



KLIMABERICHT 2022

Unser Engagement für die Zukunft



EINLEITUNG

Zusammenhang und Herausforderungen	Seite 02
Der neue Kontext des „Green Deal for Europe“ und der EU-Taxonomie.....	Seite 03

01 STEUERUNG DER KLIMAFRAGEN UND RSE

Editorial des Präsidenten und CEO	Seite 04
Ein engagierter Vorstand.....	Seite 05
Eine engagierte Finanzverwaltung	Seite 05
Eine CO ₂ -arme Führungsstruktur, die alle Geschäftsbereiche der Gruppe umfasst	Seite 06
Dialog mit den betroffenen Interessengruppen.....	Seite 07

02 VERANTWORTUNGSVOLLE STRATEGIE UND VERPFLICHTUNGEN DES KONZERNS

Die Klimastrategie von Eiffage.....	Seite 09
Unsere Risiken im Griff haben.....	Seite 10
Messen unserer Verpflichtungen.....	Seite 11
Lieferanten als Beteiligte für einen niedrigen CO ₂ -Ausstoß	Seite 15
Meilensteine der Klimastrategie im Jahr 2021	Seite 16

03 CHANCEN DER CO₂-ARMEN WIRTSCHAFT

Senkung der konzerninternen Emissionen	
Transporte.....	Seite 18
Verbrauch	Seite 19
Produktion	Seite 19
Emissionen für unsere Kunden vermeiden	
Kohlenstoffarmes Planen und Bauen	Seite 20
Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft.....	Seite 24
Energieeffizienz und -sparsamkeit, erneuerbare Energien und Kohlenstoffabscheidung.....	Seite 27
Ökomobilität	Seite 30

04 MAßNAHMEN UND ZIELE ZUR CO₂-REDUZIERUNG

CO ₂ -Emissionen und Reduktionsziele	Seite 31
Scope 1 und 2 - Jahr 2021 - Frankreich und international.....	Seite 32
Scope 3 Upstream - Bezugsjahr 2019 -Frankreich und international	Seite 33
Scope 3 Downstream - Bezugsjahr 2019 - Frankreich und international	Seite 34
Glossar	Seite 36

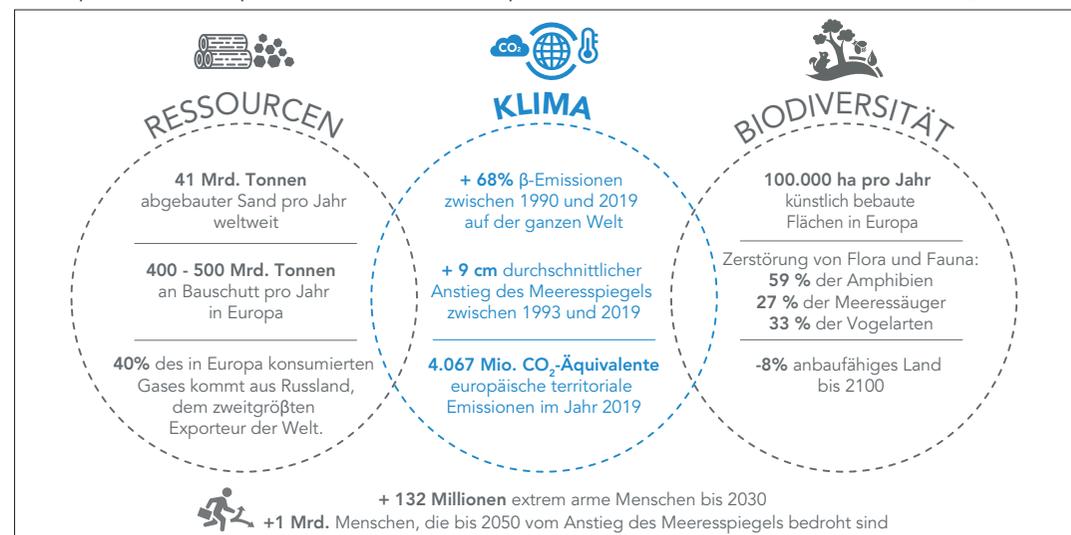
Wissenschaftler warnen - es ist Alarmstufe Rot

Der sechste Bericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimafragen (Intergovernmental Panel on Climate Change) wurde im Februar 2022 veröffentlicht. Mit einem Temperaturanstieg von +1,09°C im Jahr 2021 ist die Lage eindeutig und die verheerenden Auswirkungen sind bereits sichtbar : Energieinstabilität, Schädigung der Ökosysteme, ungleicher Zugang zu Trinkwasser, Verarmung... Der IPCC schätzt, dass bis 2030 132 Millionen Menschen von extremer Armut betroffen sein werden und dass bis 2050 eine Milliarde Menschen in Küstengebieten vom Anstieg des Meeresspiegels gefährdet sein werden. Er warnt vor unzureichenden Ressourcen und fordert höhere finanzielle Aufwendungen in Schlüsselbereichen wie der Energiewende, der Wasserwirtschaft, der Anpassung von Kulturen und der Erhaltung natürlicher Lebensräume.

Die europäische emissionsarme Wirtschaft: durch den „Green Deal“ unterstützt und durch geopolitische Veränderungen verstärkt

2021 ist die Geburtsstunde einer ganz besonderen europäischen Zielsetzung, und zwar einer wirklich nachhaltigeren Wirtschaft für den Kontinent. Das „Fit for 55%“, das „Green Deal“ und die EU-Taxonomie stellen tatsächlich leistungsfähige Instrumente dar, die die langfristige Strategie eines Unternehmens ebenso wie dessen Alltag beeinflussen können.

2022 ist bereits tiefgreifend von der schwersten geopolitischen Erschütterung in Europa seit 1945 geprägt. Über das unsägliche menschliche Drama hinaus wirft der Krieg in der Ukraine einen Schatten auf die Herausforderungen der Energiesouveränität, deren Beschleuniger in erster Linie Sparsamkeit und Energieeffizienz sind. Diese brutale Bewusstseinsveränderung unterstreicht die absolute Notwendigkeit, erneuerbare, kohlenstoffarme, kreislauforientierte und sparsame europäische Materialien zu produzieren. Mit einem Wort, nachhaltig.



Der neue Kontext des „Green Deal for Europe“ und der EU-Taxonomie

Der Green Deal oder Grüne Pakt, der im Dezember 2019 verabschiedet wurde, verkörpert das weltweit grösste Bestreben, die Wirtschaft eines ganzen Kontinents oder sogar weltweit umzugestalten, wenn das Handelsvolumen von Waren und Dienstleistungen und die Investitionskapazitäten der europäischen Wirtschaftsakteure berücksichtigt werden. Die wichtigsten Maßnahmen umfassen:

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 55% bis 2030 im Vergleich zu 1990;
- Erreichen der Klimaneutralität bis spätestens 2050;
- Inkrafttreten der sogenannten „Taxonomie-Verordnung“ am 1. Januar 2021, eine Feinklassifizierung von Wirtschaftstätigkeiten, die als „grün“ oder „nachhaltig“, gemäß einer gemeinsamen Definition aller 27 EU-Mitgliedsstaaten, gelten. Basierend auf einem systematischen sozialen und ökologischen Ansatz der wirtschaftlichen Entwicklung (siehe Infografik unten) verschafft diese Definition den beteiligten Finanzakteuren ein gemeinsames Verständnis der wirtschaftlichen Abläufe, die es zu unterstützen gilt und deren Wertminderungsrisiko im Kontext der klimatischen Herausforderung besser beherrschbar sein dürfte.

Eiffage veröffentlicht daher ab dem Berichtsjahr 2021 den Teil der Tätigkeiten, der für die europäische Taxonomie in Bezug auf Umsatz, Investitionsausgaben (Capex) und Betriebsausgaben (Opex) in Frage kommt und der aus Produkten und Dienstleistungen resultiert, die mit wirtschaftlichen Tätigkeiten verbunden sind, die im Sinne dieser Verordnung und ihrer delegierten Rechtsakte als nachhaltig gelten; und zwar für die ersten beiden Ziele der Eindämmung des Klimawandels und dessen Anpassung an die Folgen.

3

VORGESCHRIEBENE VORAUSSETZUNGEN

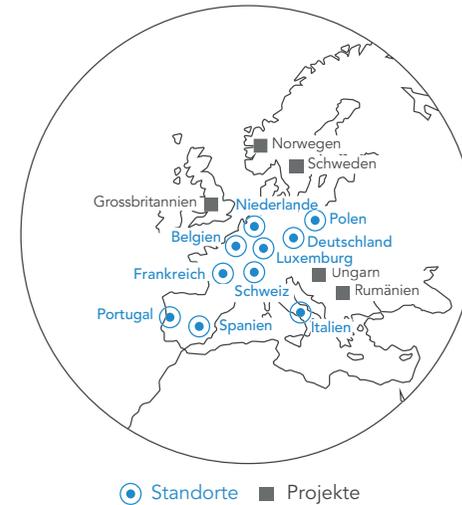
1. **Wesentlicher Beitrag zu einem oder mehreren Zielen**
gemäß drei Validierungskriterien
2. **Kein Schaden für eines der sechs Ziele** („Schadet nicht signifikant“)
3. **Einhaltung von sozialen Standards** (der OECD und der ILO)

6

ZIELE

1. **Begrenzung** des Klimawandels
2. **Anpassung** an den Klimawandel
3. **Nachhaltige Nutzung** von Wasser- und Meeresressourcen
4. **Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft**
5. **Vermeidung und Verminderung** der Umweltverschmutzung
6. **Biodiversität und Ökosysteme** – Schutz und Wiederherstellung

96% DES UMSATZES VON EIFFAGE WIRD IN EUROPA ERWIRTSCHAFTET



Land	Umsatz 2021
Frankreich	13,7 Mds €
Deutschland	1,3 Mds €
Benelux	1,3 Mds €
Spanien	0,9 Mds €
Anderer EU-Länder	0,7 Mds €
Länder außerhalb der EU	0,8 Mds €
Konzern	18,7 Mds €

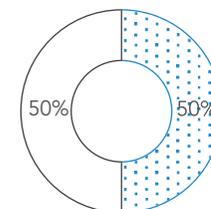


1. Begrenzung des Klimawandels



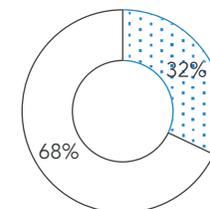
2. Anpassung an den Klimawandel

UMSATZ



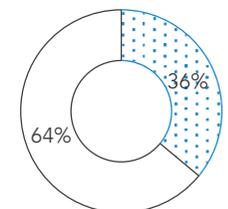
■ Berechtig □ Nicht berechtig

OPEX



■ Berechtig □ Nicht berechtig

CAPEX



■ Berechtig □ Nicht berechtig

Erinnerung an die wichtigsten Entscheidungen aus dem Jahr 2021

Die Unternehmensführung integriert für den Konzern die Ziele, die einen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels und zur Anpassung an die Folgen der klimatischen Herausforderung leisten. Dies äussert sich vor allem in:

- Einer ehrgeizigen kohlenstoffarmen Strategie;
- Der Aufwertung von kohlenstoffarmen Lösungen in unseren Angeboten;
- Der Stärkung des Konzerns in Schlüsselsektoren, die Teil des ökologischen Strukturwandels sind.

Mit der Entscheidung für den 1,5°C-Pfad, der auf alle Geschäftsbereiche des Konzerns angewendet wird, werden die Ziele zur Reduzierung der CO₂-Emissionen wie folgt erreicht:

- Minus 46% in Scopes 1 und 2 bis 2030;
- Minus 30% im Scope 3 Upstream bis 2030;
- Minus 30% im Scope 3 Downstream direkt bis 2030;
- Die CO₂-Neutralität bis spätestens 2050

Eiffage engagiert sich in der Science-Based Targets Initiative (SBTi):

- Zur Überprüfung der Berechnungsmethoden und der von Eiffage angestrebten Ziele zur Reduzierung;
- Um seinen Ansatz entsprechend den Empfehlungen der internationalen Staatengemeinschaft auf den neuesten Stand zu bringen.

Editorial



Ein ganzes Jahrzehnt! Das ist in etwa das, was uns bleibt, um die Kurve der Treibhausgasemissionen deutlich zu beeinflussen und zu versuchen, die Erderwärmung auf 1,5°C zu begrenzen, um so zur Rettung des Planeten beizutragen.

An der Grenze zwischen Entscheidung und Handlung befindet sich der Übergang. Wir sind diesem Ziel voll verpflichtet: ökologischer Strukturwandel unserer Geschäftstätigkeit, Übergang vom unmittelbaren Gewinn zur nachhaltigen Wertschöpfung bei gleichzeitiger Unterstützung der menschlichen Entwicklung und der Lebenserhaltung.

