

AUSSEN WIRTSCHAFT BRANCHENREPORT FRANKREICH

GREEN BUILDING/ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN

BRANCHE UND MARKTSITUATIONEN
MARKTSEGMENTE UND TRENDS
CHANCEN FÜR ÖSTERREICHISCHE UNTERNEHMEN
MARKTEINTRITTSTRATEGIEN

AUSSENWIRTSCHAFTSCENTER PARIS
APRIL 2022

go international
Bundesministerium
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort 



Unser vollständiges Angebot zum Thema **Energieeffizienz/Green Building** (Veranstaltungen, Publikationen, Schlagzeilen, etc.) finden Sie unter <https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/energieeffizienz-green-building.html>

Eine Information des

AußenwirtschaftCenters Paris

T +33 1 53 23 05 05

E paris@wko.at

W wko.at/aussenwirtschaft/fr

f fb.com/aussenwirtschaft

🐦 twitter.com/wko_aw

 linkedin.com/company/aussenwirtschaft-austria

 youtube.com/aussenwirtschaft

 flickr.com/aussenwirtschaftaustria

blog www.austria-ist-ueberall.at

Dieser Branchenreport wurde im Rahmen der Internationalisierungsoffensive **go-international**, einer Förderinitiative des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort und der Wirtschaftskammer Österreich erstellt.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, der Vervielfältigung, der Übersetzung, des Nachdrucks und die Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere elektronische Verfahren sowie der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, der Wirtschaftskammer Österreich – AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA vorbehalten. Die

Wiedergabe mit Quellenangabe ist vorbehaltlich anders lautender Bestimmungen gestattet.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Wirtschaftskammer Österreich – AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA ausgeschlossen ist.

Darüber hinaus ist jede gewerbliche Nutzung dieses Werkes der Wirtschaftskammer Österreich – AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA vorbehalten.

© AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA DER WKÖ
Offenlegung nach § 25 Mediengesetz i.d.g.F.

Herausgeber, Medieninhaber (Verleger) und Hersteller:
WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH / AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien
Redaktion: AUSSENWIRTSCHAFTSCENTER Paris, T +33 1 53 23 05 05
E paris@wko.at, W wko.at/aussenwirtschaft/fr

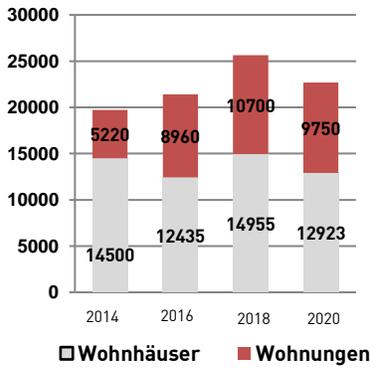
INHALTSVERZEICHNIS

1.	BRANCHE UND MARKTSITUATION	4
1.1	Einführung.....	5
1.2	Herausforderungen des energieeffizienten Bauens in Frankreich.....	6
1.2.1	Urbanisierung und Eingrenzung der Flächenbebauung, bzw. künstlichen Landnutzung.....	6
1.2.2	Eindämmung des starken Energieverbrauchs der Hauptwohnsitze.....	7
1.3	Entwicklung der Marktsegmente des energieeffizienten Bauens	8
1.3.1	Holzbau.....	8
1.3.2	Biobasierte (Dämm)-stoffe.....	10
1.3.3	Vorfertigung/Modulare Bauweise: „Hors-site“	10
1.3.4	Passivhäuser	12
	Branchenfokus: Die Nutzung von Building Information Modeling (BIM)	12
2.	MARKTETILNEHMER UND FIRMENSTRUKTUR	13
2.1	Holzbau	13
2.2	Biobasierte (Dämm)-stoffe	14
2.3	Vorfertigung/Modulare Bauweise	15
3.	GESETZLICHE UND SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN.....	16
3.1	Stratégie Nationale Bas-Carbone (Nationale Strategie für einen niedrigen Kohlenstoffausstoß)	16
3.1.1	Loi ELAN: Gesetz für Wohnungsbau, Städteplanung und Digitalisierung	16
3.1.2	Décret tertiaire / Éco énergie Tertiaire: Neue Pflichten zur Energieersparnis bei Tertiärgebäuden	16
3.1.3	RE 2020 (Réglementation environnementale): Die erweiterte Wärmeschutzverordnung	17
3.2	Ma Prim' Rénov	18
3.2.1	France rénov	19
3.3	Loi Climat et Résilience - Klimaschutzgesetz	19
3.4	Erweiterte Herstellerverantwortung (REP).....	19
3.5	Akkreditierung.....	20
3.6	10-jährige Bauversicherung (Décennale)	20
3.7	Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen	20
4.	TRENDS UND ENTWICKLUNGEN	21
	Im Trendfokus	23
5.	CHANCEN FÜR ÖSTERREICHISCHE UNTERNEHMEN	23
6.	WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN	27
6.1	Messen.....	27
6.2	Fachverbände und Organisationen.....	27
6.3	Fachzeitschriften	31

1. BRANCHE UND MARKTSITUATION

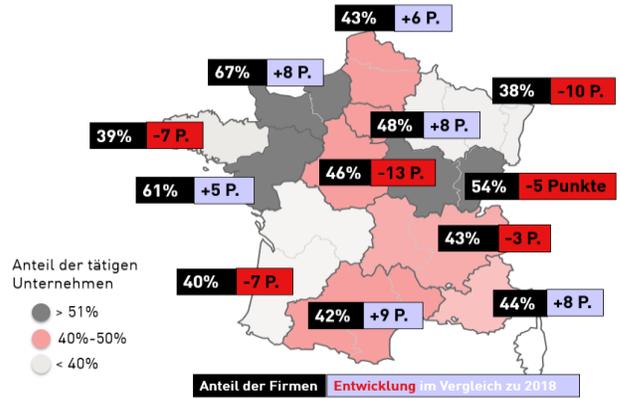
Die nachfolgenden Kennzahlen geben einen Überblick über die Branche und Marktsituation:

Entwicklung der Anzahl aus Holz gebauter Wohneinheiten in Frankreich



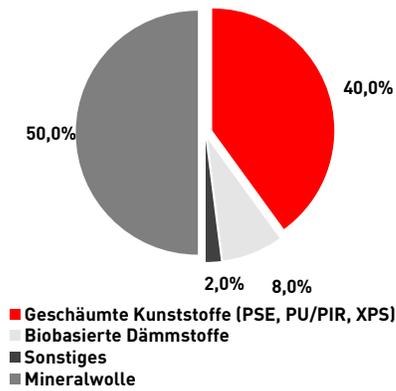
Graphik 1: France Bois Forêt / CODIFAB, 2021

Markt für Renovierungsarbeiten im Bereich Wärmedämmung durch Holzbauunternehmen



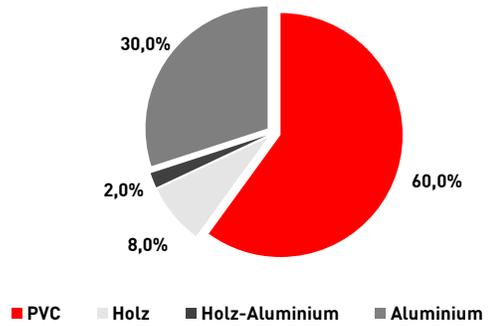
Graphik 2: France Bois Forêt / CODIFAB, 2021

Anteil biobasierter Dämmstoffe im Hochbau in Frankreich



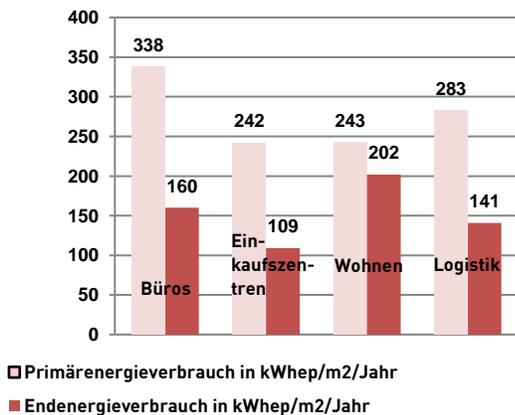
Graphik 3: Observatoire E+C / Le Moniteur, 2019 / LEK, 2020

Anteil biobasierter Stoffe für den Fensterbau in Frankreich



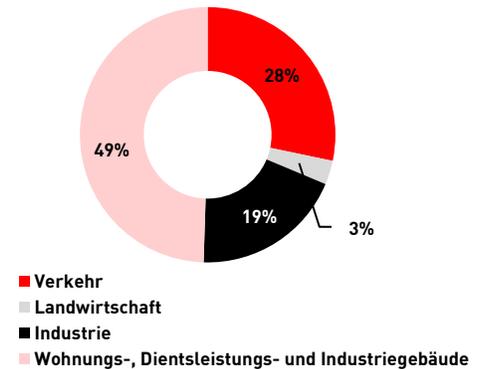
Graphik 4: Observatoire E+C / Le Moniteur, 2019 / LEK, 2020

Energieverbrauch nach Gebäudeart 2021 (in kWhEP/m².Jahr)



Graphik 5: Observatoire de l'Immobilier durable, 2021

Energieendverbrauch Frankreichs 2020 nach Sektoren (Gesamt: 1562 TWh) (in %)



Graphik 6: Ministerium für den ökologischen Übergang, 2021

1.1 Einführung

In Frankreich stehen die Zeichen beim energieeffizienten Bauen dank fördernder Rahmenbedingungen auf Wachstum. Im Jahr 2021 wurden die gesetzlichen Grundlagen für den ökologischen Wandel und die thermische Sanierung im Bausektor gestellt. Dazu zählen u.a. die neue Wärmeschutzverordnung RE2020 zur Verbesserung der Energieeffizienz von Neubauten und der Verringerung des CO₂-Ausstoßes, die Reform der Energieleistungsdiagnose (DPE) für die thermische Sanierung und die erweiterte Herstellerverantwortung (EPR) für Baumaterialien. Die Weichen für die Umsetzung wichtiger Gesetze im Bereich des Klimawandels, die während der sich im April 2022 zu Ende neigenden fünfjährigen Legislaturperiode Emmanuel Macrons verabschiedet wurden - zuletzt das Gesetz "Klima und Widerstandsfähigkeit" - wurden ebenfalls im Jahr 2021 gestellt.

Der Gebäudesektor ist für 44% des jährlichen Energieverbrauchs in Frankreich verantwortlich und verursacht 23% der französischen Treibhausgasemissionen (THG). Jedes Jahr stößt der Gebäudesektor mehr als 120 Millionen Tonnen CO₂ aus. Die französische Regierung hat sich zum Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor bis 2050 um 87% (im Vergleich zu 2012) zu reduzieren. Um ihre Klimaziele zu erreichen, hat die französische Regierung im September 2020 angekündigt, die thermische Sanierung zur nationalen Priorität zu machen. Mehr als 20 Mio. Wohnungen sollen bis 2050 saniert werden. Ferner möchte die Regierung Macrons durchschnittlich 500.000 energetisch sanierte Wohnungen pro Jahr erreichen. Bis 2022 sollen es pro Jahr mindestens 370.000 sein und danach 700.000.

Quelle: [Ministerium für den ökologischen Übergang](#), 2021 / [Vie publique](#), 2021

Eng mit der thermischen Sanierung von Gebäuden verbunden ist auch das übergeordnete Ziel der Energieeinsparung. In diesem Fall müssen vor allem auch Energieversorger in den kommenden Jahren (von Januar 2022 bis 2025) mehr Energiesparzertifikate (Certificats d'Economies d'Énergie, CEE) vorweisen als in den vergangenen Jahren (ca. 17% höhere Energieeinsparung). Das System der Energiesparzertifikate (CEE) wurde 2005 eingeführt. Es schreibt den Energieversorgern alle vier Jahre Quoten für Energieeinsparungen vor, die sie erfüllen müssen, da sie sonst Geldstrafen an den Staat zahlen müssen. Für den Zeitraum 2018 bis Ende 2020 wurde die Anzahl geforderter Zertifikate fast verdoppelt. Die Regierung rechnet mit etwa EUR 4 Milliarden an Energieeffizienzinvestitionen, die aufgrund dieser Verpflichtung durchgeführt werden. Die Zunahme an Energiesparzertifikate soll überwiegend durch thermische Sanierung von Gebäuden ermöglicht werden. Deshalb soll auch die Änderung der Energiequellen für die Beheizung bestehender Gebäude staatlich gefördert werden mit dem Ziel, die THG-Emissionen zu senken. Ein Verordnungsentwurf von Januar 2021 sieht vor, die Installation von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen zu verbieten, die hauptsächlich Brennstoffe verwenden, die sehr hohe THG-Emissionen verursachen, wie z. B. Erdöl und Kohle (mit mehr als 300 Gramm Kohlenstoffäquivalent (CO₂) pro Kilowattstunde Ausstoß). Dieses Verbot gilt ab 1. Juli 2022 für Anlagen in Neubauten und für bestehende Gebäude. Existierende Anlagen können weiterhin verwendet und gewartet werden. Ziel ist es, elektrische Lösungen wie Wärmepumpen aufzuwerten (einschließlich Hybrid-Wärmepumpen, Biomasse, Solarenergie, geothermische Energie, Gas oder Geräte, die mit flüssigen Biobrennstoffen, wie Bioöl oder Methan, betrieben werden, sofern sie die Emissionsobergrenze von 300 gCO₂eq/KWh PCI einhalten). Gas wird am 1. Januar 2022 in neuen Einfamilienhäusern, deren Baugenehmigung nach diesem Datum eingereicht wurde, verboten. Ab 2024 wird das Verbot auf neue Gebäude ausgeweitet. Dieses Verbot, das in der Umweltverordnung (RE2020) festgelegt ist, gilt nur für Neubauten. Es gilt nicht für bereits bestehende Häuser.

Quelle: [Ministerium für den ökologischen Übergang](#), 2021

Energieeffizientes Bauen wird demnach durch die Bauweise selbst aber auch durch die Nutzung der Bauten mitbestimmt. Auch wenn die thermische Sanierung von staatlichen Fördermaßnahmen stark angetrieben ist, bleibt die energieeffiziente Sanierung des Baubestandes eine große Herausforderung (noch nicht genügend Anbieter und Daten). Gleichzeitig befindet sich der Markt des energieeffizienten Bauens im Aufbruch und wird in den kommenden Jahren weiter anwachsen, und wird mittelfristig vielversprechende Perspektiven für österreichische Exporteure, insbesondere im Bereich des Holzbaus, ermöglichen.

1.2 Herausforderungen des energieeffizienten Bauens in Frankreich

1.2.1 Urbanisierung und Eingrenzung der Flächenbebauung, bzw. künstlichen Landnutzung

Trotz steigender Urbanisierung ist der Bau von neuen Wohneinheiten in Frankreich laut Branchen- und Regierungsvertretern rückläufig. Baugenehmigungen, Verkaufstarts und Vermarktung zeigen, dass die Produktion neuer Wohneinheiten nach und nach zurückgeht. Trotz der wieder steigenden Baugenehmigungen und Baubeginne 2021 nach dem Jahr der Covid-19 Pandemie, bleibt die Tendenz im Neubau rückläufig.

