de loi relatif à l'énergie et au climat en Conseil des ministres, 30.04.2019

<sup>53</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire, Énergie dans les bâtiments, 08.06.2017

<sup>54</sup> Gouvernement, *Le Grand Plan d'investissement 2018-2022*, 02.10.2017

<sup>55</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut*, 20.12.2019

Eine Unterstützungsmaßnahme zur klimafreundlicheren Gestaltung des Gebäudesektors ist der sog. CITE (crédit d'impôt transition énergétique), deren Gültigkeit bis Januar 2021 verlängert wurde. Ursprünglich sah dieser vor, dass Personen, die in ihrem Hauptwohnsitz energiesparende Renovierungen durchführen, einen Vorteil auf ihre Einkommensteuer erhalten. Diese Hilfe ist am 01.01.2020 umstrukturiert worden. Seitdem handelt es sich beim CITE nicht mehr um eine Steuergutschrift, sondern um eine Prämie.

Zudem haben 20 % der Haushalte mit höherem Einkommen, die vorher 50 % der Sanierungsarbeiten in Auftrag gegeben hatten, keinen Anspruch mehr auf den CITE.<sup>56</sup>

Ein weiteres Instrument für die Förderung der Gebäudeeffizienz sind die Energiezertifikate, CEE (certificats d'économies d'énergie), die ebenfalls jüngst von der Regierung um ein Jahr verlängert wurden. Stromversorger wie EDF, Total, Engie etc. bieten ihren Kunden finanzielle Hilfe bei Energiespararbeiten an. Im Gegenzug erhalten die Firmen die sog. Energiesparzertifikate. Diese attestieren ihnen gegenüber dem Staat, dass sie ihren Verpflichtungen, den Verbraucher zum Energiesparen anzuregen, nachgekommen sind.<sup>57</sup>

## 4.2 Struktur und Trends

Nach Angaben der französischen Vereinigung des Bauhandwerks und der kleinen Bauunternehmen CAPEB (Confédération de l'Artisanat et des Petits Entreprises du Bâtiment) setzte sich der nationale Bausektor 2019 aus 564.261 Unternehmen zusammen.<sup>58</sup>

Diese haben 2018 insgesamt ca. 1.477.000 Angestellte und 373.000 Handwerker (FFB) beschäftigt. Dabei konnte der Sektor 2018 im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Anstieg der Beschäftigungen von 2,8 % verzeichnen, was der Schaffung von 30.000 neuen Arbeitsplätzen entsprach.

Ein Großteil der Unternehmen (98 %) beschäftigt 20 oder weniger Mitarbeiter. Nur 200 Unternehmen stellen über 200 Mitarbeiter an. Diese haben 2018 23 Mrd. Euro des gesamten Umsatzes von 140 Mrd. Euro der Baubranche ausgemacht.<sup>59</sup> Dennoch arbeiten aktuell 59 % (640.621) der Angestellten in Firmen mit weniger als 20 Mitarbeitern.<sup>60</sup>

Wie aus der unteren Tabelle zu entnehmen ist, spielen insbesondere die größten französischen Bauunternehmen Vinci, Bouygues und Eiffage eine große Rolle für den französischen Markt.

Abbildung 18: Größte Bauunternehmen in Frankreich

Unternehmen	Umsatz 2018 (in Mio. Euro)
Vinci 1)	35.769,0
Bouygues 2)	27.966,0
Eiffage 1)	13.698,0
Spie	6.671,3
Fayat	4.368,0
NGE	2.028,0
Spie Batignolles	2.000,0
Demathieu Bard Groupe	1.480,0
GCC	1.000,0
Idex	929,0

1) ohne Konzessionen und Immobiliengeschäft; 2) nur Bauaktivitäten;

Germany Trade & Invest (GTAI), (2019)

<sup>56</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut*, 20.12.2019

<sup>57</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut*, 20.12.2019

<sup>58</sup> Confédération de l'Artisanat et des Petits Entreprises du Bâtiment (CAPEB), *Les Chiffres Clés 2019, Juni 2019*

<sup>59</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau entwickelt sich unerwartet gut*, Dezember 2019

<sup>60</sup> Confédération de l'Artisanat et des Petits Entreprises du Bâtiment (CAPEB), *Les Chiffres Clés 2019, Juni 2019*

Größere Bauaufträge werden in der Regel an die führenden französischen Unternehmen im Baugewerbe abgegeben. Um an diesen Projekten mitzuwirken, geht man am besten eine Partnerschaft mit einem einheimischen Unternehmen ein oder man fungiert als Subunternehmer.<sup>61</sup>

Im Jahr 2017 bestand der Umfang der erbrachten Bauleistungen im Ausland 6,3 Mrd. Euro. Davon wurden 69 % in Europa, 10 % in Nordeuropa und 8 % in Afrika erwirtschaftet.<sup>62</sup>



Mit einem Jahresumsatz von 43,519 Mrd. Euro (2018) ist **VINCI** einer der führenden französischen Baukonzerne. In über 100 Ländern vertreten, zählt er ca. 211.000 Mitarbeiter und ist vorrangig in den Sparten Konzessionen und Energie spezialisiert. Mit inbegriffen sind unter anderem der Bau und Betrieb von Infrastruktur-, Hoch- und Ingenieurbauprojekten, Kühllager und Industriebau sowie Luft-, Klima- und Kältetechnik.<sup>63</sup> Der Anteil des in Frankreich generierten Umsatzes im Verhältnis zum Gesamtumsatz des Unternehmens betrug 2018 56,9 %. Der zweitstärkste Umsatzmarkt befindet sich in Deutschland und machte 6,9 % des Umsatzes des Unternehmens aus.



**BOUYGUES Construction** ist eine Filiale der Bouygues-Gruppe, die weltweit in den Bereichen Bauwesen, Energie und sonstigen Dienstleistungen tätig ist und mit Hilfe von über 56.000 Mitarbeitern sämtliche Etappen eines Bauprojekts abdeckt: von der Finanzierung über die Gestaltung und die Erbauung bis hin zur Betreuung und Instandhaltung eines Bauprojekts. Die Firmengruppe Bouygues ist in über 80 Ländern vertreten und erzielte 2018 einen Umsatz von 12,4 Mrd. Euro und konnte damit ihren Umsatz im Vergleich zum Vorjahr (11,7 Mrd. Euro) steigern. Davon wurden 5,6 Mrd. Euro in Frankreich erwirtschaftet. Insgesamt kamen 39 % der Bauaufträge aus Frankreich und 29 % aus Europa.<sup>64</sup>



Als eines der führenden Bauunternehmen auf dem europäischen Markt ist **EIFFAGE** in den Branchen Konzessionen und Konstruktionen, Tiefbau, Energie und Metallverarbeitung tätig. Mit insgesamt ca. 68.000 Mitarbeitern erzielte der Konzern 2018 einen Jahresumsatz von rd. 16,6 Mrd. Euro. 24 % des Umsatzes wurden dabei von EIFFAGE Construction erwirtschaftet. Insgesamt konnte das Unternehmen seinen Umsatz so um 10 % steigern.<sup>65</sup>

## 4.2.1 Marktentwicklung und Bedarf in den Bausektoren des Neubaus

### Infrastrukturbau

Die französische Tiefbauwirtschaft konnte 2019 ein positives Jahr verzeichnen und damit die positiven Prognosen bestätigen. Gründe hierfür sind unter anderem die Vielzahl an Großprojekten wie das Projekt Grand Paris Express, das den Ausbau der Metrolinien und RER-Linien verfolgt. Dafür standen 2019 bereits 3,5 Mrd. Euro zur Verfügung. Für 2020 plant man weitere Investitionen in Höhe von 4,5 Mrd. Euro. Ferner sind staatliche Investitionen für das Instandsetzen von Bahn und Infrastruktur geplant.<sup>66</sup>

In den kommenden Jahren sollten Unternehmer mit Interesse am französischen Markt insbesondere den Ausbau der Bahnnetze im Auge behalten. Dieses ist in Frankreich mit einem Durchschnittsalter von 30 Jahren veraltet.<sup>67</sup> Besonders

<sup>61</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut, Dezember 2019

<sup>62</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut, Dezember 2019

<sup>63</sup> VINCI, Homepage.

<sup>64</sup> Bouygues Construction, *Chiffres clés*, 31.12.2018

<sup>65</sup> Eiffage, *Les principaux indicateurs financiers et chiffre d'affaires du groupe Eiffage*

<sup>66</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), Branche Kompakt – Bauwirtschaft (Tiefbau/Infrastrukturbau), 30.01.2018

<sup>67</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Frankreich investiert in die Erneuerung der Bahnnetze*, 04.07.2018

im Bereich Signaltechnik weist das französische Bahnnetz große Rückstände auf, die es in den nächsten Jahren zu beheben gilt.

Deshalb sollen bis 2026 in etwa 47 Mrd. Euro in die Bahninfrastruktur investiert werden. Dabei sind die beiden wichtigsten Geldgeber der Staat und die SNCF. So ist vertraglich vorgesehen, dass bis 2026 27,9 Mrd. Euro in die Erneuerung des Bahnnetzes investiert werden. Die Investitionen verteilen sich dabei wie folgt:

Abbildung 19: SNCF und Staat stecken in den kommenden Jahren viel Geld in das Netz - Investitionen für Erneuerung und Modernisierung des Bahnnetzes (in Mrd. Euro)



Germany Trade & Invest (GTAI), 2019

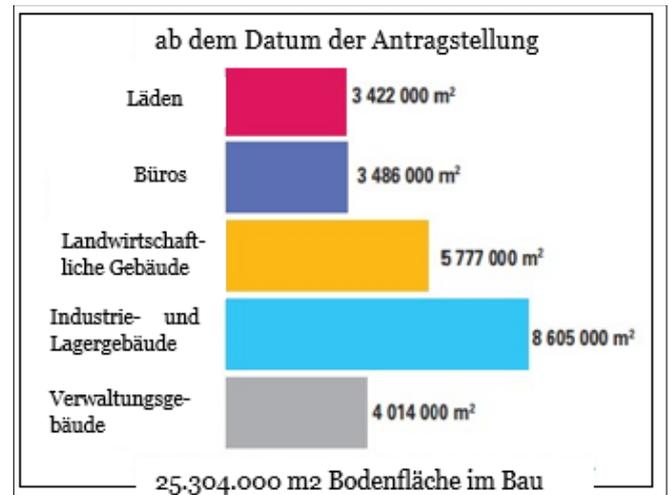
## Gewerblicher Bau

Der Gewerbebau kann auf erfolgreiche Jahre zurückblicken und spiegelt damit den allgemein positiven Trend im Hochbau wider.<sup>68</sup>

2019 kann der Gewerbebau auf ein grundsätzlich positives Jahr zurückblicken, in dem er ein Wachstum von 5,9 % verzeichnen konnte, ohne das Einbeziehen von landwirtschaftlicher Fläche.<sup>69</sup> Wie bereits im Vorjahr hängt auch hier das Wachstum stark von der Branche ab. Dabei konnten Industriebauten und ähnliche Gebäude mit 11,1 % das größte Wachstum verzeichnen. Dies liegt insbesondere an dem Bau von Lagerhallen, der 2019 um 30 % anstieg.<sup>70</sup>

Hingegen ist das Wachstum von Büros im Vergleich zu 2018 gesunken von 9,5 % auf 2,9 %. Diesen Trend findet man besonders im Großraum Paris wieder.

Abbildung 20: Beginn von Neubauten im Gewerbebau 2018



FFB (2019)

## Wohnungsbau

Mit Blick auf den französischen Hochbau hat sich dieser 2019 positiver entwickelt, als es ursprünglich vom FFB (Fédération Française Bâtiment) für das Jahr 2019 vorausgesagt wurde.<sup>71</sup> Abbildung 21 erläutert, dass der Umsatz des Hochbaus zwischen 2017 und 2018 insgesamt um 5 Mrd. Euro angestiegen ist. Dabei konnte der Wohnungsbau 3 Mrd. Euro mehr als im Vorjahr erwirtschaften, was auf den Neubaubereich zurückzuführen ist. Die weiteren 2 Mrd. Euro wurden aus anderen Segmenten des Hochbaus erwirtschaftet. Wie im Wohnungsbau ist auch hier der aktivste Bereich der des Neubaus.<sup>72</sup> Die Anteile für Instandhaltung und -setzung sind in beiden Branchen konstant geblieben.

Abbildung 21: Umsatz im Hochbau in Frankreich (in Mrd. Euro)

Segment	2017	2018
Wohnungsbau, davon	84	87
.Neubau	39	42
.Instandhaltung und -setzung	45	45
Andere Segmente, davon	51	53
.Neubau	19	21
.Instandhaltung und -setzung	32	32
<b>Gesamt</b>	<b>135</b>	<b>140</b>

GTAI, 2019

Zwischen November 2018 und Oktober 2019 sind die Neubauten um 4,1 % zurückgegangen auf 410.000 Wohnungen. Dabei handelte es sich um 163.500 Einfamilienhäuser und 246.500 Mehrfamilienhäuser.

Grundsätzlich konnte die Branche jedoch bis 2017 auf eine positive Entwicklung zurückblicken. Wie aus der unteren Tabelle hervorgeht, stiegen die Neubauten zwischen 2015 und 2017 von 333.900 auf 437.300 durchgängig an.

<sup>68</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut*, 20.12.2019

<sup>69</sup> FFB, *Bilan 2019 et prévision 2020*, 12.12.2019

<sup>70</sup> FFB, *Bilan 2019 et prévision 2020*, 12.12.2019

<sup>71</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut*, 20.12.2019

<sup>72</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut*, 20.12.2019

Tabelle 7: Neubauprojekte im Wohnungsbau

	2015	2016	2017	2018
<b>Anzahl Neubauprojekte</b>	333.900	382.500	437.300	420.000
<b>davon Einfamilienhäuser</b>	102.700	115.000	129.800	124.000
<b>davon Reihenhäuser</b>	35.100	41.500	44.700	42.600
<b>davon Mehrfamilienhäuser</b>	171.200	195.400	228.200	223.500
<b>davon Wohnheime</b>	24.900	30.600	34.700	29.800

Logisneuf (2019)

Frankreich befindet sich aktuell in einer für den Wohnungsmarkt vorteilhaften Situation. Der Rückgang der Arbeitslosenquote, eine steigende „Haushaltsmoral“ (wird vom französischen Marktforschungsinstitut INSEE als Faktor für die wirtschaftliche Situation der französischen Haushalte verwendet) oder der Anstieg des BIPs sprechen für eine grundsätzlich gute Ausgangslage für die Branche.<sup>73</sup> Dem ungeachtet befindet sich der französische Markt in einer Art „Zwickmühle“, die das Erstellen einer globalen Prognose schwierig gestaltet. Denn selbst wenn die Konditionen des heimischen Marktes grundsätzlich vorteilhaft sind, haben externe Faktoren, wie unter anderem die europäische Geldpolitik oder der Brexit, gewissen Einfluss auf die französische Bauwirtschaft.

Anders als der Wohnungsmarkt konnten Neubauten, die nicht für den privaten Gebrauch einzuordnen sind, weiterhin ein positives Wachstum von 7,4 % verzeichnen. Insbesondere die Bereiche Büro und Verwaltungsgebäude konnten 2018 mit einem Wachstum von 11,9 % und 9,1 % auf ein besonders erfolgreiches Jahr zurückblicken.

Der Bereich „Renovierung und Instandhaltung“ konnte in den letzten Jahren ebenfalls einen leichten Anstieg um 0,8 % vorweisen. Es gilt jedoch anzumerken, dass es einen großen Unterschied zwischen dem Bereich Wohnungsbau und Nichtwohnungsbau gibt. So ist der Bereich „Renovierung und Instandhaltung“ im Wohnungsbau um 0,3 % zurückgegangen, im Nichtwohnungsbau hingegen um 1,5 % gestiegen.<sup>74</sup> Ähnliche Entwicklungen im Wohnungsbau lassen sich auch 2019 wiederfinden. So konnte der Wohnungsneubau 2019 immer noch ein minimales Wachstum von 0,8 %, trotz eines Rückgangs von 10.000 Neubauten, verzeichnen. Dies ist alleine auf die Entwicklung der Mehrfamilienhäuser zurückzuführen. Jedoch hat diese Branche immer mehr zu kämpfen, was besonders am Rückgang an Nachfragen der sog. HLM (Habitation à loyer modéré, Sozialwohnungen) liegt.

Besonders erfreulich ist die Entwicklung bei Einzel- und Reihenhäusern 2019, was sich durch vorteilhafte makroökonomische Entwicklungen erklären lässt.

Wie im Vorjahr konnte 2019 auch der „Nicht-Wohnungsbau“ besonders erfolgreich abschneiden mit einem Wachstum von 5,1 %.

Anders als im Vorjahr ist die Entwicklung des Sektors „Renovierung und Instandhaltung“ 2019 enttäuschend und konnte gerade einmal einen Anstieg von 0,2 % verzeichnen. Dies ist unter anderem auf die Schwierigkeiten bei der Personalbeschaffung zurückzuführen.<sup>75</sup>

Für das Jahr 2020 sagt die FFB (Fédération Française du Batiment) kaum Veränderungen vorher und rechnet mit einem sehr moderaten Anstieg von 0,8 %. Die Prognose für den Neubausektor liegt bei 1 % für das Jahr 2020. Gleichzeitig wird davon ausgegangen, dass die Anzahl an Neubauten auf 400.000 sinken wird.

In Bezug auf den Neubau von gewerblichen Gebäuden ist ein leichter Rückgang zu erwarten, jedoch bleibt das Wachstum mit 2,8 % nach wie vor gesund.

Schlussendlich geht die FFB aktuell davon aus, dass insgesamt 10.000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden.<sup>76</sup>

<sup>73</sup> BPCÉL’Observatoire, *Conjoncture Logement, Prévisions 2019-2020, Un atterrissage sans rupture*, 29.07.2019

<sup>74</sup> FFB, *Bilan 2018 et Prévision 2019*, 19.12.2018

<sup>75</sup> FFB, *Bilan 2019 et Prévision 2020*, 12.12.2019

<sup>76</sup> FFB, *Bilan 2019 et Prévision 2020*, 12.12.2019

## 4.2.2 Marktentwicklung und Bedarf im Bereich der Renovierung

Wie bereits im vorherigen Kapitel dargestellt, konnte die französische Bauwirtschaft den schwierigen Start zu Beginn des Jahrzehnts mit der Zeit ausgleichen.

Der Gebäudepark beläuft sich in Frankreich im Jahr 2018 auf 35,4 Mio. Wohnungen und ist seit 30 Jahren durchschnittlich um 1,1 % gewachsen. Wie aus der unteren Abbildung 22 zu entnehmen ist, sind 82 % der Wohnungen Hauptwohnsitze, 10 % Zweitwohnsitze und 8 % Ferienwohnungen.

Wie bereits erwähnt, weist der Gebäudesektor nach wie vor den höchsten Energieverbrauch des Landes auf. Ein Grund ist unter anderem die unzureichende Isolierung. So sind noch immer 7 Mio. Wohnungen nicht angemessen isoliert. Dies ist nicht nur ein Problem für die Energiebilanz, sondern auch für die Mieter, die deutlich höhere Kosten zu tragen haben. In Wohnungen, die vor 1970 erbaut wurden, fallen durchschnittlich 15 Euro pro m<sup>2</sup> an Energiekosten an. Wohnungen, die zwischen 1970 und 2000 gebaut wurden, zahlen in der Regel 13 Euro pro m<sup>2</sup>. Nach 2011 errichtete Wohnungen geben hingegen nur 6 Euro pro m<sup>2</sup> aus. Dies führte unter anderem dazu, dass 2018 ca. 3,8 Mio. Haushalte Schwierigkeiten bei der Begleichung ihrer Energierechnung hatten.<sup>77</sup>

Als Maßnahme gibt es verschiedene staatlich subventionierte Förderprogramme. So gibt es unter anderem das Programm „habiter mieux“ (besser wohnen), das eine Teilsumme der Kosten bei Renovierungsarbeiten übernimmt. In diesem Zuge konnten seit 2011 435.389 Wohnungen energieeffizienter gestaltet werden, davon allein 116.995 im Jahr 2019.<sup>78</sup>

Abbildung 22: Aufteilung des französischen Wohnparks in Kategorien

	1988		2018		Durchschnittliche jährliche Veränderung (in%)
	Anzahl der Wohnobjekte (in tausend)	Verteilung (in %)	Anzahl der Wohnobjekte (in tausend)	Verteilung (in %)	
<b>Wohnobjekte gesamt</b>	<b>26 097</b>		<b>36 330</b>		<b>1,1</b>
Hauptwohnsitze	21 462	82,2	29 744	81,9	1,1
Zweitwohnsitze und gelegentliche Unterkünfte	2 703	10,4	3 519	9,7	0,9
Leerstehende Wohnobjekte	1 932	7,4	3 067	8,4	1,6
<b>Wohnobjekte Frankreich gesamt</b>	<b>25 660</b>		<b>35 407</b>		<b>1,1</b>
Hauptwohnsitze	21 086	82,1	28 984	81,9	1,1
Zweitwohnsitze und gelegentliche Unterkünfte	2 683	10,5	3 475	9,8	0,9
Leerstehende Wohnobjekte	1 891	7,4	2 948	8,3	1,5

<sup>77</sup> LaCroix, *le logement, trou noir de la transition énergétique*, 23.05.2018

<sup>78</sup> ANAH, *Chiffres clés de l'ANAH*, Januar 2020

	1988		2018		Durchschnittliche jährliche Veränderung (in%)
	Anzahl der Wohnobjekte (in tausend)	Verteilung (in %)	Anzahl der Wohnobjekte (in tausend)	Verteilung (in %)	
<b>Wohnobjekte Frankreich Übersee-Départements</b>	437		923		2,5
Hauptwohnsitze	375	85,9	760	82,4	2,4
Zweitwohnsitze und gelegentliche Unterkünfte	21	4,7	44	4,7	2,5
Leerstehende Wohnobjekte	41	9,4	119	12,9	3,6

INSEE (2018)

### 4.2.3 Baumaterialien

An dieser Stelle soll auf die Entwicklung des Baustoffmarktes eingegangen werden. Dieser ist im ersten Trimester 2019 um 9,8 % im Vergleich zum Vorjahr gewachsen.<sup>79</sup>

Nachdem der Bereich der „Granulate und Fertizemente“ mit einem moderaten Wachstum von +1,4 % ein glanzloses Jahr verzeichnete, hat er zu Beginn des Jahres 2019, nach Informationen von UNICEM (Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction), wieder an Stärke gewinnen können. So stiegen 2019 die Granulatlieferungen während der ersten drei Monate, im Vergleich zum ersten Trimester 2018, um 7,6 % und mit Blick auf das ganze Jahr um 3,4 %. Der Verbrauch an Fertizement verzeichnete ein noch stärkeres Wachstum mit 6,8 % / Jahr. Im ersten Trimester stieg das Wachstum sogar um 12,8 % im Vergleich zum selben Zeitraum im Vorjahr.<sup>80</sup>

#### Wärmedämmung/Isolierung

In Anbetracht des enormen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Gebäuden ist die Regulierung des Energiemanagements besonders wichtig.