Das bedeutet konkret: Aktionspläne für alle Geschäftsbereiche, Bereitstellung von Know-how und Euro, quantitative Leistungsindikatoren nach einem allen bekannten Zeitplan, an deren Spitze die Verpflichtungen stehen, die der Vorstand und

ich in voller Kenntnis der Sachlage eingehen:

- Die klare Entscheidung für den 1,5°C-Klimapfad für alle unsere Berufe,
- Die Festlegung anspruchsvoller, aber notwendiger Ziele bis 2030 mit einem Zwischenziel im Jahr 2025 und bis 2050 mit dem Ziel der CO₂-Neutralität.

Ich glaube nicht an Lippenbekenntnisse oder an Verpflichtungen, die ich selbst nicht erfüllen kann.

Ich glaube an Teamarbeit, Verantwortung und Durchhaltevermögen. Viele sehen darin Belastungen, aber wir bei Eiffage sehen darin vor allem hervorragende Möglichkeiten, die unsere Berufe in den kommenden Jahrzehnten tragen werden.

Unter diesem Gesichtspunkt habe ich 2017 die Kohlenstoff- und Klimastrategie von Eiffage vorangetrieben, indem ich die treibenden Kräfte des Konzerns mitnahm und jeden Tag die diesbezüglichen Initiativen der Mitarbeiter und Führungskräfte, unserer Lieferanten und Kunden - mit einem Wort des gesamten sozioökonomischen Ökosystems nachhaltiger Städte und Infrastrukturen - unterstützte.

Wir werden es nicht allein schaffen, und es wird in diesem Wettlauf gegen die Zeit keinen „großen Gewinner“ geben. Aber es wird weiterhin diejenigen geben, die entschlossen ihren Teil beitragen, die kooperieren und interagieren, um gemeinsam schneller voranzukommen. Wir zählen zu diesen.

Ich leite diesen dritten Klimabericht der Eiffage-Gruppe mit der Genugtuung über eine aufrichtige und schlüssige Arbeit ein.

Ein engagierter Verwaltungsrat



ODILE GEORGES-PICOT

Unabhängiges Verwaltungsratsmitglied und Mitglied des Strategie- und CSR-Ausschusses

Wie balanciert der Verwaltungsrat die notwendige Berücksichtigung von kurzfristigen Risiken einerseits und langfristigen Klimarisiken andererseits aus?

Die Themen, die im Vorstand „hochkommen“, sind alle mehr oder weniger von den klimatischen Herausforderungen und der Verschlechterung der lebenden Ökosysteme betroffen, was spürbare Auswirkungen auf das Geschäftsmodell des Unternehmens hat.

Somit lernen wir, die Kontrolle der mit diesen globalen Herausforderungen verbundenen Risiken zu integrieren, und unterstützen die Ausrichtung des Geschäftsmodells des Konzerns auf nachhaltige Geschäftsmöglichkeiten.

Der Strategie- und CSR-Ausschuss des Vorstands verlangt, dass der CO₂-Aktionsplan des Konzerns in Bezug auf seine Ziele und den Fortschritt seiner Ergebnisse vorgestellt wird. Man stellt fest, dass es in jedem Beruf zahlreiche Möglichkeiten gibt, die mit dem Umweltwandel verbunden sind. Schließlich werden externe Wachstumstransaktionen nun daraufhin geprüft, ob sie den Kurs des Konzerns zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen einhalten können.

Wie geht der Verwaltungsrat mit den gestiegenen Anforderungen an die nichtfinanzielle Transparenz um : Risiken im Zusammenhang mit der klimatischen Herausforderung, Verpflichtungen zur Emissionsreduzierung, Veröffentlichung von Schlüsselindikatoren usw.?

Innerhalb des Verwaltungsrats sind wir uns alle einig, dass die extrafinanzielle Berichterstattung völlig legitim ist und dass sie zuverlässig sein sollte.

Wir warten daher mit Gelassenheit - und einer Prise Ungeduld – auf den einheitlichen europäischen Referenzrahmen, der aus der CSRD*-Richtlinie hervorgeht und der dem, wie ich es nennen würde, „normativen Selbstbedienungsladen“ ein Ende setzen wird. Die CSRD wird in erster Linie dazu führen, dass alle europäischen Länder die gleichen Anforderungen an die nichtfinanzielle Berichterstattung stellen und den Prozess vereinfachen. Die Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit wird endlich gegeben sein, weshalb wir auf ein Inkrafttreten ab 2024 (bezogen auf Geschäftsjahr 2023) hoffen.

Eine engagierte Finanzverwaltung



CHRISTIAN CASSAYRE

Finanzvorstand von Eiffage

SCHLÜSSELAKTIONEN AUS 2021

- Die Automatisierung der extrafinanziellen Berichterstattung über soziale und ökologische Schlüsselindikatoren beschleunigen;
- Das Unternehmen mit den Erwartungen der EU-Taxonomie in Einklang bringen;
- Mitwirkung an der Anpassung der Wertschöpfungskette an die starke Nachfrage nach kohlenstoffarmen, biobasierten Materialien aus nachhaltig bewirtschafteten Ressourcen. Seit März 2021 ist Eiffage zahlendes Mitglied des „Fonds Bois et Ecomatériaux“, der mit 80 Millionen Euro ausgestattet ist und von der öffentlichen französischen Bank für Investitionen (BPI France) verwaltet wird.

Ziel ist es, Kapitalinvestitionen bevorzugt in Aktivitäten zu lenken, die nach einer gemeinsamen Definition der 27 Mitgliedsstaaten als „nachhaltig“ bezeichnet werden.

Dank der Taxonomie können wir uns fragen, ob die Aktivitäten, die unseren Umsatz, unsere Investitionen und unsere Betriebsausgaben bilden, wirklich „grün“ oder „braun“ sind.

Sie schafft eine gemeinsame Sprache zwischen Aufsichtsbehörden, Finanzakteuren und Unternehmen, seien sie nun Bauherren oder Auftraggeber. Und es erleichtert die Vergleichbarkeit von Geschäftsmodellen.

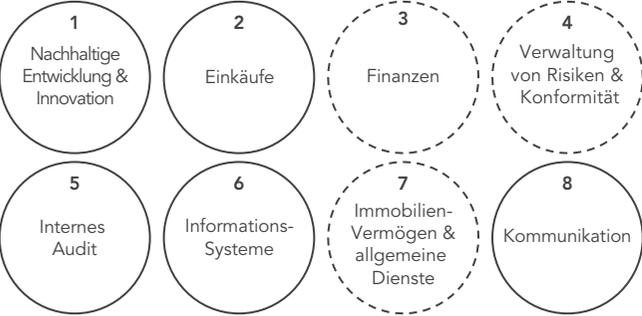
Diese neuartige und wiederholende Arbeit der Klassifizierung, Extraktion und Gegenüberstellung vereint die multidisziplinären Kompetenzen der Verwaltungs- und Finanzabteilungen, der Abteilungen für Buchhaltung, Einkauf, nachhaltige Entwicklung und Informationssysteme. In diesem Sinne stellt sie einen neuen Katalysator für die Berücksichtigung von Umweltfragen durch alle im Unternehmen dar.

Es handelt sich um eine kleine interne Revolution, die zur großen europäischen Wirtschaftsrevolution beiträgt, die derzeit im Gange ist. Die europäischen Vorgaben tragen zu einer besseren Steuerung des ökologischen Wandels unseres Geschäftsmodells und damit zu seiner Dynamik der kontinuierlichen Verbesserung bei.

Eine CO₂-arme Führungsstruktur, die alle Geschäftsbereiche des Konzerns umfasst

Die Strategie zur Verringerung des CO₂-Ausstosses beeinflusst das Geschäftsmodell des Unternehmens kurz-, mittel- und langfristig. In diesem Sinne ist sie zu einer wichtigen Orientierung der Konzernführung geworden; sie gehört zum Kerngeschäft der Supportfunktionen; sie wird in Aktionsplänen für die operativen Mitarbeiter im gesamten Unternehmen umgesetzt. Die Infografik veranschaulicht den systematischen Charakter der CO₂-Strategie sowie ihre Ausprägungen in Abhängigkeit von Berufen und Fachkenntnissen.

Die Leitung für nachhaltige Entwicklung und bereichsübergreifende Innovation, die direkt dem Vorstandsvorsitzenden unterstellt ist, ist der Dreh- und Angelpunkt für die Beziehung zwischen der Geschäftsleitung und den unterstützenden und operativen Funktionen in Bezug auf die Themen Kohlenstoff und Klima. Sie ist auch für die Förderung partizipativer Innovationen für kohlenstoffarme Betriebslösungen zuständig, die sowohl vom Konzern als auch von ihren Interessengruppen, wie z. B. Lieferanten, ausgehen und in enger Verbindung mit der Einkaufsabteilung stehen.

STRUKTUR	AKTEURE	AUFGABEN IN BEZUG AUF DIE KOHLENSTOFF- UND KLIMASTRATEGIE
VERWALTUNGSRAT		<ul style="list-style-type: none"> - Gibt die Klimastrategie des Konzerns frei - Gibt die CSR- und Klimarisikomatrix frei - Unterstützt den ökologischen Übergang des Geschäftsmodells - Validiert externe Wachstumstransaktionen unter Einbeziehung des Klimarisikos - Definiert die Kriterien für extrafinanzielle Leistungen, die in die Vergütung des Chief Executive Officers einfließen
EXEKUTIVE		<ul style="list-style-type: none"> - Leitet die Klimastrategie des Konzerns: offizielle Verpflichtungen zum Pfad, Reduktionsziele, Mittel und Investitionen, Zeitplan für die Emissionsreduktion - Richtet über das Exekutivausschuss und die Support-Funktionen die Klimastrategie ein, die in den Geschäftsbereichen des Konzerns in operative Pläne umgesetzt wird - Setzt die EU- Taxonomie um und erstattet den Aufsichtsbehörden, den Aktionären und dem Markt Bericht - Fördert die Integration der Gesellschaft in die Klimafragen und deren Auswirkungen auf die Veränderung des Geschäftsmodells
SUPPORT-FUNKTIONEN	<p>Einbeziehung der Support-Funktionen unter der Leitung des CEO ○ oder des Finanzvorstands ○</p> 	<ol style="list-style-type: none"> Schlägt / aktualisiert die Klimastrategie des Konzerns vor; steuert die Messung der CO₂-Leistung; <ul style="list-style-type: none"> - Setzt die EU- Taxonomie um - Erstattet den Aufsichtsbehörden und den Agenturen für extrafinanzielle Ratings Bericht Bindet Lieferanten und Subunternehmer in die Klimastrategie ein ; Entwirft umweltfreundliche Vergleichsrechner für Einkäufe, die von den Berufen genutzt werden können. Setzt die europäische Taxonomie um Wirkt an dem neuen, auf den Finanzbereich abgestimmten Informationssystem für Kohlenstoff mit Aktualisiert die Klimarisikomatrix und setzt angemessene Versicherungsdeckungen ein Integriert Klimarisiken in den Plan interner Audits Entwirft die digitale Architektur, die den Anforderungen der Kohlenstoffberichterstattung entspricht Steuert den Aktionsplan mit geringem CO₂-Ausstoss, der den Berufen im Bereich Informationssysteme gewidmet ist Wendet die Strategie der geringen Kohlenstoffintensität, sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen, auf das eigene Immobilienvermögen des Konzerns an Beteiligt die Sozialpartner an der Klimastrategie und informiert die externen Interessengruppen des Konzerns
BRANCHEN BAUWESEN INFRASTRUKTUREN ENERGIESYSTEME KONZESSIONEN		<ul style="list-style-type: none"> - Entwirft den operativen CO₂-Plan, der auf die einzelnen Geschäftsbereiche heruntergebrochen wird, und steuert dessen Umsetzung - Setzt die Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen aller Teilbereiche im internen Scope um - Entwirft und vermarktet neue technische Angebote mit geringem CO₂-Ausstoß - Investiert in kohlenstoffarme F&E - Entwickelt kohlenstoffarme Produktionsmittel : Partnerschaften, externes Wachstum - Entwirft und setzt die Weiterbildung von MitarbeiterInnen zu neuen Kompetenzen im Zusammenhang mit einer kohlenstoffarmen Wirtschaft um

Dialog mit den betroffenen Interessengruppen

Die Klimastrategie und ihre Umsetzung im Bereich Kohlenstoff müssen mit den internen und externen Interessengruppen abgestimmt werden. Zusätzlich zu regulatorischen Informationen wie dem allgemeinen Registrierungsdokument oder Veröffentlichungen wie dem vorliegenden Klimabericht entwickelt Eiffage je nach Zielpublikum und behandelten Themen verschiedene Medien für den Austausch. So kümmert sich die Université Eiffage um Schulungen zum Thema Low Carbon, die sich an alle Mitarbeiter richten und die von der DDDIT entwickelten Maßnahmen

ergänzen : frei zugängliche technische Dokumente, Seminare und Tage der Open Innovation Low Carbon.