Der Wohnungsneubau dürfte zwar 2021 wieder um 7,3% zunehmen, da die erteilten Baugenehmigungen und die Verkäufe zwischen 2019 und 2021 um 15% gestiegen sind. Der Bausektor erwartet jedoch, dass die Genehmigungen 2022 um etwa 8% zurückgehen werden: -9,1% im Einzel- und -6,7% im Mehrfamilienhausbau. Dieser Rückgang ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen, dazu zählen u.a. die Mehrkosten (5-10% des Baupreises) sowie die Anwendung der Umweltvorschrift (RE2020), die am 1. Januar 2022 in Kraft getreten ist. Im Bereich Mehrfamilienhäuser verweist der Verband für Hochbau (**Fédération Française du Bâtiment**) auf die Schwierigkeiten von Seiten der Bürgermeister, Baugenehmigungen in dicht besiedelten Gebieten zu erhalten, aber auch auf die schwachen Ergebnisse bei den Verkaufsangeboten und Verkäufen von Wohnungen im Jahr 2021, die in den ersten drei Quartalen im Vergleich zum selben Zeitraum 2019 um 10% bzw. 9,3% zurückgegangen sind. Auch Vertreter des französischen Verbands der Bauträger (**Fédération des promoteurs immobiliers**) sorgen sich um den Mangel Verkaufsangeboten, die noch weit unter dem Vorkrisenniveau 2019 liegen, weiter steigende Preise, einen Rückgang des kollektiven Wohnungsbaus und ein niedriges Niveau der Baugenehmigungen.

Der Rückgang im Bereich der Neubauten sei in Gebieten, in denen der Bedarf an neuem Angebot am größten ist, sogar stärker zu verzeichnen. Auch in den dicht besiedelten Gebieten sei die Bautätigkeit rückläufig, da die Baugenehmigungen 2021 im Vergleich zum durchschnittlichen Niveau des Jahres 2018 um 14% zurückgingen. Der Rückgang betrifft sowohl den privaten als auch den sozialen Wohnungsbau: Im Jahr 2020 sank die Zahl der genehmigten Sozialwohnungen auf 48.000 Einheiten, gegenüber beispielsweise 75.000 im Jahr 2016.

Quelle: **Le Moniteur**, 2021

Ein Regierungsbericht beziffert den Wohnungsbedarf wie folgt: Die demografische Entwicklung im Zeitraum 2017-2030 erfordert den Bau von 210 000 bis 325 000 Wohnungen pro Jahr. Der Bericht zeigt, dass die Bauwirtschaft rund 400.000 bis 500.000 Wohneinheiten pro Jahr produzieren sollte, um den Bedürfnissen der in Frankreich lebenden Bevölkerung gerecht zu werden. Bleibt ein Aufschwung aus, so wird dieser Trend dauerhafte Auswirkungen auf das Angebot an verfügbarem Wohnraum haben.

Quelle: **Le Monde**, 2021

Die künstliche Erschließung weiterer Landflächen wird laut Branchenvertreter notwendig sein, um das Wohnungsproblem lösen zu können. In Frankreich sieht das am 22. August 2021 verabschiedete Klimaschutzgesetz (loi Climat & Résilience) vor, dass die Erschließung weiterer Landflächen reduziert werden soll. Das Klimaschutzgesetz legt den Grundsatz fest, die Rate der künstlichen Landnutzung innerhalb von zehn Jahren zu halbieren und bis 2050 das Prinzip der Null-Netto-Artifizialisierung (künstliche Landnutzung) erreicht werden soll. Der Fachverband für Hochbau geht davon aus, dass diese Maßnahme unvereinbar mit dem Trend der steigenden Urbanisierung ist und mit dem seit der Covid-19 Pandemie laut gewordenen Wunsch nach mehr Reindustrialisierung. Eine Lösung bestünde darin, die Energieeffizienz der Gebäude zu optimieren, damit diese mehr Energie produzieren als sie verbrauchen und insgesamt einen Beitrag zu den Klimazielen leisten.

Quelle: **Batiactu**, 2022

Nachstehende Graphiken geben einen Überblick über die in den vergangenen Jahren fortgeschrittene Artifizialisierung (Ausbau künstlicher Landnutzung) in Frankreich sowie den rückläufigen Trend im Wohnbau.

1.3 Entwicklung der Marktsegmente des energieeffizienten Bauens

Im Gebäudesektor hat sich Frankreich für die Mobilisierung von Holz/Holzwerkstoffen und biobasierten Materialien entschieden, um den Kohlenstoffspeicher zu verdoppeln und die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Auch die nun im Januar 2022 in Kraft getretene Wärmeschutzverordnung RE2020 soll zu einer vermehrten Verwendung von Holz und biobasierten Materialien führen.

Zu Frankreichs Priorisierung verschiedenster technischer Lösungen im Hinblick auf Klimaschutzvorgaben, die in Kapitel 3 näher beschrieben werden, bieten nachstehende Baustoffe und Bauweisen wichtige Anhaltspunkte.

1.3.1 Holzbau

- **Waldfläche und Nutzung**

Der französische Wald hat eine Größe von 16.9 Mio. Hektar, nimmt 31% des Landes ein und zählt flächenmäßig zum drittgrößten Wald der EU. Im Jahr 1985 betrug die Fläche 14,1 Mio. Hektar, was einer jährlichen Zunahme von 0,7% entspricht. Das französische Forstamt ([Office National des Forêts](#)) ist mit der Verwaltung der staatlichen Wälder (1.800.000 ha) sowie der Wälder, die den Gebietskörperschaften gehören (2.800.000 ha) beauftragt¹. ¾ des französischen Waldbestandes, das heißt 12,6 Mio. Hektar, gehören privaten Grundbesitzern. Die waldreichsten Regionen Frankreichs sind Korsika, Provence-Alpes-Côte d'Azur und Burgund-Franche-Comté. Der französische Wald bindet jedes Jahr fast 70 Mio. Tonnen CO₂.

Quelle: [France Bois Forêt](#) / L'Institut national de l'information géographique et forestière ([IGN](#)) / Office National des Forêts ([ONF](#))

- **Französische Außenhandelsbilanz des Holzsektors**

Trotz der wachsenden Forstwirtschaft zeichnet sich der französische Wald auch durch eine Unternutzung dieser Ressource und einem Defizit in der Handelsbilanz der Holzwirtschaft aus. Die französische Außenhandelsbilanz des Holzsektors im Jahr 2020 wies ein Negativsaldo von EUR 7 Mrd. auf. Der Holzsektor stellt das zweitgrößte Defizit in der französischen Handelsbilanz dar.

Im Jahr 2020 sank das Außenhandelsdefizit der forstbasierten Industrie im Vergleich zu 2019 weiter um 4,8% auf EUR 7 Mrd. Die Importe sanken im Jahresvergleich um 7,9% (EUR -1,3 Mrd.) und die Exporte um 10,3% (EUR -1,0 Mrd.). Die Handelsbilanz verschlechterte sich für alle Nutz-, Mahl- und Energiehölzer, während sie sich für Schnittholz, Holzzeugnisse und Zellstoff, Papier und Pappe verbesserte.

Quelle: [Ministerium für Landwirtschaft und Ernährung](#), 2020

- **Holz im Baugewerbe**

Das Baugewerbe ist mit der Verwendung von Schnittholz und Plattenholz der wichtigste Absatzmarkt für französisches Holz mit einem Anteil, der auf 50 bis 60% geschätzt wird. Der derzeitige Marktanteil von Holz im Baugewerbe liegt bei ca. 8%. Branchenvertreter streben an bis 2030, einen Marktanteil von 20-30% zu erzielen.

Quelle: [Batiactu](#), 2021

- **Holz im Wohnbaumarkt**

Auf dem derzeitigen Wohnungsbaumarkt, der durch das Fortwähren der Covid-19 Pandemie und mehrere Wahltermine, die die Baugenehmigungen verlangsamten, stark eingeschränkt ist, liegt der Anteil des Holzbaus am Wohnbaumarkt (Einfamilienhäuser, Reihenhäuser) für das Jahr 2020 bei 6,5%, gegenüber 6,3% im Jahr 2018. An- und Aufbauten gehen zwischen 2018 und 2020 bei allen Bausystemen um 14% zurück, während der Rückgang bei Holzanbauten auf 5% begrenzt ist. So beläuft sich der Marktanteil von An- und Aufbauten bei Holz auf 30,5% und steigt damit im Vergleich zu 2018 (27,5%).

¹ Die Zahlen gelten für Kontinentalfrankreich. In den französischen Überseegebieten betreut die ONF 8 Mio. Hektar staatlicher Waldfläche.

Wohnbaumarkt

Frankreich	2018		2020		Markt- entwicklung 2018-2020	Prognose 2021
	Anzahl an Holz- ausführungen	Markt- anteil	Anzahl an Holz- ausführungen	Markt- anteil		
Wohnhäuser gesamt	14 955	9,4%	12 930	9,7%	Steigend	Stark steigend
Einfamilienhäu- ser in Einzellage	10 855	9,2%	9 800	9,3%	Steigend	Stark steigend
Reihenhäuser	4 100	10,3%	3 130	9,2%	Sinkend	Steigend
Wohnungen	10 700	4,3%	9 570	4,6%	Steigend	Stark steigend
GESAMT	25 655	6,3%	22 500	6,5%	Steigend	Stark steigend
An- und Abbau	10 840	27,5%	10 340	30,5%	Stark steigend	Stark steigend

Bei Gewerbebauten (Dienstleistungs-, Landwirtschafts-, Industrie- und Handwerksgebäude) ist Holz mit einem Marktanteil von 16,8% (16,3% im Jahr 2018) am stärksten vertreten. Holz ist also nicht mehr nur auf Einfamilienhäuser beschränkt, sondern gewinnt in allen Bausegmenten an Märkten.

Wirtschaftsbauten / Gewerbebauten

Frankreich	2018		2020		Markt- entwicklung 2018-2020	Prognose 2021
	Holzflächen (in m ²)	Markt- anteil	Holzflächen (in m ²)	Markt- anteil		
Private und öffentliche Dienst- leistungsgebäude*	1 145 000	10,5%	905 000	10,9%	Steigend	Steigend
Landwirtschaftliche Gebäude	1 561 500	25,2%	1 310 000	23,7%	Sinkend	Steigend
Industrie- und Handwerksgebäude	717 000	18,8%	686 000	20,3%	Steigend	Steigend
GESAMT	3 423 500	16,3%	2 901 000	16,8%	Steigend	Steigend

*Dazu zählen Geschäfte und Büros sowie öffentliche Gebäude (Rathäuser, Schulen, etc.).

Quelle: CODIFAB 2021

- **Holz in der thermischen Sanierung**

45% der Unternehmen auf dem Holzbaumarkt gaben an, dass sie im Jahr 2020 Renovierungsarbeiten zur Wärmedämmung von außen durchgeführt haben. Im Jahr 2018 waren es 48%. Der Holzmarkt bezüglich thermischer Sanierung wurde für das Jahr 2020 auf EUR 288 Mio. (netto) geschätzt, was einem Anstieg von 12% gegenüber 2018 entspricht. Die thermische Sanierung wird vor allem staatlich im Rahmen des 2021 verabschiedeten Wärmeschutzverordnung stark gefördert. Bezogen auf den Umsatz, den die Holzbauunternehmen in den Marktsegmenten Instandhaltung und Renovierung (etwas mehr als EUR 1 Mrd. netto) erzielen, macht allein die Wärmedämmung 28% der Aktivität im Bereich Instandhaltung und Renovierung aus. Die Regionen in denen der Anteil der Unternehmen, die angeben solche Arbeiten durchzuführen am höchsten ist, sind die Regionen Normandie, Pays-de-la-Loire und Bourgogne-Franche Comté. Die Anzahl der Holzbauer, die solche Wärmedämmungsarbeiten durchführen, ist im Jahr 2020 bei einer wachsenden Aktivität geringer: Das Segment der Wärmedämmung hat angesichts eines immer komplexer werdenden Marktes für thermische Sanierungen eine weitere Spezialisierung für Holzbauunternehmen zur Folge.

1.3.2 Biobasierte (Dämm)-stoffe

Biobasierte Materialien werden vielfältig eingesetzt: Als Dämmstoffe, Farben, Bestandteile von Platten, Beton etc. Die biobasierten Materialien sind um verschiedene Branchen herum organisiert, die unterschiedliche Strukturierungen und Reifegrade aufweisen. Zu biobasierten Materialien zählen Holz sowie Pflanzenfasern aus der Landwirtschaft, wie Hanf, Flachs oder auch Reisstroh, Baumwolle, Zellulosewatte etc. Bisher wurden zahlreiche biobasierte Produkte und Verfahren als traditionell oder technisch üblich eingestuft, was ihren Einsatz auch in Hinblick auf versicherungstechnische Aspekte ermöglicht. Unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften (brennbare Masse und Porosität) ist ihr Anwendungsbereich wie bei allen Baustoffen geregelt, wobei aufgrund der geringen Erfahrungswerte die Verwendung außerhalb des Referenzrahmens, insbesondere bei höheren Gebäuden, längere und kostspieligere Validierungs- und Akkreditierungsverfahren (ATEX, ...) erfordert.

Der Nutzen, der mit biobasierten Materialien verbunden ist, besteht in der Kohlenstoffspeicherung. So speichert Holz etwa 1 tCO₂e/m³. Gleichzeitig weisen biobasierte Materialien einen geringeren Energieverbrauch bei der Nutzung auf. Ihr Einfluss auf die CO₂-Bilanz von Gebäuden beginnt bereits bei deren Bau. Die Auswirkungen biobasierter Materialien auf die Kohlenstoffsinken variieren jedoch je nach Ressourcenmanagement, Lebensdauer der Materialien und dem untersuchten Zeitraum.

In Frankreich ist die biobasierte Baubranche einerseits eine industrielle Branche, die Materialien für den Bauproduktmarkt (vom Einfamilienhaus bis zu Großprojekten) herstellt, und andererseits eine handwerkliche Branche mit Know-how im Neubau und in der Renovierung von älteren Gebäuden. Im Rahmen der Wärmeschutzverordnung RE2020 und der damit einhergehenden thermischen Sanierung ist der Markt biobasierter Dämmstoffe besonders relevant. Die RE2020 wird neben der Energieeffizienz eines Gebäudes auch die Kohlenstoffspeicherung in den Vordergrund stellen, die durch biobasierte Materialien befördert wird. Seit 2016 wurden 975.000 Tonnen CO₂-Äquivalente durch biobasierte Dämmstoffe gespeichert, was den CO₂-Emissionen von 620.000 m² Bürofläche entspricht.