Dabei spielt die Isolierung bei Gebäuden eine bedeutende Rolle.

2019 kann die Branche auf ein gutes Jahr zurückblicken, in dem ca. 41 Mio. m<sup>3</sup> an Dämmmaterialien verlegt wurden. Dies entsprach einem Wachstum von 1,3 % im Verhältnis zum vorherigen Jahr.<sup>81</sup>

Wie anhand der Abbildung zu entnehmen ist, ist die Anzahl an isolierter Fläche seit 2015 stetig gewachsen.

Davon wurden 52 % der Isolierungen im Neubau durchgeführt und 48 % bei der Sanierung von Gebäuden angewendet.

Dabei hat sich das französische Programm „Coup de pouce Isolation“, dass die Franzosen finanziell bei energieeffizienten Sanierungsarbeiten unterstützt, als besonders effektiv erwiesen.

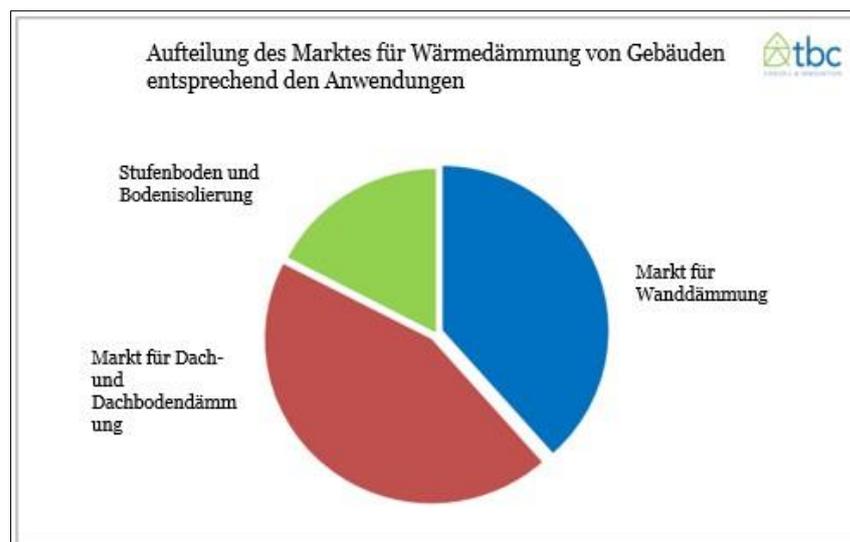
Abbildung 23: Entwicklung des Marktes für Wärmedämmung



TBC Innovations (2019)

Wie anhand der Abbildung 24 zu erkennen ist, finden die meisten Isolationsarbeiten an den Außenwänden und am Dachstuhl statt.

Abbildung 24: Die Verteilung des Wärmedämmungsmarktes nach Anwendungen



TBC Innovations (2019)

<sup>79</sup> LesEchos, le marché des matériaux accélère sa croissance, 20.05.2019

<sup>80</sup> LesEchos, le marché des matériaux accélère sa croissance, 20.05.2019

<sup>81</sup> Batiweb, 2019, une bonne pour le marché de l'isolation thermique, 18.11.2019

Dafür wird am häufigsten Mineralwolle verwendet. An zweiter Stelle stehen die zellulären Kunststoffe, die ca. zu 40 % verwendet werden. Bio-Isolatoren werden zu 7 % verwendet.

Grundsätzlich gilt zu beachten, dass die Isolation mit einigen Monaten Verzögerung eingebaut wird. Ergo reagiert die Branche etwas später auf etliche Ereignisse im Baugewerbe.

## Fensterbau

Fenster spielen ähnlich wie die Isolierung eines Gebäudes eine große Rolle bei seinem Energiemanagement, da sie ein großes Potenzial für Wärmeverlust aufweisen.

2017 konnte der Fenstermarkt ein besonders starkes Jahr verzeichnen, indem ca. 10,9 Mio. Einheiten verkauft wurden. 2018 fiel das Wachstum mit 3 % etwas geringer aus als im Jahr zuvor, blieb jedoch weiterhin positiv.<sup>82</sup> Grundsätzlich ist der Fenstermarkt seit 2015 beständig gewachsen.

Der führende Absatzmarkt ist nach wie vor der Renovierungsbereich, der einen leichten Anstieg von 2 % verzeichnen konnte. Dennoch wird die Bedeutung des Neubausektors immer größer für den Fenstermarkt. Dieser konnte um 4 % wachsen.

In den nächsten Jahren ist die Prognose hingegen etwas pessimistischer als in den Jahren zuvor. Dies hängt mit der sinkenden Anzahl der Neubauprojekte zusammen. Zudem wurde 2018 der Bereich Fensterbau aus dem CITE entfernt, jedoch 2019 wieder in das Programm aufgenommen. Es ist jedoch nur schwierig einzuschätzen, welche Auswirkungen dies auf den Markt hatte.<sup>83</sup>

Laut einer Studie entstehen 90 % aller Fenster in Frankreich in Tischlereibetrieben. Dabei sieht die Zusammensetzung der Materialien folgendermaßen aus:

*Tabelle 8: Anteil der Materialien in der Fensterproduktion*

Material	%
PVC	54,4
Aluminium	31,9
Holz	10,6
Gemischt	2,8
Stahl	0,3

Batiweb, 2019

Wenn man jedoch den Wert des Materials im Verhältnis zum Verkaufsvolumen anschaut, dann verringert sich der Abstand zwischen PVC und Aluminium. So konnte der Aluminium-Markt zwischen 2015 und 2017 um 21 % steigen. PVC hingegen hat ab 2006 bis 2017 ca. 7 % seiner Marktanteile, vor allem zugunsten des Aluminiums, verloren. Ungeachtet dessen sind die meistverkauften Fenster aus PVC.

*Tabelle 9: Anteil der verkauften Fenster anhand der verwendeten Materialien*

Material	Anzahl der verkauften Fenster 2017
PVC	57 %
Alu	29 %
Holz	11 %
Gemischt	3 %

Batiweb (2019)

Vor dem Hintergrund des Wärmeverlustes geht der Trend zu immer effizienteren Fenstern, d.h. zu Fenstern mit immer geringerem Uw-Faktor. So sind Fenster mit einem Uw-Faktor von über 2 fast nicht mehr vorhanden. Den größten Marktanteil haben inzwischen Fenster, dessen Uw-Faktor unter 1,4 liegt.

<sup>82</sup> Batiweb, *le marché de la fenêtre se porte bien, mais jusqu'à quand*, 11.10.2019

<sup>83</sup> Batiactu, *les chiffres-clés du marché de la fenêtre en France*, 01.03.2019

Ziel der Hersteller ist es den Kohlenstoff-Ausstoß zu verringern. Vor dem Hintergrund des geringen Marktanteils von Holzfenstern ist es besonders wichtig, dass die PVC- und Alu-Branche ihren Kohlestoff-Ausstoß verringern. Der Fenstermarkt findet seine größten Abnehmer immer noch vor allem auf dem Renovierungsmarkt. Während 2006 30 % für den Neubau und 70 % für den Renovierungsmarkt bestimmt waren, sind es 2019 80 %, die auf dem Renovierungsmarkt verkauft wurden. Dies liegt unter anderem daran, dass es einen Bestand an 200 Mio. Fenstern gibt, die vor 1980 in Wohnungen eingebaut wurden.<sup>84</sup>

#### 4.2.4 Aktuelle Projekte im Bereich Gebäudeeffizienz

Im Folgenden werden die wichtigsten aktuellen Großprojekte der französischen Bauwirtschaft vorgestellt:

##### Tiefbau

Das Schlüsselprojekt des französischen Tiefbaus bleibt der „Grand Paris Express“, bei dem es sich um den Ausbau von 200 Kilometern automatischer Metrolinie im Großraum Paris sowie 68 Stationen handelt.<sup>85</sup> 2017 waren für das Projekt 1,4 Mrd. Euro und in den Jahren 2018 und 2019 ca. 2,3 Mrd. Euro bzw. 3,9 Mrd. Euro vorgesehen.

Nach Amtsantritt 2017 hatte die französische Regierung um Präsident Macron einen Kassensturz durchgeführt und dabei eine Lücke von ca. 10 Mrd. Euro festgestellt. In der Folge schien die Zukunft von größeren Bauprojekten in der Infrastruktur zunächst ungewiss.

Im September 2018 stellte die französische Regierung einen bis 2022 laufenden Finanzplan vor, dessen Fokus auf der Instandsetzung des Netzes lag.<sup>86</sup> Dafür hat die Regierung Investitionen in Höhe von 13,4 Mrd. Euro vorgesehen, was einer Steigerung von 40 % im Vergleich zum Investitionsvolumen in den Jahren 2013-2017 entspricht. Davon ist ca. die Hälfte für das Schienennetz vorgesehen, 40 % für den Ausbau von Straßen und weitere 6 % für den Flussverkehr und Häfen sowie 5 % für andere Projekte.

Grundsätzlich sind die Instandhaltung und Modernisierung des nicht privatisierten Straßennetzes ein beständiger Kostenfaktor für den französischen Staat. Wurden früher ca. 670 Mio. Euro pro Jahr in diesem Bereich investiert, sind die Investitionen 2018 auf 800 Mio. Euro angestiegen, ab 2020 wird mit 850 Mio. Euro geplant und ab 2023-2027 sollen 930 Mio. Euro zur Verfügung stehen.

Investitionen für Großprojekte sind hingegen nicht Teil dieses Finanzplans. Diese erhalten ein eigenes Budget von 3,4 Mrd. Euro bis 2022. Es ist jedoch festzuhalten, dass 1,5 Mrd. Euro für das Bezahlen der Konzessionäre von Hochgeschwindigkeitsstrecken eingeplant worden sind.

---

<sup>84</sup> Batiweb, *le marché de la fenêtre se porte bien, mais jusqu'à quand*, 23.01.2020

<sup>85</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Branche kompakt: Aufwärtstrend im französischen Tiefbau*, 30.01.2018

<sup>86</sup> LaCroix, *Treize milliards d'euros pour les infrastructures de transport*, 11.09.2018

Tabelle 10: Tiefbauprojekte in Frankreich

Projekt	Investitions- summe (Mio. €)	Stand	Anmerkung
<b>Grand Paris Express, Region Paris</b>	35.000	Neuer Zeitplan seit Februar 2018	Société du Grand Paris <a href="http://www.societedugrandparis.fr/marches-publics">www.societedugrandparis.fr/marches-publics</a>
<b>Grand Projet Ferroviaire du Sud-Ouest</b>	9.000 für 1. Phase Bordeaux-Toulouse		Schnellzugtrassen Bordeaux-Toulouse und Bordeaux-Spanien <a href="http://www.gpso.fr">www.gpso.fr</a>
<b>Technische Aufrüstung des Bahnnetzes und Anpassung an Normen</b>	4.500	Umsetzung bis 2022	Sicherheit von Bahnübergängen, Ausbau von Verkehrsleitsystemen (ERTMS), behindertengerechte Bahnsteige, Lärm- und Umweltschutz <a href="http://www.sncf-reseau.fr">www.sncf-reseau.fr</a>
<b>Canal Seine-Nord</b>	4.500	Projekt im November 2018 bestätigt; Baubeginn vor 2022	107 Kilometer langer Kanal zwischen Compiègne und Aubencheul-au-Bac <a href="http://www.canal-seine-nord-europe.fr">www.canal-seine-nord-europe.fr</a>
<b>Erneuerung von Bahnstrecken</b>	3.700	Umsetzung bis 2022	Paris-Orléans-Limoges-Toulouse und Paris-Clermont <a href="http://www.sncf-reseau.fr">www.sncf-reseau.fr</a>
<b>Vergnügungs- und Einkaufszentrum EuropaCity, Gonesse</b>	3.100	Baugenehmigung ab Ende 2019 erwartet; Eröffnung 2027 mit Metroanschluss	Handel, Büros, Hotels auf 79 Hektar, finanziert durch Auchan und Wanda (China) <a href="http://www.europacity.com">www.europacity.com</a>
<b>Olympische Spiele 2024, Paris</b>	3.000	Ausschreibungen laufen	Unter anderem Bau und Rückbau eines Schwimmstadions und des olympischen Dorfes <a href="http://www.paris2024.org">www.paris2024.org</a>
<b>CDG Express, Paris</b>	1.700	Zuschlag im November 2018 für Betrieb an Keolis und RATP; Ausschreibungen und Bauarbeiten ab 2019	Anbindung des Flughafens Charles-De-Gaulle an Paris <a href="http://www.cdgexpress.com">www.cdgexpress.com</a>

Buerstedde, Peter (2019)

## Hochbau

Wie bereits erwähnt, hat sich die Baukonjunktur 2019 besser entwickelt als ursprünglich vorausgesagt. Wurde im Dezember 2018 von Fédération Française du Bâtiment (FFB) noch ein Rückgang von 0,5 % im Hochbau prognostiziert, wurde dieser Wert im September auf ein Plus von 1,3 % korrigiert.

Als Grund hierfür sind die gesamtwirtschaftliche Situation, aber auch der bessere Zugang zu Krediten und die niedrigeren Zinsen anzuführen. Für das Jahr 2020 gilt abzuwarten, wie sich dieser Sektor entwickeln wird. Dies liegt unter anderem an der Änderung der PTE (Prêt à taux zéro, Nullzinskredit), die am 01.01.2020 in Kraft getreten ist. Diese hat zur Folge, dass Wohnungen in kleineren Städten und ländlichen Regionen von dem Kredit ausgenommen sind.

Grundsätzlich bleiben die Finanzierungsbedingungen jedoch günstig, was sich zusammen mit einer stabilen Kaufkraftentwicklung positiv auf den Wohnungsbau auswirken wird.

Es ist jedoch grundsätzlich schwierig, eine genaue These bezüglich der wirtschaftlichen Entwicklung aufzustellen. Externe Faktoren, wie z.B. der Brexit, können sich negativ auf die Bauwirtschaft auswirken und erschweren in diesem Zuge das Erstellen genauer Prognosen.

Table 11: Ausgewählte Hochbauprojekte in Frankreich

Vorhaben	Investitionssumme (Mio. €)	Projektstand	Anmerkungen
<b>Olympische Spiele 2024, Paris</b>	5.000	Ausschreibungen laufen; Oktober 2019 Ausschreibung für Mediendorf lanciert	Bau und Rückbau eines Schwimmstadions und des olympischen Dorfes; <a href="http://www.paris2024.org/fr/appels-doffres-et-consultations-en-cours/">www.paris2024.org/fr/appels-doffres-et-consultations-en-cours/</a>
<b>Erweiterung von Disneyland, Paris</b>	2.000	Baubeginn Ende 2019	Neue Attraktionen auf 31 Hektar
<b>Rekonstruktion der Kathedrale Notre-Dame, Paris</b>	k.A.	Konsolidierung noch bis 1. Halbjahr 2020; Projekt soll 2024 abgeschlossen sein	Bisher 922 Mio. Euro versprochen; Bedarf noch ungewiss
<b>Renovierung und Ausbau des Bahnhofs Nord, Paris</b>	600	Baubeginn Ende 2019	SNCF Gare & Connexions: <a href="http://www.gares-sncf.com">www.gares-sncf.com</a>
<b>Ausbau und Modernisierung Universitätsklinik CHU, Rennes</b>	585	Ausschreibungen laufen	<a href="http://www.chu-rennes.fr">www.chu-rennes.fr</a>
<b>Sanierung des Grand Palais, Paris</b>	466	Schließung des Gebäudes und Baubeginn im Dezember 2020	<a href="http://www.grandpalais.fr">www.grandpalais.fr</a>
<b>SNF Floerger/Fabrik für Polyacrylamid in Dunkerque</b>	160	Baugenehmigung noch 2019 erwartet, Inbetriebnahme 2021 geplant	Kreditzusage seitens EIB im Februar 2019
<b>EuroRennes Samsic, Rennes</b>	120	Architekturbüro im Juli 2019 ausgewählt	4 Gebäude mit 32.000 m <sup>2</sup> Fläche; <a href="http://www.samsic.fr">www.samsic.fr</a>
<b>Vergrößerung Terminalgebäude, Flughafen Lille-Lesquin</b>	90	Baubeginn 2020 für Fertigstellung 2023	Verdopplung der Terminalfläche; Durchführung Eiffage; <a href="http://www.eiffage.com">www.eiffage.com</a>

Quelle: Buerstedde, Peter

## 4.2.5 Ausblick der Bauindustrie

Was den Neubaumarkt angeht, ist davon auszugehen, dass die Baugenehmigungen 2020 um 1,7 % sinken werden. Es wird erwartet, dass sich dieser Trend insbesondere im Mehrfamilienhaus-Sektor widerspiegeln wird. Hier wird mit einem Rückgang an Baugenehmigungen von 5,3 % gerechnet.

Trotz dieses Negativtrends rechnet man in 2020 mit ca. 5.000 neuen Einheiten im Einfamilien- bzw. Reihenhauss-Sektor. Dies entspricht einem Anstieg von 2,6 % im Vergleich zum Vorjahr.<sup>87</sup>

Mit Blick auf den Bau von Sozialwohnungen kann für die Branche ein Aufschwung konstatiert werden. Für das Jahr 2020 sind 90.000 Genehmigungen für Sozialwohnungen registriert worden, nachdem in den Jahren davor die Investitionen in diesem Sektor rückgängig waren.<sup>88</sup>

Allgemein wird 2020 mit einem Wohnungsbeginn von fast 400.000 Einheiten gerechnet. Wie bereits beschrieben handelt es sich um einen Rückgang von 8.000 Einheiten und 2 %.

Der Nicht-Wohnbausektor wird auch 2020, nach zwei positiven Jahren, weiterhin wachsen. Dabei ist ein genereller Wachstumsanstieg von 2,8 % vorauszusehen. Dabei liegt der Fokus besonders auf dem Markt für Industriebauten, der um 5,8 % steigen sollte. Die zweitgrößte Marktentwicklung wird im Bereich der Verwaltungsgebäude erwartet. Laut FFB sollen diese um 3,3 % ansteigen. Die Entwicklung bei Büro- und Einzelhandelsgeschäften wird mit 0,8 % und 0,2 % stabil bleiben. Trotz dem Rückgang im Wohnungsneubau kann das französische Baugewerbe zuversichtlich in das neue Jahr starten.

## 4.3 Gesetzliche Rahmenbedingungen für Energieeffizienz in Gebäuden

Bei thermischen Vorschriften ist Frankreich ein Pionier in Europa: In Reaktion auf die Ölkrise 1973 hat der Staat erste Regelungen gesetzlich verankert. Seitdem wurden die Anforderungen regelmäßig nach oben korrigiert. Der CGEDD (Allgemeiner Rat für Umwelt und nachhaltige Entwicklung) bestätigt, dass die Wärmeverordnung RT 2012 zur Entwicklung neuer technischer Lösungen wie Wärmepumpen, thermodynamische Warmwasserbereiter sowie Brennwertgeräte geführt hat, womit der Bedeutungsverlust anderer Technologien wie z.B. thermischer Solarmodule einhergegangen ist.

Ende Juli 2019 haben sich die Abgeordneten und Senatoren auf Regelungen zur Energieeffizienz von Gebäuden im Rahmen des Energie- und Klimagesetzes geeinigt. Demnach müssen Eigentümer von schlecht isolierten Wohnungen, die in der Energieleistungsdiagnostik als F oder G eingestuft sind, ab 2022 ein Energieaudit durchführen sowie potenzielle Mieter und Käufer darüber informieren. Für Wohnungen, die nicht mindestens die Klasse E erreichen, werden ab 2028 Strafen verhängt. Bereits ab 2021 darf ein Vermieter, der seine Wohnung nicht entsprechend renoviert hat, bei einem Mieterwechsel keine Mieterhöhung mehr vornehmen.

### 4.3.1 Standards, Normen und Zertifizierung

#### Energieeinsparungszertifikate

Für ausländische Unternehmen ist es besonders wichtig zu wissen, dass das System der Energieeinsparungszertifikate („Certificats d’Economie d’Energie“ - CEE) eines der Hauptinstrumente der Politik zur Steuerung der Energienachfrage in Frankreich ist.