Seit August 2021 verlangt das französische Gesetz „Klima und Resilienz“ außerdem, dass die Arbeitnehmervertreter zu den „Umweltauswirkungen von Maßnahmen, die Auswirkungen auf die Organisation, die Verwaltung und den allgemeinen Geschäftsbetrieb des Unternehmens haben“, einbezogen werden.

UMFANG						
INTERN				INTERMEDIÄR	EXTERN	
						
INTERNE KONSULTATIONEN	SCHULUNGEN	DOKUMENTE TECHNIKEN	SEMINARE	DIGITALE IDEENBOX	DEBATTEN RADIO	OFFENE INNOVATION NIEDRIGES CO₂
<p>Befragung der Personalvertretungsinstanzen zu den Umweltauswirkungen der Unternehmenstätigkeit</p> <p>Französisches Klima- und Resilienz Gesetz vom 22. August 2021</p> <p>1. Europäischer Ausschuss des Konzerns (07.09.2021)</p> <p>2. Konzernausschuss (01.12.2021)</p>	<p>2 verfügbare Schulungsmodalitäten (online und Präsenzveranstaltungen)</p> <p>30 Fortbildungseinheiten im Jahr 2021: „Differenzierung durch nachhaltige Entwicklung“ und „Baustelle und Umwelt“.</p> <p>1 121 geschulte Mitarbeiter im Jahr 2021 durch das E-Learning-Modul für Kohlenstoffstrategie</p>	<p>3 interne Leitfäden für nachhaltige Tätigkeiten, die im Jahr 2021 veröffentlicht werden</p> <p>„Zertifizierungen und Gütesiegel“</p> <p>„Lichtverschmutzung“</p> <p>„Frische-Inseln in Städten“</p>	<p>56 Teilnehmende an der Tagung der Interessensvertreter Biodiversität</p> <p>8 Innovationsprojekte, die bei der Veranstaltung „Technique Environnement Décarbonation“ (T.E.D. by Eiffage) vorgeschlagen wurden</p>	<p>8 Kampagnen im Jahr 2021</p> <p>1 234 eingereichte Ideen und Feedback in der Start.box-Plattform im Jahr 2021</p>	<p>18 Debatten über nachhaltige Städte und Infrastrukturen seit Januar 2020</p> <p>Mehr als 420 000 Downloads von Sendungen seit Einführung von Januar 2020 bis Februar 2022</p>	<p>3 Ausschreibungen für kohlenstoffarme Lösungen</p> <p>188 gelistete Lösungen</p> <p>14 preisgekrönte CO₂-arme Lösungen, die von Sekoya-Mitgliedern aus der Industrie umgesetzt wurden</p>

VERANTWORTUNGSVOLLE STRATEGIE UND ENGAGEMENTS DES KONZERNS

Die von der Geschäftsleitung getragene Strategie wird unter Beachtung zweier Effizienzprinzipien umgesetzt, die der Kompaktheit von Eiffage eigen sind : zum einen die Festlegung gemeinsamer Ziele, die innerhalb des Konzerns geteilt werden, und zum anderen spezifische operative Aktionspläne für die Geschäftsfelder der Sparten.

Die für diese strategischen Ziele zur Verfügung stehenden Handlungshebel werden alle mobilisiert:

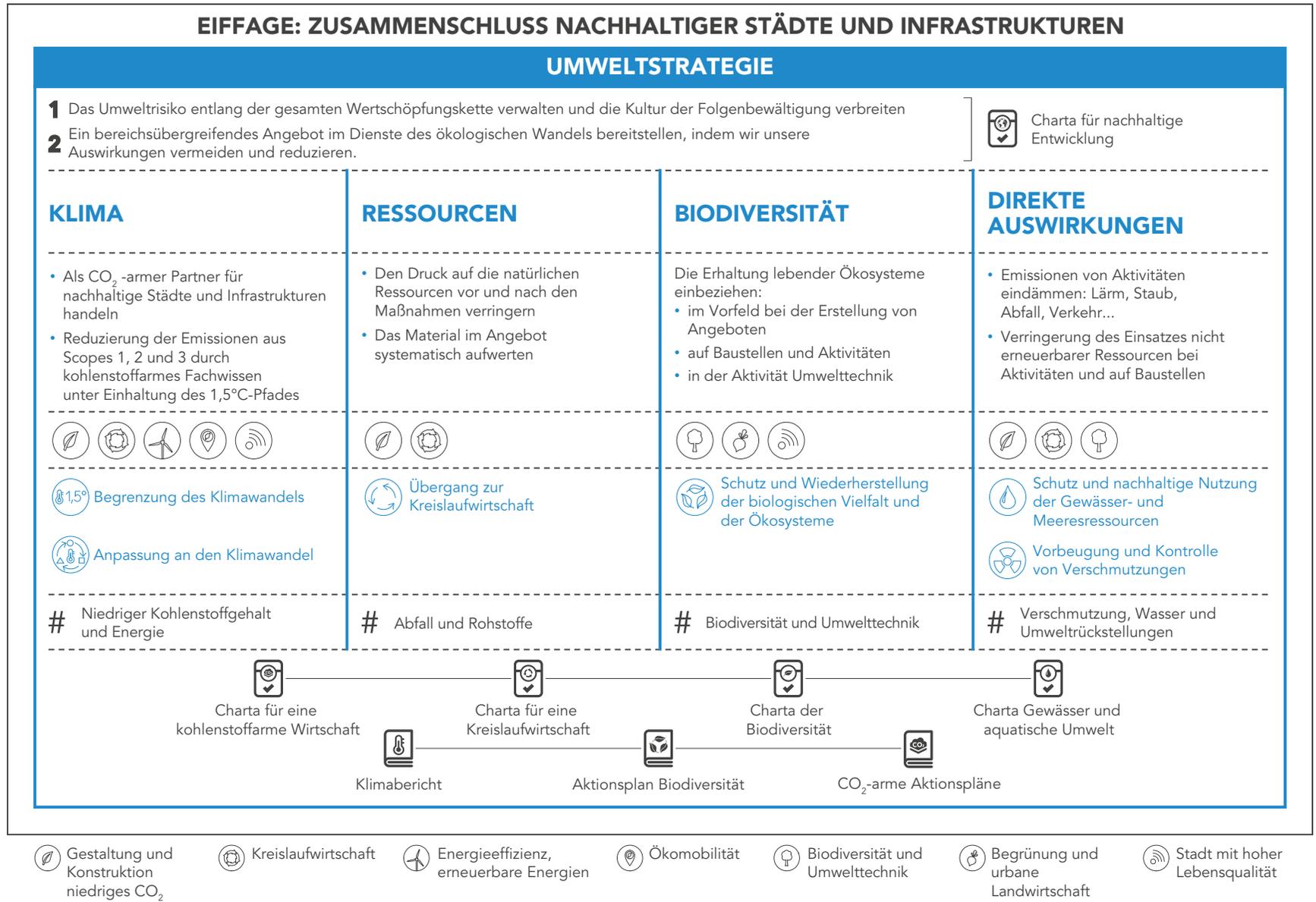
- Dass sie F&E und interne wie externe finanzielle Unterstützung auf innovative, kohlenstoffarme Lösungen ausrichten,
- Dass sie in den Bereich des Geschäftsansatzes fallen, wie z.B. Tools für kohlenstoffarme Varianten zur Nutzung durch operative Teams und Argumentationshilfen für Kunden,
- Oder Managementmaßnahmen wie die Weiterbildung in neuen Bautechniken oder die Einführung von CO₂-Kriterien in den variablen Teil der Vergütung,
- Dass sie sich auf die Verbesserung der CO₂-Berichterstattung und die transparente Information externer Interessengruppen konzentrieren.



* Bsp. Carbon Disclosure Project

Die Klimastrategie von Eiffage

Die Umweltprobleme sind vielfältig und miteinander verknüpft. Die Umweltstrategie von Eiffage besteht daher aus vier Säulen, die die kurz-, mittel- und langfristigen Auswirkungen der Geschäftsbereiche des Konzerns repräsentieren, sei es in der Planungs-, Bau-, Betriebs- oder End-of-Life-Phase des jeweiligen Projekts.



Unsere Risiken beherrschen

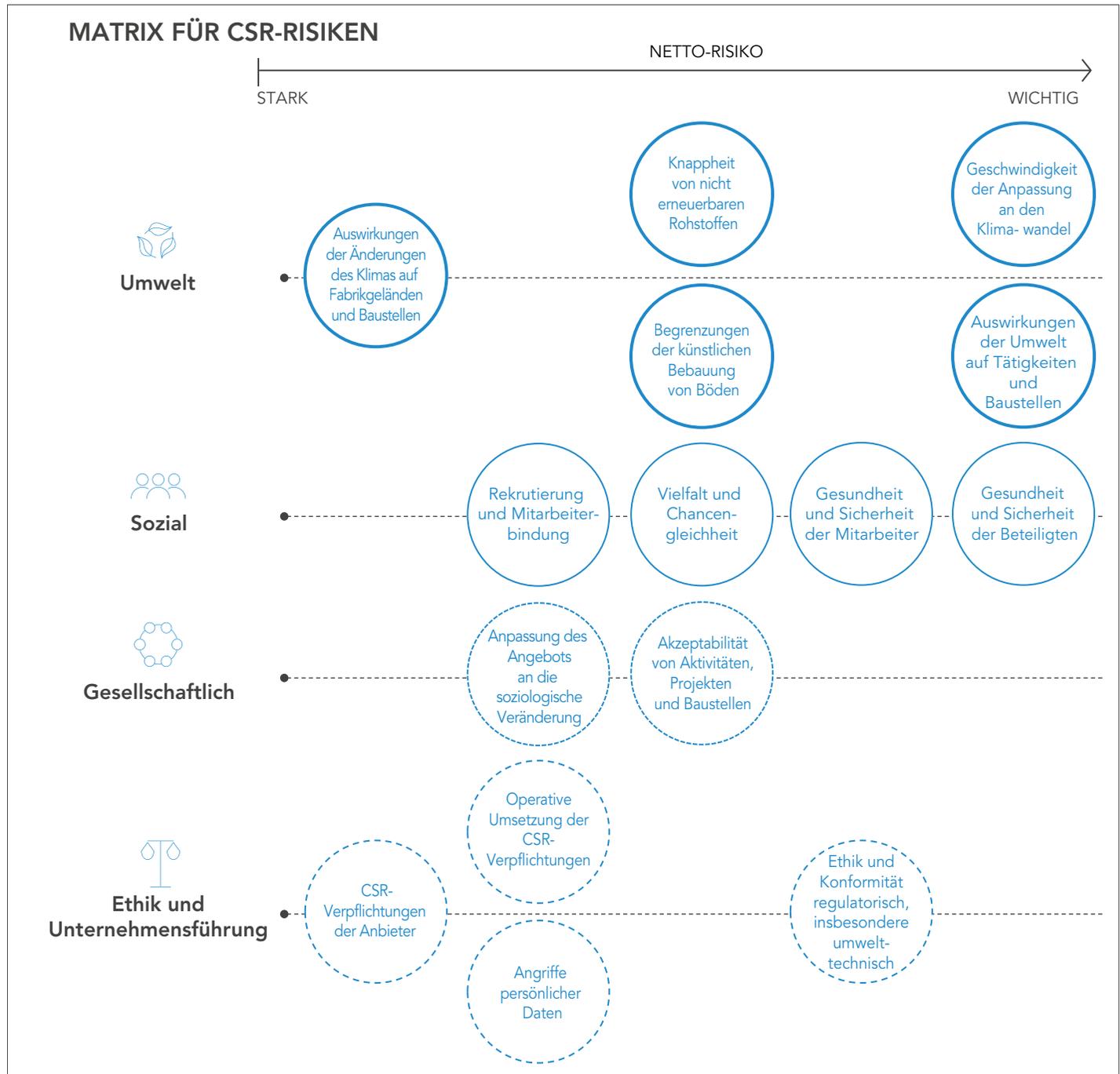
Das Unternehmen entwickelt sich in einem komplexen Umfeld, das durch ständige Unsicherheit gekennzeichnet ist, die es stets zu minimieren versucht. Heute werden die üblichen Unsicherheitsfaktoren in politischer, industrieller oder gesellschaftlicher Hinsicht durch Krisen unterschiedlicher Art erschüttert: geopolitische Krisen, sanitäre Krisen und natürlich die Klimakrise.