Quelle: [Le hub des prescripteurs bas carbone](#), 2021

Der Markt für biobasierte Dämmstoffe verzeichnet seit fünf Jahren ein exponentielles Wachstum. So berichtet die Industriellenvereinigung für biobasiertes Bauen [AICB](#) (Association des Industriels de la Construction Biosourcée), dass die Branche mittlerweile 10% des Marktes für Dämmstoffe ausmacht (gegenüber 6% im Jahr 2010). 130 Millionen biobasierte Dämmstoffe wurden zwischen 2016 und 2020 verarbeitet, was einem Wachstum von +87% entspricht. Beim Umsatz betrug der Anstieg im selben Zeitraum +58%. Diese Diskrepanz zwischen Volumen und Umsatz erklärt sich durch die Massifizierung der Produktion in diesem Marktsegment. Für die nächsten fünf Jahre setzt die AICB auf eine Verdoppelung des Marktanteils von 10% auf 20%.

Quelle: [Batiweb](#), 2021

1.3.3 Vorfertigung/Modulare Bauweise: „Hors-site“

Das sogenannte Konzept „Hors-site“ (Off-Site) wird in Frankreich als Vorfertigung definiert, zu der eine industrialisierte Dimension der Montage am Standort und des Transports von der Produktion zum Standort hinzukommt. Der Offsite-Ansatz ist laut dem Wohnbauministerium eine Chance für den Bausektor, die der Leistungslogik des energieeffizienten Bauens, die mit der Wärmeschutzverordnung RE 2020 angestrebt wird, entspricht.

Der weltweite Markt für modulares Bauen entwickelt sich rasant und wird bis 2025 voraussichtlich mit einer Rate von fast 6% pro Jahr wachsen. Frankreich steht auf diesem Markt traditionell hinter den angelsächsischen Ländern, hat aber einen raschen Aufholprozess eingeleitet. Tatsächlich ist der französische Markt für modulares Bauen zwischen 2017 und 2019 um 24% gewachsen. Laut dem Verband [Acim](#) für industrialisiertes und modulares Bauen (Association des construction industrialisées et modulaires) hatte der Markt für modulares Bauen 2019 ein Volumen von EUR 854 Mio. und beschäftigte 3 688 Personen. Ebenfalls im Jahr 2019 wurden umgerechnet 439.800 Quadratmeter an Modulbauten aufgestellt. Zudem soll der Markt laut Prognosen bis 2022 jedes Jahr um 4% wachsen. Diese rasche Expansion ist auf die zahlreichen Vorteile der Modulbauweise hinsichtlich der

Produktionskosten, der optimierten Bauzeit, der einfachen Installation und der Einhaltung von Umweltauflagen zurückzuführen.

Das Wohnbauministerium schätzt, dass 80-85% der Bauarbeiten in der Fabrik vorgefertigt werden können (derzeit nur knapp 10%). Das Prinzip der modularen, bzw. industrialisierten Bauweise soll im März 2022 auch durch das Prüfinstitut **CSTB** (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) zertifiziert werden.

Modulare Bauweise wird vor allem für den Neubau von Mehrfamilienhäusern verwendet. Herausforderungen bestehen vor allem darin, dass das DFMA-Prinzip „Design For Manufacturing and Assembly“ im Baubereich kaum angewendet wird, im Gegensatz zur industriellen Vorfertigung. Dies erschwert u.a. die Institutionalisierung modularer Bauweisen. Die modulare Bauweise soll gleichzeitig mit einem massiven Einsatz digitaler Technologien (u.a. BIM) kombiniert werden.

Auch die gesetzliche Vorschrift Loi ELAN für die Entwicklung des Wohnbauwesens, der Raumplanung und der Digitalisierung hat die Förderung der Nutzung modularer Bauweisen zum Ziel. Das ELAN-Gesetz vom 16. Oktober 2018 soll den Bau neuer Wohnungen erleichtern und prekäre Wohnungen schützen. Der Gesetzestext zielt darauf ab, den normativen und rechtlichen Rahmen für Stadtentwicklungsprogramme zu vereinfachen. In dieser Hinsicht wurde eine Definition der Vorfertigung im Bau- und Wohnungsgesetzbuch² sowie vertraglicher Änderungen für den Bau von Einfamilienhäusern eingeführt, die den technischen Besonderheiten der Modulbauweise und ihren sehr kurzen Montage- und Lieferzeiten gerecht werden.

Quelle: **Batiactu**, 2019 / **Businesscoot**, 2021

Nachstehende Programme im Bereich der Modulbauweise werden staatlich gefördert:

- **MassiRéno**

Im Rahmen des Wiederaufbauprogramms France Relance für 2021-2022 veröffentlicht das Ministerium für den ökologischen Übergang eine Aufforderung zur Einreichung von Projekten im Bereich modulare Bauweise, um Verbände des sozialen Wohnungsbaus, die sich für die Umsetzung effizienter und reproduzierbarer industrieller Lösungen für die energetische Sanierung von Sozialmietwohnungen einsetzen, finanziell zu unterstützen. Dazu sind Mittel in Höhe von EUR 40 Mio. vorgesehen.

- **EnergieSprong**

Das Ziel von **EnergieSprong** ist es, neue Sanierungslösungen, die einfacher, schneller und wirtschaftlicher als bisherige Ansätze sind, einzuführen. Ein wichtiger Baustein hierfür ist die serielle Sanierung nach dem Energie-sprong-Prinzip, die derzeit auch in mehreren europäischen Ländern zum Tragen kommt. Der Begriff "Energie-sprong" ist niederländisch und bedeutet "Energiesprung". Das Energiesprong-Prinzip wurde 2013 in den Niederlanden entwickelt. Mit einem digitalisierten, neu gedachten Bauprozess, vorgefertigten Elementen und einem innovativen Finanzierungsmodell werden Gebäude innerhalb weniger Wochen auf einen NetZero-Standard gebracht, bei dem sie im Jahresmittel so viel erneuerbare Energie erzeugen, wie für Heizung, Warmwasser und Strom benötigt wird. So sollen Klimaschutz und bezahlbares Wohnen vereint und energetische Sanierungen in der Breite ermöglicht werden.

Anwendung in Frankreich: Der EnergieSprong-Ansatz wird seit 2016 in Frankreich angewandt. Das Verwaltungsteam ist in das Unternehmen **GreenFlex** integriert. Letzteres wird mit nationalen und europäischen Mitteln finanziert und wird seit 2019 von den öffentlichen Behörden **DGEC** (Generaldirektion für Energie und Klima) und der **ADEME** (Öffentliche Agentur für nachhaltigen und ökologischen Wandel) betreut.

² Artikel L.111-1-1 im Bau- und Wohnungsgesetzbuch: Gebäude, das "aus auf der Baustelle zusammengesetzten und eingesetzten Elementen" besteht, die "eine untrennbare Einheit" mit dem Rohbau, dem Fundament, dem Gerüst, der Umzäunung und dem Dach des Gebäudes bilden. Die Module werden an einem Ort außerhalb der Baustelle hergestellt, entweder in einer Fabrik oder Werkstatt oder in einem vorübergehenden Raum, der an den Ort der Installation angrenzt.

1.3.4 Passivhäuser

Das Konzept des passiven Wohnens entwickelt sich in Frankreich allmählich seit 2007. Passivhäuser in Frankreich unterliegen verschiedenen Labels. Jedes Label umfasst spezifische Kriterien, wobei das wichtigste der jährliche Heizverbrauch ist, der 15 kWh/m² (25kWh/m² für Altbauten) nicht überschreiten darf.

In Frankreich gibt es derzeit etwas weniger als 300 zertifizierte Passivhäuser. Zwar gibt es zahlreiche Projekte, die den Kriterien der Passivhäuser entsprechen, diese werden aber in den meisten Fällen nicht adäquat zertifiziert, aufgrund mangelnder Antragsstellungen seitens der Bauträger. Theoretisch kann jedes Gebäude zum Passivhaus werden. Das größte Hindernis sind die Mehrkosten für den Bau oder die Sanierung, die auf 5 bis 15% geschätzt werden.

Quelle: [La Tribune](#), 2019

Branchenfokus: Die Nutzung von Building Information Modeling (BIM)

Die Nutzung von BIM im Bauwesen wird als Werkzeug angesehen, energieeffizientes Bauen schneller, effizienter und kostengünstiger zu gestalten. Der ursprünglich bis 2022 angesetzte BIM Plan der Regierung (Plan BIM 2022) zur Entwicklung der BIM-Nutzung im Bauwesen soll nun auch weitergeführt werden.

Umsetzung in den Firmen

In Frankreich liegt der Anteil der BIM-Anwendung im Bereich Projektmanagement bei etwa 35%. Im Falle der großen Bauunternehmen können BIM Lösungen auch exportiert werden. Die BIM-Anwendung erweist sich allerdings für KMUs als komplexer. Einige KMUs können dank der Anwendung digitaler Technologien, wie BIM, mit größeren Unternehmen konkurrieren und so wettbewerbsfähiger werden (flexibler und agiler als einige Großunternehmen). Aber die große Mehrheit der KMUs weist noch eine sehr geringe oder keine Anwendung von BIM auf.

Umsetzung im öffentlichen Vergaberecht

In Frankreich ist BIM für bestimmte öffentliche Aufträge vorgeschrieben. Sie kann vom Staat, einer Verwaltung oder einer Gemeinde auferlegt werden, je nach Schwellenwert (Fläche oder Betrag) oder je nach Art des Auftrags. In einigen BIM-Ausschreibungen werden eine BIM-Manager-Zertifizierung und die Verwendung von BIM-Standards und -Klassifizierungen verlangt. BIM wird zum Beispiel im Rahmen der Auftragsvergaben des Grand Paris Express, dem größten städtischen Infrastrukturprojekt Europas, verlangt.

Institutionelle Umsetzung

2015 wurde der erste Plan für den digitalen Wandel in der Bauwirtschaft mit einem Budget von mehr als EUR 20 Mio. eingeführt. Im Jahr 2017 wurde letzterer aufgelöst und durch den Plan BIM 2022 ersetzt, eine Initiative der damals neu gewählten Macron Regierung, die durch das Wohnbauministerium mit Unterstützung der Direktion für Wohnungswesen, Stadtplanung und Landschaftsgestaltung umgesetzt wurde. Der Plan BIM 2022 wurde von den wichtigsten Stakeholdern der Baubranche unterzeichnet.

Der Verband [ADN Construction](#) hat den auf staatlicher Ebene ausgerufenen Plan BIM 2022 getragen. ADN Construction ist durch einen Zusammenschluss der wichtigsten Berufsverbände des Baugewerbes entstanden, um aktiv zur Entwicklung der digitalen Technologie und von BIM beizutragen. In diesem Rahmen wurde auch die kollaborative Plattform namens [Kroqi](#) gegründet, um vor allem KMUs bei der Umstellung auf BIM zu unterstützen. Diese wurde so stark, auch von größeren Unternehmen genutzt, dass die Speicherkosten für das Prüfinstitut CSTB, den Hauptbetreiber von Kroqi, untragbar wurden. Seit Anfang des Jahres 2021 ist die Plattform kostenpflichtig und soll in Zukunft völlig unabhängig betrieben werden. Seitens der Auftraggeber steht die durch den BIM-Plan 2022 ins Leben gerufene Plattform [Orélie](#), die diese bei der Erstellung ihrer BIM Projektanforderungen unterstützt. Weitere Aktionen, die vom Verband ADN Construction durchgeführten werden, sind:

- **Achse 1: Verallgemeinerung der BIM-Aufträge in der gesamten Baubranche**
 - ✓ Aktion 1: BIM-Aufträge und -Verträge zuverlässiger und sicherer gestalten
 - ✓ Aktion 2: Vereinfachung der Projektkontrolle und Selbstkontrolle
 - ✓ Aktion 3: Definition und Sicherstellung, dass die Bedürfnisse des Sektors bei der Erstellung von BIM-Normen berücksichtigt werden, Beschleunigung und Gewährleistung der Konvergenz
 - ✓ Aktion 4: Beobachtungsstelle für BIM im Bauwesen

- **Achse 2: Einsatz von BIM in den verschiedenen Regionen**
 - ✓ Aktion 5: Entwicklung von Schulungsinstrumenten, die von jeder Region aus leicht erreichbar sind
 - ✓ Aktion 6: Bewertung der BIM-Reife und Anerkennung dieser Reife
 - ✓ Aktion 7: Aufbau eines dynamischen Ökosystems, das allen Akteuren den Austausch auf lokaler Ebene ermöglicht

Einschätzungen

Der Plan BIM 2022 wird von einigen Branchenvertretern als zu ambitioniert eingestuft. Um die oben genannten Aktionen durchführen zu können, bedarf es an höheren Investitionen in die Förderung der BIM-Nutzung. In diesem Zusammenhang wird oft das Beispiel Großbritanniens angeführt, wo die Regierung die Entwicklung der BIM-Nutzung stark gefördert hat. Eine wichtige Grundsatzdebatte, die in Frankreich geführt wird, ist die Frage der BIM-Verpflichtung bei öffentlichen Aufträgen. Laut Branchenvertretern würde eine solche Verpflichtung die Umsetzung von BIM drastisch verstärken. Der Plan BIM wird bis 2025 mit weiteren EUR 6 Mio. weitergeführt werden und liegt somit über dem Budget, welches für den Zeitraum 2019-2022 vorgesehen war.

Quelle: [Le Moniteur](#), 2021

2. MARKTTEILNEHMER UND FIRMENSTRUKTUR

2.1 Holzbau

1.978 Unternehmen sind im Jahr 2020 auf dem Holzbaumarkt in Frankreich tätig und beschäftigen insgesamt 28.190 Mitarbeiter in allen Tätigkeitsbereichen (Verwaltung, Vertrieb, Planung, Management, Produktion...). 56% dieser Unternehmen haben weniger als 10 Beschäftigte, 25% zwischen 10 und 19 Beschäftigte und 19% mehr als 20 Beschäftigte. Die Holzbauunternehmen sind gut strukturiert mit insgesamt höher qualifizierten Arbeitskräften. Diese Unternehmen erwirtschafteten einen Nettoumsatz von EUR 1,93 Mrd. auf dem Holzbaumarkt im Jahr 2020, was einem Anstieg von 2% gegenüber 2018 entspricht (zu aktuellen Preisen). Trotz der Covid-19 Pandemie, die die Wirtschaftskonjunktur im Jahr 2020 stark beeinträchtigt hat (vollständiger Baustopp zu Beginn des ersten Lockdowns im März 2020, teilweise Wiederaufnahme der Tätigkeit nach strengen Gesundheitsprotokoll usw.), hat sich die Tätigkeit der Holzbauunternehmen insgesamt behauptet, was eine gewisse Widerstandsfähigkeit der Branche belegt. Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten tragen mit 62% am stärksten zum Umsatz bei. Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten erwirtschaften 21% und Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten 17% des Umsatzes.