Das 2006 geschaffene CEE-Programm basiert auf einer Energiesparverpflichtung, die den Energieverkäufern von den Behörden auferlegt wird. Die Unternehmen sparen Energie ein und erhalten im Gegenzug ein Energiespar-Zertifikat. Sie müssen daher die Energieeffizienz bei den Energieverbrauchern aktiv fördern: Haushalte, lokale Behörden und Fachleute. Am 1. Januar 2018 trat das System in seine vierte dreijährige Verpflichtungsperiode (2018-2020) ein dessen

<sup>87</sup> FFB, Bilan 2019 et Prévision 2020, 12.12.2019

<sup>88</sup> FFB, Bilan 2019 et Prévision 2020, 12.12.2019

Ziel es ist, den Energieverbrauch auf insgesamt 1.600 TWh cumac festzulegen, davon 400 TWh cumac zugunsten von Haushalten in einer Situation der Energieunsicherheit.<sup>89 90</sup>

Bezugsgröße für das Einsparziel ist die eigens definierte Einheit TWh cumac. Der Begriff ergibt sich aus der Zusammenführung der Wörter „cumulé“ (kumuliert) und „actualisé“ (aktualisiert). Die eingesparte Menge an TWh cumac, nach Installation eines energieeffizienten Gerätes, entspricht der Aufsummierung der jährlich realisierten Energieeinsparungen über die gesamte Lebensdauer des Produktes. Damit ist also ein Gut, ein Gerät oder eine Maßnahme durch die Energieeinsparung charakterisiert, die im Verlauf seiner bzw. ihrer Lebensdauer generiert wird. Ferner werden zukünftige Einsparungen mit 4 % Abschlag pro Jahr diskontiert. Ein direkter Vergleich der Einsparungen in TWh cumac mit anderen Größen ist daher nicht möglich.

### Neue Wärmeverordnung RE2020

Das Ende 2016 eingeführte E+C-Label bereitet im Rahmen des Energiewandel-Gesetzes von 2015 die Ausarbeitung neuer Umweltstandards für Gebäude vor. Es soll solche Gebäude fördern, die mehr Energie produzieren als sie verbrauchen und weniger Kohlenstoff ausstoßen. Die Versuche werden in Zusammenarbeit mit Akteuren des Bauwesens durchgeführt, um die Machbarkeit der kommenden Verordnung (RE 2020) zu prüfen. Die wichtigste Innovation gegenüber der RT 2012 besteht darin, eine Lebenszyklusanalyse vorzuschreiben, die Auswirkungen auf die Wahl der Bauprodukte und der verwendeten Energien nach sich zieht.

Anlässlich der Batimat-Messe in Villepinte (Seine-Saint-Denis) bestätigte Mickaël Thiery von der Direktion Wohnungswesen, Stadtplanung und Landschaften (DHUP) am 4. November 2019 die Veröffentlichung der Regelungstexte für Mitte 2020. Wahrscheinlich wird die RE2020 aber nicht vor Beginn 2021 Anwendung finden. Die nächsten Monate werden für den Sektor entscheidend sein.

### Experiment E+C-: 1.000 Gebäude wurden untersucht

Seit Ende 2016 nehmen die freiwilligen Projektinhaber die RE 2020 vorweg, indem sie mit den Schwellenwerten des E+C- (Positive Energy and Carbon Reduction) Standards experimentieren. Die RE 2020 schreibt ehrgeizigere Ziele für die Energieleistung vor und schließt nun auch die Kohlenstoffauswirkungen von Gebäuden ein. Heute umfasst das E+C-Observatorium fast 1.000 Gebäude, die das Label getestet haben, d.h. „600 Einzelhäuser, 228 Kollektivwohnungen und 131 Tertiärgebäude“, erklärte Mickaël Thiery.

Das Observatorium ermöglicht es, die nach dem E+C-Referenzsystem durchgeführten Energie- und Umweltstudien sowie wirtschaftliche Daten über den Betrieb zu nutzen. Die Benchmark definiert vier Stufen der Energieleistung, die erreicht werden müssen, um zu neuen Positiv-Energie-Gebäuden (Bepos) zu gelangen, d.h. Gebäuden, die mehr Energie erzeugen als sie verbrauchen. Sie legt auch zwei Leistungsstufen für Kohlenstoffemissionen (Kohlenstoff 1 und 2) fest, die über den Lebenszyklus des Gebäudes, d.h. 50 Jahre, berechnet werden. Die Bewertung der Umwelleistung des Gebäudes basiert auf einem neuen Instrument: der Lebenszyklusanalyse (LCA), die den Bau des Gebäudes, seinen Betrieb und sein Ende der Lebensdauer berücksichtigt.

### Nationale Niedrigkohlenstoff-Strategie (SNBC – Stratégie Nationale Bas Carbone)

Hinsichtlich der nationalen Niedrigkohlenstoff-Strategie (SNBC) erstellte die Regierung am 20. Januar 2020 zunächst eine Diagnose.<sup>91</sup> In dem zur Konsultation gestellten Dokument weist sie darauf hin, dass sich die Emissionen bei den Wohn- und Bürogebäuden im Jahr 2017 auf insgesamt 90 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent beliefen, was 19 % der landesweiten Emissionen entspreche. Dieser Wert steigt auf 28 %, wenn man auch die Emissionen berücksichtigt, die bei der Erzeugung der in Gebäuden verbrauchten Energie verursacht werden. Dank des ca. 14-prozentigen Rückgangs der Emissionen im Wohnungssektor fielen die Gesamtemissionen zwischen 1990 und 2017 zwar um 3,1 %, allerdings stand dieser Entwicklung im gleichen Zeitraum ein 19-prozentiger Anstieg der Emissionen im Bürosektor entgegen. Beim Endenergieverbrauch war im Wohnungs- und Bürobereich zwischen 2014 und 2017 nur ein leichter Anstieg von 0,4 % zu verzeichnen. In diesem Sektor setzte sich der Energiemix 2017 wie folgt zusammen: 39,2 % Strom, 29,2 % Erdgas, 12,7 % Erdöl, 15,2 % erneuerbare Energien (thermische und aus Abfall gewonnene Energie), 3,4 % Wärmenetze und 0,1 % Kohle.

In der für das öffentliche Konsultationsverfahren ausgearbeiteten Fassung betonen Regierung und Behörden, dass das „Ausmaß der wirtschaftlichen und finanziellen Aspekte der Energiewende“ zu den Hauptschwierigkeiten zähle: Der

<sup>89</sup> Ministère de la transition écologique et solidaire, Les certificats d'économie d'énergie

<sup>90</sup> DFBEW / OFATE

<sup>91</sup> Batiactu, Presseartikel 20.01.2020

Gebäudeenergiesanierungsplan beanspruche in der laufenden fünfjährigen Legislaturperiode kurzfristig ca. 20 Mrd. Euro öffentliche Gelder. Langfristig belaufe sich der Bedarf in den kommenden drei Jahrzehnten auf 15 bis 30 Mrd. Euro jährlich. Diese Kosten „*könnten noch ansteigen, wenn ein Großteil der Sanierungsmaßnahmen wie bisher stufenweise durchgeführt wird*“.

### **Hin zu einer „radikalen“ Wärmesanieung des vorhandenen Gebäudebestands**

Konkret sieht die von der Regierung vorgelegte SNBC bis 2030 eine Verringerung der Kohlenstoffemissionen um 49 % im Vergleich zu 2015 vor sowie „*eine vollkommene Dekarbonisierung des Sektors bis 2050, um Frankreich den Weg in eine kohlenstoffneutrale Zukunft zu ebnet*“. „*Dies setzt voraus, dass die Energiewende in diesem Sektor durch neue Vorschriften und Anreize bei Renovierung und Neubau sofort und entscheidend beschleunigt wird*.“ Die „*wichtigste Herausforderung*“ sei hier die „*radikale*“ Wärmesanieung der bestehenden Gebäude. Hierzu gibt der Staat vier Leitlinien aus.

Erstens soll die „*Entwicklung des Energiemixes in der Nutzungsphase bestehender und neuer Gebäude hin zu einer vollkommenen Dekarbonisierung des Energieverbrauchs gelenkt werden*“. In der Praxis bedeutet dies z.B. die Einführung von je nach Gebiet angepassten „*Treibhausgaskriterien*“ nach dem Modell des E+/C-Projekts, die gezielte Konzentration der Hilfen auf energieeffiziente und kohlenstoffarme Heiz- und Warmwassersysteme sowie die Aufnahme des Ziels „*dekarbonisierte Energie*“ in Energieaudits und den Energieausweis. Weiter wird in der Roadmap der Regierung dazu aufgefordert, zur Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung statt Strom und Gas verstärkt Wärmepumpen und Biomasse einzusetzen. Parallel dazu wird mit Blick auf 2028 der vollkommene Verzicht auf Erdölheizungen in Privathaushalten sowie auf den Einsatz von Heizöl in staatlichen Gebäuden angestrebt.

### **Die Sanierungsmaßnahmen sind „deutlich zu beschleunigen“**

Die zweite Leitlinie zielt darauf ab, „*Anreize für eine Sanierung des gesamten Wohn- und Bürogebäudebestandes zu schaffen, um den gesamten Gebäudebestand auf ein einheitliches Niedrigenergieniveau zu bringen*“. Hier fordert der Staat dazu auf, die Maßnahmen zur Sanierung des Wohn- und Bürogebäudebestandes „*deutlich zu beschleunigen*“. Auf kurze Sicht sollen jährlich 500.000 Wohnungen saniert werden. Nach 2022 sollen jährlich mindestens 370.000 Sanierungsprojekte abgeschlossen werden, auf lange Sicht mindestens 700.000. „*Diese Beschleunigung bringt beträchtliche Investitionskosten mit sich*“, warnt die Regierung, deren Hauptanliegen es ist, „*Wärmefresser*“ zu beseitigen sowie Qualität und Umfang der Sanierungsmaßnahmen zu steigern. So sieht das Programm z.B. vor, das Netzwerk der „*Faire*“-Agenturen auszubauen, die Privathaushalte bei der Energiesanieung unterstützen. Allerdings müsse man aber auch „*starke Anreize schaffen*“, wie z.B. „*die Vertiefung und Umsetzung der relevantesten Empfehlungen des Rats für Umwelt und nachhaltige Entwicklung und der Finanzinspektion (IGF-CGEDD) zugunsten der Energiesanieung privater Mietwohnungen*“. Ein weiterer Schwerpunkt besteht darin, die Kompetenz der Baubranche auf dem Gebiet der Energiesanieung zu fördern.

Die dritte Leitlinie empfiehlt, „*in zukünftigen Umweltvorschriften strengere Werte für die Energie- und Kohlenstoffeffizienz von Neubauten festzuschreiben*“. Hierzu gelte es, Lebenszyklusanalysen durchzuführen und bei der Gebäudeplanung auch den Sommerkomfort möglichst effizient mit einzubeziehen. Außerdem sollen bevorzugt kohlenstoffarme Baustoffe und Anlagen zum Einsatz kommen. Auch die verstärkte Verwendung von Materialien, die als Kohlenstoffspeicher wirken, wird gefordert.

### **Neue Lebens- und Verbrauchsgewohnheiten**

Die vierte Leitlinie schließlich strebt „*eine bessere Energieeffizienz der Geräte und Anlagen sowie einen sparsamen Umgang mit allen Ressourcen*“ an, so etwa durch die Reduzierung des Energieverbrauchs elektrischer Anlagen mittels intelligenter Technologien und durch die Änderung von Lebens- und Verbrauchsgewohnheiten. Entsprechende Informations- und Sensibilisierungskampagnen und unterstützende Maßnahmen sollen den Gebäudenutzern den Weg zur Umsetzung dieser Ziele aufzeigen.

Nichtsdestoweniger führt die Regierung auch einige kritische Faktoren an: „*Die Sanierungsmaßnahmen müssen sehr schnell durchgeführt werden*“, was wiederum „*hohe Investitionen und starke Anreize für entsprechende Finanzierungen*“ erfordert. Darüber hinaus sind bei allen Bau- und Sanierungsprojekten folgende Aspekte zu berücksichtigen: „*Aus-*

wirkungen auf die Luftqualität, den Ressourcenverbrauch, die Biodiversität und die Abfallmengen sowie die Einbindung in die landschaftliche und architektonische Umgebung“. All diese Parameter sind im Rahmen einer Verträglichkeitsprüfung zu evaluieren.

#### CITE - Steuergutschrift für den Energiewechsel

Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Wohngebäuden können unter bestimmten Bedingungen von der Steuergutschrift für den Energiewechsel („Crédit d’Impôts de Transition Énergétique“ - CITE) profitieren. Diese Unterstützung wurde 2019 ausgeweitet und fördert nun unter anderem folgende Maßnahmen: Austausch von Fenstern, Installation von Kesseln mit sehr hoher Energieeffizienz und von Heizungsanlagen, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Die Umwandlung in eine Prämie, die ursprünglich für 2019 geplant war, wurde um ein Jahr verschoben und soll zunächst für einkommensschwache Haushalte gelten.<sup>92</sup> Die Europäische Kommission hat Anfang 2019 eine neue Finanzierung in Höhe von 97 Mio. Euro zur Förderung der Energieeffizienz von Wohngebäuden angekündigt. Diese Mittel sind für die European Local ENergy Assistance (ELENA) bestimmt, die von der Europäischen Investitionsbank (EIB) durchgeführt wird, welche auch Unterstützung und Know-how zur Unterstützung der Projektentwicklung anbietet.

#### Eigentümer haben folgende Verpflichtungen:

- **Für Nichtwohngebäude (*décret tertiaire*<sup>93</sup>):** Diese Verordnung verlangt die Umsetzung von Maßnahmen zur Senkung des Endenergieverbrauchs in bestehenden Gebäuden, die von dem GuD-Sektor verwendet werden und über 1.000 m<sup>2</sup> liegen. Diese Gebäude sind verpflichtet, eine Senkung ihres Endenergieverbrauchs im Jahr 2030 von mindestens 40 %, im Jahr 2040 von 50 % und im Jahr 2050 von 60 % gegenüber 2010 zu erreichen. Ausgenommen sind Kultstätten sowie Militärbauwerke. Die Verordnung ist am 1. Oktober 2019 in Kraft getreten. Allerdings soll ein Erlass die genauen technischen Bedingungen dieser Verordnung noch bestimmen. Die Ziele werden nach Aktivitäten angepasst. Der Staat richtet eine Online-Plattform ein, über die Besitzer jedes Jahr ab 2021 den Energieverbrauch und relevante Daten melden können. Falls kein Aktionsplan vorgelegt wurde, können die Besitzer bis zu 7.500 Euro bestraft werden.
- **Für Gebäude F und G:** Das Energie- und Klimagesetz<sup>94</sup> sieht vor, dass ab dem 1. Januar 2028 der nach dem Prinzip des Energieausweises (*diagnostic de performance énergétique*, DPE) ermittelte Energieverbrauch von Wohngebäuden den Schwellwert von 330 kWh Primärenergie pro Quadratmeter pro Jahr (kWh/m<sup>2</sup>/Jahr) nicht überschreiten darf (Art. 22). Gebäude, die diesen Wert überschreiten, dürfen dann nicht verkauft oder vermietet werden. Ab 2022 muss für F- und G-Gebäude ein Energieaudit durchgeführt werden, um verkauft oder vermietet zu werden. Ihre Energieverbräuche müssen auch in Werbeanzeigen angegeben werden. Weitere Verordnungen und Erlasse werden die Details dieses Gesetzes umsetzen. Parallel wurde im März eine neue steuerliche Förderung für die Sanierung von Gebäuden von Klasse F oder G in Frankreich veröffentlicht. Diese Förderung gilt nur für den Erwerb von Gebäuden der Klasse F oder G in 222 Städten, die saniert und dann vermietet werden. Sie kann bis 25 % der Sanierungskosten fördern und die Gebäude müssen mind. 20 % bis 30 % Energie einsparen. Die Webseite der Regierung zu den Bedingungen dieser Förderung lautet: <https://www.loi-de-normandie.fr>.
- **Für den Verkauf von Sozialwohnungen:** Seit dem 1. Januar 2016<sup>95</sup> dürfen kollektive Sozialwohnungen der Klasse F und G nicht mehr verkauft werden.

Nützliche Informationen in deutscher Sprache sind auf der Internetseite des Deutsch-Französischen Büros für Energiewende abrufbar: <https://energie-fr-de.eu/de/startseite.html>.

---

<sup>92</sup> cite-credit-impot-2020

<sup>93</sup> Legifrance – décret tertiaire

<sup>94</sup> Legifrance - JORF n°0261 du 9 novembre 2019

<sup>95</sup> Legifrance - JORF n°0300 du 28 décembre 2014

### 4.3.2 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen

Die Richtlinie 2004/17/EG verfolgt das Ziel, das Vergaberecht transparenter zu machen, Bauherren mehr Verantwortung aufzuerlegen und sie in die Pflicht zu nehmen, das Verfahren zu Ausschreibungen generell effektiver zu gestalten. Des Weiteren sollen die Grundzüge vereinfacht und kleinen und mittelständischen Unternehmen der Zugang zu Ausschreibungen erleichtert werden. Von der Europäischen Kommission wurden ebenfalls Schwellenwerte für die Vergabe von öffentlichen Aufträgen festgelegt.

Die Mobilisierung von Finanzierungen wird durch Ausschreibungen ermöglicht von Einrichtungen wie Ademe, bpi France, dem französischen Umweltministerium, Wettbewerbscluster, regionalen und lokalen Behörden. Auf der Internetseite der BOAMP (Bulletin Officiels des Annonces des Marchés Publics) findet man täglich aktualisierte Angebote zu Ausschreibungen.

*Nähere Informationen finden Sie auf der Internetseite [www.boamp.fr](http://www.boamp.fr) (nur auf Französisch verfügbar).*

# 5 Marktstruktur und Marktchancen für deutsche Unternehmen

## 5.1 Marktattraktivität für Gebäudeeffizienzmaßnahmen

Für die erfolgreiche Umsetzung der auf europäischer und internationaler Ebene verfolgten Energie- und Umweltpolitik ist die Zusammenarbeit Frankreichs und Deutschlands von herausragender Bedeutung. Frankreich hat sich ehrgeizige Ziele zur Reduzierung seines CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks gesetzt. Diese können nur erreicht werden, wenn die Energieeffizienz im Gebäudesektor, der den zweitgrößten Anteil an Treibhausgas-Emissionen nach der Transportindustrie hat, deutlich verbessert wird. Diese Klimafrage steht auch in engem Zusammenhang mit der Dringlichkeit, die Energierechnungen der Mitbürger zu senken. Im April 2018 hat die Regierung einen umfangreichen Energie-Sanierungsplan für bestehende Gebäude eingeführt mit dem Ziel, pro Jahr 500.000 Wohnungen zu sanieren, darunter 150.000 im privaten und 100.000 im sozialen Wohnungsbau. Die Regierung will diesen Energieschleudern, die insgesamt 7,5 Mio. Wohnungen darstellen, von denen 35 % von bescheidenen bzw. sehr bescheidenen Haushalten bewohnt werden, höchste Priorität beimessen.

Vor diesem Hintergrund sind die Prognosen für energieeffizienzfördernde Maßnahmen im Gebäudesektor auch in Frankreich für die nächsten Jahre gut. In den letzten Jahren ist der Markt der Energieeffizienz im Bauwesen auch deshalb so attraktiv geworden, weil der französische Staat den Ausbau der Branche mit diversen finanziellen Förderungen anzukurbeln versucht. So wird an der Vereinfachung der öffentlichen Unterstützungen und des Verwaltungsaufwands gearbeitet, insbesondere um bescheidenen und sehr bescheidenen Haushalten, die Eigentümer ihrer Wohnungen sind und diese selbst bewohnen, einen direkten Zugang zur Zahlung einer Renovierungsprämie durch das ANAH (*Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat*) zu ermöglichen.<sup>96</sup>

Die Aktivitäten der in Frankreich angesiedelten deutschen Unternehmen decken so gut wie alle Wirtschaftsbereiche ab und repräsentieren damit Deutschlands Branchenvielfalt. Das Baugewerbe gehört dabei zu den fundamentalen Geschäftsbereichen deutscher Unternehmen in Frankreich. Im Bereich Energieeffizienz ist Deutschland internationaler Markt- und Innovationsführer und hat einen guten Ruf, was Know-how und Qualität betrifft. Aus diesem Grund sind deutsche Produkte auch in Frankreich sehr gefragt. Der starke Fokus auf die Energieeffizienz von Gebäuden bietet ein breites Spektrum an Möglichkeiten für energieeffiziente Produkte und Dienstleistungen. Da Deutschland mit seinen Technologien weit fortgeschritten ist, können gerade deutsche Unternehmen vom französischen Marktpotenzial im Bereich des nachhaltigen Bauens profitieren.

### 5.1.1 Marktbarrieren und -hemmnisse im Bereich Energieeffizienz in Gebäuden

Die Überwindung von möglichen Marktbarrieren oder -hemmnissen stellt bei jeder Aufnahme von Exportaktivitäten eine Herausforderung dar. Marktbarrieren können politischer, gesetzlicher, aber auch mentalitätsbedingter Natur sein. Außerdem kann die Attraktivität des Marktes darunter leiden und erheblich vermindert werden. Damit die Zusammenarbeit mit einem französischen Handelspartner auf einer guten Basis stattfinden kann, müssen deutsche Unternehmen hinreichend informiert sein, bevor sie ein Geschäftsverhältnis im Nachbarland Frankreich eingehen.

#### Markttreiber und -hemmnisse

In Deutschland kommen in 2018 1,3 Architekten auf 1.000 Einwohner, in Frankreich sind es gerade einmal 0,4.<sup>97</sup> Die Berufsprofile in den beiden Nachbarländern unterscheiden sich erheblich. Während in Deutschland die Architektur ihre Wurzeln in der Ingenieurskunst findet, hat sie ihren Ursprung in Frankreich in den schönen Künsten. Durch unterschiedliche juristische Regeln, Baunormen und Arbeitsmethoden gestaltet sich der Beruf in den beiden Ländern andersartig.

<sup>96</sup> Enerj-Meeting, [Le manifeste 2019](#).