Seit der Veröffentlichung des ersten Klimaberichts im Jahr 2020 aktualisiert Eiffage die Matrix seiner Risiken im Zusammenhang mit dem Klimawandel, wendet einen Aktionsplan auf diese Risiken an und legt diese Matrix dem Prüfungsausschuss des Vorstands vor.

Die Leitung des Risikomanagements und der Compliance des Konzerns ist dafür verantwortlich, diese Risiken unterschiedlicher Art, die sich auf die Aktivitäten des Konzerns auswirken könnten, zu identifizieren und die Matrix, die sich aus diesen multikriteriellen Analysen ergibt, zu aktualisieren. Diese Aufgabe wird in Zusammenarbeit mit der Leitung für nachhaltige Entwicklung und bereichsübergreifende Innovation, der Einkaufsleitung und den Personalabteilungen des Konzerns durchgeführt, bevor sie von den Leitungsgremien freigegeben wird.

Sobald die Risiken identifiziert sind, werden sie bewertet und priorisiert. Die Bewertung des Grades der Kritikalität eines Risikos, der sich aus der Multiplikation seiner Häufigkeit mit seinem Schweregrad ergibt, führt zu einem „Bruttorisiko“. Aus der Beurteilung der Reife und des Kontrollgrades eines „Bruttorisikos“ ergibt sich ein „Nettorisiko“.

Nur die Risiken, die für Eiffage am bedeutendsten sind und deren Kontrolle verstärkt werden muss (starke bis grosse Risiken), werden in der Matrix veröffentlicht.



Messen unserer Verpflichtungen

Die wichtigsten internationalen Standards und Methoden definieren drei Kategorien von Treibhausgasemissionen:

- **Direkte Treibhausgasemissionen (oder Scope 1):** resultierend aus festen oder mobilen Anlagen innerhalb des Organisationsbereichs, die von der Organisation kontrolliert werden. Beispiele: Verbrennung durch feste und mobile Quellen, Verbrauch an Industriestationen, Kältemittel, Biomasse usw.
- **Indirekte Energieemissionen (oder Scope 2):** indirekte Emissionen, die mit der Erzeugung von Strom, Wärme oder Dampf verbunden sind, der für die Aktivitäten der Organisation importiert wird.

- **Sonstige indirekte Emissionen (oder Scope 3):** alle Emissionen, die indirekt durch die Aktivitäten des Unternehmens entstehen, nicht unter Scope 2 erfasst werden und mit der gesamten Wertschöpfungskette zusammenhängen. Scope 3 kann daher entweder Upstream (alle Emissionen, die mit der Lieferung des Gebäudes, der Ausrüstung oder der Infrastruktur enden) oder Downstream (alle Emissionen, die mit der Nutzung, Wartung, Instandhaltung und dem Ende der Lebensdauer des Gebäudes, der Ausrüstung oder der Infrastruktur verbunden sind) der Aktivitäten sein, wie nebenstehend dargestellt. Beispiele: Einkauf von Rohstoffen, Dienstleistungen oder anderen Produkten, Reisen der Beschäftigten, vor- und nachgelagerter Transport von Waren, Abfallmanagement aufgrund der Aktivitäten der Organisation, Nutzung und End-of-Life der verkauften Produkte und Dienstleistungen, Immobilisierung von Gütern und Produktionsanlagen usw.

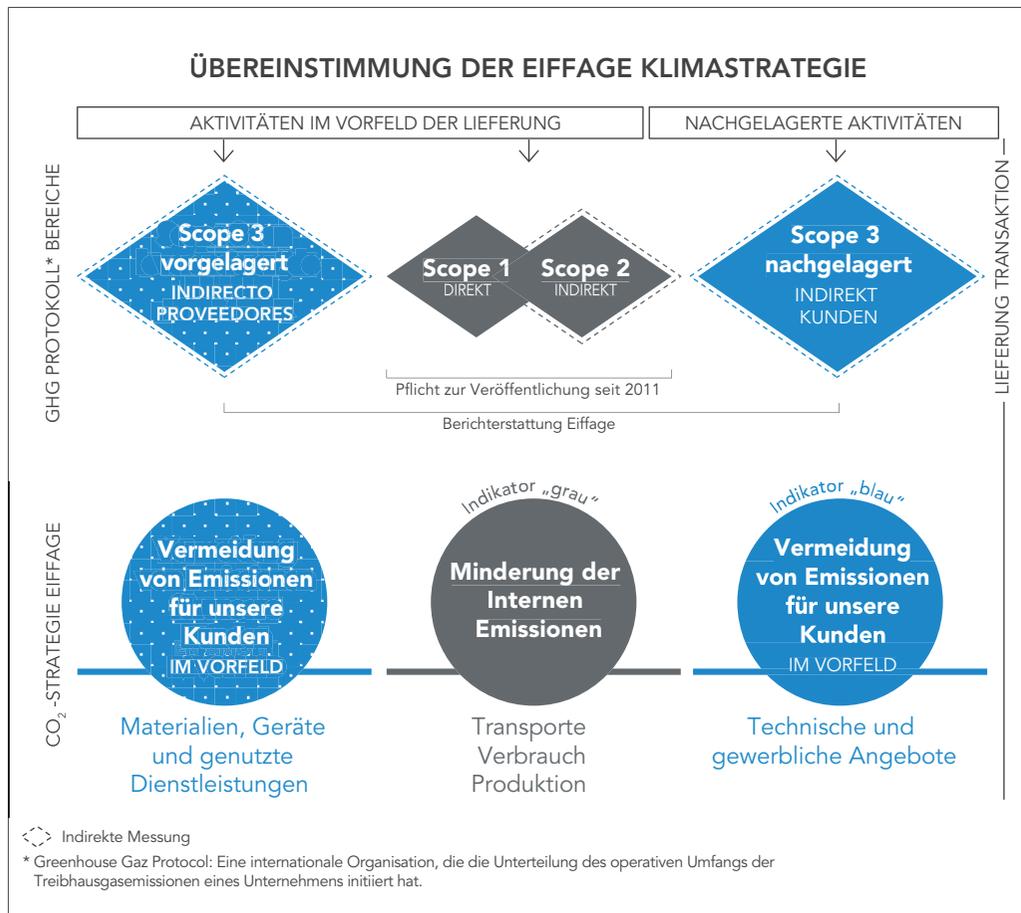
Im Jahr 2021 lauten die Zahlen für die Treibhausgasemissionen von Eiffage:

- Die für das Jahr 2021 berechnet und für die Scopes 1 und 2 aller Branchen in Frankreich und international veröffentlicht wurden;
- Die für das Bezugsjahr 2019 berechnet und für alle Scopes in Frankreich und international veröffentlicht wurden, darunter:
 - Scope 3 Upstream der Sparten Bauwesen, Energiesysteme und Infrastruktur in Frankreich,
 - Scope 3 Downstream über alle Branchen hinweg (siehe Kapitel 4, S. 34-35).

Neben diesen herkömmlichen Indikatoren, die notwendig sind, aber manchmal als wenig intuitiv empfunden werden, verfolgt Eiffage seit 2017 einen dualen Ansatz, der es den Interessengruppen ermöglicht, leicht zu unterscheiden:

- Treibhausgasemissionen, die innerhalb des „internen Scope“ des Unternehmens selbst produziert und mit einem „grauen Indikator“ gemessen werden;
- Treibhausgasemissionen, die durch die Expertise und das Know-how im Kerngeschäft der Gruppe in den Angeboten an die Kunden vermieden werden konnten. Dieser „blaue Indikator“ misst also im Vergleich zu den Standard-Referenzlösungen die Kohlenstoffersparungen, die in den von der Gruppe gewonnenen Angeboten erzielt werden.

Jeder Geschäftsbereich hat daher seinen Aktionsplan in Übereinstimmung mit den Reduktionszielen der Gruppe ausgearbeitet, die sowohl auf die Reduzierung der inländischen Treibhausgasemissionen als auch auf die Vermeidung von Emissionen in den kohlenstoffarmen Angeboten für ihre Kunden abzielen. Diese mit Indikatoren versehenen Maßnahmen werden im Folgenden zusammengefasst (Seiten 12-14).



Beispiele für Maßnahmen zur Reduzierung der internen Emissionen - grauer Indikator

Themenbereiche	Prinzipien	Beispiele für Maßnahmen	Beispiele für Indikatoren	
 <p>LIEFERUNGEN</p>	Fahrten	Optimierung von Reisen durch den Einsatz von Telefonkonferenzen	Kraftstoffverbrauch der internen Flotte = kg CO ₂ / Fahrzeug und kg CO ₂ / gefahrener km	
		Mitfahrgelegenheiten bevorzugen	Kraftstoffverbrauch der internen Flotte = kg CO ₂ / Fahrzeug und kg CO ₂ / gefahrener km	
	Optimierung des Energieverbrauchs der Fahrzeuge	Stärkung der Messinstrumente und der Verbrauchsanalyse nach Fahrzeugkategorien	Emissionen der Fahrzeugflotte in t _{eq} CO ₂ / Fahrzeug	
		Eco-Driving, Vermeidung von unnötigem Abbremsen, Optimierung der logistischen Abläufe	Emissionen der Fahrzeugflotte in t _{eq} CO ₂ / km	
		Leichtfahrzeuge durch emissionsarme Fahrzeuge ersetzen (Zeitplan LOM-Gesetz)	Anzahl der Fahrzeuge mit niedrigen Emissionen	
		Fördern der Wahl von elektrischen Dienstfahrzeugen durch ein erweitertes Angebot	CO ₂ -Emissionen der Fahrzeuge pro Mitarbeiter/in	
	Optimierung des Energieverbrauchs der Maschinen	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verlässliche Verbrauchsdaten durch einen vierteljährlichen Bericht ✓ Entwicklung der "Connected Engine"-Tools 	100% der vierteljährlichen Berichte zur Verbrauchsverfolgung für alle Maschinenkategorien	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Eco-Drive-Maßnahmen, Vermeidung von unnötigen Leerlaufzeiten, Optimierung der logistischen Abläufe ✓ Eco-Drive-Begleitung für Fahrerinnen und Fahrer 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Emissionen des Maschinenparks in t_{eq} CO₂ / Std. ▲ Ziel: Senkung der Referenzemission um 17% in 2019 ▲ 100% Abnahme neuer Maschinen und Geräte mit Schulungsmodul + Zertifikat 	
		Vergleich der CO ₂ -Emissionen von gemieteten Geräten bei Anbietern	Emissionen des Fuhrparks in t _{eq} CO ₂ / Maschine	
		Stärkung der Instrumente zur Messung und Analyse des Verbrauchs von Dieselmotoren für nicht straßengebundene Zwecke	Verbesserung der monatlichen Überwachung des Verbrauchs, durchgeführt nach Transportkategorien	
 <p>VERBRAUCH</p>	Reduzierung des CO ₂ -Fußabdrucks der Ausrüstung und Gebäude	Ersatz von nicht straßengebundenem Gasöl durch Biokraftstoffe B100 - HVO	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Emissionen der Fahrzeugflotte in t_{eq} CO₂ / km ▲ Ziel: Senkung des Emissionsreferenzwerts 2020 für LKW um 20%. 	
		Stärkung der Messinstrumente und der Analyse des Strom- und Wärmeverbrauchs	Reduzierung des Verbrauchs in kWh / € Umsatz	
	Reduzierung des CO ₂ -Fußabdrucks der Anlagen auf Baustellen	Bauen neuer Tertiärgebäude, die vor dem RE 2020 Standard das E+/C- Label (Ziel E3C2) erfüllen.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Energiebilanz des Gebäudes (BEPOS) ▲ CO₂-Bilanz 	
		Bei bestehenden Gebäuden: Verbesserung der Energieeffizienz	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Umsetzung des Französischen Dekrets für den Tertiärsektor in allen betroffenen Gebäuden (Ziel für 2040, d.h. -50% für Gebäude) ▲ Entwicklung eines nationalen Plans zur Untersuchung des Photovoltaikpotenzials unseres Anlagenkapitals 	
	Industriewerkzeuge	Optimierung des Verbrauchs von Baustelleninstallationen durch Überwachung des Stromverbrauchs nach Verwendungszweck	CO ₂ -Emissionen von Bauplatzinstallationen pro Million € Umsatz	
		Den Einsatz von Stromaggregaten auf Baustellen begrenzen, bzw. Verwendung unter Bedingungen		
	 <p>PRODUKTION</p>	Steuerung der Kohlenstoffüberwachung	Verfolgung des CO ₂ -Fußabdrucks am Ausgang der Mischanlage	CO ₂ -Emissionen in kg _{eq} CO ₂ / t Asphaltmischgut
			Erfassung des CO ₂ -Fußabdrucks unserer Granulate aus den Kieswerken	CO ₂ -Emissionen in kg _{eq} CO ₂ / t Gesteinskörnung
		Reduzierung des Drucks auf die Ressourcen	Entwicklung des Einsatzes von Kohlenstoff-Tools der Berufsbranche, auch für die Steuerung des Kohlenstoffausstoßes der Baustelle, und Schulung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Tools	t _{eq} CO ₂ / k€ der Bauarbeiten
		Erhöhung des Anteils an verwertetem und/oder recyceltem Abfall an eigenen Standorten	Anteil von verwertetem oder recyceltem Abfall (%)	