Gleichzeitig spezialisieren sich auch die traditionellen Bauunternehmen und Bauträger zunehmend auf den Holzbau. Ein Beispiel dafür ist die auf Holzbau von Dienstleistungsgebäuden spezialisierte Tochtergesellschaft [Ywood](#) des Bauträgers [Nexity](#). Oder auch die Filialen von [Eiffage](#) und [Vinci](#) mit [Eiffage Construction Bois](#) und [Arbonis](#) (Vinci Construction Group). Auch die Unternehmen, die keine eigene Tochtergesellschaft gegründet haben, widmen sich vermehrt dem Holzbau, wie z. B. [Bouygues Bâtiment](#), das sich zu einem Ziel von 30% Holzbau verpflichtet hat. Die drei größten Baufirmen, [Vinci](#), [Eiffage](#) und [Bouygues](#) haben sich auch zur quantitativ nachweisbaren Reduzierung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichtet. [Bouygues Construction](#) zum Beispiel enthüllte Ende 2021 seine Klimastrategie mit dem Ziel, innerhalb von zehn Jahren die direkten Treibhausgasemissionen um 40% und die Emissionen im Zusammenhang mit den Baustellen um 30% zu senken.

Quelle: [Batiactu](#), 2021

- **Aufteilung Marktsegmente**

Die Region Grand Est bleibt die führende französische Holzbauregion mit einem Umsatz im Holzbau von EUR 370 Mio. (netto), der von 194 Unternehmen erwirtschaftet wird, was 19% des nationalen Holzbaumumsatzes entspricht. Der Holzbau macht mit 61% einen überwiegenden Teil des Gesamtumsatzes der Unternehmen dieser Region aus; dieser Anteil ist nach Burgund-Franche Comté der höchste auf nationaler Ebene. Die Unternehmen in diesen Regionen, die eine starke Holzbautradition haben, zeichnen sich durch eine stärkere Spezialisierung auf den Holzbau aus. Nach der Region Grand Est sind die Regionen mit dem höchsten Holzbauanteil Auvergne-Rhône Alpes (EUR 335 Mio. netto durch 355 Unternehmen erwirtschaftet), Pays-de-la-Loire (EUR 230 Mio. netto von 191 Unternehmen erwirtschaftet) und schließlich die Bretagne (EUR 190 Mio. netto von 204 Unternehmen erwirtschaftet).

Quelle: **CODIFAB** 2021

- **Sägeindustrie**

In Frankreich gibt es heute etwas weniger als 1500 Sägewerke, 1980 waren es noch 5000 und 1960 noch 15000. Als Folge des allmählichen Verschwindens dieser Erstverarbeitungsindustrie importiert Frankreich, das über 16 Millionen Hektar Wald verfügt, massiv Holz, insbesondere für das Baugewerbe. Im Jahr 2016 waren von den 1.494 offiziell erfassten Unternehmen mit Sägewerkstätigkeit in Frankreich die meisten (381) in der Region Auvergne-Rhône-Alpes ansässig, gefolgt von Nouvelle-Aquitaine (275) und an dritter Stelle Grand Est (219), wie das Statistikamt des Landwirtschaftsministeriums Agreste berichtet. 80% der französischen Sägewerke sind KMUs. Der Fachverband für Holzbau (**Fédération Nationale du Bois**) schätzt, dass jedes Jahr 40-80 Sägewerke verschwinden. Das durchschnittliche Produktionsvolumen an Schnittholz geht seit 2010 zurück. Mit einer Produktion von 8,2 Mio. m³ im Jahr 2017 (6,8 Mio. m³ Nadelholz und 1,4 Mio. m³ Laubholz) hält das französische Sägewerk nicht mehr das Produktionsvolumen von 10 Mio. m³ (dem gleichbleibenden Höchststand von 1973-2007), im Gegensatz zu seinen europäischen Nachbarn, wo das Produktionsvolumen stabil blieb. 2017 hatte diese Entwicklung einen Bruttoverlust von fast 2 Mio. m³ zufolge.

Quelle: **Le Bois International**, 2019 / **Le Moniteur**, 2018

Die größten französischen Sägewerke werden nachstehend nach Umsatz aufgelistet:

Firma	Sitz	Umsatz (in EUR Mio.)
PIVETEAU BOIS	Essarts en Bocage	135 470 466 €
GROUPE SIAT	Urmatt	125 305 006 €
SCIERIE PROVOST	Sauze Vaussais	102 424 902 €
BURGER & CIE	Liepvre	84 410 008 €
BOIS ET SCIAGES DE SOUGY	Sougy sur Loire	82 178 778 €
GASCOGNE BOIS	Escource	77 135 066 €

Quelle: **Verif**

2.2 Biobasierte (Dämm)-stoffe

Die zum Fachverband der Industriellen für biobasiertes Bauen (**Association des Industriels de la Construction Biosourcée**, AICB) gehörenden Unternehmen stellen 8% des französischen Markts im Bereich Isolierung dar. Laut Fachverband AICB umfasst die Branche bisher 10 Produktionseinheiten und schafft direkt und indirekt 4000 Arbeitsplätze. Die AICB schätzt, dass sich die Produktionskapazitäten bis 2025 verdoppeln könnten. Auch außerhalb der AICB tätigen Firmen in diesem Bereich sind: **Biofib Isolation**, **Cellaouate**, **Dolcea**, **Idem**, **Isomat**, **Ouattitude** und **Soprema**.

Als Antwort auf die vermeintliche stärkere Nutzung biobasierter (Dämm)-stoffe im Vergleich zu herkömmlichen Baumaterialien hat auch der französische Verband der Zementindustrie reagiert und einen Fahrplan vorgelegt, der eine Senkung der CO₂-Emissionen um 24% bis 2030 und um 80% bis 2050 vorsieht, insbesondere durch die Reduzierung von Klinker und die Verwendung alternativer Brennstoffe anstelle von fossilen Brennstoffen.

Quelle: **Le Moniteur**, Juli 2021

2.3 Vorfertigung/Modulare Bauweise

Die Zahl der französischen Konzerne, die sich auf Fertigung spezialisiert haben, ist relativ gering und die überwiegende Mehrheit der Unternehmen sind lokal ansässige Familienunternehmen. Nachstehend sind die größten Stakeholder in diesem Bereich aufgelistet:

- **Groupe GA** ist mit 750 Mitarbeitern und einem Umsatz von EUR 300 Mio. im Jahr 2018 das größte und umsatzstärkste Unternehmen im Bereich der Vorfertigung in Frankreich, auch wenn ein Teil davon aus der Immobilien- und nicht aus der Bautätigkeit stammt. Das Unternehmen erwarb im Januar 2018 **Ossabois**, den Marktführer im Holzbau (38 Mio. EUR Umsatz mit 180 Mitarbeitern im Jahr 2016). Mit den drei Produktionsstätten von **Ossabois** umfasst die konsolidierte Gruppe nunmehr acht Werke, die in ganz Frankreich verteilt sind (Okzitanien, Rhône-Alpes, Normandie, Grand Est).
- **Cougnaud Construction** ist mit 1350 Mitarbeitern und einem Umsatz von EUR 278 Mio., der zu zwei Dritteln aus der Bautätigkeit stammt, der führende Anbieter von industrialisierten Modulbauten in Frankreich. Seine Werke befinden sich in der Vendée.
- **OBM Construction Bois** beschäftigt 180 Mitarbeitern mit einem Umsatz von EUR 70 Mio.
- **GSCM** (Groupe Solfab Constructions Modulaires) ist ein Hersteller von Modulen zu dem die 2017 übernommene Firma Bodard, Solfab in Nantes und Decortes in Lyon gehören. Das Unternehmen beschäftigt 230 Mitarbeiter, die einen Umsatz von EUR 47 Mio. erwirtschaften.
- Die Unternehmen **Socopa** und **Maisons Oxéo** mit einem Umsatz von rund EUR 35 Mio. wurden 2011 vom Fonds D&P als Mehrheitsaktionär übernommen. Die jüngste Konsolidierungsbewegung unter den Spezialisten für modulare Bauelemente dürfte sich fortsetzen, da oftmals alteingesessenen Familienunternehmen investieren müssen, um ihre Industrieanlagen zu vergrößern.
- **Techniwood** wurde 2010 gegründet und gehört zu den Unternehmen, die sich auf die industrielle Herstellung von Holzplatten spezialisiert haben. Das Unternehmen beschäftigt rund 50 Mitarbeiter und erzielt einen Umsatz von etwa EUR 15 Mio. Im Jahr 2017 verdoppelte sie die Fertigungskapazität mit dem Erwerb der Produktionslinie für Holzrahmen und Dachstühle B-Logik Woodwall.

Die anderen großen Unternehmen der Branche, die in Frankreich aktiv sind - **Algeco** (UK), **Losberger De Boer** (BE) und **Sheperd Group** mit der Filiale **Portakabin** (UK) - sind in ausländischem Besitz.

Für Generalunternehmen im Baugewerbe ist diese Entwicklung hin zum industrialisierten Bauen eine entscheidende Frage. Wenn die Baustofflieferanten an Qualität und Wert zulegen, besteht die Gefahr, dass sie zu einem reinen Bauausrüster degradiert werden. Die geringen Gewinnspannen der Hersteller lassen jedoch vermuten, dass nur die größten unter ihnen die Industrialisierung in Angriff nehmen werden. Diese arbeiten bereits mit industrialisierten Lösungen, wie Stützen und Platten für den Bürobau.

- **Eiffage Construction** gründete im Juli 2008 eine Tochtergesellschaft, die sich der Herstellung von Modulen mit hohem Mehrwert widmet. Unter der Marke **HVA-concept** vermarktet Eiffage Construction seine Raum-Bad-Module. Die Produktionsstätte in Fresnay sur Sarthe produziert 4000 Module pro Jahr, von denen die meisten nach Maß gefertigt werden. In der Fabrik und im Entwicklungsbüro sind 140 Mitarbeiter beschäftigt. Im Februar 2019 übernahm die Gruppe drei Produktionsstätten des Unternehmens Charpentes Françaises, einem führenden Anbieter von Holzkonstruktionen und von Holzrahmenwänden für Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser in Frankreich. Schließlich übernahm Eiffage im Juli 2019 **B3 EcoDesign**, ein Unternehmen, das sich auf den modularen Bau aus Seecontainern spezialisiert hat. B3 EcoDesign wurde 2010 gegründet und beschäftigt 38 Mitarbeiter.
- **Vinci Construction** übertrug am 1. Januar 2018 alle holzbezogenen Aktivitäten in seine Tochtergesellschaft **Arbonis**, die sich als Holzplaner und -bauer definiert. Diese erwirtschaftet mit 250 Mitarbeitern einen Umsatz von EUR 48 Mio. Das Unternehmen verfügt über vier Standorte.

Die verschiedenen Materialhersteller tendieren ebenfalls dazu integrierte Baulösungen anzubieten. Einige handwerkliche Zimmereibetriebe oder Sägewerke wie **Pivetau** sind innerhalb von zwanzig Jahren vom Holzrahmenbau zum Plattenbau übergegangen, indem sie Isolierung und Tischlerarbeiten integriert haben, und sogar in ih-

ren Werkstätten komplette Module herstellen. Dasselbe gilt für die Spezialisten im Bereich Metallkonstruktionen. Diese Tendenz ist auch bei den Einfamilienhausbauern auf dem Holzbaumarkt zu beobachten, auch wenn es ihnen noch nicht gelingt, ausreichende Mengeneffekte zu erzielen, um die Preise zu senken, mit Ausnahme von Holzhäusern als Bausatz für Selbstbauer.

Proptech-Unternehmen [junge Unternehmen, die sich auf die Digitalisierung des Immobiliengeschäfts spezialisiert haben] mischen ebenfalls mit. Dies gilt insbesondere für **Boximby** und sein Konzept der Fertigprodukte (zusätzliches Zimmer, Büro...).

Quelle: **Wohnbauministerium**, 2021

3. GESETZLICHE UND SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

Die gesetzlich festgeschriebenen Förderungen zur thermischen Sanierung gehen auf einer Reihe von Rahmengesetzen zurück, die nachstehend erläutert werden.

3.1 **Stratégie Nationale Bas-Carbone (Nationale Strategie für einen niedrigen Kohlenstoffausstoß)**

Frankreichs nationale Strategie für einen niedrigen Kohlenstoffausstoß wurde durch das Gesetz über den Energiewandel für grünes Wachstum (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, LTECV) eingeführt und ist der Fahrplan Frankreichs zur Bekämpfung des Klimawandels. Sie gibt Leitlinien vor, um in allen Wirtschaftszweigen den Übergang zu einer kohlenstoffarmen, zirkulären und nachhaltigen Wirtschaft umzusetzen und definiert u.a. den für 2050 vorgesehenen Energiemix Frankreichs (55% CO₂-freier Strom, 37% Biomasse und andere CO₂-freie Brennstoffe sowie 8% Wärmeenergie). Auch werden in der Strategie Technologien für die CO₂-Abscheidung erwähnt, jedoch ohne quantitativ messbare, festgeschriebene Ziele.

Die SNBC wurde erstmals 2015 verabschiedet und 2018-2019 überarbeitet, um dem Ziel der CO₂-Neutralität bis 2050 gerecht zu werden. Die Neufassung der SNBC und die jeweiligen Kohlenstoffbudgets für die Zeiträume 2019-2023, 2024-2028 und 2029-2033 wurden am 21. April 2020 per Dekret verabschiedet.

Die Umsetzung der Stratégie Nationale Bas-Carbone erfolgt durch nachstehende Fördermodelle:

3.1.1 **Loi ELAN: Gesetz für Wohnungsbau, Städteplanung und Digitalisierung**

Frankreich hat sich im Rahmen der Energieeffizienz ambitionöse Ziele, vor allem im Bereich Bau gesetzt. In diesem Zusammenhang steht auch das Rahmengesetz ELAN für Wohnungsbau, Städteplanung und Digitalisierung (Loi ELAN - Evolution du logement, de l'aménagement et du numérique) vom 24. November 2018, welches das Ziel hat, den Bau zu fördern und dabei energieeffizienter und kostengünstiger zu gestalten. Im Juli 2019 wurden hierfür entsprechende Durchführungsvorschriften veröffentlicht, die am 1. Oktober 2019 in Kraft traten.

3.1.2 **Décret tertiaire / Éco énergie Tertiaire: Neue Pflichten zur Energieersparnis bei Tertiärgebäuden**

Unter anderem die Verordnung Nr. 2019-771 vom 23. Juli 2019, der sogenannte Décret Tertiaire oder auch Éco Énergie Tertiaire (Tertiaire Verordnung) soll dazu beitragen, einen Teil der Loi ELAN durchzusetzen. Durch diese Verordnung betroffen sind private und öffentliche gewerbliche Bauten (Bürogebäude, Lagerhallen, Fabriken, Geschäfte) mit einer Grundfläche >1.000 m². Ausgeschlossen sind Wohnimmobilien. Bei gemischt genutzten Gebäuden sind alle Teile eines gemischt genutzten Gebäudes von der Verordnung betroffen, in dem tertiäre Aktivitäten auf einer kombinierten Grundfläche von >1.000 m² untergebracht sind. Eine Ausnahme gilt für Gebäude, die nach dem 23. November 2018 geliefert wurden, da man davon ausgeht, dass diese neueren Normen entsprechen. Für die energieeffizientere Gestaltung der tertiären/gewerblichen Bauten sind die jeweiligen Gebäudeeigentümer verantwortlich. Falls das Gebäude vermietet wird, sind die Angaben des Mieters erforderlich. Beide Instanzen müssen den Mitteilungspflichten nachkommen.