<sup>97</sup> CAE-Conseil des Architectes d'Europe, [Les architectes en Europe 2018](#), Bi-annuelle Studie

Der Energieendverbrauch in Wohngebäuden ist in Frankreich in den letzten zehn Jahren in etwa stabil geblieben. Sowohl bei gewerblichen als auch öffentlichen Bauten zeichnete sich erst in den letzten Jahren ein leichter Rückgang des Energieverbrauchs durch mehr Effizienzmaßnahmen ab. Das Ergebnis gilt als ernüchternd angesichts von rund 4 Mrd. Euro an staatlichen Fördergeldern, die pro Jahr in entsprechende Effizienzmaßnahmen geflossen sind.

Studien zeigen, dass die Förderung bislang kaum Effizienzgewinne gebracht hat und überwiegend den wohlhabendsten 10 % der Haushalte zugutegekommen ist. Ein im April 2018 von der französischen Regierung vorgestellter Plan zur energetischen Sanierung von Gebäuden (Plan de Rénovation énergétique des Bâtiments) soll die Gebäudeeffizienz verbessern und die Hilfen stärker auf einkommensschwächere Haushalte ausrichten. Die Regierung hat die Förderung 2019 bereits angepasst und will diese 2020 enger an tatsächliche Einsparungen koppeln.

#### **Treiber**

- Fördermaßnahmen werden angepasst, um Wohnungsanierungen zu beschleunigen
- Neue, strengere Wärmeverordnung ab 2020
- 4,8 Mrd. Euro für Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden

#### **Hemmnisse**

- Zertifizierungspflicht für energetische Sanierungsmaßnahmen behindert deutsche Handwerker
- Vielzahl an Förderinstrumenten unübersichtlich für Haushalte
- Niedrige Strompreise bieten ohne Förderung kaum Sparanreize

Anfang 2021 tritt die neue Wärmeschutzverordnung (RE 2020) in Kraft. Danach soll in Neubauten künftig ein Mindestanteil der Heizenergie aus erneuerbaren Energien bezogen werden. Neubauten sollen im Regelfall Positivenergiehäuser sein. CO<sub>2</sub>-Emissionen sind dabei über die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes zu berücksichtigen.

Der Großteil staatlicher Förderung für energetische Sanierungsmaßnahmen in Wohnungen entfällt auf Steuergutschriften, sog. CITE (Crédit d'Impôt pour la Transition énergétique), und einen reduzierten Mehrwertsteuersatz. Die Regierung hatte eine Umwandlung der Steuergutschrift in eine Prämie von Anfang 2019 auf Anfang 2020 verschoben. Für den Austausch von Fenstern gilt ein reduzierter Mehrwertsteuersatz von 15 %.<sup>98</sup>

Als Reaktion auf zahlreiche Betrugsfälle hat der Staat eine Zertifizierung (Reconnu Garant de l'Environnement, RGE) eingeführt. Seit 2015 müssen Arbeiten, die mit staatlicher Förderung finanziert werden, von zertifizierten Handwerksfirmen durchgeführt werden. Neben der aufwendigen Entsendung von Handwerkern nach Frankreich könnte diese Zertifizierung ein weiteres Hindernis für deutsche Handwerksfirmen darstellen.<sup>99</sup>

#### **Zollbestimmungen und Außenhandelsregime**

Innerhalb der EU gilt freier Warenverkehr. Zollgebühren werden damit nur einmalig bei Eintritt in die EU erhoben, auch wenn die Waren anschließend von einem Mitgliedsstaat in einen anderen versandt werden. Im bilateralen Verkehr zwischen Deutschland und Frankreich gibt es keine Zollschränken bei der Lieferung nach Frankreich, wenn sich die Produkte in Deutschland im zollrechtlich freien Verkehr befinden. Beim Handel mit Drittländern ist vollinhaltlich das Zoll- und Außenhandelsregime der EU zu beachten.

#### **Importbestimmungen**

Im europaweiten Handel gilt das EU-Zollregime. Lediglich beim Import aus Drittländern greifen mengenmäßige Einschränkungen, wenn seitens der EU Kontingente auf diese Produkte festgesetzt wurden. Es gelten keine Einfuhrrestriktionen. Einfuhrlizenzen wurden lediglich auf gewisse Waren wie einige Erdölprodukte, Agrarprodukte, militärische und Dual Use-Produkte erhoben.<sup>100</sup>

Ein preisliches Hemmnis stellen die hohen Lieferkosten von Deutschland nach Frankreich oder umgekehrt dar, dessen sich beide Geschäftspartner bei der Zusammenarbeit bewusst sein müssen.

<sup>98</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), [Frankreich will in der Gebäudeeffizienz einen Gang hochschalten](#), 26.03.2019.

<sup>99</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), [Französischer Markt für Gebäudeeffizienz vor Wachstumsschub](#), 28.03.2019.

<sup>100</sup> Zollbehörde Deutschland, [Warenverkehr innerhalb der EU](#)

## Kulturelle Barrieren

Schließt man Handelsverträge über die Landesgrenze hinweg ab, so müssen auch beim Nachbarland Frankreich einige kulturelle Unterschiede berücksichtigt werden. Hierzu gehört in erster Linie die Sprache. Auch wenn Englisch in der französischen Geschäftswelt an Bedeutung gewinnt, bleibt Französisch gerade in kleineren Betrieben und bei lokalen Kunden die vorrangige Sprache. Deutsche Unternehmen müssen sich deshalb darüber im Klaren sein, dass die Beherrschung der Landessprache von besonderer Bedeutung bei der Erschließung des französischen Markts ist. Die Zweisprachigkeit im Elsass (aber auch nicht überall) kann hier zur Geschäftsanbahnung einen Vorteil darstellen.

## Nahelegen des Produktes

Ein weiterer Punkt, der nicht unterschätzt werden darf, ist die aktive und vollständige Information über die in Rede stehenden Produkte, damit sie den Weg zum Endkunden finden. Die französischen Unternehmen und Handwerksbetriebe müssen deshalb ausreichend über die Vorteile der Produkte sowie über deren Anwendung aufgeklärt werden. Nachhaltiges Bauen setzt Kompetenzen und Wissen in verschiedenen Bereichen voraus und erfordert möglicherweise zusätzlich die Fortbildung der Fachkräfte vor Ort, um die richtige Umsetzung zu gewährleisten.

## Rechtliche Rahmenbedingungen

Damit ein Haus den vorgegebenen Standards eines Labels entspricht oder ein Handwerker eine umweltfreundliche Zertifizierung erhält, sind bestimmte Bau- und Materialvorschriften einzuhalten. Zudem sind nationale Genehmigungsverfahren zu beachten.

## Faktische Hemmnisse

Faktische Hemmnisse bilden fehlende Informationen und die Schwierigkeit der Finanzierung von Energieeffizienzprojekten auf dem französischen Markt. Finanzielle Hilfen durch private Institutionen sind ebenfalls schwierig, da die Unsicherheit gegenüber diesen innovativen Projekten und die erhofften Energieeinsparungen zu hoch sind.

Zu den mentalitätsbedingten Schwierigkeiten zählt beispielsweise, dass französische Kunden gerne den französischen Lieferanten treu bleiben, bedingt durch den französischen Patriotismus.

Ein weiteres mentales Phänomen ist das geringe Vertrauen gegenüber den zu erzielenden Energieeinsparmöglichkeiten. Die herrschenden Einstellungen und charakterlichen Eigenschaften, die sich meist langsam mit der Installation energieeffizienterer Anlagen ändern, müssen bei einem Markteintritt im Bereich der Energieeffizienz ebenfalls beachtet werden.

## 5.1.2 Wettbewerbssituation

Gemäß den Korrespondenten der GTAI (Germany Trade and Invest) sind die USA und dahinter China die Hauptkonkurrenten deutscher Unternehmen im globalen Maßstab. Anschließend folgen Frankreich, Japan und Italien.

In der Umwelttechnik sind französische Unternehmen besonders wichtige Wettbewerber – noch vor US-amerikanischen und chinesischen. Japanische Unternehmen sind vor französischen und südkoreanischen Unternehmen in der Kfz-Branche die bedeutendsten Konkurrenten. Bei der Energietechnik konkurrieren deutsche Unternehmen vor allem mit Wettbewerbern aus den USA, China und Japan.<sup>101</sup>

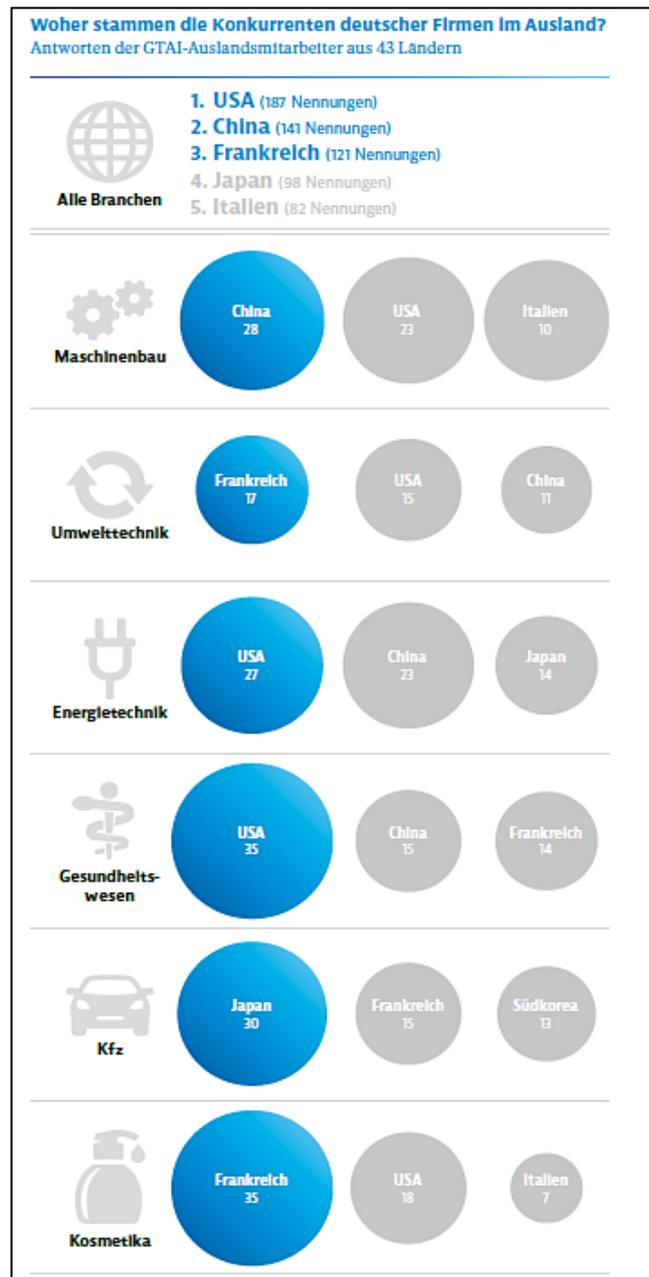
Frankreich kann, was die Verstärkung und Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden angeht, von Deutschland viel lernen. Französische Unternehmen sind sehr gewillt, energieeffizientere innovative Technologien und ausländisches Know-how zu nutzen.

Im Jahr 2019 erzielte die Energieeffizienz (ohne Finanzierung) in Frankreich einen Umsatz von rund 5 Mrd. Euro, der sich auf Analyse- und Diagnostikleistungen (600 Mio. Euro), Installations- und Systemverwaltungsleistungen (2,1 Mrd. Euro) sowie Studien und Engineering (2,2 Mrd. Euro) verteilte. Insgesamt ist der Markt seit 2015 um 32 % gewachsen. Eine beeindruckende Zahl, die durch drei Hebel möglich wurde: öffentliche Handlungen, die sich in Vorschriften und Finanzhilfen niederschlagen, aber auch der Anstieg der Strompreise und schließlich die wachsende Bedeutung, die den Umweltbelangen beigemessen wird. Ebenso ermöglichen bestimmte technologische Innovationen, wie z.B. LEDs, sowie Produkte und Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge, dass der Markt für Energieeffizienz so gut funktioniert.

Laut der Analytiker könnten Energieeffizienzberatungsfirmen von einem 11 %igen Wachstum zwischen 2019 und 2022 profitieren.<sup>102</sup>

Um sich einen Überblick über die aktuelle Wettbewerbssituation in der jeweiligen Branche verschaffen zu können, empfiehlt sich der Besuch einer lokalen Fachmesse.

Abbildung 25: Konkurrenten deutscher Firmen



<sup>101</sup> GTAI (2018/2019), [Made in Germany auf dem Prüfstand](#), S. 11, 24.01.2020

<sup>102</sup> BATACTU, [Efficacité énergétique: le marché français s'avère "prometteur"](#), 22.01.2020

## 5.2 Markt- und Absatzpotenziale für deutsche Unternehmen

Die drei wichtigsten Faktoren für einen Geschäftserfolg in Frankreich sind nach wie vor dieselben: Produkt- und Dienstleistungsqualität, Kundenservice, dicht gefolgt von der preislichen Wettbewerbsfähigkeit. Der französische Markt bleibt daher besonders herausfordernd. Die Flexibilität und Marktanpassungsfähigkeit hat an Bedeutung gewonnen und steht an vierter Stelle. Heute sind 78 % der deutschen Unternehmen mit den Ergebnissen ihrer Geschäftsaktivitäten in Frankreich zufrieden gegenüber 55 % im Jahr 2016. 63 % würden wieder im Hexagon (so wird Frankreich von den Franzosen genannt, weil die Landesform sechseckig ist) investieren. Die Ergebnisse der Umfrage von EY (ehemals Ernst & Young) und der AHK Frankreich im Rahmen des Attraktivitäts-Barometers Frankreichs sind sehr ermutigend und gehen mit einer sehr positiven und dynamischen Grundstimmung einher. Im Jahr 2018 beurteilten demnach 90 % der deutschen Unternehmen die französische Wirtschaftslage als zufriedenstellend oder gut (gegenüber 41 % im Jahr 2016). Rund 50 % der deutschen Investoren setzen in den Bereichen Innovation und digitaler Wandel weiterhin hohe Erwartungen in Frankreich.<sup>103</sup>

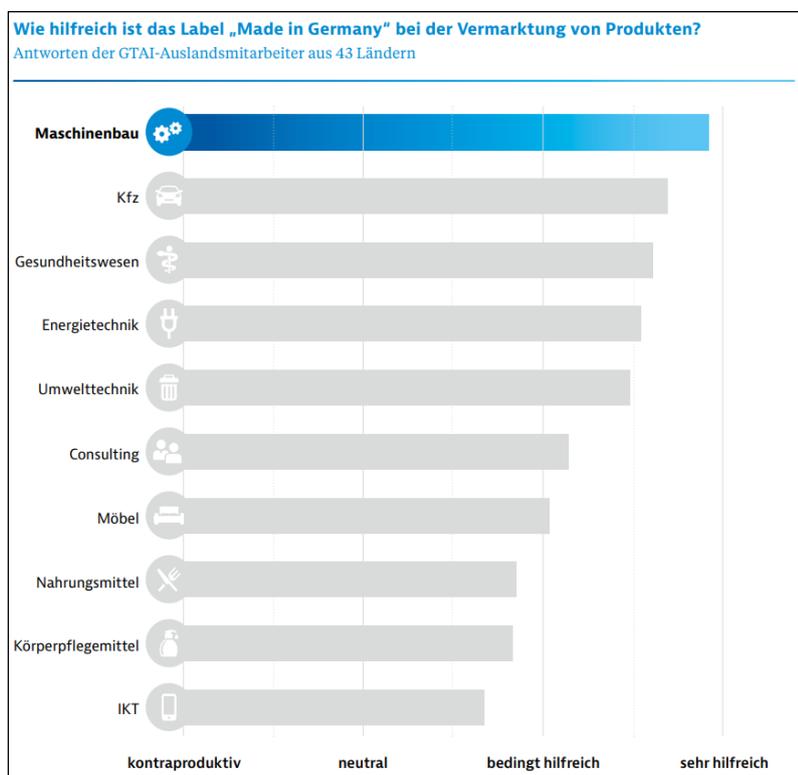
Das Label *Made in Germany* kann seine Funktion als Qualitätskennzeichen aufrechterhalten, auch wenn es einige Kratzer davongetragen hat (Manipulation von Abgaswerten). Das wichtigste Argument gegen eine Kaufentscheidung deutscher Produkte ist der hohe Preis. Die Nutzung des Labels ist besonders in Hightechbranchen, zu denen auch die Umwelttechnik zählt, effektiv. Frankreich ist allerdings eines der westlichen Industrieländer, in denen das Herkunftslabel tendenziell keine so große Rolle spielt. Die Verwendung des Labels ist insofern im Einzelfall zu prüfen, bietet sich aber allgemein für KMUs an, deren Markenname noch nicht so bekannt ist. Die GTAI-Auslandsmitarbeiter bewerten die Wirkung des Labels bei der Vermarktung in den relevanten Zielbranchen (Energie- und Umwelttechnik) als hilfreich.<sup>104</sup>

Das Marktpotenzial für Energieeffizienz wird durch ADEME als stabil beschrieben. Insbesondere beim zu großen Teilen veralteten Gebäudebestand ist das Energieeinsparpotenzial noch sehr groß. Marktchancen bestehen für deutsche Firmen im Bereich der Energieeffizienz im Bausektor deshalb vor allem im Ausbau und in der Sanierung von Wohnungen und Wirtschaftsbauten sowie bei handwerklichen Bautätigkeiten. Insbesondere innovative Dämmungs- und Lüftungstechnologien aus Deutschland könnten auf dem französischen Markt sehr gute Chancen haben. Doch auch bei der Fensterverglasung besteht großes Marktpotenzial, denn noch heute sind in Frankreich zahlreiche Gebäude nur mit einfachverglasten Fenstern ausgestattet.

Als Markt- und Innovationsführer im Bereich von Energieeffizienztechnologien genießen Deutschland und deutsche Unternehmen in vielen Ländern einen hervorragenden Ruf. Insbesondere qualitativ hochwertige technische Produkte und Umsetzungs-Know-how werden sehr geschätzt. Das Marktpotenzial für energieeffiziente Technologien ist sehr hoch auf dem französischen Markt.

Absatzpotenziale für deutsche Unternehmen finden sich vor allem in den Bereichen Wärmedämmung/Isolierung, Fenster, Lüftungs-/Kühlungssysteme und Heiztechnik, deren Marktsituation in den oberen Kapiteln beschrieben wurde.

Abbildung 26: Bedeutung von *Made in Germany* bei der Vermarktung von Produkten



<sup>103</sup> AHK Frankreich: [Deutsche Unternehmen in Frankreich Geschäftslage, Einschätzungen und Erwartungen 2018-2022](#), 2019

<sup>104</sup> GTAI, [Made in Germany auf dem Prüfstand](#) 2018/2019

## 5.2.1 Chancen und Risiken für eine Markterschließung im Bereich Gebäudeeffizienz

Der Markt für energetische Sanierungsmaßnahmen in Gebäuden ist in den vergangenen Jahren kräftig gewachsen und bietet mittelfristig gute Perspektiven. Die Regierung will mit mehr und gezielterer Förderung eine deutliche Steigerung der Anzahl und der Qualität von Sanierungsmaßnahmen in Gebäuden erreichen. Die neue Wärmeschutzverordnung (RE2020), die Anfang 2021 in Kraft treten soll, dürfte dem Markt einen deutlichen Schub verleihen.

Wie bereits weiter oben erläutert, fällt den Energieversorgern eine immer wichtigere Rolle zu. Sie müssen in den kommenden Jahren fast doppelt so viele Energiesparzertifikate (Certificats d'Economies d'Energie, CEE) vorweisen wie in den vergangenen Jahren. Dies kann durch Sanierungsmaßnahmen erreicht werden. Um mehr Haushalte, Unternehmen und Gebietskörperschaften für entsprechende Projekte zu gewinnen, versuchen sich die Energieversorger als zentrale Ansprechpartner zu positionieren. Dabei hilft ihnen die Förderpolitik der Regierung, die auf eine Vereinfachung der Förderung abzielt.

Nicht nur die Energieversorger, sondern auch Handelsketten wie Auchan und Carrefour müssen, da sie auch Tankstellen betreiben, Energiesparzertifikate vorweisen. Handelsketten belohnen Haushalte, wenn sie energetisch sanieren, mit Einkaufsgutscheinen, Energieversorger wie Électricité de France (EDF), Engie oder Gaz Réseau Distribution France zahlen Prämien für Sanierungsmaßnahmen.

Um sich als Ansprechpartner zu etablieren, haben sich Handwerker zu Franchiseketten zusammengeschlossen. Beispiele sind Isocomble, FCA und Préservation du Patrimoine. Hinzu kommen Start-ups wie Cozynergy, die Paketlösungen anbieten. Auch Franchiseketten und Start-ups arbeiten mit den Energieversorgern zusammen, um ihren Kunden für energetische Sanierungen Prämien anbieten zu können.

Es wird auch erwartet, dass die neue Verordnung die Treibhausgasbilanz von Materialien berücksichtigen wird. Damit dürften sich die Absatzchancen für natürliche Dämmstoffe verbessern. Ferner erwartet der Verband der Anbieter von Heizungen und Klimageräten Uniclimate durch die Sonderförderung für den Austausch von Heizungen Nachfrageimpulse bei Wärmepumpen und Biomasseheizungen.<sup>105</sup>

## 5.2.2 Vertriebs- und Projektvergabestrukturen

Der Vertrieb erfolgt in Frankreich über Importeure und Vertreter, allerdings ist eine eigene Vertriebsniederlassung in Frankreich am besten geeignet, um die Wünsche des französischen Kunden optimal zu erfüllen. Dies kann zunächst durch die Schaffung eines Verbindungsbüros geschehen (z.B. über die AHK Frankreich), welches bei fortschreitendem Geschäftserfolg zur Gründung einer Zweigniederlassung oder Tochtergesellschaft führt mit dem Ziel der noch stärkeren Verankerung im Markt. Eine wichtige flankierende Maßnahme in diesem Zusammenhang ist die Einstellung französischen Personals bei der deutschen Firma. Dies ist vor allem dann zu empfehlen, wenn eine eigene Struktur in Frankreich noch nicht vorhanden ist und der Kontakt zu französischen Kunden von der deutschen Gesellschaft aus direkt gehalten wird.<sup>106</sup> Alternativ empfiehlt sich ein Direktvertrieb in Frankreich entweder mit eigenen Außendienstmitarbeitern oder über einen unabhängigen Vertreter, sprich einen freien Handelsvertreter (*Agent commercial*) oder den sog. VRP (*Voyageur, représentant, placier*, ein freier Handelsreisender mit Angestelltenstatus, unbekannt in Deutschland).