Beispiele für Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen im Angebot - blauer Indikator

Themenbereiche	Prinzipien	Beispiele für Maßnahmen	Beispiele für Indikatoren
Angebote und Innovationen CO₂-neutral für das Baugewerbe		Angebot einer kohlenstoffarmen Variante für alle Ausschreibungsprojekte > 5 Mio. € und alle Projekte im Rahmen von Konzeption und Realisierung	Anzahl der CO ₂ -armen Angebote, die an unsere Kundinnen und Kunden übergeben wurden
		Wohnprojekte von Eiffage Immobilier (Bauantrag) zielen auf Stufe 1 des Biosource-Labels ab	50% der eingereichten Bauanträge im Jahr 2022 und 100% der eingereichten BA ab 2023
		In jeder Region und jedem Land einen Modell mit niedrigem CO ₂ -Ausstoß für Neubauten und einem Modell mit niedrigem CO ₂ -Ausstoß für Sanierungen entwickeln	Eingesetzte CO ₂ -arme Lösungen
Angebote und Innovationen kohlenstoffarm für Energieberufe		Entwicklung eines Renovierungsangebots für industrialisierte energetische Sanierung	Volumen der Energiesparzertifikate (EEC), die für Kunden valorisiert wurden, nach Jahr
		Entwicklung eines auf grünem Wasserstoff basierenden Angebots für Gebäude, Mobilität und Industrie	Anzahl der gewonnenen Ausschreibungen, die Energie auf Grundlage von grünem Wasserstoff anbieten
		Entwicklung eines Angebots zur CO ₂ -Abscheidung am Ende von Industrieprozessen	Abgeschiedenes CO ₂ -Volumen
		Entwicklung von Autonomisierung und Vereinfachung der Kohlenstoffberechnung	Einsatz eines Tools zur Kohlenstoffberechnung für Berufe
Angebote und Innovationen kohlenstoffarm für die Berufe im Strassenbau		Verstärkte Verwendung von lauwarmem Asphalt und Emulsionsasphalt, die weniger energie- und kohlenstoffintensiv sind	Tonnengehalt von lauwarmem und emulsionshaltigem Mischgut / Tonnengehalt von herkömmlichem Heißmischgut
		Entwicklung des In-Place-Wiederaufbereitungsverfahrens ARM 2500® und ARC 700®	Anzahl der umgesetzten m ²
		Entwicklung des Recyclings von Strassenbelägen mit unserer Palette an biobasierten Bindemitteln Recytal®, Biophalt® oder Bioklair®	Tonnengehalt der Recytal®-Beschichtungsemulsion; Tonnengehalt der Bindemittel Biophalt® und Bioklair®
Angebote und Innovationen kohlenstoffarm für Baugewerbe, Metall und Schienenverkehr		Unsere Emissionen durch F&E und Innovation zu reduzieren, insbesondere unsere Emissionen aus Beton, Stahl, Asphalt und Transport.	1 F%E-Projekt pro DOP und Jahr
		CO ₂ -Kriterium in Varianten einbeziehen	100% Varianten bei Projekten > 500.000 € (Wiederverwendung und/oder Materialersatz, Verwendung eines Förderbandes anstelle von LKWs usw.).
Serviceangebote kohlenstoffarm für die Berufe der Autobahnmeistereien		Fahrgemeinschaften durch ein Angebot an ausgewiesenen Parkplätzen fördern	Anzahl der Parkplätze für Fahrgemeinschaften
		Fahrgemeinschaften durch reservierte Fahrspuren fördern	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Anzahl der offenen Spuren ▲ Fahrgemeinschaftsrate auf Abschnitten mit aktiver reservierter Fahrspur
		Förderung von emissionsarmen und emissionsfreien Fahrzeugen durch Bereitstellung eines ausreichenden Angebots an Elektroladestationen und Erdgasstationen für Fahrzeuge (NGV)	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Anzahl der Rastplätze, die mit mindestens einer Ladestation mit sehr hoher Leistung (THP) oder mehreren Leistungsstufen ausgestattet sind ▲ Durchschnittliche Entfernung zwischen zwei ausgerüsteten Rastplätzen



**EXPERTISEN
NIEDRIGES CO₂**

Beispiele für Maßnahmen zur Emissionsvermeidung im Angebot - blauer Indikator

Themenbereiche	Prinzipien	Beispiele für Maßnahmen	Beispiele für Indikatoren	
 <p>METHODEN UND WERKZEUGE</p>	Berechnung der CO₂-Vermeidung	Systematisierung digitaler Tools, mit denen ein doppelter Kostenvoranschlag in Euro und Kohlenstoff erstellt werden kann, nach dem Vorbild des Tools CARL für Eiffage Route und des Tools G+C- des Fassadenbauers Goyer; Entwickeln des Gegenstücks für die Berufe im Energie- und Baubereich	Vorhandensein einer digitalen Schnittstelle € / CO ₂ pro Branche	
	Kohlenstoffarme Beschaffung	Systematische Nutzung der Beschaffungssoftware Ecosource, die eine Umweltbewertung anhand verschiedener Kriterien, einschließlich CO ₂ , ermöglicht.	Anzahl der Mitarbeiter, die Ecosource nutzen	
	Kohlenstoffarme Varianten und Techniken	Anbieten von kohlenstoffarmen Varianten in den Antworten von Eiffage auf Ausschreibungen	Anzahl und Betrag in k€ der kohlenstoffarmen Ausschreibungen	
		Erfassen der durchgeführten kohlenstoffarmen Transaktionen (z.B. Erstellung von Lösungsbüchern, CEE-Überwachung)	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Volumen der Energiesparzertifikate (EEC), die für Kunden valorisiert wurden, nach Jahr ▲ Vermiedenes CO₂ durch den internen Fund E-face 	
	CO₂-arme Baumethoden	Systematische Durchführung von PEMD-Diagnosen (Produkte, Materialien, Abfälle) für Rückbau- und schwere Sanierungsprojekte, um die Wiederverwendung und das Recycling zu optimieren.	Anzahl der gewonnenen Angebote mit einer Komponente „selektiver Rückbau / Wiederverwendung und Recycling“.	
		Optimierung des Aushub- und Erdaufschüttungsmanagements an einem Standort und Vermeidung von Lkw-Fahrten für den Abtransport	% der gewonnenen Ausschreibungen mit einer Komponente „Optimierung des Managements von Erdaushub und Aufschüttungen“.	
	Kooperation zwischen Akteuren der Wertschöpfungskette	Plattformen für die gemeinsame Nutzung logistischer Dienstleistungen für Baustellen nutzen und den Austausch von Materialien und Dienstleistungen zwischen Baustellen organisieren	Anzahl der eingesetzten Logistikplattformen	
		Zusammenarbeit mit Lieferanten im Vorfeld von Ausschreibungen zur Kohlenstoffvermeidung nach dem Vorbild des Sekoya-Industrieclubs	% der externen kohlenstoffarmen Lösungen, die in Ausschreibungen umgesetzt wurden	
	 <p>VERBREITEN DES KNOW-HOWS</p>	Extern	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Marketing für CO₂-arme Lösungen durchführen und unsere Kunden bei der Reduzierung ihres CO₂-Fußabdrucks begleiten ✓ Veranstaltungen für Kunden und Bauherren in jeder Tochtergesellschaft organisieren, um unsere kohlenstoffarmen Lösungen (EC) vorzustellen 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Schaffung von Ad-hoc-Angeboten mit niedrigem Kohlenstoffgehalt ▲ Anzahl der Veranstaltungen
			Messung des CO ₂ -Fußabdrucks der Familie „Vermietung von Geräten ohne Bediener“ auf der Grundlage von Lieferantendaten (Loxam und Kiloutou) - Konzern-Einkauf	% der Ausgaben, für die der CO ₂ -Fußabdruck gemessen wird
Intern		Teams in Bezug auf Klimafragen und die Aufwertung von Angeboten mit geringem CO ₂ -Ausstoß weiterbilden	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Führungskräfte, die zu 100 % per E-Learning in der Strategie zur Senkung des CO₂-Ausstosses geschult sind ▲ Entwicklung von Kommunikationsmitteln für alle Mitarbeiter (Sharepoint, ¼-Stunden, ...) 	
	Durchführung des Marketings für alle kohlenstoffarmen Lösungen durch Aufwertung der Kohlenstoffvermeidung	Anteil der gewonnenen Ausschreibungen mit einer "kohlenstoffarmen" Variante		

Lieferanten als Beteiligte für einen niedrigen CO₂-Ausstoß

Scope 3 Upstream messen und steuern

Die 2021 eingeführte Kohlenstoffberichtserstattung misst die vorgelagerten Scope 3-Emissionen im französischen Perimeter des Konzerns. Sie identifiziert die Familien mit den höchsten Emissionen pro Geschäftsbereich im Hinblick auf das VolumendergetätigtenEinkaufsausgaben, das in Frankreich 7,7 Milliarden Euro beträgt, wovon 2,5 Milliarden durch die 2.500 Rahmenverträge abgedeckt sind, die von der Einkaufsdirektion des Konzerns eingerichtet wurden.

Daten abgleichen und überprüfen

Diese komplexe Arbeit wird durch eine zusätzliche Überprüfung der Maßnahmen für strategische Einkaufsfamilien ergänzt, wie z.B. die Daten im Zusammenhang mit

der Betonfamilie, die mit den bei unseren Lieferanten erhobenen Daten verglichen werden. Dieser Schritt ermöglicht es, den Genauigkeitsgrad dieser ersten Messung der Finanzströme zu bewerten.

Verfeinerung der Berichterstattung

Damit diese Berichterstattung weiter verfeinert und eine genauere Messung - die der physischen Flüsse - angestrebt werden kann, muss die Kohlenstoffmessung nun von Preisänderungen entkoppelt werden. Dies ist nur in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnerlieferanten realisierbar, die über die ursprünglichen Kohlenstoffdaten verfügen.

Kohlenstoffdaten integrieren

SowurdebeispielsweisedieEinkaufsfamilie „Vermietung von Geräten ohne Fahrer“ unter Einbeziehung der Lieferanten mit Rahmenverträgen analysiert, um die CO₂-Bilanz der Gerätenutzung sowohl in die verfügbaren Artikelkataloge als auch in das E-Procurement-Tool der Gruppe zu integrieren. Diese als sehr zufriedenstellend bewertete Arbeit soll 2022 auf andere Einkaufsfamilien ausgeweitet werden.

Werkzeuge für Mitarbeiter

Im Klimabericht 2021 wurde bereits Ecosource erwähnt, eine innovative interne Software, die rund 100 Mitarbeitern aller Geschäftsbereiche zur Verfügung steht, um Produkte zu beschaffen, ihre Umweltleistung zu vergleichen und den Kunden die

besten Produktvarianten anzubieten. Ergonomisch - Ecosource beschleunigt die Aneignung der Umweltherausforderung indem sie standardisierte und geprüfte Daten einfach und schnell zur Verfügung stellen. Es integriert Daten aus dem Informationssystem des Einkaufs (Vertragslieferanten, CSR-Note, Beziehungsebene und Qualifikation) und führt die Nutzer bei der Auswahl zwischen den Produkten. Ecosource wird seit Anfang 2022 konzernweit eingesetzt.