Ziele der Verordnung sind die Verringerung des relativen Wertes des Bezugsenergieverbrauchs (kWh/Jahr/m²) vor 2030 um -40%, vor 2040 um -50% und vor 2050 um -60%.

Die vorgegebenen Ziele können jedoch in nachstehenden Fällen angepasst werden:

- wenn die Umsetzung Maßnahmen impliziert, die insbesondere die Struktur oder das Dach gefährden;
- wenn die zu erheblichen Veränderungen des Zustands der äußeren Teile oder der architektonischen Teile des Gebäudes führen;
- wenn die Sicherheit des Gebäudes gefährdet ist;
- wenn die thermische Sanierung nicht mit dem Eigentum oder den Dienstbarkeiten vereinbar ist;
- wenn die Kosten „offensichtlich unverhältnismäßig“ erscheinen.

Die Verordnung sieht vor, dass alle Eigentümer tertiärer Gebäude (wie oben definiert) Daten zur Fläche, jährlichen Energieverbrauch des Gebäudes auf der Plattform **Operat** anonym niederlegen (bis zum 30. September 2022). Die Überprüfung der Zielerreichung des eingesparten Energieverbrauchs wird von der staatlichen Umweltagentur ADEME zum 31. Dezember 2031, 31. Dezember 2041 und 31. Dezember 2051 durchgeführt. Die Verordnung sieht auch Strafen vor, zum Beispiel bei der Nichteinreichung der Informationen über die Plattform Operat und bei Nichteinhaltung der Verbraucherreduktionsziele. Die jeweiligen Betreiber sollen bei Nichteinhaltung via das Name&Shame Prinzip öffentlich und explizit genannt werden. Auch eine Verwaltungsstrafe von EUR 7.500 für juristische Personen und EUR 1.500 für natürliche Personen ist vorgesehen.

3.1.3 RE 2020 (Réglementation environnementale): Die erweiterte Wärmeschutzverordnung

Die RE 2020 ist die aktualisierte Wärmeschutzverordnung, die covidbedingt am Januar 2022 in Kraft getreten ist (ursprünglich für Januar 2021 geplant) und neue Normen zur Senkung des Energieverbrauchs beinhaltet, die mit den Zielen in der SNBC kompatibel sind. Die Wärmeschutzverordnung RE2020 ist auf das Gesetz, Loi ELAN, zurückzuführen. Die Hauptziele sind die Senkung des Energieverbrauchs, die Verringerung des Kohlenstoffabdrucks von Neubauten sowie die Kühlung von Gebäuden bei heißem Wetter. Die Anforderungen der RE2020 werden laut Umweltministerium bis 2031 alle drei Jahre verschärft.

Die erste thermische Regelung Frankreichs geht auf das Jahr 1974 zurück. Das Thema der thermischen Sanierung gewann in Frankreich aber vor allem mit der thermischen Regelung des Jahr 2005 an Bedeutung, die die Einführung des Labels für Niedrigenergiegebäude, Label BBC (Bâtiment Basse Consommation), zur Folge hatte. Seitdem wurde eine Reihe von neuen Verordnungen verabschiedet, die vor allem das Ziel der Senkung des Energieverbrauchs verfolgten. Die ab Januar 2022 geltenden RE2020 ist weitergefasst: Neben der Senkung des Energieverbrauchs soll auch der Kohlenstoffverbrauch von Gebäuden an den gesamten Lebenszyklus gemessen, reduziert werden. Dazu zählen demnach auch die Auswahl der Baumaterialien sowie die Wohlfühlkomponente der Hausbewohner. Mit der RE2020 verfolgt die Wärmeschutzverordnung nunmehr einen Umweltansatz und nicht mehr lediglich einen thermischen Ansatz. Gleichzeitig soll der Markt auch für Privatpersonen zugänglich bleiben. Für die RE2020 ist somit eine Staffelung mit Zwischenzielen vorgesehen. Die Auswahl umweltfreundlicher Materialien soll sukzessiv angepasst werden.

Das erste Ziel betrifft die Wärmedämmung im Neubau, bzw. den Energiekonsum der Gebäude, durch bessere Isolierung zu reduzieren. Der Schwellenwert des bioklimatischen Bedarfs von Wohnungen (Besoin bioclimatique = Heizung, Beleuchtung, Kühlung) soll um 30% gesenkt werden gegenüber den im Jahr 2012 festgelegten Grenzwerten. Zugleich sollen, um der Verringerung Kohlenstoffdioxide gerecht zu werden, umweltfreundlicher Heizmethoden gefördert werden. Heute sind 75% der Mehrfamilienhäuser in Frankreich mit Gas beheizt. Die Gasheizung soll im Rahmen der Ziele der RE2020 schrittweise entfallen. Gleichzeitig sollen passive Kühlkonzepte gefördert werden: Form des Gebäudes, Ausrichtung, Sonnenschutz, Einbau von Deckenventilatoren oder begrabenen Lüftungsröhren.

Das zweite Ziel der Verringerung der Treibhausgasemissionen hat eine Änderung der CO₂-Emissionsgrenzwerte zufolge: Vom 1. Januar 2022 bis 1. Januar 2025 von 14 kgCO₂/m²/Jahr auf 6 kgCO₂/m²/Jahr. Im Rahmen dieser

Zielsetzungen sollen Gebäude nicht nur nach Energieverbrauch, sondern auch nach Treibhausgasemissionen kategorisiert werden. Dabei soll der Übergang zu kohlenstoffarmen Baumaterialien gefördert werden. Der Großteil der Treibhausgasemissionen entstehen in der Bau- und Abrissphase (60-90% der gesamten Kohlenstoffbelastung). Dementsprechend sollen auch Bauweisen gefördert werden, die weniger Treibhausgase ausstoßen. Zudem sollen die Emissionen der Gebäude nun über den gesamten Lebenszyklus (Konzeption, Bau und Abbau) berücksichtigt werden. Baumaterialien werden als kohlenstoffarm angesehen, wenn sie gewissen Kriterien gerecht werden (jährlich erneuerbar, kohlenstoffsenkend, lokal verfügbar (circuit court)).

Die Re 2020 sieht auch neue Umwelt- und Gesundheitsdeklarationsblätter (FDES – Fiche de déclaration environnementale et sanitaire) vor, die von Herstellern ausgestellt werden.

Das dritte Ziel beinhaltet die Reform der Energieleistungsdiagnose (DPE), die eine Änderung der Berechnungsmethode zur Folge hat: Neben den vermeintlichen Wärmeverlusten der Bauten werden die Heizmethode und Kohlendioxidemissionen berücksichtigt. Die neue Berechnungsmethode basiert auf einem gewissen Wetterszenario (z. B. die Hitzewelle von 2003) sowie dem Indikator für Sommerkomfort in Grad pro Stunden (DH). Sommerkomfort bedeutet, dass der Temperaturgrenzwert 28°C am Tag und 26°C nachts nicht überschreitet.

Daraus ergibt sich folgende Gleichung: Anzahl der Stunden im Jahr über 28°C am Tag und 26°C nachts × Differenz zwischen simulierter Temperatur und dem Höchstwert (Beispiel: Max 1250 DH = Zeitraum von 25 Tagen, an denen in der Wohnung tagsüber kontinuierlich 30°C und nachts 28°C herrschen).

Das Kriterium „Beständigkeit bei großer Hitze“ erscheint im Rahmen einer Wärmeschutzverordnung hier zum ersten Mal. Der bioklimatische Kühlungsbedarf oder der Indikator Bbio cold, der den Energiebedarf eines Gebäudes kalkuliert, um eine angenehme Raumtemperatur zu halten, muss bei der Bauplanung berücksichtigt werden.

3.2 Ma Prim' Renov

Seit Anfang 2020 wurde in Frankreich **MaPrimeRénov eingeführt**, die Haushalte mit niedrigem Einkommen eine Prämie zur Finanzierung von thermischen Sanierungsarbeiten (Isolierung, Heizung, Lüftung und Energieaudit) an ihrem Hauptwohnsitz gewährt. Seit 2021 gilt die Prämie für alle Haushalte bis auf die obersten 20% der Einkommensskala. EUR 2 Mrd. stehen aus dem Konjunkturpaket France Relance für MaPrimeRénov zur Verfügung. Ab dem 1. Juli 2021 können auch Sanierungsarbeiten in gemeinschaftlichen Teilen von Mehrfamilienhäusern mit dieser Förderung finanziert werden. Insgesamt wurden im Jahr 2020 141.000 Förderungen vergeben (EUR 570 Mio.). Im Gesamtjahr 2021 wurden 751.646 Wohnbauten renoviert, davon haben 644.073 die Förderung MaPrimRénov in Anspruch genommen (Anstieg von 204% in einem Jahr). Ziel für das Gesamtjahr 2021 waren 500.000 bis 600.000 Förderungen.

Quelle: Le Moniteur, Februar 2022

Das Programm "MaPrimeRénov" wird im Jahr 2022 mehreren Veränderungen unterzogen. So wird die Prämie u.a. nur noch für Wohngebäude, die mindestens 15 Jahre alt sind, gewährt. Laut einem Dekret vom 31. Dezember 2021 gelten Ausnahmen für Prämienanträge, die im Rahmen eines Austauschs von Boilern, die mit Heizöl betrieben werden, gestellt werden.

Quelle: **Batiactu**, 2022

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Förderungen ist, dass, Arbeiten von Bauunternehmen, die mit dem Qualitäts-Label "Reconnu Garant de l'Environnement" (RGE) ausgezeichnet wurden, durchgeführt werden. Das Label RGE zeichnet Unternehmen im Bereich energetische Renovierung und erneuerbare Energien, die einem gewissen Qualitätsstandard entsprechen, aus. Die Anforderungen sind in 2 Normen definiert: NF X50-091, NF EN ISO/CEI 17065. Das Label wird von Instituten, die von der **COFRAC** (Comité français d'accréditation) akkreditiert wurden, vergeben: **Qualit'EnR**, **Qualibat**, **Qualifelec** etc.

Das Qualitäts-Label RGE kann auch von Unternehmen der EU beantragt werden. Die Qualitätsprüfung kann durch ein akkreditiertes Institut im Ursprungsland durchgeführt werden. Kleinbetriebe, können bis zu 3 Sanierungsprojekte zertifizieren lassen (RGE Chantier par Chantier). Die Auftraggeber können ebenfalls von Förderungen profitieren (MaPrime Renov, Certificats Economie Energie, Eco Prêt 0%).

3.2.1 France rénov

Am 21. Oktober 2021 stellte die Regierung die Grundzüge des künftigen öffentlichen Dienstes für thermische Sanierung vor: **France rénov**. France rénov wird am 1. Januar 2022 eingeführt und soll nach dem Erfolg von „MaPrimeRénov“ Haushalte bei ihren Renovierungsarbeiten informieren, beraten und unterstützen. Die nationale Wohnraumbehörde, **Anah** (Agence nationale de l'habitat), wird mit dem Pilotprojekt France rénov betraut. Es werden eine einheitliche Telefonnummer und eine Internetplattform eingerichtet, über die die Nutzer leicht Zugang zu Informationen über Zuschüsse, einen Simulator, die Adresse der nächstgelegenen Beratungsstelle und die Liste der Handwerker mit dem Label "Reconnu garant de l'environnement" (RGE) erhalten. Das System stützt sich auf das Netzwerk des öffentlichen Energiesanierungsdienstes **Faire** und der Renovierungsinstituten der nationalen Wohnraumbehörde Anah, d.h. 450 Büros in ganz Frankreich.

3.3 Loi Climat et Résilience - Klimaschutzgesetz

Das Gesetz wurde am 24. August 2021 verabschiedet und zeigt auf, welche energiepolitischen **Ansätze** in Frankreichs Ambitionen zur Bewältigung der Klimakrise eine zentrale Rolle einnehmen. Unter anderem dem Bereich Bau kommen neue Verpflichtungen bei.

- Solarenergie: Das Gesetz sieht die verpflichtende Installation von Solarpaneelen bei großen Neubauprojekten vor (öffentliche Gebäude >500 m², Bürogebäude >100 m²). Diese Maßnahme tritt 2024 in Kraft.
- Die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen oder Dachbegrünungen bei Neubauten, Erweiterungen oder erheblichen Renovierungsarbeiten wird auf Gewerbeflächen ausgeweitet. Diese Verpflichtung wird auch auf Bürogebäude mit einer Fläche von mehr als 1000 m² und Parkplätze mit einer Fläche von mehr als 500 m² ausgeweitet.
- Wie in der Einführung des Branchenreports angedeutet, werden ab 2023 Eigentümer von Altbauten mit starkem Energieverbrauch (passoires thermiques) verpflichtet sein, energetische Renovierungsarbeiten durchzuführen. Bis dahin dürfen ihre Mieten nicht mehr erhöht werden.
- Ab 2025 wird es verboten sein, die am schlechtesten isolierten Gebäude (mit der Einstufung G) zu vermieten, ab 2028 die restlichen Gebäude mit der Einstufung F. Ab 2034 soll die Vermietung von Wohnungen mit der Klassifizierung E verboten werden.
- Biogas: Erdgasversorger werden verpflichtet, Biogas ins Netz einzuspeisen
- Für Akteure aus dem Bauwesen kann sich auch die Einführung des sogenannten Deliktes der Umweltgefährdung als relevant erweisen: Wer die Umwelt durch Verletzung einer Sicherheits- oder Sorgfaltpflicht dem Risiko einer dauerhaften Schädigung von Fauna, Flora oder Wasser aussetzt, kann mit drei Jahren Haft und einer Geldstrafe von EUR 250.000 bestraft werden. Im Gegensatz zum Umweltverschmutzungsdelikt (siehe nachstehendes Stichwort) können die Strafen auch dann verhängt werden, wenn zum Beispiel das Bauverhalten lediglich als gefährlich eingestuft wird und die tatsächliche Umweltgefährdung nicht stattgefunden hat.
- Delikt der Umweltverschmutzung (bezüglich Flora, Fauna und Qualität der Luft, des Bodens oder des Wassers) werden in schwerwiegenden Fällen mit einer Höchststrafe von 10 Jahren Haft und EUR 4,5 Mio. Geldstrafe (EUR 22,5 Mio. für juristische Personen) oder einer Geldstrafe von bis zu dem Zehnfachen des Gewinns, den der Urheber des begangenen Umweltschadens erzielt hat, geahndet werden.