Da Frankreich ein recht großes Land ist, sollte man bei letzterer Variante, sofern unternehmensbezogen möglich, mehrere Vertreter engagieren, um die verschiedenen Regionen rund um die wichtigsten Provinzstädte abzudecken: Lyon (für den Südosten), Toulouse oder Bordeaux (für den Südwesten), Straßburg (für den Osten) und eventuell Lille (für den Norden). Wegen der ungleich verteilten Kaufkraft müssen manche Vertreterbezirke größer gefasst werden, um die gleiche Kundenzahl zu erreichen wie in Deutschland.

Paris ist zwar Mittelpunkt des Wirtschaftsgeschehens, doch ist es in manchen Branchen wegen der Größe des Landes schwierig, den Markt ausschließlich von Paris aus zu bearbeiten. Bei Produkten, die sowohl über Großhändler als auch über Kettenläden vertrieben werden, ist eine klare Abtrennung erforderlich, inwieweit die Einkaufszentralen von Kettenläden entweder direkt aus Deutschland oder von einem Händler bearbeitet werden.

<sup>105</sup> Germany Trade & Invest (GTAI), *Französischer Markt für Gebäudeeffizienz vor Wachstumsschub*, 28.03.2019

<sup>106</sup> AHK Frankreich (2017): [Erfolgreich auf dem französischen Markt - deutsch-französische Mentalitätsunterschiede](#), 23.01.2020

Die Kunden erwarten in der Regel neben der sprachlichen und mentalen Nähe auch eine geographische Nähe des Lieferanten, die auch bestimmte Serviceleistungen, die nur vor Ort erbracht werden können (z.B. Wartung), ermöglicht. Daher ist bei der Gründung von Niederlassungen die geografische Nähe des Elsass ein Vorteil, in der Regel wird man aber die Kundennähe in den Vordergrund stellen müssen.

Die Beteiligung deutscher Unternehmen (Einzelunternehmen, Bietergemeinschaften, Gemeinschaftsunternehmen) an öffentlichen Ausschreibungen ist grundsätzlich möglich. Die rechtliche Grundlage für deren Durchführung bildet der *Code de la commande publique*, der 2019 in Kraft getreten ist.<sup>107</sup> Insbesondere ausländische Firmen oder Bietergemeinschaften sollten vor der Beteiligung eine juristische Beratung einholen, die unter anderem das französische Subunternehmerrecht sowie die speziellen Haftungsbedingungen für die beteiligten Unternehmen klarstellt. Je nach Schwellenwert existieren unterschiedliche Veröffentlichungspflichten und Vorschriften hinsichtlich des Verfahrens.

### 5.2.3 Interkulturelle Aspekte im deutsch-französischen Geschäftsumfeld

Damit der Markteintritt in Frankreich erfolgreich verläuft, müssen nicht nur rechtliche, steuerliche und vertriebsstrategische Faktoren berücksichtigt werden, sondern vor allem auch interkulturelle Aspekte. So wird häufig unterschätzt, dass beide Länder ihre kulturellen Eigenheiten bewahrt haben, weshalb mitunter im geschäftlichen Umgang Finger-spitzengefühl gefragt ist. Für den deutschen Unternehmer ist es daher hilfreich, wenn er das Einmaleins des interkulturellen Managements verinnerlicht hat und mit der französischen Mentalität umzugehen weiß.

#### Sprache

Das deutsche Unternehmen sollte in Hinblick auf die Zusammenarbeit mit anderen französischen Unternehmen und im eigenen Interesse über Personal mit französischen Sprachkenntnissen verfügen. Sowohl in großen Unternehmen als auch in KMUs ist es nicht selbstverständlich, auf Geschäftspartner mit deutschen Sprachkenntnissen zu stoßen. Die Korrespondenz in Englisch ist meistens nur eine Notlösung, da gute Englischkenntnisse auch unter Führungskräften nicht immer die Regel sind und die Franzosen sehr viel Wert auf ihre eigene Sprache legen. Deren Gebrauch ist in Frankreich sogar durch ein eigenes Gesetz (*Loi Toubon*) geregelt. Darin wird unter anderem vorgeschrieben, dass Produktbezeichnungen, Angebote, Garantien, Anleitungen, Werbung etc. für Handelswaren und Dienstleistungen, die sich an französische Endverbraucher richten, in französischer Sprache verpflichtend sind. Dieses Gesetz wirkt sich entsprechend stark auf die Industriebranche aus. Informationsmaterial sollte daher generell in ausreichender Menge verfügbar und idealerweise auf Französisch verfasst sein – ansonsten liegt der Verdacht nahe, den Markt nicht ernst zu nehmen. Herausragende und gut dargestellte Leistungen der Firma oder des Produkts überzeugen dabei in der Regel mehr als umfangreiche technische Datensammlungen.

#### Führungsstil

Eine gewisse Analogie ist auszumachen zwischen dem immer noch recht zentral organisierten französischen Nationalstaat (trotz Maßnahmen zur Dezentralisierung) und dem Managementstil vieler französischer Geschäftsführer: Entscheidungen werden zumeist zentral getroffen und deren Umsetzung von oben dirigiert. Die im Konsens getroffene und auf einem Kompromiss beruhende Entscheidung ist in Frankreich weniger häufig zu beobachten. Das Rollenverständnis vieler französischer Chefs ist also häufig viel hierarchischer als in deutschen Unternehmen. Dabei leiten sich Autorität und Führungsanspruch in Frankreich weniger aus der Fachkompetenz ab als vielmehr aus der Position, der Persönlichkeit und aus der Stellung der besuchten Hochschule. Der Dokortitel spielt eine weitaus geringere Rolle als in Deutschland.

#### Grundsätzliche Verhaltensweisen und Umgangsformen

Allgemein gilt: Höflichkeit, Etikette und Stil haben in Frankreich einen höheren Stellenwert als in Deutschland. Es empfiehlt sich eine kurze herzliche Begrüßung mit keinem zu festem Händedruck. Als Anrede nur Madame oder Monsieur, ohne Namen. Der Wangenkuss zwischen Frauen und Männern ist privat geläufig, sollte bei Geschäftsterminen aber eher vermieden werden. Die Kleiderordnung wird nicht so streng gehandhabt wie in Deutschland, aber ein gepflegtes Äußeres ist definitiv wichtig. Businesskleidung ist klassisch elegant und konservativ in dunklen Farben.

Höflichkeit und Pflege guter Umgangsformen können allerdings auch dazu führen, dass ein Franzose nicht „Nein“ sagt, obwohl er das meint. Daher sollte man nicht nur auf Worte, sondern auch auf den Tonfall und den Gesprächskontext

---

<sup>107</sup> Legifrance (2019)

achten. Umgekehrt neigen Franzosen wiederum dazu, nicht zu überschwänglich zu bewerten: „C'est pas mal. – Das ist nicht schlecht.“ ist oft schon ein großes Lob.

### Terminplanung

Oberstes Gebot für Deutsche: Mehr Zeit einplanen bei Besprechungen und Geschäftsessen, um zusätzliche Gespräche, Einladungen oder verschobene Termine unterbringen zu können – Franzosen sind Meister im Improvisieren. Außerdem sollten Verspätungen einkalkuliert werden. Umgekehrt wird allerdings erwartet, dass der Deutsche immer pünktlich ist. Die Terminplanung sollte rechtzeitig beginnen, aber Raum für kurzfristige Änderungen geben. Besonders beliebt sind Gesprächstermine am Vormittag, die in ein ausgiebiges Mittagessen übergehen. Der eigentliche Teil einer Besprechung findet in Frankreich ohnehin meistens vorher oder nachher statt. Beim Essen gilt: Wer einlädt, zahlt auch. Eine Aufteilung der Rechnung je nach Konsum des Einzelnen ist in Frankreich absolut unüblich.

Ferien und Feiertage sind den Franzosen heilig. Dementsprechend schwierig ist es, in Ferienperioden geschäftliche Dinge erledigen zu wollen. Die Zeit zwischen Weihnachten und Neujahr scheidet für wichtige Termine aus, Hauptferienzeit sind die Monate Juli und August. Im Sommer kommt das gesamte wirtschaftliche Leben in Frankreich zum Erliegen und erwacht erst Anfang September mit dem Schulbeginn (*La rentrée*). In dieser Zeit arbeiten viele Firmen nur mit einer Mindestbesetzung.

### Geschäftsbeziehung

Um erfolgreich mit den französischen Geschäftspartnern verhandeln zu können, sind nicht nur fachliche und sachliche Kompetenz, Erfolg auf dem Heimatmarkt, menschliche und finanzielle Ressourcen von Nöten. Weiterhin empfiehlt es sich in Frankreich, besonders die dauerhaften menschlichen Beziehungen auszubauen. Vertrauen und persönliche Sympathie zum Geschäftspartner herzustellen, ist ein wichtiges Fundament. Der Deutsche neigt dazu, die private wie persönliche Ebene im Geschäftsgespräch auszuklammern. Nicht so in Frankreich: Vertrauen ist personen- und nicht sachbezogen. Persönliche Kontakte und Freundschaften sind in der französischen Geschäftswelt unabdingbar und entscheidender als Sachargumente. Suchen Sie im Gespräch nach Gemeinsamkeiten, um eine emotionale Akzeptanz aufzubauen, bevor Sachthemen konkret angegangen werden. Halten Sie sich generell mit politischen Themen zurück und sprechen Sie lieber über kulturelle, gerne auch kulinarische Themen oder die Familie. Es ist in Frankreich durchaus üblich, sich nach den Kindern und dem Lebenspartner zu erkundigen.

### Kommunikation

Die richtige Kommunikation in Frankreich ist eine harte Übung für deutsche Manager und Unternehmer. Deutsche sagen gern direkt heraus, was sie denken. Explizites Kommunizieren und schriftliches Festhalten sind Eckpfeiler deutschen Effizienzdenkens. Franzosen dagegen ertasten sich ihr Thema langsam, erfassen die gesamte Dimension eines Sachverhaltes und pflegen durch Redegewandtheit und versteckten Humor das Gespräch. Sie sagen vieles zwischen den Zeilen – was manchmal wichtiger ist als das direkt Gesagte. Diese Art der Kommunikation wird von Deutschen häufig als Abschweifen bewertet.

In Frankreich herrscht außerdem eine gänzlich andere Besprechungskultur als in Deutschland. Während Deutsche sich auf eine Besprechung gut vorbereiten, eine Tagesordnung ausarbeiten und Entscheidungen treffen möchten, treffen sich Franzosen eher zu einem Gedankenaustausch. Tagesordnungen werden verändert oder ignoriert, Zeitplanungen bei Meetings über Bord geworfen. Entscheidungen werden kaum getroffen, noch Tätigkeiten festgelegt. Zudem sollte man darauf vorbereitet sein, dass Entscheidungen revidiert und Situationen geändert werden können. Bestehen Sie nicht auf Tagesordnungen: Franzosen greifen gerne spontan interessante neue Themen auf und fühlen sich gemaßregelt, wenn dies abgeblockt wird.

Ein weiterer Unterschied ist die Übermittlung von Informationen. Deutsche gehen davon aus, dass ihnen alle wichtigen Informationen zukommen, also eine *Bringschuld* existiert. Franzosen hingegen sehen Informationen als *Holschuld* an, man geht demzufolge eher nach den Informationen fischen (*à la pêche aux informations*). Dies geschieht oft auf informellem Weg: Deshalb sind Chefs und Mitarbeiter manchmal häufiger im Flur, an der Kaffeemaschine und am Kopierer zu treffen als im Büro, da hier wichtige Informationen übermittelt werden. Es ist daher sehr wichtig, sich in Frankreich ein Netzwerk aufzubauen und dies auch zu pflegen, um so sicherzustellen, dass wichtige Informationen auch erhalten werden.<sup>108</sup>

---

<sup>108</sup> Ganzes Kapitel: Seidel-Lauer, Alexandra (2017) und Knupp, Marcus (2016b)

## 6 Schlussbetrachtung

Trotz der mäßigen Wirtschaftsentwicklung des Bausektors in den letzten Jahren haben deutsche Unternehmen besonders im Bereich des energieeffizienten Bauens gute Chancen auf dem französischen Markt. Zunächst versprechen die Prognosen ein erstes generelles Aufatmen. Die Wirtschaftslage in Frankreich soll sich weiter entspannen. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die verschiedenen politischen Fördermaßnahmen zur Ankurbelung der französischen Bauwirtschaft und insbesondere des KMU-Sektors künftig greifen werden.

Die Energieeffizienz in der Bauwirtschaft ist eine wichtige Säule der französischen Energiepolitik. Energiesparendes Bauen sowie die Modernisierung und Instandsetzung des Gebäudesektors versprechen die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen, energetische Unabhängigkeit und eine nachhaltige Energieversorgung. Der Ausbau in diesem Sektor schafft Arbeitsplätze und hilft die Energiekosten für Industrie und Privatpersonen zu verringern. Auch die demographischen Entwicklungen in Frankreich sowie die Vorgaben hinsichtlich des energieeffizienten Bauens zwingen die Politik zu handeln. Die Anforderungen zur Modernisierung des französischen Gebäudeparks sind dementsprechend hoch.

Dies gibt deutschen Unternehmen die Chance, mit ihrem Know-how, ihrer Professionalität, ihren Qualitätsansprüchen und ihren innovativen Techniken auf dem französischen Markt Fuß zu fassen. Marktchancen für deutsche Unternehmen liegen vor allem im Ausbau und der Sanierung von Wohnungen und Wirtschaftsbauten hinsichtlich innovativer Dämmungs- und Lüftungstechnologien, Heizungssystemen und der Fensterverglasung. Herausforderungen für ausländische Firmen stellen Marktbarrieren politischer, gesetzlicher und mentalitätsbedingter Natur dar.

Diese Herausforderungen sind aber mit den richtigen Informationen und Hilfestellungen gut zu bewältigen. Wie es diese Zielmarktanalyse aufzeigt, ist für den erfolgreichen Markteintritt außerdem ein umfangreiches Netzwerk an französischen Kontakten notwendig. Dies betrifft nicht nur potenzielle Partnerunternehmen, sondern insbesondere auch Architektur- und Ingenieurbüros, die an Wettbewerben und Ausschreibungen teilnehmen. Dieser umfassende Informationsaustausch wird durch die Deutsch-Französische Handelskammer gefördert. So wird deutschen Unternehmen ein Markteinstieg in Frankreich deutlich erleichtert. Dabei gibt die vorliegende Zielmarktanalyse einen ersten umfangreichen Einblick in die Baubranche unseres Nachbarlandes.

Mit einer abschließenden SWOT-Analyse werden die vorherigen Ausführungen in Hinblick auf eine Frankreichaktivität deutscher Unternehmen auf den Punkt gebracht, um erste systematische Einschätzungen zu ermöglichen. Bei weiterem Beratungsbedarf sind die Verfasser natürlich gerne zum Gespräch bereit.

### *Strengths*

Deutsche Unternehmen und ihre Technologien genießen in Frankreich weiterhin eine hohe Anerkennung.

### *Weaknesses*

Als allgemeine Schwächen deutscher Unternehmen können Sprachbarrieren, interkulturelle Differenzen und fehlende Netzwerke identifiziert werden. Lösungen liegen jedoch auf der Hand: die Einstellung französischsprachiger Mitarbeiter, eine Internetseite in der Landessprache und die Teilnahme an Trainings zur Stärkung der interkulturellen Sensibilität. Veranstaltungen der Deutsch-Französischen Handelskammer, des Deutsch-Französischen Büros für die Energiewende und der genannten Fachverbände sind eine gute Gelegenheit, um Netzwerke aufzubauen, zu pflegen und Geschäftspartner zu finden.

### *Opportunities*

Das Interesse der wirtschaftlichen Akteure in Frankreich an deutschen Produkten im Baubereich ist vorhanden. Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene herrscht ein Bewusstsein dafür, dass Energieeffizienz in den Gebäuden eine besondere Rolle für den Klimaschutz hat. Dieses Bewusstsein manifestiert sich in einer Vielfalt an energiepolitischen Rahmenbedingungen, welche die Entwicklung der Baubranche begünstigen. Die französische Politik hat unterschiedliche Mechanismen (Wärmeverordnung RE2020, verschiedene Förderungen für Haushalte etc.) eingeführt.

### Threats

Die Verbände der Baubranche sind mit den Vorschlägen der Regierung nicht unbedingt einverstanden. Derzeit wird stark über den Inhalt und die Umsetzung der RE2020 diskutiert.

Ein Unsicherheitsfaktor sind auch soziale Widerstände, die sich unter anderem an den kurzfristigen Kosten der Energiewende entzünden, die den langfristigen wirtschaftlichen und umweltbezogenen Vorteilen zeitlich vorgeschaltet sind. So haben die Gelbwestenbewegung und die Streiks im Verkehrsbereich den Reformeifer der Regierung, unter anderem in Bezug auf die Klimapolitik, unterbrochen. Dennoch kann von einer tendenziell positiven Marktentwicklung ausgegangen werden, auch wenn die Geschwindigkeit noch nicht absehbar ist.

Tabelle 12: SWOT-Analyse für den Markteintritt deutscher Unternehmen im Baubereich

Strength	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"><li>- Großer Markt mit wachsender Bevölkerung</li><li>- Hohe Anerkennung deutscher Unternehmen und ihrer Technologien</li><li>- Deutsche Unternehmen sind im Energiebereich und Bau-sektor etablierte Akteure auf dem französischen Markt</li><li>- Vergleichsweise geringe Energiekosten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zertifizierungspflicht für energetische Sanierungsmaßnahmen behindert deutsche Handwerker</li><li>- Vielzahl an Förderinstrumenten unübersichtlich für Haushalte</li><li>- Niedrige Strompreise bieten ohne Förderung kaum Sparanreize</li></ul>
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"><li>- Neue, strengere Wärmeverordnung ab 2020/2021</li><li>- 4,8 Mrd. Euro für Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden</li><li>- Fördermaßnahmen werden angepasst, um Wohnungssanierungen zu beschleunigen</li><li>- Mehr Wachstum durch geringere Arbeitskosten und Steuer-senkungen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Geringer Reformspielraum durch hohe Staatsverschuldung</li><li>- Soziale Konflikte (z.B. Gelbwestenbewegung) beschränken die Handlungsfähigkeit der französischen Regierung</li></ul>

GTAI, 2019 und eigene Darstellung der AHK Frankreich

# 7 Zielgruppenanalyse

## 7.1 Profile Marktakteure

### 7.1.1.1 Administrative Instanzen und politische Stellen

#### National

Name	Kontakt	Beschreibung
<b>Afnor Groupe</b>	11 rue Francis de Pressensé 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex (+33) 01 41 62 80 00 www.afnor.org	Organisation für die Standardisierung und Zertifizierung. Sie bietet auch Weiterbildungen an, unter anderem in Bezug auf Management und Nachhaltigkeit.
<b>Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)</b>	20 avenue du Grésillé BP 90406 49004 Angers Cedex 01 (+33) 02 41 20 41 20 www.ademe.fr	Die Agentur für Umwelt und Energiemanagement stellt Unternehmen, Gebietskörperschaften und anderen Akteuren ihre gutachterlichen und beratenden Fähigkeiten in den Bereichen Umwelt, Energie und nachhaltige Entwicklung zur Verfügung.
<b>Bpifrance</b>	27-31 avenue du Général Leclerc 94710 Maisons-Alfort Cedex (+33) 01 41 79 80 00 www.bpifrance.fr	Als Förderinstitut und staatliche Investitionsbank widmet sich Bpifrance der Betreuung und Finanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen.
<b>Commission de régulation de l'énergie (CRE)</b>	15 rue Pasquier 75379 Paris Cedex 08 (+33) 01 44 50 41 00 www.cre.fr	Die Kommission für Energieregulierung agiert als unabhängige Verwaltungsbehörde der Strom- und Gasmärkte in Frankreich.
<b>Conseil Français de l'Energie</b>	12 rue de Saint-Quentin 75010 Paris (+33) 01 40 37 69 01 www.wec-france.org	Der französische Energierat (französisches Komitee des <i>World Energy Council</i> ) fördert die nachhaltige Nutzung von Energie.
<b>Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)</b>	Chausseestraße 128a 10115 Berlin (+49) 03 06 67 77 770 www.dena.de	Kompetenzzentrum für Energieeffizienz, erneuerbare Energien und intelligente Energiesysteme. Es trägt zum Erreichen der energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung bei.
<b>Deutsch-Französische Energieplattform</b>	Kontaktdaten siehe ADEME und dena www.d-f-plattform.de	Die Schwerpunkte der gemeinsamen Energieplattform der ADEME und dena liegen auf den Bereichen Energieeffizienz, Netze, erneuerbare Energien und Mobilität.
<b>Deutsch-Französisches Büro für die Energiewende (DFBEW)</b>	Scharnhorststr. 34-37 10115 Berlin (+49) 03 01 86 15 64 06 www.energie-fr-de.eu	Das DFBEW ist die Informations- und Netzwerkplattform für deutsche und französische Akteure der Energiewende aus Wirtschaft und Politik.
<b>Direction générale des Entreprises (DGE)</b>	67 rue Barbès 94201 Ivry-sur-Seine Cedex www.entreprises.gouv.fr	Unter der Aufsicht des Wirtschaftsministers hat die DGE die Aufgabe, die Wettbewerbsfähigkeit und das Wachstum von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen zu fördern.