Neue Wege gehen

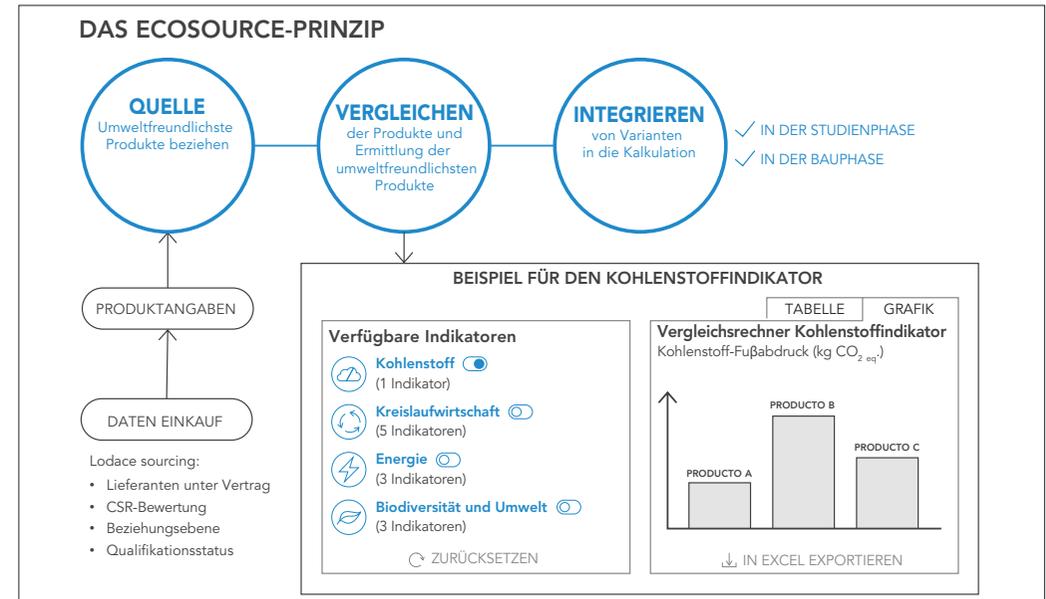
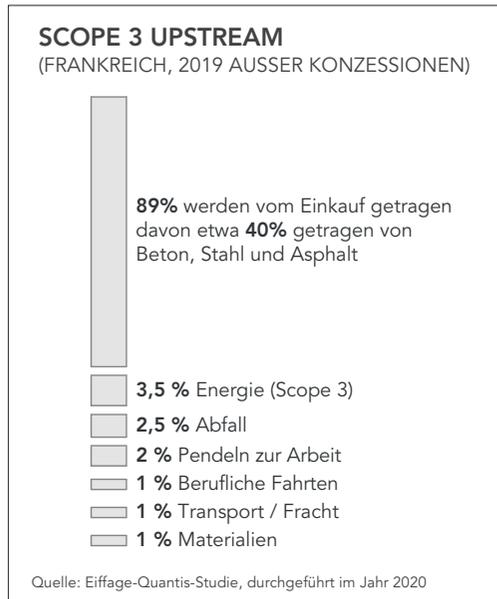
Im Rahmen der Strategie zur Dekarbonisierung der Industriestandorte des Konzerns hat die Einkaufsdirektion ihr Sourcing auf Start-ups ausgeweitet und zum Beispiel das junge Unternehmen Revcoo gelistet, das sich auf die CO₂-

Abscheidung spezialisiert hat.

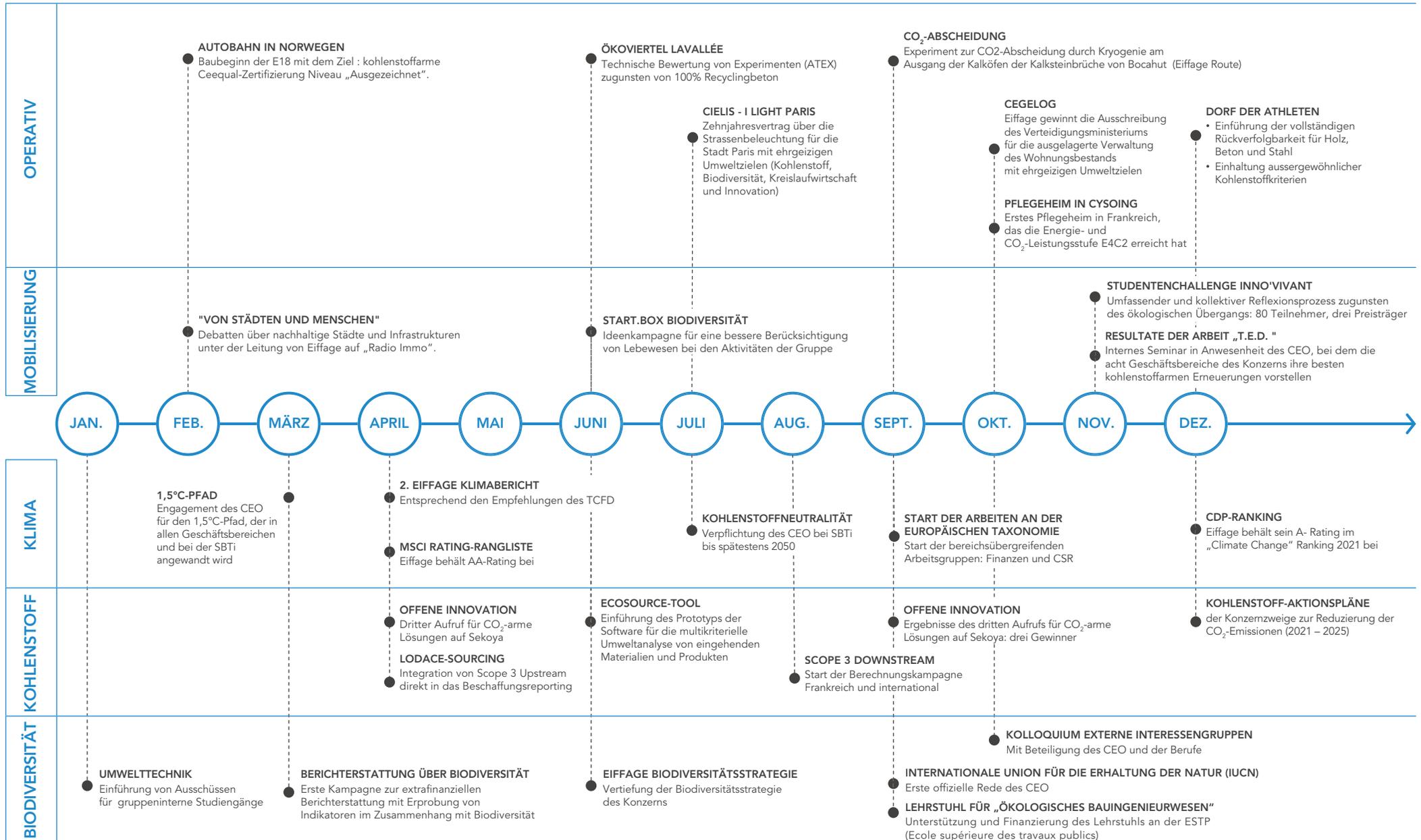
Die Partnerschaft zwischen Eiffage und Revcoo im Jahr 2021 führte zu einem ersten industriellen Test im Kalkwerk Bocahut (Nordfrankreich), das fast 22% der Scope-1- und Scope-2-Emissionen von Eiffage in Frankreich verursacht.

Einkäufer ausbilden

Die leistungsfähigen Instrumente, die den Einkäufern zur Verfügung stehen, werden nur dann optimal genutzt, wenn sie sich mit den Klima- und Umweltherausforderungen vertraut gemacht haben. Im Jahr 2022 baut die Einkaufsdirektion daher die Schulung „Strategie mit geringem CO₂-Ausstoß und nachhaltige Beschaffung“ aus und macht sie für alle Einkäufer zur Pflicht.



Meilensteine der Klimastrategie im Jahr 2021



Das Baugewerbe durchlebt einen grossen Innovationsschub, der durch den ökologischen und digitalen Wandel angetrieben wird.

Zwar gibt es kohlenstoffarme und lebensfreundliche Lösungen, doch die Vereinfachung und die systematische Suche nach niedrigen Preisen haben lange Zeit die aus der Nachkriegszeit überlieferten Baumethoden unterstützt. Doch heute steigt der Anteil "grüner" Aktivitäten im Sinne der europäischen Taxonomie, was zahlreiche konkrete Konsequenzen nach sich zieht, wie z.B. die Nachfrage nach einer Strukturierung der nationalen und regionalen Wertschöpfungsketten für kohlenstoffarme Materialien oder die schnellere Weiterbildung von Handwerksgesellen alternativer Baumethoden. Dieser wichtige Wandel in der Baukultur ist ein Muss, um die Vermeidung von Kohlenstoff in den Angeboten der Bau-, Tiefbau- und Energiebranche zu systematisieren.

Der Konzern verfügt über viel Know-how in Bezug auf „nachhaltige“ wirtschaftliche Aktivitäten im Sinne der europäischen Taxonomie. Diese Aktivitäten sind Gegenstand von Entwicklungsplänen, damit sie einen grösseren Beitrag zur schrittweisen Dekarbonisierung des Konzernumsatzes leisten. Hier einige Beispiele:

Energiewandel:

Ausbau der Renovierung bestehender Gebäude; Stromnetze für erneuerbare Energien; Erhöhung der Produktionskapazitäten für nationale und lokale erneuerbare Energien; Ausbau des Portfolios an Kleinstwasserkraftwerken; Entwicklung von Know-how zur Kohlenstoffabscheidung.

Kohlenstoffarme Materialien und Konzeption:

Kohlenstoffarmer Materialmix; rückverfolgbare und gekennzeichnete organisch gebundene Materialien; vollständige Rückverfolgbarkeit von kohlenstoffhaltigen und kohlenstoffarmen Materialien.

Übergang zu der Kreislaufwirtschaft:

Sanierung beschädigter Böden und Recycling von menschlich genutzten Flächen; selektiver Rückbau von Gebäuden und Wiederverwertung von Materialien; Systematisierung der Wiederverwendung bis hin zum „Overcycling“.

Nachhaltige Mobilität:

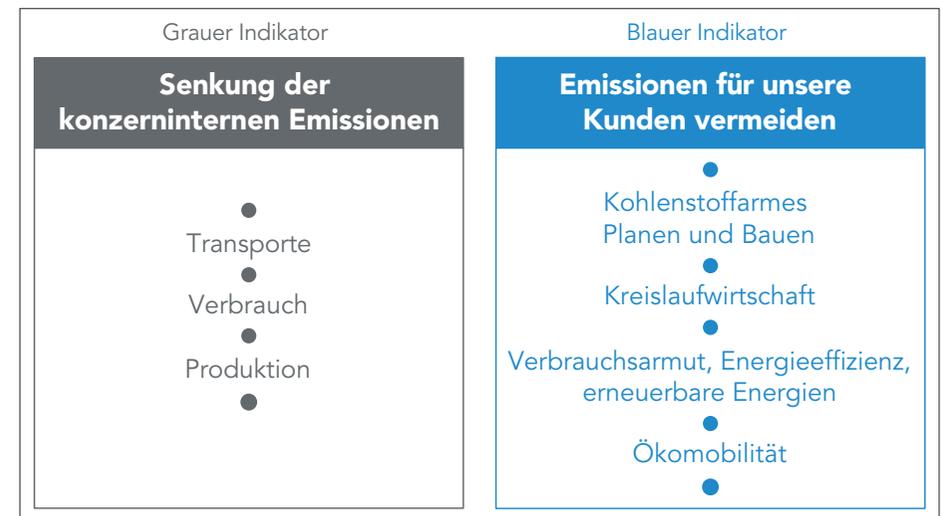
Entwicklung von Angeboten für schonende Mobilität; Entwicklung von Ökomobilität im Zusammenhang mit grünem Wasserstoff; Vertiefung des Know-hows in den Bereichen Schienenverkehr, Binnenschifffahrt und kohlenstoffarmer kollektiver Verkehr.

Biodiversität und Umwelttechnik:

Projektplanung unter frühestmöglicher Einbeziehung der Sequenz "Vermeiden, Reduzieren, Kompensieren"; Wiederherstellung von Grün- und Blauzügen; Analyse der grauen Biodiversität von Baumaterialien.

Die Klimastrategie und ihre operative Umsetzung im Bereich Kohlenstoff umfasst zwei wichtige Schwerpunkte:

- Die Produktion von internen Kohlenstoffemissionen entspricht dem „grauen Indikator“. Maßnahmen zur internen Kohlenstoffreduzierung werden auf den Seiten 18-19 erörtert. Zur besseren Lesbarkeit sind sie in drei Themenbereiche - Verkehr, Verbrauch, Produktion - unterteilt, die den Themenbereichen in der Zusammenfassung der Aktionspläne mit niedrigem CO₂-Ausstoß auf Seite 12 entsprechen.
- Die Vermeidung von Kohlenstoffemissionen in den technischen Angeboten der Konzernzweige entspricht dem „blauen Indikator“. Beispiele für Maßnahmen zur Kohlenstoffvermeidung im kommerziellen Angebot werden auf den Seiten 20 bis 30 erläutert.