3.4 Erweiterte Herstellerverantwortung (REP)

Die erweiterte Herstellerverantwortung (Extended Producer Responsibility, EPR) sollte am 1. Januar 2022 im Bausektor in Kraft treten. Sie muss nun im Laufe des Jahres, spätestens aber am 1. Januar 2023 eingeführt werden. Letztere geht auf das Kreislaufwirtschaftsgesetz (Loi AGEC) vom 10. Februar 2020 zurück. Laut REP sind nun die nationalen "Inverkehrbringer" von Baustoffen und Bauprodukten verpflichtet, für die kostenlose Rücknahme und Behandlung von Abfällen zu sorgen, die aus diesen Produkten entstehen. Sie können

dies jedoch nur über eine (oder mehrere) Öko-Organisation(en) tun, deren Zulassung erst nach einer (Ende November 2021 eingeleiteten) Absprache über ihre Anforderungen und nach Vereinbarungen mit den Gebietskörperschaften und privaten Akteuren der Bauabfallwirtschaft erfolgen wird.

Für eine kostenlose Rücknahme muss der Bauabfall getrennt, bzw. sortiert werden. Die Verordnung lässt jedoch die Möglichkeit einer gemischten Sammlung aller oder eines Teils der Bauabfälle zu, sofern dies die Verwertbarkeit des Abfalls nicht beeinträchtigt. Die kostenlose Rücknahme ist an freiwilligen Sammelstellen - gewerblichen und öffentlichen Rücknahmestellen von Händlern -, für Unternehmen, die ihren Abfall sammeln, sowie für Baustellen mit einem Abfallaufkommen von mehr als 50 m³ vorgesehen.

Die Öko-Organisationen haben die Aufgabe, für jede Region Frankreichs, die Logistik für die Abfallrücknahme, die die regionalen Pläne zur Abfallvermeidung und -bewirtschaftung oder die regionalen Pläne für Raumplanung, nachhaltige Entwicklung und Gleichheit der Gebiete berücksichtigt, zu erstellen. Die Organisation **Valobat**, die von den wichtigsten Industrieunternehmen des Sektors getragen wird möchte im Laufe des Jahres 2022 einsatzbereit sein. Für die Rücknahme vorgesehenen Baumaterialien sind Bauprodukte, die überwiegend aus Mineralien bestehen und weder Glas noch Mineralwolle oder Gips enthalten.

3.5 Akkreditierung

Für die meisten Bauleistungen- und Produkte, die aus Österreich nach Frankreich exportiert werden, wird die Produktakkreditierung bzw. die Einhaltung technischer Normen durch EU-Richtlinien gedeckt. In Frankreich ist somit nur die CE-Kennzeichnung, wie im übrigen europäischen Raum, gesetzlich vorgeschrieben. Darüber hinaus sind gegebenenfalls nur auf Frankreich bezogene technische Normen zu beachten. In diesem Falle ist die Organisation **AFNOR** (Association française de normalisation) für die in Frankreich geltende Normung und Standardisierung zuständig.

Zusätzlich gibt es das Prüfinstitut **CSTB** (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), welches für die Gewährleistung der Qualität und Sicherheit von Gebäuden zuständig ist. Die Prüfungen bzw. Zertifizierungen des CSTB, die sogenannten DAT (Document Technique d'Application), sind freiwillige Verfahren und können einen Wettbewerbsvorteil darstellen oder die technischen Nachweise vorwegnehmen, die eventuell von einer Kontrollstelle verlangt werden. Diese Zertifikate können vertraglich vom Auftraggeber verlangt werden, sind aber aus regulatorischer Sicht nicht zwingend vorgeschrieben. Sehr oft werden diese auch von den Versicherungen verlangt.

3.6 10-jährige Bauversicherung (Décennale)

Bei Bauprojekten gibt es neben den üblichen Bauversicherungen in Frankreich auch die Eigenheit der sogenannten Dezennal-Versicherung, die Kundinnen und Kunden als Absicherung für etwaige Schäden am Gebäude, die durch die Bauarbeiten entstehen könnten, einen Versicherungsschutz über 10 Jahre gewährt. Diese Pflichtversicherung ist im Gesetz v. 4.1.1978 ("Loi Spinetta") geregelt und besagt, dass jeder „Hersteller“ eines Bauwerks während einer Dauer von 10 Jahren für die Qualität des Bauwerkes haftet. Er ist haftbar für Schäden, die die Standfestigkeit („solidité“) des Bauwerkes beeinträchtigen oder für die Verwendung unbrauchbar machen. Unter die 10-Jahresgarantie fallen nicht nur die Bauwerke, sondern auch jene Bestandteile die untrennbar mit dem Bauwerk verbunden sind.

Mit Hersteller sind laut Art. 1792-Code Civil folgende Personengruppen gemeint: 1. Architekten, Bauunternehmer, Techniker und andere Personen, die mit dem Bauherrn einen Vertrag abgeschlossen haben. 2. Alle Personen, die ein Bauwerk errichtet haben oder in Auftrag gegeben haben und diese danach verkaufen. 3. Alle Personen, die im Auftrag des Bauherrn als Subunternehmer tätig sind. Die Versicherungsprämie muss unbedingt bei der Angebotslegung des Bauwerkes berücksichtigt werden. Sie beläuft sich auf 2,5% bis 3,5% der Bausumme.

3.7 Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen

Unternehmen, welche an öffentlichen Ausschreibungen teilnehmen, müssen sich im Vorfeld der Ausschreibung bei der ausschreibenden Stelle registrieren lassen. Dies erfolgt über die Plattform DUME zur elektronischen

Einreichung der Unterlagen. Eines der Dokumente, welches von an Ausschreibungen teilnehmenden Unternehmen verlangt wird, ist eine Leumundsbestätigung, welche bestätigt, dass Sie nicht wegen Drogenhandel, Menschenhandel, Betrug, Fälschung von Ursprungsregeln, Geldwäsche, Terrorismus, Terrorismus-Finanzierung, aktive oder passive Bestechung, oder ähnlichen Delikten verurteilt wurden. Ferner verlangt man das Formular mit der Kandidatur (als Einzelanbieter oder in einem Konsortium). Oft wird auch ein optionales Angebot hinsichtlich der Garantie (Reparaturen und Wartungen) verlangt.

Tipp: Weiterführende Informationen sowie Unterstützung bei der Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen bietet das Außenwirtschaftscenter Paris.

4. TRENDS UND ENTWICKLUNGEN

Die Bauindustrie wird sich in den nächsten Jahren unter dem Druck des Arbeitskräftemangels und den Anforderungen der Reduzierung von Treibhausgasemissionen verändern müssen. Im Bereich Hochbau haben vor allem Firmen, die innovative und kostensparende Produkte und Materialien anbieten in den nächsten Jahren vermehrt Absatzchancen in Frankreich. Der thermische Sanierungs- und Modernisierungsbedarf der Gebäude in Frankreich ist hoch. Die Bereiche Isolierung und erneuerbare Energie werden hierbei eine große Rolle spielen. Das Potenzial für österreichische Baufirmen und Handwerker steigt weiter an. Im Rahmen der nun gesetzlich vorgeschriebenen Gebäudesanierung wird geschätzt, dass bis 2050 mehr als 20 Mio. Wohnungen saniert werden sollen: Das ist laut dem Fachverband für Hochbau ein potenzieller Markt in Höhe von EUR 14 Mrd. bis 2050. In Frankreich ist der Umsatz für Renovierungs- und Instandhaltungsarbeiten von Wohngebäuden mit EUR 46 Mrd. generell höher als für Neubauten, laut dem Fachverband für Hochbau.

Die thermische Sanierung wurde auch noch im Rahmen des Wiederaufbauplans „France Relance“ in Höhe von EUR 100 Mrd. über 2 Jahre (2021-2022) stark gefördert. EUR 30 Mrd. werden für die Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 investiert werden, davon stehen EUR 6,7 Mrd. stehen für die energetische Renovierung zur Verfügung

- ✓ EUR 2 Mrd. für Privatwohnungen (MaPrimeRenov')
- ✓ EUR 500 Mio. für den Sozialwohnbau
- ✓ EUR 200 Mio. für die Renovierung von Gebäuden von KMUs
- ✓ EUR 4 Mrd. für die Renovierung öffentlicher Gebäude³

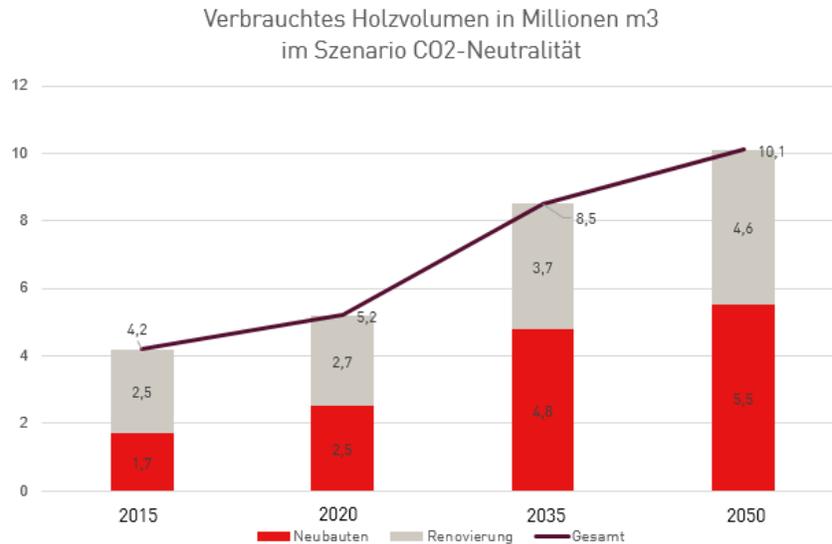
Bezifferte Konsequenzen der SNBC: Welche Materialien und Bauweisen werden bis 2050 benötigt

Die im Rahmen der Nationalen Strategie für einen niedrigen Kohlenstoffausstoß (SNBC) geplante Reduzierung der Treibhausgasemissionen um den Faktor 6 bis 2050 im Vergleich zu 1990 kann nur durch den Einsatz einer Vielzahl von Lösungen erreicht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müsste eine 85%ige Reduzierung der materialbedingten Emissionen erreicht werden. Biobasierte Materialien sind ein wesentlicher Teil der derzeit verfügbaren Hebel. Diese sind in den letzten Jahren vor allem wegen ihrer Fähigkeit, Kohlenstoff auf natürliche Weise zu speichern und dabei erneuerbare Ressourcen zu nutzen, in den Vordergrund gerückt. Gleichzeitig wird auch auf den Materialmix gesetzt. Letzterer bietet die Möglichkeit, Materialien nach ihren Vorzügen und Nachteilen zu kombinieren.

Die SNBC hat sich für die Mobilisierung von Energieholz und biobasierten Materialien im Bauwesen entschieden, um den Kohlenstoffspeicher zu verdoppeln und die Treibhausgasemissionen durch 6 zu teilen. In Übereinstimmung mit dieser Strategie sieht die Wärmeschutzverordnung RE2020 vor, eine "häufigeren Verwendung von Holz und biobasierten Materialien" durchzusetzen. Der Low Carbon Prescribers Hub (**Le hub des prescripteurs bas carbone**), ein Zusammenschluss mehrere Stakeholder im Bauwesen und im Bereich Energieeffizienz, hat untersucht, dass ein Gebäude, das sich an den SNBC-Pfad hält, im Jahr 2030 durchschnittlich zwischen 60 und 70 kgCO_{2e} pro m² bebauter Fläche (Mehrfamilienhäuser und Büros) speichern wird.

³ Ausgenommen sind Krankenhäuser und Altersheime für die Mittel aus dem Plan Ségur de la Santé zur Verfügung stehen.

Auch hat der Low Carbon Prescribers Hub den Anteil von biobasierten Materialien im Bauwesen im SNCB Szenario der CO₂-Neutralität bis 2050 analysiert, wie hoch der Anteil von biobasiertem Material im Bauwesen in den Jahren 2030 und 2050 sein müsste, was am Beispiel Holz auf nachstehender Graphik dargestellt wird:



Um die Ziele der SNCB für den gesamten Gebäudesektor zu erfüllen, muss das Volumen von Holzprodukten demnach bis 2030 um etwa 60% und bis 2050 um das 2,5-fache im Vergleich zu 2015 steigen. Die Forst- und Holzwirtschaft hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 20-30% der Bauvorhaben zu realisieren, wobei der Marktanteil derzeit bei 8% liegt.

63% des Bauholzes stammt aus französischen Wäldern. Die Importe nach Frankreich betreffen überwiegend Verbundholz wie Brettschichtholz, CLT oder Leimholz. Das Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Akteuren der Wertschöpfungskette der Holzverarbeitung müsste optimiert werden, um eine Versorgung unter guten Bedingungen auf französischem Boden zu gewährleisten (Kosten, Qualität und Fristen).

Die französische Holzbranche hat für die nächsten Jahre Investitionen in Produktionsanlagen angekündigt, um französische Holzproduktionsmengen zu erhöhen und die Kosten zu senken. Die steigende Nachfrage nach Nutzholz wird wahrscheinlich auch Herausforderungen in Bezug auf die Verfügbarkeit der Ressourcen mit sich bringen. Um die Importe zu begrenzen und die französischen Ressourcen aufzuwerten, könnte sich die Branche Laubholz (die ¾ der französischen Holzarten ausmacht) als Ergänzung zu Nadelholz weiter ausbauen. Auftraggeber müssten sich an diesen Entwicklungen orientieren.

Es wird davon ausgegangen, dass der vermehrte Einsatz von Holz vor allem den Strukturelementen (CLT, Holzrahmenbau, Holz-Beton-Verbund) zugutekommen wird. Die Auswirkungen auf den Innenausbau werden gering sein, außer bei Bodenbelägen, wo Holz für Laminat und Parkett im Wohnungsbau und im Dienstleistungssektor verwendet wird.

Bei einem Vergleich bezüglich CO₂-Ausstoßes biobasierter Materialien mit Materialien derselben Baukategorie ergeben sich nachstehende CO₂-Einsparungen im Bau. Diese Beispiele geben Hinweise darauf, welche Baustoffe zukünftig in Frankreich vermehrt genutzt werden.

- Fenster vs. Aluminium-Holzfenstertüren: -26% CO₂ Einsparung (Zwischen 20 und 40 kgCO₂e/FE)
- Harte Bodenbeläge/Parkett: -44% (Zwischen 10 und 15 kgCO₂e/FE)
- Sonstige Bodenbeläge/Holz: -95% (Zwischen 80 und 100 kgCO₂e/FE)
- ITI-Dämmstoffe (z.B. Gips) /Flachsfasern - Hanfwolle: -79% (Zwischen 1,2 und 1,7 kgCO₂e/FE)

In diesem Zusammenhang kann angemerkt werden, dass der französische Fenstermarkt an Relevanz gewinnt. 2019 wurden in Frankreich 10.025.000 Fenster verkauft (+1,6% gegenüber 2017). Rund 11% der verkauften

Fenster werden importiert, davon sind 88,5% aus PVC. 8,4 Mio. Fenster werden jährlich abmontiert. Das Recycling der Fenster wird immer besser organisiert und im Kreislaufwirtschaftsgesetz „Anti-gaspillage pour l'économie circulaire“ (AGEC) verankert. Zudem können sich Privathaushalte seit dem 1. Januar 2019 per Steuergutschrift (Crédit d'impôt transition énergétique, Cite) die Kosten für energetische Sanierungsmaßnahmen im Folgejahr der Durchführung erstatten lassen. Darunter fällt auch die Förderung für den Austausch von Fenstern: Wer eine Einfachverglasung durch eine Doppelverglasung ersetzt, kann eine Höchstförderung von 100 Euro je Fenster erhalten. Diese Fördermöglichkeit war Ende Juni 2018 ausgelaufen, weil die energetische Wirksamkeit der Maßnahme angezweifelt wurde. Dabei entfielen noch im Jahr 2017 von einer Fördersumme von EUR 1,7 Milliarden rund EUR 750 Millionen auf Fenster.