**Ministère de l'Économie et des Finances** 139 rue de Bercy  
75012 Paris  
(+33) 01 40 04 04 04  
www.economie.gouv.fr

Ministerium für Wirtschaft und Finanzen.

**Ministère de la transition écologique et solidaire (MTES)** Tour Séquoia  
1 place Carpeaux  
92800 Puteaux  
(+33) 01 40 81 21 22

Ministerium für den ökologischen und solidarischen Übergang.

Generaldirektion Energie und Klima (DGEC):  
(+33) 01 40 81 21 22

Generaldirektion Wohnungswesen, Stadtplanung und Landwirtschaft (DHUP):  
(+33) 01 40 81 21 22  
www.ecologique-solidaire.gouv.fr

### Regional

Name	Kontakt	Beschreibung
<b>ADEME</b>	www.ademe.fr/regions	Siehe ADEME in der obigen Tabelle.
<b>Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)</b>	www.ecologique-solidaire.gouv.fr/services-deconcentres-du-ministere	Die regionale Abteilung für Umwelt, Raumordnung und Wohnungsbau gewährleistet die Steuerung und regionale Umsetzung der Politik der nachhaltigen Entwicklung und der Raumordnung, insbesondere in den Bereichen Verkehr, Wohnungsbau, Umwelt und Vorbeugung von natürlichen und technologischen Risiken.
<b>Direction régionale des entreprises, de la concurrence, du travail et de l'emploi - (DIRECCTE)</b>	www.directe.gouv.fr	Die Regionaldirektion für Unternehmen, Konkurrenz, Arbeit und Beschäftigung ist Ansprechpartnerin für alle Fragen rund um die Themen Unternehmen, Beschäftigung und Wirtschaft, Arbeits- und Sozialbeziehungen, Wettbewerb und Konsum, Außenhandel und Wirtschaftsinformationen sowie Handwerk, Handel und Tourismus.

## 7.1.1.2 Standortagenturen, Beauftragte für Auslandsinvestitionen

### Business France

77 boulevard Saint Jacques  
75014 Paris  
(+33) 01 40 73 30 00  
www.businessfrance.fr

Außenstelle des französischen Wirtschaftsministeriums zur

- Begleitung ausländischer Unternehmen bei Investitionsvorhaben in Frankreich;
- Repräsentation des Wirtschaftsstandorts Frankreich im Ausland;
- Beobachtung und Analyse internationaler Investitionsströme.

Name	Kontakt	Beschreibung
<b>AD Normandie</b>	Campus EffiScience 2 esplanade Anton Philips 14460 Colombelles (+33) 02 31 53 34 40 www.adnormandie.fr	Die Agentur bietet Investoren Unterstützung bei der Abwicklung ihres Projekts in der Normandie und der Identifikation von Regionalbeihilfen.
<b>Aderly – Invest in Lyon</b>	Place de la Bourse 69289 Lyon Cedex 02 (+33) 04 82 53 59 26 www.aderly.fr	Aderly bietet seine Dienstleistungen Unternehmen an, die sich in Lyon und der Region niederlassen möchten, aber vorher Informationen über den Markt und Branchen benötigen. Die Dienstleistungen umfassen folgende Bereiche: Wirtschaft und Kooperationen, Recht und Steuern, Immobilien, Finanzierung und Unterstützung, Personalwesen, Mobilität und Kommunikation.
<b>AER Bourgogne-Franche-Comté</b>	64 A rue Sully CS 77124 21071 Dijon Cedex (+33) 03 81 81 82 83 (Besançon) (+33) 03 80 40 33 88 (Dijon) www.aer-bfc.com	Die Agentur der Region Bourgogne-Franche-Comté unterstützt Unternehmen in jeder Entwicklungsphase: Diagnose, Beratung und Expertise, Suche nach Partnern und Vernetzung mit dem regionalen Ökosystem.
<b>Agence d'attractivité de l'Alsace</b>	Château Kinier 24 rue du Verdun 68000 Colmar (+33) 03 89 29 81 00 www.investin.alsace	Die elsässische Agentur hilft bei der Formulierung einer Marktstrategie, informiert über Verfahren, Kosten, Arbeitsrecht, öffentliche Förderprogramme, Steuern, Vorschriften und bietet Zugang zu strategischen Geschäftsnetzwerken. Weitere Schritte umfassen die Umsetzung und anschließende Betreuung von Vorhaben.
<b>Agence de Développement Économique de la Corse (ADEC)</b>	Immeuble Le Régent 1 avenue Eugène Macchini 20000 Ajaccio (+33) 04 95 50 91 00 contact@adec.corse.fr www.adec.corsica	Im Rahmen des Sonderstatus Korsikas agiert die ADEC als territoriale öffentliche Institution, die für die Umsetzung der regionalen Wirtschaftspolitik zuständig ist. Sie betreibt unter anderem Investitionsförderung.

<b>Agence de Développement et d'Innovation de la Nouvelle-Aquitaine</b>	6 allée du Doyen Georges Brus 33600 Pessac (+33) 05 57 57 84 88 contact@adi-na.fr www.adi-na.fr	Die Ambition der Agentur besteht darin, französische und ausländische Unternehmen bei ihrer Niederlassung in der Region zu helfen. Unter anderem leistet sie Unterstützung bei der Planung der Projektfinanzierung (öffentliche Zuschüsse, Investitionsbeihilfen usw.) und der Vereinfachung von Verwaltungsverfahren.
<b>Agence du développement économique de la région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée (AD'OCC)</b>	55 avenue Louis Breguet 31400 Toulouse (+33) 05 61 12 57 12 contact@agence-adocc.com www.agence-adocc.com	Die Agentur bietet unter anderem Beratung zu öffentlicher Hilfe und Unterstützung bei der Vorbereitung von Förderanträgen. Sie stellt Kontakte zu potenziellen Partnern her und leistet Unterstützung bei der Rekrutierung sowie Ausbildung von Fachkräften.
<b>ARII PACA / MDER</b>	22 rue Ste Barbe CS 30394 13217 Marseille Cedex 02 (+33) 04 96 17 07 40 contact@arii-paca.com www.investinpaca.com	Die Agentur informiert über rechtliche und steuerliche Rahmenbedingungen und Wirtschaftsakteure der Region. Weitere Dienstleistungen umfassen die Beratung zu Finanzmitteln und die Identifikation von Geschäftspartnern.
<b>Auvergne Rhône-Alpes Entreprises</b>	5 rue Eugène Faure CS 40020 38027 Grenoble Cedex 1 (+33) 08 05 38 38 69 contact@auvergnerhonealpes-entreprises.fr www.auvergnerhonealpes-entreprises.fr	Die Agentur bietet wirtschaftliche sowie branchenspezifische Informationen über die Region und bietet folgende Dienstleistungen an: Organisation von Terminen, Suche nach Immobilien, Unterstützung bei der Eröffnung und Verwaltung der französischen Niederlassung, Unterstützung bei der Personalsuche, Vernetzung mit dem lokalen Ökosystem und zukünftigen Partnern, Ermittlung finanzieller Unterstützungen.
<b>Bretagne Développement Innovation</b>	1 bis route de Fougères 35510 Cesson-Sévigné (+33) 02 99 84 53 00 contact@bdi.fr www.bdi.fr	Die Agentur stellt den Kontakt zu geeigneten Ansprechpartnern her, die Investitions-, Niederlassungs- und Erweiterungsprojekte unterstützen. Mitarbeiter verfügen unter anderem über Expertise in den Bereichen Meeresenergie, Smart Grids und Landwirtschaft.
<b>Chambres de Commerce et d'Industrie</b>	www.cci.fr	Die regionalen Industrie- und Handelskammern verfügen über regionale Expertise und Netzwerke. Sie helfen unter anderem bei der Suche nach einer Finanzierung.
<b>DEV'UP Centre-Val de Loire</b>	6 rue du Carbone 45072 Orléans Cedex 2 (+33) 02 38 88 88 10 contact@devup-centrevalde-loire.fr www.devup-centrevaldeloire.fr	Die Agentur bietet Zugang zu regionalen Innovationsökosystemen, Unternehmen und anderen Wirtschaftsakteuren. Sie begleitet Unternehmensgründungen und organisiert Wirtschaftstreffen.
<b>Invest in Bretagne</b>	35 place du Colombier 35012 Rennes (+33) 02 99 25 04 04 www.invest-in-bretagne.org	Die Agentur übernimmt die Marktanalyse und Geschäftspartnersuche. Sie informiert auch über Finanzierungsmöglichkeiten und Steuern. Außerdem werden Unternehmen in den Club ausländischer Investoren in der Bretagne ( <i>Club des Investisseurs Étrangers en Bretagne</i> ) integriert.

<b>Nord France Invest</b>	Espace international 299 boulevard de Leeds 59777 Lille (+33) 03 59 56 23 00 my.project@nfinvest.fr www.nordfranceinvest.com	Nord France Invest begleitet Unternehmen, die in Nordfrankreich aktiv werden wollen, unter anderem bei der Personalbeschaffung und der Suche nach einem geeigneten Standort.
<b>Paris Region Entreprises</b>	11 rue de Cambrai Bâtiment 28 75019 Paris (+33) 01 75 62 58 40 www.investparisregion.eu	Die Pariser Agentur unterstützt internationale Unternehmen bei ihrer Entwicklung, unter anderem in Bezug auf die Markteintrittsstrategie, Rekrutierung von Top-Talenten, Identifikation von Finanz-, Handels- sowie F&E-Partnern und Verwaltungsformalitäten.
<b>Pays de la Loire Territoires d'Innovation</b>	7 rue du Général de Bollardière 44202 Nantes Cedex 2 (+33) 02 40 89 89 89 contact@agence-paysdelaloire.fr www.agence-paysdelaloire.fr	Die Regionalagentur der Pays de la Loire hat ein Netzwerk von Wirtschaftsförderern eingerichtet, die auf die Bedürfnisse der Unternehmen eingehen. Eine ihrer Missionen ist es, die Ansiedlung von Unternehmen zu erleichtern.
<b>Rising Sud</b>	Bâtiment Provence 81-83 boulevard de Dunkerque CS 30394 13217 Marseille Cedex 02 (+33) 04 96 17 07 40 contact@risingsud.fr www.risingsud.fr	Die Agentur der Region Provence-Alpes-Côte d'Azur erleichtert Unternehmensgründungen, unterstützt ausländische Unternehmen bei ihrer Entwicklung in der Region, empfängt ausländische Delegationen und organisiert Geschäftstreffen mit dem regionalen Ökosystem.

## 7.2 Informationen zu öffentlichen Ausschreibungen

Name	Link	Beschreibung
<b>Achats collectivités</b>	<a href="http://www.achatscollectivites.fr">www.achatscollectivites.fr</a>	Plattform für die Beschaffungsorgane der öffentlichen Hand
<b>Achat public</b>	<a href="http://www.achatpublic.com">www.achatpublic.com</a>	Dienstleistungen für öffentliche Auftraggeber
<b>ADEME</b>	<a href="http://www.ademe.fr/actualites/appels-a-projets">www.ademe.fr/actualites/appels-a-projets</a>	Agentur für Umwelt und Energiemanagement ( <i>Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie</i> )
<b>BOAMP</b>	<a href="http://www.boamp.fr">www.boamp.fr</a>	Offizielles Register für öffentliche Ausschreibungen in Frankreich ( <i>Bulletin officiel des annonces des marchés publics</i> )
<b>CRE</b>	<a href="http://www.cre.fr">www.cre.fr</a> (Suchbegriff: appels d'offres)	Kommission für Energieregulierung ( <i>Commission de Régulation de l'Énergie</i> )
<b>Dematis</b>	<a href="http://www.e-marchespublics.com">www.e-marchespublics.com</a>	Dienstleister mit verschiedenen Internetportalen für Ausschreibungen
<b>Französisches Finanzministerium</b>	<a href="http://www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-marches-publics">www.economie.gouv.fr/daj/formulaires-marches-publics</a>	Formelle Grundlagen

<b>Investissements d'avenir</b>	<a href="http://www.les-aides.fr/focus/bZNk/les-actions-du-programme-investissements-d-avenir.html">www.les-aides.fr/focus/bZNk/les-actions-du-programme-investissements-d-avenir.html</a>	Französisches Zukunftsinvestitionsprogramm
<b>Journal Officiel</b>	<a href="http://www.journal-officiel.gouv.fr">www.journal-officiel.gouv.fr</a>	Regierungsplattform für offizielle Bekanntmachungen
<b>Regionen</b>	Unter anderem: <a href="http://www.adi-na.fr/appels-a-projets">www.adi-na.fr/appels-a-projets</a> (Agence de Développement et d'Innovation de la Nouvelle-Aquitaine), <a href="http://www.aisne.cci.fr/Votre-CCI/Consulter-les-appels-d-offres">www.aisne.cci.fr/Votre-CCI/Consulter-les-appels-d-offres</a> (CCI Aisne)	Ausschreibungen in den Regionen
<b>Tenders Electronic Daily</b>	<a href="http://www.ted.europa.eu">www.ted.europa.eu</a>	Ergänzung zum Amtsblatt der EU

## 7.3 Verbände

### VERBÄNDE

#### **ATEE - Association Technique Energie Environnement**

47 avenue Laplace  
94117 Arcueil Cedex  
Tel. (+33): 01 46 56 91 43  
Fax (+33): 01 49 85 06 27  
E-Mail: [secretariat1@atee.fr](mailto:secretariat1@atee.fr)  
Internet: [www.atee.fr](http://www.atee.fr)

*Technischer Verband für den Energie- und Umweltbereich*

#### **CEREN - Centre d'Etudes et de Recherches Economiques sur l'Energie**

10 rue du faubourg Montmartre  
75440 Paris Cedex 09  
Tel. (+33): 01 53 81 82 20  
Fax (+33): 01 53 81 82 00  
Internet: [www.ceren.fr](http://www.ceren.fr)

*Wirtschaftliches Forschungszentrum im Bereich Energie*

#### **Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)**

84, avenue Jean Jaurès. Champs sur Marne  
77447 Marne la Vallée cedex 2  
Tel. (+33): 01 64 68 82 82  
Internet: [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)

*Wissenschaftlich-technisches Institut für Bautechnik*

#### **CLER - Comité de Liaison Energies Renouvelables**

2B rue Jules Ferry  
93100 Montreuil  
Tel. (+33): 01 55 86 80 00  
Fax (+33): 01 55 86 80 01  
E-Mail: [info@cler.org](mailto:info@cler.org)  
Internet: [www.cler.org](http://www.cler.org)

*Komitee der Akteure aus dem Bereich der erneuerbaren Energien*

#### **Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du bâtiment - CAPEB**

2 rue Béranger  
75140 Paris cedex 03  
Tel. (+33): 01 53 60 50 00  
Internet: [www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)

*Bund des Handwerks und der kleinen Bauunternehmen*

#### **Fédération Française du Bâtiment**

7/9, rue La Pérouse  
75784 PARIS CEDEX 16  
Tel. (+33): 01 40 69 51 00  
Internet: [www.ffbatiment.fr/](http://www.ffbatiment.fr/)

*Hauptverband der französischen Baubranche*

## 7.4 Potenzielle Partner

### PLANUNGS- / INGENIEURBÜROS, ARCHITEKTEN

(Auswahl)

#### **Aartill**

7 rue de la Croix Vigneron  
95160 Montmorency  
Tel. (+33): 01 39 89 57 23  
E-Mail: [email@aartill.com](mailto:email@aartill.com)  
Internet: [www.aartill.com](http://www.aartill.com)

*Ingenieurbüro mit Spezialisierung auf Beleuchtung*

#### **Abac Ingénierie**

241 rue Victor Hugo  
69400 Villefranche-sur-Saône  
Tel. (+33): 04 77 44 25 75  
E-Mail: [villefrance@abacingenierie.fr](mailto:villefrance@abacingenierie.fr)  
Internet: [www.abacingenierie.fr](http://www.abacingenierie.fr)

*Tätigkeitsbereiche: Industrie, Gewerbe, Wohnen, Gesundheitswesen, Kernenergie, Hotelwesen/Restauration etc.*

#### **ACF Ingénierie**

2 rue Villiers de l'Isle Adam  
BP 113  
22190 Plérin  
Tel. (+33): 02 96 74 73 86  
E-Mail: [betacf@acfingenierie.com](mailto:betacf@acfingenierie.com)  
Internet: [www.acfingenierie.fr](http://www.acfingenierie.fr)

*Ingenieursdienstleistungen für Gebäudewesen und Industrie mit Spezialisierung auf Strömungstechnik*

#### **AJN Ateliers Jean Nouvel**

10 cité d'Angoulême  
75011 Paris  
Tel. (+33): 01 49 23 83 83 / DW: 01 49 23 83 85  
E-Mail: [nkaneva@jeannouvel.fr](mailto:nkaneva@jeannouvel.fr)  
Internet: [www.jeannouvel.fr](http://www.jeannouvel.fr)

*Architekturbüro für industrielle Anwendungen*

#### **AB Consult SARL**

18 Rue Cousté  
94230 Cachan  
Tel. (+33): 01 47 40 10 02  
E-Mail: [contact@ab-consult.fr](mailto:contact@ab-consult.fr)

*Ingenieurbüro mit Spezialisierung in der Strömungstechnik*

#### **Abex**

15 chemin du moulin à Vent  
ZA Moulin à Vent  
78280 Guyancourt  
Tel. (+33): 01 39 30 57 57  
E-Mail: [abex@abex.fr](mailto:abex@abex.fr)  
Internet: [www.abex.fr](http://www.abex.fr)

*Ingenieurbüro für die Industrie, den Gebäude-, Dienstleistungs- und Wohnungssektor, Krankenhäuser etc.*

#### **AG Energie Ingénierie**

1 rue Jacques Callot  
57600 Forbach  
Tel. (+33): 03 87 85 33 83  
E-Mail: [contact@agenergie.fr](mailto:contact@agenergie.fr)  
Internet: [www.agenergie.fr](http://www.agenergie.fr)

*Planungsbüro für Heiz-, Klima-, Lüftungs- und Strömungstechnik (Gebäudesektor und Industrie)*

#### **Arte Charpentier et associés**

8 rue du Sentier  
75002 Paris  
Tel. (+33): 01 55 04 13 00  
E-Mail: [contact@arte-charpentier.com](mailto:contact@arte-charpentier.com)  
Internet: [www.arte-charpentier.com](http://www.arte-charpentier.com)

*Zahlreiche bekannte Referenzen weltweit im Industrie-Bereich*

**B.E.R.G.A.**

113 rue Marietton  
69009 Lyon Cedex 09  
Tel. (+33): 04 78 83 11 11  
E-Mail: [berga@berga.fr](mailto:berga@berga.fr)  
Internet: [www.berga.fr](http://www.berga.fr)

*Planungsbüro für den Dienstleistungssektor,  
Krankenhäuser, das Wohnungs- und Hotelwesen,  
die Industrie etc.*

**BETOM Ingénierie**

33 avenue des Etats-Unis  
78000 Versailles  
Tel. (+33): 01 39 20 62 00  
Fax (+33): 01 39 20 62 620  
E-Mail: [accueil@betom.fr](mailto:accueil@betom.fr)  
Internet: [www.betom.fr](http://www.betom.fr)

*Ingenieurbüro für den Gebäudesektor, die Industrie,  
Krankenhäuser etc.*

**BRS Architectes SARL**

80 rue du Faubourg Saint Denis  
75010 Paris  
Tel. (+33): 01 48 00 06 9  
Fax (+33): 01 48 24 21 60  
E-Mail: [brs.archi@free.fr](mailto:brs.archi@free.fr)  
Internet: [www.brsarchi.com](http://www.brsarchi.com)

*Architekturleistungen, Stadtplanung*

**Cabinet MTC****Maîtrise et Technique de la Construction**

81 bis rue de Marignan  
94210 La Varenne St. Hilaire  
Tel. (+33): 01 55 97 12 50  
Fax (+33): 01 55 97 20 35  
E-Mail: [cabinet-mtc@cabinet-mtc.com](mailto:cabinet-mtc@cabinet-mtc.com)  
Internet: [www.cabinet-mtc.com](http://www.cabinet-mtc.com)

*Ingenieurbüro für Flughäfen, den Dienstleistungs- und  
Wohnungssektor, die Industrie etc.*

**Cical**

ZI  
Rue de l'Embranchement  
67116 Reichstett  
Tel. (+33): 03 88 18 09 60  
Fax (+33): 03 88 81 96 45  
E-Mail: [cical@cical.fr](mailto:cical@cical.fr)  
Internet: [www.cical.fr](http://www.cical.fr)

*Ingenieurbüro für Industrieprojekte (Prozesse - Kondi-  
tionierung - Gebäude)*

**Betior**

28 rue Beaunier  
75014 Paris  
Tel. (+33): 01 53 10 11 59  
E-Mail: [m.castillon@betior.fr](mailto:m.castillon@betior.fr)

*Ingenieur- und Planungsbüro*

**BOHR Technologies**

Parc Elysée  
39, rue Michel Ange  
91026 Evry cedex  
Tel. (+33): 01 60 77 12 37  
E-Mail: [contact@bohrtechnologies.com](mailto:contact@bohrtechnologies.com)  
Internet: [www.bohr-technologies.com](http://www.bohr-technologies.com)

*Ingenieurbüro für die Industrie und den  
Dienstleistungssektor*

**Cabinet Lamarche**

ZA Marcelon  
Allée Euromédoc  
33160 Saint Aubin de Médoc  
Tel. (+33): 05 56 70 05 28  
E-Mail: [ct.lamarche@orange.fr](mailto:ct.lamarche@orange.fr)