Senkung der konzerninternen Emissionen

TRANSPORTE

Um die Ziele des Konzerns zur Reduzierung der Kohlenstoffemissionen in den Scopes 1 und 2 zu erreichen, experimentieren die Manager des Fuhr- und Maschinenparks mit verschiedenen Lösungen: Ersatz fossiler Brennstoffe, Verbesserung der Logistik und der Produktion, Eco-Driving und Kauf von Hybrid- oder Elektromaschinen.

Biokraftstoffe boostern

Eiffage Route und Eiffage Génie Civil verwenden Oleo100 (oder B100) und HVO, die als kohlenstoffarm gelten, wenn sie nicht mit Nahrungsmittelkulturen konkurrieren oder aus landwirtschaftlichen Abfällen gewonnen werden. Oleo100, ein Biokraftstoff auf Rapsölbasis, der von der Avril-Gruppe geliefert wird, stößt demnach 65% weniger CO₂ aus als Diesel und RNG. HVO, das aus dem Recycling von Pflanzenfetten gewonnen wird, stößt 80% weniger aus. Eiffage beschleunigt die Ausrüstung der Geschäftseinheiten mit B100-Tanks, die von allen LKWs des Fuhrparks genutzt werden können, und strebt bis Ende 2022 38 Tanks an.

Am 30. März 2022 kündigten die Behörden an, dass B100-Kraftstoff für die Umweltklassifizierung "Crit'Air1"-Bewertung in Frage kommt. Damit können Fahrzeuge, die diesen zu 100% pflanzlichen, in Frankreich hergestellten Kraftstoff verwenden, in Umweltzonen (Low Emission Zones, LEZ) zugelassen werden.

Die Logistik organisieren

Die Senkung des Energieverbrauchs von Maschinen erfordert auch eine Änderung des Verhaltens.

Daher konzentriert sich die Infrastrukturbranche eher auf die Optimierung der logistischen Abläufe als auf die Verbesserung der Energieeffizienz von Maschinen. Die Datenerfassung durch die Programme „Connected Engines and Trucks“ ermöglicht die Überwachung von Daten in Echtzeit und lenkt die menschlichen Ressourcen effektiver auf Maßnahmen zur Leistungsverbesserung.

Materialien und Elektrofahrzeuge

Eiffage Génie Civil erneuert ständig seinen Maschinenpark, der aus mehr als 140 Lkws und mehreren hundert Maschinen besteht. Nach der 2020 geschlossenen Partnerschaft mit Volvo Trucks werden auf der Baustelle des Grand Paris Express ein zu 100% elektrisch betriebener Lkw und ein Minibagger getestet. Sie ergänzen die Investition in 30 gasbetriebene Lastwagen.

Bei der Verwaltung der Geräte in den Kieswerke verfolgt Eiffage Route seinerseits zwei Ziele:

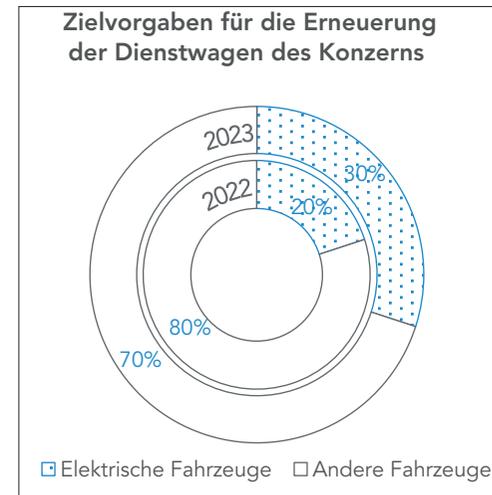
- Die Energieeffizienz ihrer Anlagen zu verbessern, indem sie die Anzahl der pro Tonne neuer Gesteinskörnungen verbrauchten kWh senkt;
- Fossile Energie durch elektrische Energie aus erneuerbaren Quellen ersetzen.

Bei der Erneuerung von Maschinen prüft

Eiffage Route Hybrid- oder Elektroversionen oder, wenn die Betriebsbedingungen es zulassen, sogar den Ersatz durch Förderbänder und experimentiert, ebenfalls mit Volvo, mit autonomen elektrischen Muldenkippern für seine Kieswerke.

Eiffage Energie Systèmes hat bis 2021 mehr als 300 Elektrofahrzeuge angeschafft. APRR-AREA führt Elektrofahrzeuge in seine Betriebsfahrzeugflotte ein, mit dem Ziel, bis 2023 40% zu erreichen.

Im Jahr 2022 entschied sich die Gruppe für die Einführung zahlreicher Elektrofahrzeuge anstelle von Plug-in-Hybridfahrzeugen, deren Verbrauch weit über den Erwartungen lag.



Der Fuhrpark von Eiffage besteht heute aus mehr als 8.500 Dienstfahrzeugen, von denen durchschnittlich 2.500 jedes Jahr erneuert werden.

Der Konzern hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil von 100% Elektrofahrzeugen am Anteil der erneuerten Fahrzeuge deutlich zu erhöhen.

Der Erfolg dieser Initiative hängt auch von der individuellen Verantwortung der Mitarbeiter ab, die für einen Dienstwagen berechtigt sind.

Das französische Gesetz zur Ausrichtung der Mobilität schreibt vor, dass bis 2022 10% und bis 2023 20% der Fahrzeugflotte durch emissionsarme Fahrzeuge ersetzt werden müssen. Der Konzern übertrifft diese Schwellenwerte mit dem Ziel, bis 2022 20% und bis 2023 30% seiner Dienstwagen durch Elektrofahrzeuge zu ersetzen.

Die neue Dienstwagenpalette, die den Mitarbeitern angeboten wird, umfasst heute 46 Modelle, von denen die Hälfte elektrisch betrieben wird.

Die Emissionsreduzierung beim Pendeln hängt auch von der Bandbreite der eingesetzten Mittel ab, wie z.B. die Vereinbarung über Home Office, die im Februar 2022 bei Eiffage unterzeichnet wurde.

Die Wahl der Binnenschifffahrt

Eiffage Métal transportiert jährlich 12 000 Tonnen europäischen Stahl auf dem Flussweg in sein elsässisches Werk in Lauterbourg (Bas-Rhin).

Gleiches Vorgehen auf der Baustelle des Grand Paris mit der Wahl der Binnenschifffahrt für die 366.893 Tonnen, die 2021 für die beiden Standorte in Aubervilliers (Seine-Saint-Denis), in der Nähe des Kanals Saint-Denis, abtransportiert werden, was 14.675 LKWs entspricht.

Senkung der konzerninternen Emissionen

VERBRAUCH

Die Immobilien des Konzerns werden dekarbonisiert

Das Immobilienvermögen des Konzerns soll vorbildlich sein und mit der Kohlenstoffstrategie des Konzerns abgestimmt werden. Der diesbezügliche Aktionsplan gliedert sich wie folgt:

- Die Modernisierung des bestehenden Gebäudebestands in Übereinstimmung mit dem Tertiärdekret, das dreissig Standorte mit einer Fläche von mehr als 1.000 m² betrifft;
- Der Bau neuer Standorte, die dem Niveau E3C2 des E+C- Labels entsprechen, mit zwei Indikatoren : der Energiebilanz des Gebäudes und der Kohlenstoffbilanz. Diese Leistungen werden für die neuen Standorte von Eiffage Energie Systèmes in den Departements Nouvelle Aquitaine, Bourgogne und Centre-Normandie erreicht;
- Ein spezieller Aktionsplan zur Ausstattung der Dächer von 27 Standorten, die Eiffage gehören, mit Photovoltaik- und Solaranlagen, um dort den Eigenverbrauch von Energie zu ermöglichen;
- Die Ausstattung der Eiffage-Standorte mit Elektroladestationen;
- Die Umsetzung von Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität auf den Grundstücken der Eiffage-Standorte in Verbindung mit den lokalen Umweltverbänden.

Auf Baustellen alternativ konsumieren

Eiffage Benelux installiert mobile Stadtbatterien, die Green Box, auf seinen Baustellen. Diese mit dem Startup-Unternehmen Near Grid Solutions entwickelten Batterien stellen eine umweltfreundliche Alternative zu Dieselgeneratoren dar.

Sie bieten mehrere Vorteile : deutliche Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks von Baustellen, keine Lärmbelästigung, Vermeidung potenzieller Ausfallzeiten durch den Wegfall von Wartungsarbeiten, Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens der Anwohner von Baustellen.

Vernetzte Fabriken im Dienste des niedrigen Kohlenstoffausstosses

Um Messdaten in Echtzeit zu erhalten und den Verbrauch und die Emissionen besser zu kontrollieren, hat sich Eiffage Route für Investitionen in die Digitalisierung seiner industriellen Prozesse entschieden. Eiffage Route entwickelte daher intern die „vernetzte Fabrik“, eine leistungsstarke digitale Schnittstelle, die alle Daten der Baustelle erfassen, analysieren und bei der Feinabstimmung und Entscheidungsfindung helfen kann. So liefert jede Produktionscharge den Kunden eine konkrete Übersetzung der Energie- und Umweltverpflichtungen, die während der Vertragsphase eingegangen wurden.

PRODUKTION

Wiederverwendungspolitik

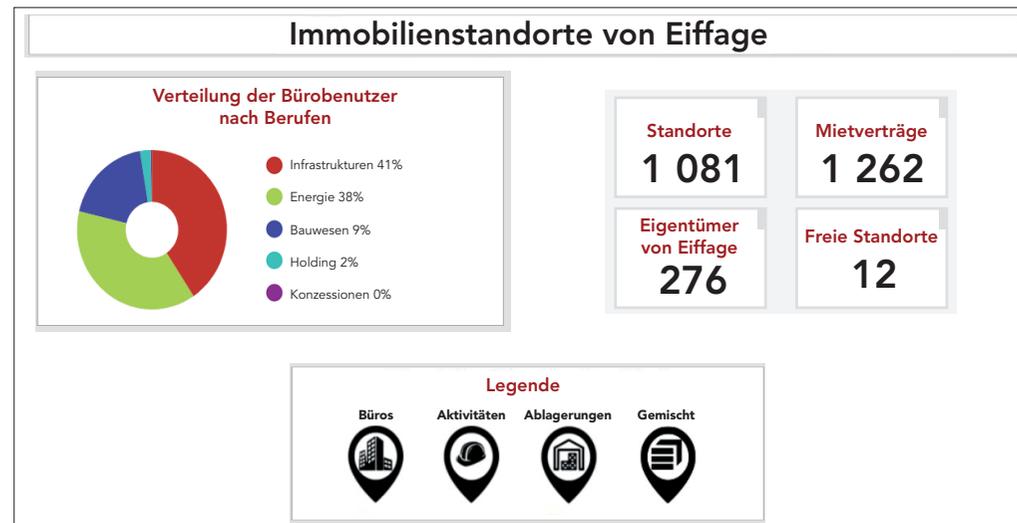
Eiffage Construction Île-de-France hat eine integrale Politik der Wiederverwendung in ihren Basislagern eingeführt. Beim Abbau eines Basislagers werden alle Ausrüstungsgegenstände und Möbelstücke erfasst und bestehenden Basislagern zur Verfügung gestellt oder Strukturen zur Wiederverwendung angeboten.

Eiffage Génie Civil hat einen „Baustellen-Flohmarkt“ ins Leben gerufen, um auf einfache Weise Materialien und Ausrüstungen zwischen den Baustellen auszutauschen.

Die Leitung für Informationssysteme startete 2021 zwei Programme zur Wiederverwendung von Elektronikgeräten. Durch die Vermeidung des Kaufs neuer Computer wurden 1,7 Tonnen CO₂ und 7,5 Millionen Liter Wasser eingespart. Was die Telefone betrifft, so werden durch ihre Wiederaufbereitung 285 Tonnen CO₂ pro Jahr vermieden.

Smulders, eine Tochtergesellschaft von Eiffage Métal, engagiert sich für Netto-Null-Stahl

Smulders verwendet ausschliesslich europäischen Stahl und hat sich der Initiative "SteelZero" angeschlossen. Sie wurde im Dezember 2020 ins Leben gerufen und zielt auf die Dekarbonisierung der Stahlindustrie in den Bereichen Bauwesen, Immobilien und erneuerbare Energien ab. In diesem Zusammenhang verpflichtet sich Smulders, bis 2050 100% Netto-Null-Stahl zu verwenden, mit einem Zwischenschritt von 50 % im Jahr 2030.