France 2030

Der Plan "Frankreich 2030", der mit EUR 30 Mrd. ausgestattet ist, die über fünf Jahre verteilt werden, zielt auf die Entwicklung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit und der Zukunftstechnologien ab. Konkret umfasst der Plan **10 Ziele**, von denen der Großteil direkt mit dem Klimaschutz und den dafür beabsichtigten technologischen Lösungen in Verbindung steht. Insbesondere hervorzuheben sind die geplanten Maßnahmen im Bereich Energie. Insgesamt sind EUR 8 Mrd. für den Energiesektor vorgesehen, um Frankreich kohlenstofffrei und klimaresilient zu machen. Dazu zählt der Aufbau kleiner, innovativer Kernreaktoren mit besserer Abfallentsorgung, die weitere Entwicklung von grünem Wasserstoff und insgesamt die Dekarbonisierung der Industrie. In diesem Zusammenhang sind weitere EUR 4 Mrd. für kohlenstoffarmen Verkehr vorgesehen.

Quelle: **Gouvernement**, 2021

Im Trendfokus

Im Rahmen der im Jahr 2024 stattfindenden Olympischen Spiele in Frankreich sind Bauarbeiten in einem Umfang von EUR 3,9 Mrd. im Gange. Die Auftragsvergabe erfolgt über das Ende 2017 gegründete Unternehmen **Solidéo** (Société de Livraison des Ouvrages Olympiques). Die im Rahmen der Olympischen Spiele errichteten Baueinheiten sollen zum Teil den Anforderungen des nachhaltigen Bauens gerecht werden. Das olympische und paraolympische Athletendorf, das bis 2024 auf einer Fläche von ca. 300.000 m² errichtet werden soll, wird zu 50% aus Holz und zu 30% aus Holz- oder Mischbauweise bestehen. Rund 75-80% der Gebäude sollen eine hölzerne Fassade haben. Für die Promotion des Werkstoffes Holz bei Bau der Errichtung für die Olympischen Spiele wurde die Vereinigung **France Bois 2024** ins Leben gerufen. Um die Umweltbelastung des Projekts möglichst gering zu halten, sollen das olympische Dorf und die dazugehörigen temporären Ausrüstungen entweder recycelt und wiederverwertet werden oder zu einem anderen Zweck umgebaut werden können. Der Projektträger Vinci Immobilier zum Beispiel hat für das ihm zugeteilte Projekt im Rahmen des olympischen Dorfes eine Wiederverwendungsquote von 75% angekündigt.

Quelle: Le Moniteur, Oktober 2020

5. CHANCEN FÜR ÖSTERREICHISCHE UNTERNEHMEN

Im Hinblick auf die wirtschaftlichen, technologischen, ökologischen, gesellschaftlichen und auch politischen Trends, ist in den nächsten Jahren mit einer erhöhten Verwendung von nachhaltigen und umweltfreundlichen Materialien in der Bau- und Infrastrukturbranche zu rechnen. Der Fokus liegt zunehmend auf Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und BIM (Building Information Modeling).

- **Im Bereich Holzbau**

Für Passivhaus- und Holzbau sowie für Energiespartechiken bestehen gute Absatzchancen für österreichische Unternehmen. Mit der neuen Wärmeschutzverordnung RE 2020 werden Holzbau und Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen vermehrt genutzt werden. Die französische Holzbranche weist jedoch noch auf einen Fachkräfte- und Kompetenzmangel hin, vor allem im Bereich der Holzverarbeitung.

Tipp: In Südfrankreich ist ein Hochschulprojekt für Holzbau, Forstwirtschaft und Gebirgsarchitektur in Planung mit Exportchancen für österreichische Stakeholder. Das Hochschulprojekt ist stark europäisch ausgerichtet. Angesichts der geografischen Lage (Hautes-Alpes) wünscht man sich einen starken universitären und berufsbeleitenden Austausch mit den Akteuren der Holzbranche vor allem in Österreich. Kontaktieren Sie das Außenwirtschaftscenter Paris, um weitere Informationen zu erhalten.

- **Im Bereich Isolierung/Dämmstoffe (Thermische Sanierung)**

Auch Energiespartechiken im Bau werden zurzeit stark von der französischen Regierung gefördert. Der potenzielle Markt für die Renovierung von Wohngebäuden belief sich 2019 laut Schätzungen der Ademe (öffentliche Agentur für nachhaltigen und ökologischen Wandel) auf EUR 30,4 Mrd. 63% davon gehen auf die Sanierung der Außenwände zurück mit einem Umsatzvolumen von EUR 19 Mrd. Isolierungsarbeiten bergen ein Umsatzpotential von EUR 9,7 Mrd., vor dem Austausch von Fenstern (EUR 9 Mrd.) und der Renovierung von Lüftungsanlagen (EUR 358 Mrd.). Der Umsatz für Heizungsgeräte lag 2019 insgesamt bei EUR 9,6 Mrd. Der Umsatz für das Heizen mit Holz betrug EUR 3,1 Mrd. Insgesamt steigt das Umsatzpotential für Renovierungsarbeiten seit 2006 (lag bei EUR 15 Mrd.) jedes Jahr weiter an.

Die Absatzchancen für biobasierte Dämmstoffe dürften sich auch dahingehend verbessern, da die neue Wärmeschutzverordnung RE2020 die Treibhausgasbilanz von Materialien berücksichtigen wird. In diese Hinsicht haben zum Beispiel schon die großen französischen Baustoffkonzerne Saint-Gobain und Soprema in den vergangenen Jahren diverse Hersteller von Holzdämmstoffen übernommen.

In diesem Zusammenhang sieht die französische Regierung in der Änderung der Energiequellen für die Beheizung bestehender Gebäude die beste Möglichkeit, die THG-Emissionen in diesem Sektor zu senken. Dem Verband Unicima zufolge ist der Absatz von Heizungen auf Gas- und Heizölbasis 2019 um 9,5% zurückgegangen. Klassische Öl- und Gasheizungen, für die es seit 2019 keine staatliche Förderung mehr gibt, hatten sogar einen Rückgang von 29% erlitten. Der Austausch alter Heizungen mit effizienten Brennwertheizungen wurde 2019 noch eingeschränkt subventioniert. Dadurch ging der Absatz hier nur um 5,3% zurück. Die großen Gewinner der Förderpolitik waren Wärmepumpen und Biomasseheizung, deren Marktchancen sich auch mit Inkrafttreten der neuen Wärme- und Klimaschutzverordnung RE2020 ab 2021 verbessern dürfte.

Am 23. Juli 2021 stellte die französische Regierung zudem ihren Aktionsplan zur Entwicklung von nachhaltigen Holzheizungen für Privathaushalte vor. Das Umweltministerium plant den Austausch alter Geräte und die Verwendung von getrocknetem Holz, was die Schadstoffbelastung durch Holzheizungen um den Faktor 10 reduzieren würde. Ziel ist es bis 2025, durch die Nutzung der verschiedenen staatlichen Subventionen zur thermischen Sanierung, 600.000 Geräte zu ersetzen.

Quelle: Batiactu, Juni 2021 / GTAI

Zudem erwartet man auch einen großen Absatzmarkt für die thermische Sanierung, speziell im Sozialwohnungsbau. Im Rahmen der Umweltverordnung RE2020 und des Klimaschutzgesetzes, die eine Vermietung von energieintensiven Gebäuden schrittweise verbieten, geht der Verband für Sozialwohnungsbau (**L'Union sociale pour l'habitat**) davon aus, dass bis zu 1,8 Mio. Sozialbauwohnungen dringend saniert werden müssen. Die Renovierungsarbeiten müssen mit Hochdruck vorangetrieben werden, da ab 2025 keine Wohnungen mehr mit der Kennzeichnung G, ab 2028 mit der Kennzeichnung F und ab 2034 mit der Kennzeichnung E vermietet werden dürfen. Die Gruppe **Action Logement** wird vor 2023 eine Reihe von Renovierungsarbeiten in Auftrag geben, um stark energieverbrauchende Sozialwohnungen (Kennzeichnung G) zu sanieren. Um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden, wären allein im Sozialwohnungsbau Renovierungsarbeiten in einem Umfang von EUR 100 Mrd. über 15 Jahren nötig. Bis jetzt sind EUR 5 Mrd. pro Jahr vorgesehen. Laut Schätzungen müsste dieser Betrag auf EUR 7,5 Mrd. pro Jahr angehoben werden, um den gesetzlich festgelegten Energieeinsparungszielen bis 2050 zu entsprechen.

Quelle: Le Moniteur, Februar 2022

- **Im Bereich Vorfertigung/Modulare Bauweise**

Der 2021 vorgelegte Bericht des Wohnbauministeriums zur modularen Bauweise in Frankreich betont, dass 80% bis 85% der Bauarbeiten in Fabriken durchgeführt werden könnten. Laut Acim (Association des Construction Industrialisées et Modulaires) wies die Vorfertigung 2019 einen Umsatz von EUR 854 Mio. bei 3688 Beschäftigten und einem Volumen von 439 000 m² an vorgefertigten und eingebauten Einheiten auf. Die konjunkturbedingte Anfälligkeit des Bauwesens, der Fachkräftemangel sowie die anstehenden Anforderungen an geringem CO₂-Ausstoß fördern die Entwicklung modularer Bauweisen.

Kritische Erfolgsfaktoren

Österreichische Unternehmen können vor allem mit ihrem Vorsprung an Erfahrung im Bereich nachhaltiges Bauen punkten. Gefragt sind insbesondere Nischenprodukte und Spezialtechnologien. Dies trifft wegen der Vielseitigkeit des Materials vor allem auf die Holzbranche zu, die in Österreich Tradition hat. Doch auch die österreichische Fenstertechnologie bringt unabdingbare Vorteile für die energieeffiziente Bauweise. Punkten können österreichische Unternehmer auch mit ihrer Erfahrung im Vorfertigungs- und Planungsprozess, der eine Kosten- und Zeitersparnis erlaubt. Dieser Bereich schafft es somit nicht nur die Instandhaltungskosten, sondern auch die Errichtungskosten zu senken.

Tipps: Die Kontaktaufnahme mit den Kunden sollte in französischer Sprache erfolgen.

Markteintrittsstrategien

Eine gute Möglichkeit, den französischen Markt des energieeffizienten Bauens besser kennenzulernen, ist die Teilnahme an Fachmessen. Im nachstehenden Abschnitt 6 „Weiterführende Informationen“ ist eine Liste mit den wichtigsten Fachmessen angeführt. Des Weiteren bietet das AußenwirtschaftsCenter Paris Marktsondierungsreisen und weitere Wirtschaftsreisen nach Frankreich an, bei der Firmen aktuelle Trends und Gegebenheiten eines Marktes kennenlernen und relevante Informationen zu Fragen des Markteintritts erlangen.

Kompetenzfelder der AUSSENWIRTSCHAFT

Das Außenwirtschaftscenter Paris setzt aktuell einen Branchenschwerpunkt auf das Thema Energieeffizienz und Green Building. Im Rahmen dieser Schwerpunktsetzung organisiert das Außenwirtschaftscenter Paris mehrere Webinare und andere Veranstaltungen (z.B. Wirtschaftsmissionen in Frankreich) zu diesen Themen. Das nächste Webinar zur thermischen Sanierung im Bau als Exportchance für österreichische Unternehmen wird im Laufe des Jahre 2022 stattfinden.

Informieren Sie sich **HIER** über die Serviceangebote vor Ort der Außenwirtschaft Austria.

Geeignete Vertriebskanäle

Für österreichische Firmen, die den französischen Holzbaumarkt erschließen wollen, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Kooperation mit lokalen Vertretern oder Heimwerkermärkten
- Anstellung eines Außendienstmitarbeiters
- Vertriebsniederlassung

Beispiel einer Kooperation mit lokalen Vertretern

Ein möglicher Vertriebspartner könnte z.B. ein französischer Architekt sein, der bereits über Kontakte vor Ort verfügt und sich um die Kundenakquise kümmert. Vertriebspartner werden auf Provisionsbasis entlohnt und daher ist die Zusammenarbeit mit lokalen Vertretern eine kostengünstige Variante, um den französischen Markt zu bearbeiten. Kriterien für die Auswahl eines französischen Vertriebspartners oder Importeurs können sein:

- Erfahrung mit österreichischen Produkten
- Sicherstellung kurzer Liefer- und Reparaturfristen
- Gute Kenntnisse der deutschen Sprache
- Ein flächendeckendes System von Vertriebspartnern in der Region oder in ganz Frankreich, um den Endkunden rasch erreichen zu können
- Gute Kenntnisse des französischen Ausschreibungsmarktes

- Vernetzung mit Importeur- bzw. Produzentenverbänden

Das AußenwirtschaftsCenter Paris bietet Ihnen dafür folgenden Service:

- Gezielte Aussendungen von Produktprospekten an ausgewählte Unternehmen und telefonisches Follow-up, um das Interesse an einer Zusammenarbeit bzw. das Marktpotential festzustellen.
- Gruppenstände und Katalogausstellungen bei Fachmessen und Handelsvertretermeetings.
- Recherchen nach Bezugsquellen (Herstellern, Produzenten und Dienstleistungsunternehmen) in uns kostenpflichtig zur Verfügung stehenden Datenbanken.

Tip: Nutzen Sie das Angebot des AußenwirtschaftsCenter Paris, um einen Erstkontakt zu potenziellen Partnerfirmen herzustellen und sich auf dem französischen Markt bekannt zu machen. Um einen potenziellen Partner ausfindig zu machen, benötigt das AußenwirtschaftsCenter Paris Produktbeschreibungen, wenn möglich auch in französischer Sprache, eine Beschreibung der wichtigsten Vorteile der Produkte beziehungsweise der Dienstleistungen gegenüber der Konkurrenz (USPs), sowie ein Anforderungsprofil für den lokalen Partner.

Handelsvertretermeetings

Das AußenwirtschaftsCenter Paris organisiert jedes Jahr eine Katalogausstellung beim jährlichen B2B Meeting des Handelsvertreter-Verbandes **APAC France**. Diese Veranstaltungen bieten eine gute Möglichkeit, französischen Handelsvertreterinnen und Handelsvertretern Firmenprodukte zu präsentieren.