*Ingenieurbüro für Mechanik*

**Cabinet STREM**

32 rue Barrême  
69006 Lyon Cedex 06  
Tel. (+33): 04 78 17 39 09  
E-Mail: [pms3909@wanadoo.fr](mailto:pms3909@wanadoo.fr)  
Internet: [www.strem.fr](http://www.strem.fr)

*Ingenieurbüro für Strömungstechnik für  
Industriegebäude, den Dienstleistungssektor, das  
Wohnungs- und Gesundheitswesen etc.*

**Climelec**

PA Les Maignons  
6 route de Pitoys  
64600 Anglet  
Tel. (+33): 05 59 42 43 43  
E-Mail: [climelec.ste@wanadoo.fr](mailto:climelec.ste@wanadoo.fr)  
Internet: [www.climelec.fr](http://www.climelec.fr)

*Planungsbüro für Klima-, Heizungs- und  
Lüftungstechnik, Elektrik und medizinische Fluide*

**CMI**

Pépinière Pôle Jules Verne  
Rue des Indes Noires  
80440 Boves  
Tel. (+33): 03 22 47 39 94  
E-Mail: [cmi@cmi-pro.fr](mailto:cmi@cmi-pro.fr)  
Internet: [www.cmi-pro.fr](http://www.cmi-pro.fr)

*Planungsbüro für die Konzipierung und Optimierung von Produktionsmitteln*

**Electrofluid**

665 rue de la Maison Blanche  
78630 Orgéval  
Tel. (+33): 01 39 08 19 09  
E-Mail: [info@electrofluid.fr](mailto:info@electrofluid.fr)  
Internet: [www.electrofluid.fr](http://www.electrofluid.fr)

*Planungsbüro für Strömungs-, Luft-, Wärme- und Energietechnik im Industriebereich*

**Energethik**

2 allée de l'innovation  
Immeuble Les Ambassadeurs - Parc Gouraud  
02200 Soissons  
Tel. (+33): 03 23 96 26 18  
E-Mail: [contact@energethik.fr](mailto:contact@energethik.fr)  
Internet: [www.energethik.fr](http://www.energethik.fr)

*Ingenieurbüro für die Industrie, Unternehmen, Gemeinden, Architekten und Bauträger*

**Fluitec SAS**

30 rue Pascal  
01100 Oyonnax  
Tel. (+33): 04 74 81 95 20  
E-Mail: [fluitec.oyo@fluitec.fr](mailto:fluitec.oyo@fluitec.fr)  
Internet: [www.fluitec.fr](http://www.fluitec.fr)

*Ingenieurbüro für Strömungstechnik, Elektrik, Brandschutz, Kühltechnik und Reinräume für den Gewerbe- und Dienstleistungssektor, die Industrie, Krankenhäuser etc.*

**Groupe SUNaSol**

145 bis boulevard de Pontoise  
95530 La Frette sur Seine  
E-Mail: [stephane.cesario@sunasol.com](mailto:stephane.cesario@sunasol.com)  
Internet: [www.sunasol.com](http://www.sunasol.com)

*Planungsbüro zur Kostenreduzierung des Energieverbrauchs*

**CML**

Lieu-Dit Montroncier  
69610 Montromant  
Tel. (+33): 04 74 26 10 59  
E-Mail: [cml@cml-conditionnement.fr](mailto:cml@cml-conditionnement.fr)  
Internet: [www.cml-conditionnement.fr](http://www.cml-conditionnement.fr)

*Ingenieurbüro/Hersteller von Sondermaschinen für die Lebensmittel-, Pharma-, Automobilindustrie und andere Industriezweige*

**ENERGENIE**

Le Fozo  
44410 Herbignac  
E-Mail: [energenie@orange.fr](mailto:energenie@orange.fr)  
Internet: [www.energenie.fr](http://www.energenie.fr)

*Planungsbüro für die thermische Sanierung von Gebäuden für Privathaushalte, Gemeinden und Unternehmen*

**EQUINERGIES**

23 quai Duguay Trouin  
35600 Redon  
Tel. (+33): 02 99 71 43 92  
E-Mail: [michael.grandzinski@equinergies.com](mailto:michael.grandzinski@equinergies.com)

*Planungsbüro für die Kontrolle des Energieverbrauchs*

**GESYS Ingénierie**

Parc d'Affaires Silic  
15-27 rue des Grands Prés  
92000 Nanterre  
Tel. (+33): 01 47 80 11 10  
E-Mail: [gesys@gesys-ing.com](mailto:gesys@gesys-ing.com)  
Internet: [www.gesys-ing.com](http://www.gesys-ing.com)

*Ingenieurdienstleistungen für Neubauten, bestehende Gebäude, Sanierungen, Entwicklung von energetischen Leistungen etc.*

**H3C - Energies**

35 chemin du Vieux Chêne  
38240 Meylan  
Tel. (+33): 04 76 41 88 66  
E-Mail: [info@h3c-energies.fr](mailto:info@h3c-energies.fr)  
Internet: [www.h3c-energies.fr](http://www.h3c-energies.fr)

*Planungsbüro für Energieeffizienzlösungen im Gebäudesektor*

**Hexa Ingénierie**

670 rue Jean Perrin  
59500 Douai  
Tel. (+33): 03 27 97 42 88  
E-Mail: [environnement@hexa-ingenierie.com](mailto:environnement@hexa-ingenierie.com)  
Internet: [www.hexa-ingenierie.com](http://www.hexa-ingenierie.com)

*Ingenieurbüro für erneuerbare Energien,  
Energieeffizienz und öffentliche Beleuchtungen*

**Internat Energy Solutions**

Quartier Beigmau  
64270 Salies de Béarn  
Tel. (+33): 05 59 38 10 18  
E-Mail: [info@internat-energy.com](mailto:info@internat-energy.com)  
Internet: [www.internat-energy.com](http://www.internat-energy.com)

*Ingenieurdienstleistungen im Gebäudesektor  
(Energieverbrauch, erneuerbare Energien,  
Nachhaltigkeit etc.)*

**KATENE**

Woopa  
10 avenue des Canuts  
69120 Vaulx-en-Velin  
Tel. (+33): 04 37 45 33 33  
E-Mail: [s.parmeland@katene.fr](mailto:s.parmeland@katene.fr)  
Internet: [www.katene.coop](http://www.katene.coop)

*Ingenieurbüro für Strömungstechnik (Gebäude und  
Industrie)*

**SAM**

12 rue Burnouf  
75019 Paris  
Tel. (+33): 09 54 43 27 10  
Fax (+33): 09 59 43 27 10  
E-Mail: [contact@sam-architecture.com](mailto:contact@sam-architecture.com)  
Internet: [www.sam-architecture.com](http://www.sam-architecture.com)

*Architekturbüro im Hochbau, Altbausanierung, Stadt-  
planung, Renovierung von Gewerbe-, Industrie- und  
Wohnflächen.*

**HGM Guy HUGUET SAS**

13 route du Perollier  
69570 Dardilly  
Tel. (+33): 04 72 18 77 77  
E-Mail: [hgm@hgmyon.com](mailto:hgm@hgmyon.com)  
Internet: [www.hgmyon.com](http://www.hgmyon.com)

*Planungsbüro für öffentliche und private Bauträger  
(Krankenhäuser, Regionalräte, Regionen, Industrie  
etc.);  
Tätigkeitsbereiche: Elektrik, Informatik, Klima- und  
Lüftungstechnik etc.*

**ISL**

75 boulevard Mac Donald  
75019 Paris  
Tel. (+33): 01 55 26 99 99  
E-Mail: [paris@isl.fr](mailto:paris@isl.fr)  
Internet: [www.isl-ingenierie.fr](http://www.isl-ingenierie.fr)

*Ingenieurbüro für Wasser, Energie und Umwelt*

**SA Raoul Taquet & Cie**

50 rue de Sablonville  
78510 Triel sur Seine  
Tel. (+33): 01 39 74 01 90  
E-Mail: [contact@taquet.fr](mailto:contact@taquet.fr)  
Internet: [www.taquet.fr](http://www.taquet.fr)

*Planungsbüro für Gebäude und Hoch- und Tiefbau (Be-  
leuchtung)*

**satellite architectes**

95 rue Montmartre  
75002 Paris  
Tel. (+33): 01 83 64 64 03  
E-Mail: [studio@satellite-architectes.com](mailto:studio@satellite-architectes.com)  
Internet: [www.satellite-architectes.com](http://www.satellite-architectes.com)

*Deutsch-Französisches Architekturbüro.*

**(Auswahl)**

**Alsace Matériaux**

9 Avenue de Hollande  
68110 ILLZACH  
Tel. (+33): 03 89 61 78 22  
E-Mail: [alsace-materiaux@alsace-materiaux.com](mailto:alsace-materiaux@alsace-materiaux.com)  
Internet: <http://www.alsace-materiaux.com>

**ANBM**

16 Rue Octave Feuillet  
75116 PARIS 16  
Tel. (+33): 01 44 30 48 00  
E-Mail: [accueil@accueil-negoce.com](mailto:accueil@accueil-negoce.com)  
Internet: <http://www.accueil-negoce.com>

*Holz, Heizung, Klima, EE*

**Aux Docks de Clamart**

462, Avenue du Général de Gaulle  
92140 CLAMART  
Tel. (+33): 01 46 01 52 20  
E-Mail: [docks.clamart@wanadoo.fr](mailto:docks.clamart@wanadoo.fr)  
Internet: <http://www.aux-docks-de-clamart.fr>

**Bigmat France**

14 Boulevard Poissonnière  
75009 PARIS 09  
Tel. (+33): 01 53 32 80 30  
E-Mail: [bigmat@bigmat.fr](mailto:bigmat@bigmat.fr)  
Internet: <http://www.bigmat.fr>

*Lüftung, Heizung*

**Bray**

30 Ter Avenue de Château Thierry  
2400 BRASLES  
Tel. (+33): 03 23 83 85 85  
Internet: <http://www.gedimat-bray.fr>

**Docks de l' Oise**

150 Rue Adrien Lhomme  
60400 NOYON  
Tel. (+33): 03 44 09 68 68  
E-Mail: [christine.dasilva@saint-gobain.com](mailto:christine.dasilva@saint-gobain.com)  
Internet: <http://www.pointp.fr>

*u.a. Isolation*

**Durand Materiaux**

Pont de l' Epinette  
62350 BUSNES  
Tel. (+33): 03 21 27 53 61  
E-Mail: [contacts@durandmateriaux.fr](mailto:contacts@durandmateriaux.fr)  
Internet: <http://www.durandmateriaux.fr>

**Envain Matériaux**

ZI  
32, Rue du Marillon  
59230 ST AMAND LES EAUX  
Tel. (+33): 03 27 32 99 99  
E-Mail: [compta@envain-materiaux.fr](mailto:compta@envain-materiaux.fr)  
Internet: <http://www.envain-materiaux.fr>

*u.a. Isolation*

*Holz, Heizung, Isolation*

**Etablissements Dehestru**

PA de Longenelles Nord  
Rue Edouard Follens  
59750 FEIGNIES  
Tel. (+33): 03 27 65 66 22  
E-Mail: [commercial-fegnies@gedimat.fr](mailto:commercial-fegnies@gedimat.fr)  
Internet: <http://www.gedimat.fr>

**Gedimat**

6 Rue Louis Rouquier  
92300 LEVALLOIS PERRET  
Tel. (+33): 01 47 58 09 09  
E-Mail: [info@gedimat.fr](mailto:info@gedimat.fr)  
Internet: <http://www.gedimat.fr>

*Nachhaltiges Bauen und Wohnen*

**Gédimat**

29, Avenue de Sens  
77250 ECUELLES  
Tel. (+33): 01 60 70 54 93  
E-Mail: [arnaud.pouillet@gedimat-cdm.fr](mailto:arnaud.pouillet@gedimat-cdm.fr)  
Internet: <http://www.gedimat.fr>

**Justin Bleger**

59 Rue d'Ebersmunster  
67600 HILSENHEIM  
Tel. (+33): 03 88 85 40 14  
E-Mail: [bgunther@justin-bleger.fr](mailto:bgunther@justin-bleger.fr)  
Internet: <http://www.justin-bleger.com>

**Materiaux Roussel**

RN 10  
58 Route de Chartres  
78190 TRAPPES  
Tel. (+33): 01 30 50 06 71  
E-Mail: [info@materiauxroussel.fr](mailto:info@materiauxroussel.fr)  
Internet: <http://www.materiauxroussel.fr>

Holz und weitere Baumaterialien

**Multimat Sarl**

1457 Rue Villaine  
76850 BOSCH LE HARD  
Tel. (+33): 02 35 33 30 61  
E-Mail: [multimat76@orange.fr](mailto:multimat76@orange.fr)  
Internet: <http://www.multimat76.com>

*Nachhaltige Baumaterialien*

**SA des Ets Dornet**

103, Rue Louis Deshayes  
60110 MERU  
Tel. (+33): 03 44 22 30 83  
E-Mail: [dornet.materiaux@orange-business.fr](mailto:dornet.materiaux@orange-business.fr)  
Internet: <http://www.dornet-materiaux.fr>

*u.a. Isolation*

**Guilloux Matériaux**

La Butte Es Gros  
RN Granville Avranches  
50530 MONTVIRON  
Tel. (+33): 02 33 89 82 80  
E-Mail: [h.guillou@guilloux-materiaux.com](mailto:h.guillou@guilloux-materiaux.com)  
Internet: <http://www.guillouxmateriaux.com>

*Ökologische Baumaterialien*

**La Plateforme du Bâtiment**

Immeuble Le Magellan  
7, Rue Benjamin Constant  
75019 PARIS 19  
Tel. (+33): 01 42 03 85 00  
E-Mail: [laplateforme.accueil@laplateforme.fr](mailto:laplateforme.accueil@laplateforme.fr)  
Internet: <http://www.laplateforme.com>

**MNIDF**

3 Rue des 2 Communes  
93100 MONTREUIL  
Tel. (+33): 01 48 51 76 08  
E-Mail: [mnidf93@gmail.com](mailto:mnidf93@gmail.com)  
Internet: <http://www.mnf-gie.fr>

*Natürliche Baumaterialien (Hanf, Holzfasern)*

**PBM Conseil**

11 Place des Vosges  
92400 COURBEVOIE  
Tel. (+33): 02 99 85 60 60  
E-Mail: [accueil.courbevoie@wolseley.fr](mailto:accueil.courbevoie@wolseley.fr)  
Internet: <http://www.wolseley.fr>

*Holz und weitere Baumaterialien, Heizung*

**Saint Gobain Distribution Bâtiment**

Les Miroirs  
18 Avenue d'Alsace  
92400 COURBEVOIE  
Tel. (+33): 01 47 62 53 00  
Internet: <http://www.saint-gobain.com>

**Bouygues Construction**

1, avenue Eugène Freyssinet Guyancourt  
78061 Saint-Quentin-en-Yvelines  
Tel. (+33): 01 30 60 33 00  
Internet: [www.bouygues-construction.com](http://www.bouygues-construction.com)

*Fünftgrößte europäische Baugesellschaft*

**Demathieu Bard**

17, rue Vénizélos  
57950 Montigny-les-Metz  
Tel. (+33): 03 87 66 73 11  
Internet: [www.demathieu-bard.fr](http://www.demathieu-bard.fr)

*Einer der wichtigsten unabhängigen französischen Akteure im Bausektor*

**Eurovia (Vinci)**

18 place de l'Europe  
92565 Rueil-Malmaison Cedex  
Tel. (+33): 01 47 16 38 00  
Internet: [www.eurovia.fr](http://www.eurovia.fr)

*Verkehrswegebau und Tiefbau*

**Léon Grosse**

rue de l'Avenir  
73106 Aix-les-Bains  
Tel. (+33): 04 79 88 74 88  
Internet: [www.leongrosse.fr](http://www.leongrosse.fr)

*Bauwesen und öffentliche Arbeiten*

**Ramery**

740 rue du Bac  
59193 Erquinghem-Lys  
Tel. (+33): 03 20 77 86 00  
Internet: [www.ramery.fr](http://www.ramery.fr)

*Gebäudekomplex und öffentliche Arbeiten*

**Colas**

7 Place René Clair  
92653 Boulogne-Billancourt Cedex  
Tel. (+33): 01 47 61 75 00  
Internet: [www.colas.com](http://www.colas.com)

*Bau und Unterhalt von Verkehrsinfrastrukturen*

**Eiffage Construction**

11, place de l'Europe,  
Campus Pierre-Berger  
78140 Vélizy-Villacoublay  
Tel. (+33): 01 34 65 89 89  
Internet: [www.eiffageconstruction.com](http://www.eiffageconstruction.com)

*Tochtergesellschaft der Eiffage-Gruppe;  
Bau, Städtebau, Immobilien, Dienstleistungen und  
Instandhaltung*

**Fayat**

137 rue Palais Gallien BP90028  
33029 Bordeaux Cedex  
Tel. (+33): 05 56 00 21 00  
Internet: [www.fayat.com](http://www.fayat.com)

*Viertgrößtes französisches Bauunternehmen nach  
Vinci, Bouygues und Eiffage*

**Rabot Dutilleul**

594 avenue Willy Brandt - CS 20012  
59777 Euralille  
Tel. (+33): 03 20 81 53 53  
Internet: [www.rabotdutilleul.com](http://www.rabotdutilleul.com)

*Experte für Immobilienentwicklung, Hochbau,  
Planung und Betrieb*

**Socotec**

3 avenue du Centre  
78280 Guyancourt  
Internet: [www.socotec.fr](http://www.socotec.fr)

*Pionier in der Baukontrolle in Frankreich, einer der  
führenden Anbieter in den Bereichen Inspektion und  
Messung, Unterstützung und Beratung, Schulung  
und Zertifizierung*

**Spie Batignolles**

8 Rue Victor Noir  
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex  
Tel. (+33): 01 46 40 80 00  
Internet: [www.spiebatignolles.fr](http://www.spiebatignolles.fr)

*Global Player im Baugewerbe,  
ist in allen Bereichen des Hoch- und Tiefbaus tätig*

**Technip**

89 avenue de la Grande Armée, CS 51650  
75773 Paris Cedex 16  
Tel. (+33): 01 47 78 24 00  
Internet: [www.technip.com](http://www.technip.com)

*Projektmanagement, Engineering und Konstruktion  
für die Energiewirtschaft*

**Vinci Construction**

1 cours Ferdinand de Lesseps  
92851 Rueil-Malmaison Cedex  
Tel. (+33): 01 47 16 35 00  
Internet: [www.vinci-construction.com](http://www.vinci-construction.com)

*Entwirft und baut Gebäude und Infrastrukturen*

## 7.5 Messen, Fachzeitschriften und Websites

### 7.5.1 Wichtige Messen in Frankreich

#### EUROBOIS

Die 4-tägige Holzmesse in Lyon ist in der Region führend für die gesamte Holzbranche. Sie ist nicht speziell auf die Energiegewinnung ausgerichtet, aber ausgesprochen gut besucht.

Aussteller (2018): 380

Besucher (2018): 23.370

Internet: [www.eurobois.net](http://www.eurobois.net)

04. – 07. Februar 2020

Eurexpo, Lyon

#### BOIS ENERGIE

Salon Bois Energie ist die Referenzveranstaltung des Holzenergiesektors für die Industrie und die Gebietskörperschaften in Frankreich und stellt mit mehr als 125 Ausstellern und vertretenen Unternehmen aus 10 europäischen Ländern und 3.000 Besuchern die größte Zusammenkunft von Akteuren der Holzenergiebranche dar.

Aussteller (2020): 450

Besucher (2019): 30.000

Internet: [www.boisenergie.com](http://www.boisenergie.com)

29. – 30. Januar 2020

Nantes

#### BIMWORLD

CONSTRUCTION, REAL ESTATE  
AND INFRASTRUCTURE INTO THE DIGITAL ERA

Kongress und Messe über die Digitalisierung im Baubereich

Aussteller (2020): 350

Besucher (2020 geschätzt): 12.000

Internet: <https://bim-w.com>

31. März – 01. April 2020

Paris Porte de Versailles



Jährlich stattfindende nationale Passivbauausstellung, geeignet für sehr verbrauchsarme Konstruktionen.

Aussteller (2019): 120  
Besucher (2019): 3.100

21. – 22. April 2020

Internet: [www.passibat.fr](http://www.passibat.fr)

Paris, Porte de Versailles

---



EQUIPBAIE ist die einzige Fachmesse für Fenster, Türen, Rollläden und Jalousien gleichzeitig. Hersteller und Dienstleister der Bereiche Neubau, Modernisierung, Energieeffizienz und Barrierefreiheit können sich hier über die aktuelle Industrientwicklung der Türen-, Fenster- und Rollladenindustrie informieren. Die Messe findet alle 2 Jahre in Paris statt.

Aussteller (2018): 360  
Besucher (2018): 20.500

17. – 20. November 2020  
Paris Expo, Porte de  
Versailles

Internet: [www.equipbaie.com](http://www.equipbaie.com)

---



Batimat: Gegründet im Jahr 1959, ist ein wichtiges Ereignis auf internationaler Ebene für die Bauindustrie und Gebäude. Innovative, neue Produkte werden während der Messe präsentiert. Die Messe findet alle 2 Jahre in Paris statt.

Aussteller (2019): 1.700  
Besucher (2019): 270.000

November 2020  
Paris Nord Villepinte

Internet: [www.batimat.com](http://www.batimat.com)

---



Zweijährlich stattfindende Fachmesse für erneuerbare Energien. Die Teilnehmer kommen aus den Branchen Bauwesen, Holzverarbeitung und Energie.

Die Messe findet im Wechsel in Paris und Lyon statt.

**Lighting Days:** Meeting zum Thema Beleuchtung und LED-Technologie

2. – 4. März 2021

Aussteller (2019): 651

Eurexpo, Lyon

Besucher (2019): ca. 30.000

Internet: [www.bepositive-events.com](http://www.bepositive-events.com)

## 7.5.2 Fachzeitschriften und Internetportale

<b>Actu-environnement</b> Internet: <a href="http://www.actu-environnement.com">http://www.actu-environnement.com</a>	<i>Presseportal zu aktuellen Themen aus den Bereichen Umwelt und nachhaltige Entwicklung</i>
<b>Batiactu</b> Internet: <a href="https://www.batiactu.com/">https://www.batiactu.com/</a>	<i>Presseportal zum Thema Baubereich Aktuellste Themen der Branche: Bauwesen - Architektur - Immobilien</i>
<b>Batiweb</b> Internet: <a href="https://www.batiweb.com/">https://www.batiweb.com/</a>	<i>Presseportal zum Thema Baubereich: alle Produkte und Dienstleistungen der Bauindustrie, tägliche Nachrichten, Stellenangebote, Schulungen und Diskussionsforen</i>
<b>Energie &amp; Développement Durable Magazine</b> Internet: <a href="http://www.energiedeveloppementdurable.com">www.energiedeveloppementdurable.com</a>	<i>Zeitschrift zu den erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz, zum Kampf gegen den Klimawandel</i>
<b>ENVIRONNEMENT magazine</b> Internet: <a href="http://www.environnement-magazine.fr">www.environnement-magazine.fr</a>	<i>Fachzeitschrift und Presseportal</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Erscheint monatlich</li><li>- Umweltzeitschrift mit der größten Auflage Frankreichs</li></ul>
<b>Le bâtiment performant</b> Internet: <a href="https://lebatimentperformant.fr/">https://lebatimentperformant.fr/</a>	<i>Die Portalseite für Fachleute im Bereich HVAC Engineering und Energieeffizienz</i>
<b>Journal de l'environnement</b> Internet: <a href="http://www.journaldelenvironnement.net">www.journaldelenvironnement.net</a>	<i>Zeitschrift, die über Neuigkeiten der Bereiche Wasser, Luft, Abfall, Energie, Standorte und Böden, Gesundheit und Sicherheit informiert</i>
<b>Systèmes Solaires – Le Journal des énergies renouvelables</b> Internet: <a href="http://www.energies-renouvelables.org">www.energies-renouvelables.org</a>	<i>Fachzeitschrift für erneuerbare Energien mit: Reportagen, Dossiers, Indikatoren zur Produktion, Anwendungsbeispiele in Frankreich und im Ausland</i> <p><i>Jede Ausgabe präsentiert detailliert eine Branche (Windkraft, Solarenergie, Holzenergie etc.) und wird somit zum Nachschlagewerk zu den aktuellen Technologien. Andere Branchen werden anhand von Zahlen, dem aktuellen Stand, Informationen über Programme und Fördermaßnahmen, Indikatoren zum Arbeitsmarkt etc. vorgestellt.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Erscheint alle zwei Monate.</li></ul> <p><i>Leserschaft: (Nicht-)Fachleute und Professionelle aus dem EE-Bereich</i></p>

### 7.5.3 Wichtige sonstige Adressen und Websites

<a href="http://www.agence-nationale-recherche.fr">www.agence-nationale-recherche.fr</a>	Französische Agentur für Forschung (u.a. Projektausschreibungen)
<a href="http://www.ambafrance-de.org">www.ambafrance-de.org</a>	Französische Botschaft in Berlin
<a href="http://www.cen.eu">www.cen.eu</a>	Europäisches Komitee zur Standardisierung
<a href="http://www.competitivite.gouv.fr">www.competitivite.gouv.fr</a>	Kompetenzzentren in Frankreich
<a href="http://www.conseil-general.com">www.conseil-general.com</a>	Portal der Regionaldelegationen in Frankreich (nach <i>Départements</i> )
<a href="http://www.cre.fr">www.cre.fr</a>	Unabhängige Verwaltungsbehörde mit der Beauftragung zur Überwachung der Elektrizitäts- und Gasmärkte in Frankreich
<a href="http://www.eea.europa.eu">www.eea.europa.eu</a>	Europäische Umweltagentur
<a href="http://www.energie-info.fr">www.energie-info.fr</a>	Preisvergleiche im Energiesektor
<a href="http://www.fieec.fr">www.fieec.fr</a>	Verband der elektrischen, elektronischen und der Kommunikationsindustrie
<a href="http://www.gtai.de">www.gtai.de</a>	Gesellschaft der Bundesrepublik Deutschland für Außenwirtschaft und Standortmarketing
<a href="http://www.insee.fr">www.insee.fr</a>	Französisches Institut für Statistik und Wirtschaftsforschung
<a href="http://www.iso.org/iso">www.iso.org/iso</a>	Internationale Organisation für Standardisierung
<a href="http://www.legifrance.gouv.fr">www.legifrance.gouv.fr</a>	Rechtsportal der französischen Regierung
<a href="http://www.motorchallenge.fr">www.motorchallenge.fr</a>	Informationsseite zum europäischen Motor Challenge-Programm
<a href="http://www.salons-expos-congres.com">www.salons-expos-congres.com</a>	Informationsseite für französische Messen und Konferenzen für (Fach-)Besucher

## 8 Quellenverzeichnis

**AHK Frankreich:** „Deutsche Unternehmen in Frankreich Geschäftslage, Einschätzungen und Erwartungen 2018-2022“, <https://www.francoallemand.com/publikationen/publikationen-und-studien>.  
Abgerufen am 24.01.2019

**Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME):** Bâtiment – Chiffres Clés, <https://www.ademe.fr/expertises/batiment/chiffres-cles-observations/chiffres-cles>.  
Abgerufen 21.01.2019

**Actu-Environnement:** Presseartikel 05.11.2019: « l'État publiera les textes réglementaires à la mi-2020, <https://www.actu-environnement.com/ae/news/reglementation-environnementale-2020-batimat-dhup-ademe-obervatoire-energie-carbone-report-tertiaire-34359.php4>.  
Abgerufen am 17.01.2020

**ANAH:** Chiffres clés de l'ANAH: [https://www.anah.fr/fileadmin/anah/Mediatheque/Publications/Les\\_chiffres\\_cles/ChiffresClesAnah2019.pdf](https://www.anah.fr/fileadmin/anah/Mediatheque/Publications/Les_chiffres_cles/ChiffresClesAnah2019.pdf).  
Abgerufen 21.01.2020

**Assemblée Nationale (o.D.):** Liste des députés par catégorie socioprofessionnelle. Online: <http://www2.assemblee-nationale.fr/deputes/liste/cat-sociopro>.  
Abgerufen am 09.12.2019

**Assemblée Nationale (o.D.b):** Liste des députés répartis par sexe. Online: <http://www2.assemblee-nationale.fr/deputes/liste/homme-femme>.  
Abgerufen am 09.12.2019

**Assemblée Nationale (o.D.c):** Liste des députés répartis par tranche d'âge. Online: <http://www2.assemblee-nationale.fr/deputes/liste/ages>.  
Abgerufen am 09.12.2019

**Auswärtiges Amt (2019b):** Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik über die deutsch-französische Zusammenarbeit und Integration. Online: <https://www.auswaertiges-amt.de/blob/2186512/fe6f6ddoab3fo6740e9c693849b72077/190205-aachenervertrag-barrierefrei-data.pdf>.  
Abgerufen am 11.12.2019

**Batiweb:** 2019, une bonne pour le marché de l'isolation thermique: <https://www.batiweb.com/actualites/vie-des-societes/2019-une-bonne-année-pour-le-marche-de-l-isolation-thermique-2019-11-18-35569>.  
Abgerufen am 10.01.2020

**Batiweb:** le marché de la fenêtre se porte bien, mais jusqu'à quand: <https://www.batiweb.com/actualites/dossier-thermatique/le-marche-de-la-fenetre-se-porte-bien-mais-jusqu-a-quand-2019-10-11-35378>.  
Abgerufen am 10.01.2020

**BATIACTU:** Presseartikel 20.01.2020: Energie, carbone: deux textes majeurs mis en consultation: [https://www.batiactu.com/edito/ppe-et-snb-mises-consultation-58561.php?MD5email=314c75c29912bcb3aob29c7228c91a7d&utm\\_source=news\\_actu&utm\\_medium=edito&utm\\_content=article](https://www.batiactu.com/edito/ppe-et-snb-mises-consultation-58561.php?MD5email=314c75c29912bcb3aob29c7228c91a7d&utm_source=news_actu&utm_medium=edito&utm_content=article).  
Abgerufen am 22.01.2020

**Baticactu:** les chiffres-clés du marché de la fenêtre en France: <https://www.batiactu.com/edito/radiographie-marche-fenetre-2018-55649.php>.  
Abgerufen 10.01.2020

**Bouygues Construction:** Chiffres clés: <https://www.bouygues.com/activites/la-construction/bouygues-construction/chiffres-clefs/>.  
Abgerufen am 07.12.2019

**BPCEL/Observatoire:** Conjoncture Logement, Prévisions 2019-2020, Un atterrissage sans rupture: [https://groupeb-pce.com/content/download/17363/file\\_2/Note%20de%20pr%C3%A9visions%20semestrielle%20Immobilier%20Juillet%202019.pdf](https://groupeb-pce.com/content/download/17363/file_2/Note%20de%20pr%C3%A9visions%20semestrielle%20Immobilier%20Juillet%202019.pdf).

Abgerufen am 17.01.2020

**Buerstedde, Peter (2019c):** SWOT-Analyse - Frankreich (Dezember 2018). Online: <https://www.gtai.de/GTAI/Navigations/DE/Trade/Maerkte/Geschaefspraxis/swot-analyse.t=swotanalyse--frankreich-dezember-2018.did=2201476.html>.

Abgerufen am 03.07.2019

**Business France (2019):** Bilan 2018 des investissements internationaux en France. Online: [https://www.business-france.fr/Media/Production/PROCOM/Articles%20-%20News/Bilan\\_int\\_INVEST-FR-BD.pdf](https://www.business-france.fr/Media/Production/PROCOM/Articles%20-%20News/Bilan_int_INVEST-FR-BD.pdf).

Abgerufen am 10.12.2019

**CGET (2018):** Rapport sur la cohésion des territoires. Online: [https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/rapport-cohesion-france\\_juillet-2018.pdf](https://www.cget.gouv.fr/sites/cget.gouv.fr/files/atoms/files/rapport-cohesion-france_juillet-2018.pdf).

Abgerufen am 09.12.2019

**Confédération de l'Artisanat et des Petits Entreprises du Bâtiment (CAPEB):** Les Chiffres Clés 2019: <https://www.capeb.fr/www/capeb/media/document/capeb-cc2019-5.pdf>.

Abgerufen am 21.01.2019

**DFBEW / OFATE:** – Publikation „Der Wärmemarkt in Deutschland und Frankreich Verbrauch, erneuerbare Wärme und Kosten November 2019“ - Abgerufen am 20.01.2020

**DFBEW / OFATE:** -- Publikation Energiezertifikate in Frankreich – 2017 – Abgerufen am 20.01.2020

**Direction Générale des Entreprises (2018):** Coopération trilatérale France-Allemagne-Italie pour l'Industrie du futur. Online: <https://www.entreprises.gouv.fr/secteurs-professionnels/cooperation-trilaterale-france-alemagne-italie-pour-industrie-du-futur>.

Abgerufen am 10.12.2019

**Enerj-Meeting:** – „Le manifeste 2019“:

<https://www.enerj-meeting.com/documents/manifeste-enerj-meeting-2019.pdf>

Abgerufen am 23.01.2020

**Eiffage:** Chiffres clés: <https://www.eiffage.com/finance/chiffres-cles>

Abgerufen am 05.12.2019

**FFB:** Bilan 2018 et prévision 2019: [https://www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede\\_Noo/NAT\\_ACTUALITES\\_3218/bca6ed07de72427585ad61368220f513/PJ/Note-Bilan-2018-et-pr%C3%A9visions-2019.pdf](https://www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede_Noo/NAT_ACTUALITES_3218/bca6ed07de72427585ad61368220f513/PJ/Note-Bilan-2018-et-pr%C3%A9visions-2019.pdf)

Abgerufen am 12.12.2019

**FFB:** Bilan 2019 et prévision 2020: [https://www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede\\_Noo/NAT\\_ACTUALITES\\_3218/0aa5d3418d654b87951f9d2e71d4a10e/PJ/Note-Bilan-2019-et-pr%C3%A9visions-2020.pdf](https://www.ffbatiment.fr/Files/pub/Fede_Noo/NAT_ACTUALITES_3218/0aa5d3418d654b87951f9d2e71d4a10e/PJ/Note-Bilan-2019-et-pr%C3%A9visions-2020.pdf)

Abgerufen am 12.12.2019

**France Stratégie (2016):** Dynamiques et inégalités territoriales. Online: [http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/17-27-territoires\\_web-ok.pdf](http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/17-27-territoires_web-ok.pdf)

Abgerufen am 09.12.2019

**Französische Botschaft in Berlin (2018b):** Wahlen und Wahlverfahren in Frankreich. Online: <https://de.ambafrance.org/Wahlen-und-Wahlverfahren-in-Frankreich>

Abgerufen am 12.12.2019

**Gouvernement:** Le Grand plan d'investissement 2018-2022: <https://www.gouvernement.fr/action/le-grand-plan-d-investissement-2018-2022>

Abgerufen am 21.01.2020

**Germany Trade & Invest (GTAI):** Branche kompakt – Hochbau in Frankreich entwickelt sich unerwartet gut: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/frankreich/branche-kompakt-hochbau-in-frankreich-entwickelt-sich-205322>  
Abgerufen am 06.01.2020

**Germany Trade & Invest (GTAI):** Branche Kompakt – Bauwirtschaft (Tiefbau/Infrastrukturbau): <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branche-kompakt/frankreich/branche-kompakt-aufwaertstrend-im-franzoesischen-tiefbau-20298>,  
Abgerufen am 18.01.2020

**Germany Trade & Invest (GTAI):** Frankreich investiert in die Erneuerung der Bahnnetze: <https://www.gtai.de/gtai-de/trade/branchen/branchenbericht/frankreich/frankreich-investiert-in-die-erneuerung-der-bahnnetze-13230>  
Abgerufen am 18.01.2020

**Gouvernement (2017):** Cadre d'action national pour le développement des carburants alternatifs dans le secteur des transports et le déploiement des infrastructures correspondantes. Online: [https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Cadre\\_action\\_national\\_carburants\\_alternatifs\\_o.pdf](https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Cadre_action_national_carburants_alternatifs_o.pdf)  
Abgerufen am 12.12.2019.

**Gouvernement (2017b):** La French Tech: une ambition collective pour les start-up françaises. Online: <https://www.gouvernement.fr/action/la-french-tech-une-ambition-collective-pour-les-start-up-francaises>.  
Abgerufen am 12.12.2019.

**INSEE:** Les Conditions de logement en France, 2017: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676693?sommaire=3696937>  
Abgerufen am 14.01.2020

**INSEE (2019):** Bilan démographique 2018. Population totale par sexe et âge au 1er janvier 2019, France. Online: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1892086?sommaire=1912926>  
Abgerufen am 15.12.2019

**INSEE (2019b):** Évolution de la population. Bilan démographique 2018 - Tableaux rétrospectifs. Online: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1892117?sommaire=1912926>.  
Abgerufen am 12.12.2019

**LaCroix:** Le logement, trou noir de la transition énergétique: <https://www.la-croix.com/Economie/France/Le-logement-trou-noir-transition-energetique-2018-05-23-1200941086>  
Abgerufen am 15.01.2020

**LaCroix:** Treize milliards d'euros pour les infrastructures de transport: <https://www.batiactu.com/edito/radiographie-marche-fenetre-2018-55649.php>  
Abgerufen am 15.01.2019

**La profession d'architectes en Europe 2018:** Seite 3  
[https://www.ace-cae.eu/fileadmin/New\\_Upload/7\\_Publications/Sector\\_Study/2018/2018\\_ACE\\_Report\\_FR\\_FN\\_1\\_OK.pdf](https://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7_Publications/Sector_Study/2018/2018_ACE_Report_FR_FN_1_OK.pdf)  
Abgerufen am 23.01.2020

**Legifrance:** – Décret tertiaire –  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038812251&categorieLien=id>  
Abgerufen am 17.01.2020

**Legifrance:** – JORF n°0300 du 28 décembre 2014  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029966122&categorieLien=id>  
Abgerufen am 23.01.2020

**Legifrance:** – JORF n°0261 du 9 novembre 2019

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichJO.do?idJO=JORFCONTO00039355952>

Abgerufen am 23.01.2020

**Legifrance (2015):** LOI n° 2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques (1). Online: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2015/8/6/EINX1426821L/jo/texte>.

Abgerufen am 07.01.2020

**Les travaux publics (Fédération nationale):** Perspectives d'activités pour 2019:

<https://www.fntp.fr/presse/conferences-de-presse/perspectives-dactivite-pour-2019>

Abgerufen am 16.01.2020

**LesEchos:** Le marché des matériaux accélère sa croissance: <https://www.lesechos-etudes.fr/news/2019/05/20/le-marche-des-materiaux-de-construction-accelere-sa-croissance/>

Abgerufen 21.01.2019

**Ministère de l'Economie:** Comment évolue le crédit d'impôt transition énergétique (CITE) en 2020?

<https://www.economie.gouv.fr/cedef/cite-credit-impot-2020>

Abgerufen am 20.01.2020

**Ministère de l'Economie:** Ma prime Renov: <https://www.economie.gouv.fr/cedef/ma-prime-renov>

Abgerufen am 20.01.2020

**Ministère de la transition écologique et solidaire:** Les certificats d'économie d'énergie: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/dispositif-des-certificats-deconomies-denergie>

Abgerufen am 22.01.2020

**Ministère de la Transition écologique et solidaire:** Objectif zéro émission nette de CO2 d'ici 2050: François de Rugy a présenté le projet de loi relatif à l'énergie et au climat en Conseil des ministres: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/objectif-zero-emission-nette-co2-dici-2050-francois-rugy-presente-projet-loi-relatif-lenergie-et-au>

Abgerufen am 20.01.2020

**Ministère de la Transition écologique et solidaire:** Énergie dans les bâtiments: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/energie-dans-batiments>

Abgerufen am 15.01.2020

**Ministère de la Transition écologique et solidaire:** RE 2020

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/re2020-nouvelle-etape-vers-future-reglementation-environnementale-des-batiments-neufs-plus>

Abgerufen am 21.01.2020

**Ministère des Outre-Mer (2017):** L'Europe dans les outre-mer. Online: <http://www.outre-mer.gouv.fr/leurope-dans-les-outre-mer>.

Abgerufen am 15.12.2019.

**Ministère des Outre-Mer (o.D.):** Les Territoires. Online: <http://www.outre-mer.gouv.fr/les-territoires>.

Abgerufen am 15.12.2019.

**Statista (2019):** Deutschlands wichtigste Handelspartner. Online: <https://de.statista.com/infografik/15064/deutschlands-wichtigste-handelspartner-nach-importen-und-exporten/>.

Abgerufen am 11.12.2019.

**Vinci Groupe:** <https://www.vinci.com/vinci.nsf/fr/item/finances-resultats-chiffres-cles.htm>

Abgerufen am 07.12.2019

## 9 Abkürzungsverzeichnis

AC	<i>Agent Commercial</i> freier Handelsvertreter
AFR	<i>Aides à Finalité Régionale</i> im EU-Rahmen 2007 – 2013 definierte Förderzonen
BBC	<i>Bâtiment Basse Consommation</i> Niedrigenergiehäuser
Bil.	Billion(en)
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BZSt	Bundeszentralamt für Steuern
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CIR	<i>Crédit d'Impôt Recherche</i> System der Steuergutschriften für F&E-Investitionen
DATAR	<i>Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale interministerielle</i> Behörde für Raumordnung und Wettbewerb
DBA	Doppelbesteuerungsabkommen
DOM-TOM	<i>Départements et territoires d'outre-mer</i> französische Überseegebiete
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
ENTSO-G	European Network of Transmission System Operators for Gas
EU	Europäische Union
exkl.	exklusiv
F&E	Forschung und Entwicklung
FUI	<i>Fonds Unique Interministériel</i> spezieller interministerieller Fonds
GJ	Gigajoule
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GW	Gigawatt

GWh	Gigawattstunden
HGB	Handelsgesetzbuch
HG-Zug	Hochgeschwindigkeitszug
IFA	Invest in France Agency
inkl.	inklusive
k.A.	keine Angaben
km/h	Kilometer pro Stunde
km <sup>2</sup>	Quadratkilometer
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
kWh	Kilowattstunde(n)
LNG	<i>Liquefied Natural Gas</i> Flüssigerdgas
m	Meter
Mio.	Million(en)
Mrd.	Milliarde(n)
Mt	Megatonne
MW	Megawatt
MW <sub>e</sub>	Megawatt (elektrisch)
MW <sub>th</sub>	Megawatt (thermisch)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PAT	<i>Prime d'Aménagement du Territoire</i> Raumordnungsprämie
RÖE	Rohöleinheit
SER	<i>Syndicat des énergies renouvelables</i> Gewerkschaft der erneuerbaren Energien
SW	Südwest(en)
t	Tonne(n)
Tel.	Telefon
Tep	<i>Tonne équivalent pétrole</i> Tonne(n) Rohöleinheit (tRÖE)

TVA	<i>taxe sur la valeur ajoutée</i> französische Mehrwertsteuer
TWh	Terawattstunde
TWh cumac	Der Begriff ergibt sich aus der Zusammenführung der Wörter „cumulé“ (kumuliert) und „actualisé“ (aktualisiert). S. 4.3.1.
u.a.	unter anderem
UID-Nummer	Unique Identifier - Nummer
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
VRP	<i>Voyageur Représentant Placier</i> angestellter Handelsreisender
z.B.	zum Beispiel