Die zwei wichtigsten Handelsvertreterverbände sind:

- **FNAC – Fédération Nationale des Agents Commerciaux**
- **APAC - Alliance Professionnelle des Agents Commerciaux de France**

Tip: Nutzen Sie die Serviceleistungen, die Ihnen das AußenwirtschaftsCenter Paris diesbezüglich bietet, wie zum Beispiel die Einschaltungen auf den Portalen der Handelsvertreterverbände zu Sonderkonditionen. Profitieren Sie von den Vorteilen einer Einschaltung gemeinsam mit und über das AußenwirtschaftsCenter Paris!

Ausschreibungsdatenbanken

Öffentliche Ausschreibungsdatenbanken in Frankreich sind:

- Bulletin officiel des annonces des marchés publics (**BOAMP**)
- **France Marchés.Com**
- Plateforme des achats de l'Etat (**PLACE**)
- Tenders Electronic Daily (**TED**) (europäische Ebene)
- **Société du Grand Paris**: Ausschreibungsdatenbank zum Großbauprojekt „Grand Paris“
- **Solidéo**: Ausschreibungsdatenbank zu den Olympischen Spielen

Privatbetriebene Ausschreibungsdatenbanken in Frankreich sind:

- **E-marchés publics** (Dematis)
- **MarchésOnline.com** (Le Moniteur)
- **La Centrale des Marchés.Com**

Strategische Überwachung von Ausschreibungen in ausgewählten Marktsegmenten

- **VECTEUR PLUS** (gehört zur Gruppe Infopro Digital)
- **EXPLORE**

6. WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Nachstehend finden Sie Informationen über die wichtigsten Holzmessen, Organisationen und Fachzeitschriften in Frankreich im Bereich Energieeffizienz und ökologisches Bauen.

6.1 Messen

Das AußenwirtschaftsCenter Paris organisiert in Zusammenarbeit mit der Außenwirtschaft Austria eine Reihe von österreichischen Gruppenständen auf einschlägigen internationalen Fachmessen. Österreichischen Firmen wird dadurch eine gute Möglichkeit geboten, potenzielle Kunden kennenzulernen. Die Gruppenstände ermöglichen kostengünstige Erstkontakte und ein Fußfassen am französischen Markt.

- **Im Bereich Holz**

Carrefour International du Bois: Internationale Fachmesse für Holz (Nantes, alle 2 Jahre)

Forum International Bois Construction: Internationale Fachmesse für Holz (Ort wechselt regelmäßig)

Salon Habitat & Bois: Wichtigste Holzbaumesse im Osten Frankreichs (Épinal)

- **Im Bereich Umwelttechnik**

BePositive: Messe zur Energiewende und Umwelttechnologien im Hoch- und Tiefbau (Lyon)

Intelligent Building Systems: Messe zur Gebäudeenergieeffizienz (Paris)

INTERCLIMA: Fachmesse für alle Akteure der Klimatechnik in der Bauindustrie (Paris)

PassiBat: Fachmesse zu Passivhäusern (Großraum Paris)

Pollutec: Fachmesse für Umwelt- und Energielösungen für Industrien, Städte und Regionen (Lyon)

- **Im Bereich Digitalisierung**

BIM World: Messe zur digitalen Transformation der Baubranche (Paris)

InfraBim Open: Internationale Messe zu BIM (Ort wechselt regelmäßig innerhalb Europas)

- **Sonstige Messen im Bereich Hoch- und Tiefbau**

ARTIBAT: Fachmesse für die Bauindustrie (insbesondere Bauhandwerker und Architekten) (Rennes)

BATIMAT: Internationale Fachmesse für die Bauindustrie (Paris)

Equipbaie-Métalexpo: Fachmesse für die Bauindustrie (Paris, alle 2 Jahre)

Intermat: Internationale Fachmesse für Bau und Infrastruktur (Paris)

H'EXPO: Fachmesse für den Wohnungsbau

NORDBAT: Regionale Fachmesse für die Bauindustrie (Lille)

Salon des Maires et des Collectivités Locales: Bringt alle wichtigen Akteure des öffentlichen Beschaffungswesens aus den Bereichen Verwaltung, Dienstleistungen, Planung und Entwicklung der Kommunen zusammen (Paris)

6.2 Fachverbände und Organisationen

- **Im Bereich Holz**

ADIVbois - Verband für die Entwicklung von Wohngebäuden aus Holz

(Association pour le Développement des Immeubles à Vivre en bois)

120 avenue Ledru Rollin - 75011 Paris

T +33 1 44 68 18 26

CAPEB – Vereinigung der kleineren Handwerk- und Baugewerbebetriebe

(Confédération de l'artisanat et des petites entreprises du bâtiment)

2, rue Béranger - 75003 Paris

T +33 1 53 60 50 00

capeb@capeb.fr

CNDB - Fachverband zur Förderung des Baumaterials Holz

(CNDB – Comité national pour le développement du bois)

T +33 1 53 17 19 60

info@cndb.org**CNPF - Nationales Zentrum für Waldbesitz** (Centre national de la propriété forestière)**IDF - Institut für Waldentwicklung** (Institut pour le développement forestier)

47 rue de Chaillot - 75116 Paris

T +33 1 47 20 68 15

cnpf@cnpf.fr / idf@cnpf.fr**FCBA – Technologisches Institut für Forstwirtschaft, Holzbau, Zellstoffe und Möbel**

(Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement)

10 Rue Galilée - 77420 Champs-sur-Marne

T +33 1 72 84 97 84

FIBOIS France - Dachverband der Forst- und Holzwirtschaft (insgesamt 12 regionale Verbände)

4-14 rue Ferrus - 75014 Paris

T +33 6 01 88 78 64

contact@fibois-idf.fr**FNB – Nationaler Holzverband**

(Fédération Nationale du Bois)

6 rue François 1^{er} - 75008 Paris

T +33 1 56 69 52 00, F: +33 1 56 69 52 09

infos@fnbois.com**France Bois Forêt – Fachübergreifender Branchenverband der Forst –und Holzwirtschaft**

(Interprofession nationale de la filière forêt bois)

120 avenue Ledru Rollin - 75011 Paris

T +33 1 44 68 18 53

France Bois 2024 - Verband zur Promotion des Werkstoffes Holz beim Bau der Einrichtungen für die olympischen Spiele 2024

120 avenue Ledru Rollin - 75011 Paris

T +33 6 79 12 89 28

contact@francebois2024.com**IFN – Staatliches Forstinventar**

(Inventaire Forestier National)

73 avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé Cedex

T +33 1 43 98 80 00

IGN - Nationales Institut für geografische und forstwirtschaftliche Informationen

(L'Institut national de l'information géographique et forestière)

73 avenue de Paris

94165 Saint-Mandé Cedex

T +33 1 43 98 80 00

Le Club Oui au Bois - Netzwerk der Entscheidungsträger, die sich für Bauen mit Holz entschieden haben

120 Avenue Ledru Rollin - 75011 Paris

Ministerium für Landwirtschaft, Lebensmittel, Fischerei und ländliche Angelegenheiten

(Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la Pêche et de l'aménagement du territoire)
78, rue de Varenne - 75349 Paris
T +33 1 49 55 51 19

ONF- Nationales Forstamt

(Office Nationale des Forêts)
2, avenue de Saint-Mandé - 75012 Paris
T +33 1 40 19 58 00

PEFC France - Ökozertifizierung

6 Avenue de St Mandé - 75012 Paris
T +33 1 43 46 57 15
info@pefc-france.org

UCFF – Verband der französischen Forstkooperationen

(Union de la coopération forestière française)
9 Rue Buffault - 75009 Paris
T + 33 1 42 82 19 58

UICB – Verband der Holzindustriellen und -konstrukteure

(Union des Industriels et Constructeurs Bois)
120 Avenue Ledru Rollin - 75011 Paris
T +33 1 43 45 53 43
contact@uicb.pro

Union des Métiers du Bois UMB-FFB – Verband der Holzbauberufe

7/9 rue La Pérouse - 75784 Paris Cedex 16
T +33 1 40 69 57 40

Xylofutur – Holzbaucoluster im Bereich Forschung und Innovation

Campus Bordeaux Sciences Agro
1 cours du Général de Gaulle - CS 40 201 - 33170 Gradignan
T +33 5 56 81 54 87

- **Im Bereich Baumaterialien**

AICB - Industriellenvereinigung für biobasiertes Bauen

(Association des Industriels de la Construction Biosourcée)
120 Avenue Ledru Rollin - 75011 Paris
contact@aicb.org

FDMC - Fachverband der Baustoffhändler

(Fédération des distributeurs de matériaux de construction)
215 bis, boulevard Saint-Germain - 75007 Paris
T +33 1 45 48 28 44
contact@fnbm.fr

UNICEM - Verbund der Steinbruch- und Baustoffindustrie

(Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction)
16 bis Bd Jean Jaurès - 92110 Clichy
T +33 1 44 01 47 01

- **Im Bereich Passivhäuser und Vorfertigung/Modulare Bauweise**

La Maison Passive – Fachverband für Passivhäuser

47, avenue Pasteur - 93100 Montreuil
T +33 1 80 89 93 77

ACIM – Fachverband für modulare Bauweise, Vorfertigung und industrialisiertes Bauen

(Association des Constructions Industrialisées et Modulaires)
19 rue de l'Université - 93160 Noisy Le Grand
contact@acim.pro

- **Im Bereich Umwelttechnik**

ATEE – Verband zum Energiemanagement

(Association Technique Energie Environnement)
Tour Eve - 1 place du Sud - CS20067 - 92800 PUTEAUX

Carbone4 – Beratungsunternehmen zu kohlenstoffarmen Strategien und die Anpassung an den Klimawandel

54 rue de Clichy - 75009 Paris
T +33 1 76 21 10 00
contact@carbone4.com

CLER! – Netzwerk für die Energiewende

(Réseau pour la transition énergétique)
Mundo M, 47 Avenue Pasteur - 93100 Montreuil
T +33 1 55 86 80 00
info@cler.org

CSCEE – Oberster Rat für Bauwesen und Energieeffizienz

(Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique)
Ministerium für den ökologischen Übergang
246 Boulevard Saint-Germain - 75007 Paris
T +33 1 40 81 21 22

FEDENE – Verband der Energie- und Umweltdienstleister

(Fédération des Services Énergies Environnement)
28 Rue de la Pépinière - 75008 Paris
T +33 1 44 70 63 90
communication@fedene.fr

IFPEB – Institut zur Messung der umwelttechnischen Leistung von Gebäuden

(Institut Français pour la Performance du Bâtiment)
7 Rue Blanche - 75009 Paris
T +33 1 46 47 64 30
ifpeb@ifpeb.fr

OID – Beobachtungsstelle für nachhaltige Immobilien

(Observatoire de l'Immobilier durable)
16 rue Saint-Fiacre 75002 Paris
T +33 7 69 78 01 10
contact@o-immobilierdurable.fr

- **Im Bereich Digitalisierung**

ADN Construction – Verband für die Entwicklung des digitalen Bauwesens

(Association pour le Développement du Numérique dans la Construction)

7 Rue la Pérouse - 75016 Paris

contact@adnconstruction.org

AFNeT – Accelerator der digitalen Transformation von Industriezweigen

(Accélérateur de la transformation numérique des filières industrielles)

30 rue de Miromesnil - 75008 Paris

T +33 1 53 43 82 70

BuildingSMART France – Branchenübergreifender Verband zum digitalen Bauen

13 bis avenue de la Motte-Picquet - 75007 Paris

contact@mediaconstruct.fr

Hub Ten – Smart Building Cluster der Region Normandie

(Le cluster Normand de la Transition Énergétique et Numérique du bâtiment et de la Smart city)

1 Av. Hubert Curien - 27200 Vernon

T +33 2 35 59 94 30

contact@hub-ten.fr

6.3 Fachzeitschriften

Das AußenwirtschaftsCenter Paris berät Sie bei Einschaltungen in der Fachpresse und ist Ihnen bei Fragen dazu gerne behilflich.

- **Im Bereich Holz**

Netzwerk Bois News Media	Netzwerk Rive Media	Sonstige
<p>Bois Mag 41 Rue du Télégraphe F-75020 Paris T +33 1 40 33 33 38 infos@boisnewsmedia.com</p>	<p>Bati Journal 2 rue du Roule F-75001 Paris T +33 1 42 21 88 02 www.rive-media.fr</p>	<p>Le Bois International 3, Rue Claude Odde F-42007 Saint Etienne T +33 4 77 74 33 99 info@boisinternational.com</p>
<p>L'agenceur Link zum Demomagazin</p>	<p>Atrium Patrimoine Bertrand Cosson T +33 1 41 63 10 31 b.cosson@rive-media.fr</p>	<p>France Ameublement 60, rue du Dessous des Berges F-75013 Paris T +33 1 44 84 78 86 hello@alphamedia.fr</p>
<p>Artisans&bois Link zum Demomagazin</p>	<p>L'Atelier Bois Razvan Ursache T +33 1 41 63 10 34 r.ursache@rive-media.fr</p>	<p>Maison & Bois International 155-157, Cours Berriat F-38028 Grenoble Cedex 1 T +33 4 76 70 93 21 infos@maison-et-bois.com</p>
<p>Toiture Magazine</p>	<p>Planète Batiment Julien Bricaud T +33 1 41 63 10 35 j.bricaud@rive-media.fr</p>	<p>Wood Partners Salomon Samara T +33 1 40 33 33 42 contact@woodpartners.fr</p>

	<p>Woodsurfer Julien Bricaud T +33 1 41 63 10 35 j.bricaud@rive-media.fr</p>
	<p>5 Façades Bertrand Cosson T +33 1 41 63 10 31 b.cosson@rive-media.fr</p>

- **Im Bereich Umwelttechnik**
énergie Plus

- **Im Bereich Digitalisierung**
BIM Manager

2 rue Kellermann – BP 80157 59053 Roubaix Cedex 1

Tout le BIM (Gruppe **batiBTP**)
 T + 33 4 76 71 82 26
contact@toutlebim.fr

- **Sonstige Fachzeitschriften im Bereich Hoch- und Tiefbau**

Gruppe INFOPRO Digital

Le Moniteur

10, place du Général de Gaulle - 92160 Antony
redaction@groupemoniteur.fr

Négoce Magazine

10, place du Général de Gaulle - 92160 Antony
redaction@groupemoniteur.fr

Batiactu: Online-Informationssseite für die Baubranche

Batirama: Online-Informationssseite für die Baubranche
Construction21: Online-Austauschplattform und Informationsportal mit Schwerpunkt auf Städtebau

ConstructionCayola: Online-Informationssseite für die Baubranche

AUSSENWIRTSCHAFT AUSTRIA

AUSSENWIRTSCHAFTSCENTER PARIS

6 Avenue Pierre 1er de Serbie

75116 Paris

T +33 1 53 23 05 05

E paris@wko.at | paris@advantageaustria.org

W wko.at/aussenwirtschaft/fr