Die Immobilienabteilung der Gruppe führt ein umfassendes Renovierungsprogramm durch, das mehr als 1.000 gepachtete oder eigene Immobilien. Das intern entwickelte geografische Informationssystem (GIS) sammelt, analysiert und kartiert eine Vielzahl von Daten, um den Energie- und Kohlenstoff-Aktionsplan zu verwalten und die Prioritäten für Renovierungs- und Projekte.

Kohlenstoffarmes Planen und Bauen

UNSERE PRINZIPIEN

- Mit der gesamten Wertschöpfungskette zusammenarbeiten, um das Ziel der Dekarbonisierung des Bauwesens effektiv zu teilen
- Integration des Strebens nach Dekarbonisierung in alle Projektphasen und in alle Bereiche der Planung, des Baus und des Betriebs: Stadtplanung, Architektur, Ingenieurwesen, Bauarbeiten, Rückbau, Verwertung
- Entwicklung des „dekarbonisierten Materialmix“, einer Kombination von Materialien, und Beitrag zur Sicherung der Versorgungsketten
- Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit von kohlenstoffarmen Materialien wie Holz und biobasierten Materialien, um ihre Bewirtschaftungs- und Verarbeitungsmethoden und ihren Beitrag zur lokalen Beschäftigung zu gewährleisten

DIE VORAUSSETZUNGEN FÜR ERFOLG

- In industrielle Produktionsmittel investieren
- Massive Ausbildung von Mitarbeitern in der Verarbeitung alter und neuer kohlenstoffarmer Materialien
- Auf die Rückverfolgbarkeit von Materialien achten und Materialien aus der Umgebung bevorzugen
- Experimentieren und ggf. zur Aktualisierung der Vorschriften beitragen

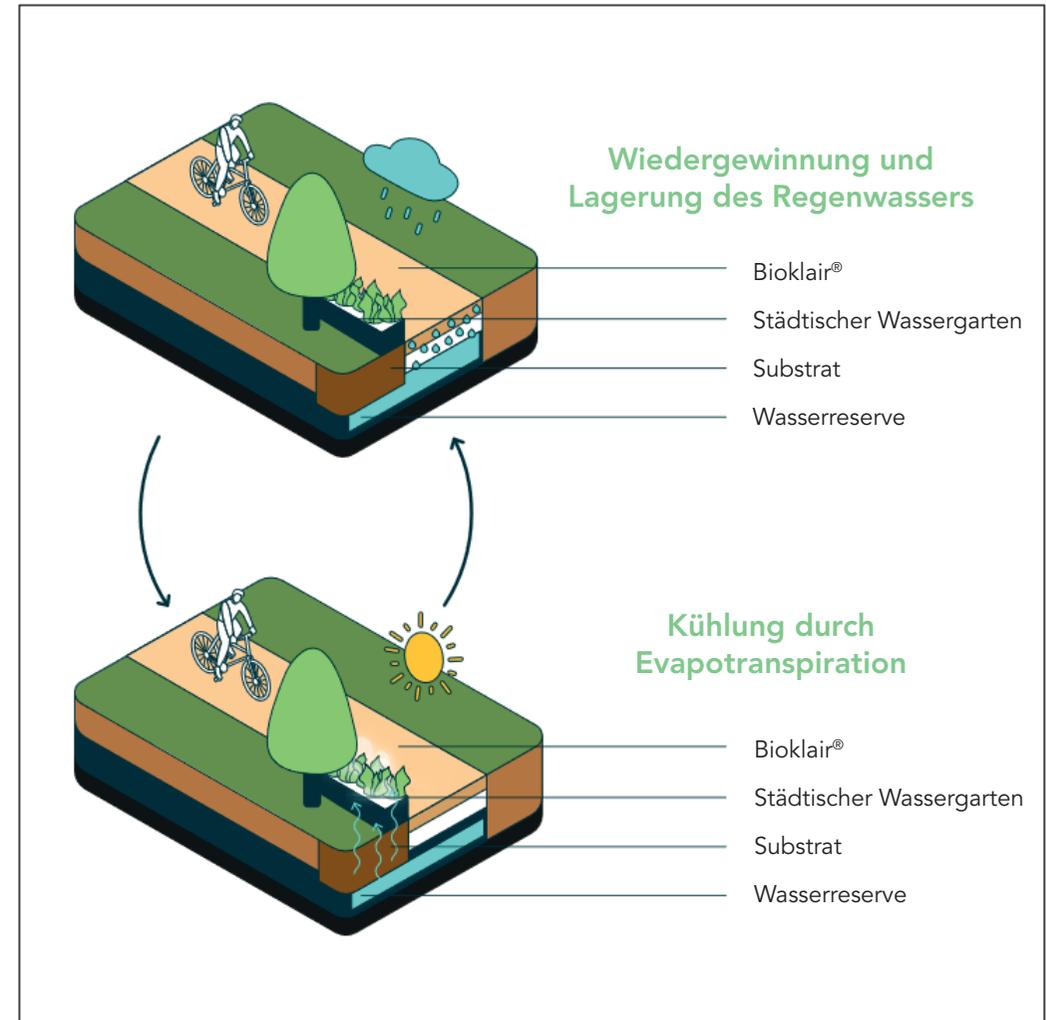
ECOASIS®, PREISGEKRÖNTE FRISCHLUFTINSEL-LÖSUNG

Hitzewellen sind eine der bekannten negativen Folgen des Klimawandels, ebenso wie die städtischen Hitzeinseln (UHI), die durch eine sehr hohe örtliche Temperatur gekennzeichnet sind.

Um eine umfassende und wirksame Lösung gegen diese lokalisierte städtische Überhitzung anzubieten, hat Eiffage Route EcOasis®, eine Frischeinsel-Lösung, in Partnerschaft mit dem Start-up-Unternehmen „Source urbaine“ entwickelt, dem Gewinner 2019 der Lösungsaufrufe des Sekoya Low Carbon Industrial Club.

Dieses neue, integrierte Angebot zur Gestaltung von Rad- und Fusswegen in städtischen Gebieten basiert auf dem umweltfreundlichen Bioklair®-Belag, der zahlreiche Vorteile bietet:

- Seine helle Farbe verbessert die Strassenalbedienung, indem sie weniger Wärme absorbiert;
- Asphalt wird zugunsten eines überwiegend pflanzlichen Bindemittels verboten, das die Gesteinskörnungen zusammenhält;
- Die poröse Struktur erleichtert das Versickern von Regenwasser, um es an die benachbarte Vegetation abzugeben, die im Gegenzug die Atmosphäre durch Verdunstung und Schattenproduktion abkühlt.



EcOasis® wurde bei der Projektausschreibung 2021 des Ministeriums für den ökologischen Wandel zur Förderung von Innovationen im Strassenbau, prämiert.

Kohlenstoffarmes Planen und Bauen

HOLZ GEWINNT AN BEDEUTUNG

Holz, ein erneuerbares kohlenstoffarmes Material, trägt zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors bei und hat den Vorteil, dass es leicht industrialisiert werden kann. Dafür ist die Nachfrage nach ihm sehr hoch, auch international, was die Preise schwanken lässt und den Zugang zu den Ressourcen erschwert.

Dies sind einige der Gründe, die Eiffage dazu veranlasste, sich im Juni 2021 den Unterzeichnern des Holz- und Ökomaterialfonds anzuschließen, der Ende 2020 von Bpifrance im Rahmen des Plans „France Relance“ aufgelegt wurde. Dieser mit 80 Millionen Euro ausgestattete Fonds fungiert als langfristiger Investor, um die französische Holz-, Möbel- und biobasierte Materialbranche zu sichern, indem er Minderheitsbeteiligungen an Unternehmen der Branche erwirbt. Neben einer finanziellen Beteiligung bringt Eiffage sein Wissen über die Lieferkette und sein Know-how im Bereich des kohlenstoffarmen Bauens ein.

Vorbildliche Projekte, bei denen die Holzbaulösungen von Savare, einem Tochterunternehmen von Eiffage Construction, zum Einsatz kamen, wurden 2021 übergeben und ermöglichen es, Fachwissen und gute Marktreferenzen zu sammeln. Die Wände des neuen Gymnasiums im Großraum Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) wurden in einer mobilen Werkstatt in der Nähe der Baustelle aus Holz und gepresstem Stroh produziert.

Das Dorf der Athleten (Seine-Saint-Denis), ein hoch symbolisches Projekt, das 2021 von Eiffage Immobilier in einem Konsortium gewonnen wurde, setzt zu 90% auf zertifiziertes Holz, das vollständig vom Wald bis zur Baustelle zurückverfolgt wird.

Selbst die Fertigbäder (HVA Concept), die von Eiffage Construction hergestellt und eingebaut wurden, greifen auf Holz zurück, um eine bessere CO₂-Leistung zu erzielen. Die vorgefertigten Holzlösungen von Savare tragen auch dazu bei, den CO₂-Ausstoß zu verringern, da die Produktionszeiten verkürzt werden und keine LKWs mehr hin- und zurückfahren

müssen, was sowohl Geld als auch CO₂ kostet.

Um dem Bedarf an Kompetenzsteigerung der operativen Teams, die für den Holzbau zuständig sind, gerecht zu werden, hat Eiffage Construction ein eigenes Weiterbildungsmodul geschaffen. Holzrahmenwände, Balkenpfosten aus Leimholz und der Einsatz von „Materialmix“ mit Holz sind Techniken, die Schulungen für mehrere Teams von Eiffage Construction erfordern. Diese Schulungen starteten im Herbst 2021 und werden allmählich auf alle Regionen ausgedehnt.



Baustelle von IN'CUBE, dem zukünftigen Forschungs- und Entwicklungszentrum von Danone (Essonne)

IN'CUBE AUS HOLZ

Im Herbst 2021 verlegte Eiffage Construction Bois die letzten Holzelemente von IN'CUBE, dem Forschungs- und Entwicklungszentrum von Danone in Gif-sur-Yvette (Essonne), in dem ab 2022 600 Mitarbeiter untergebracht werden sollen. Das Projekt mit einer Geschossfläche von mehr als 21.000 m² in R+4 ist von aussergewöhnlicher Größe. Ab dem zweiten Stockwerk wird die Betonstruktur zu einer Holzstruktur. Das Atrium mit einer Fläche von 900 m² und einer Höhe von 10,5 m wurde durchgehend mit Holz behandelt. Goyer, eine Tochtergesellschaft von Eiffage, gestaltet die Fassade, deren Materialien in warmen, an Holz erinnernden Tönen behandelt werden.

Insgesamt sind 8.300 m² Bodenfläche und fast 600 m³ Brettschichtholz, das die tragenden Pfosten bildet, in das Projekt integriert. Das verwendete Holz ist französischer Herkunft und besteht aus Vogesenfichte, die vor Ort geformt und direkt auf die Baustelle geliefert wird.

Auf dem Gebäude sind Photovoltaikanlagen installiert und es ist von weitläufigen, begrünten Terrassen, einem Obstgarten und einem Freiland-Regengarten umgeben, um das Regenwasser aufzufangen und den Wärmeinseleffekt durch Evapotranspiration zu verringern. Dank dieser Anlagen wird das Projekt mit Label und Zertifizierungen preisgekrönt: HQE Nachhaltiges Gebäude 2016 Stufe Excellent, BREEAM NC 2016 Stufe Excellent, BBCA V3, Osmoz (1 Stern) und Ready2Services (1 Stern).

Kohlenstoffarmes Planen und Bauen

HINTER DEN MEHRFACH AUSGEZEICHNETEN VORZEIGEPROJEKTEN ...

Der neue Hauptsitz von BNP Paribas Fortis in Brüssel wurde bereits mehrfach ausgezeichnet (MIPIM Award 2022, FEBE und BIM Award) und mit „BREEAM Level Excellent“ und „Passivhaus Label“ zertifiziert. Der 100.000 m² grosse Neubau verbraucht keine fossilen Energieträger, was bei einem Dienstleistungsgebäude dieser Grösse noch immer selten ist. Bei gleicher Fläche hat das Gebäude im Vergleich zum vorherigen Sitz einen um ein Siebentel geringeren Energiebedarf. Neben den Photovoltaikanlagen ist der Hauptsitz eines der wenigen Bürogebäude, das

Regenwassernutzung und die saisonale Speicherung von Wärmeenergie (STES) nutzt.

Dieses STES-System ermöglicht insbesondere die Gewährleistung des thermischen Komforts des Gebäudes, ausgehend von einem Volumen von 14.000 m³ Wasser, das in den Untergeschossen gelagert wird und mit Wärmepumpen gekoppelt ist. Im Winter holen die Pumpen Kalorien aus diesem Wasser, um das Gebäude über die Aktivdecken zu erwärmen. Im Sommer nutzen die Pumpen das Wasser, dessen Temperatur gesunken ist, um das Gebäude über die gleichen aktiven Decken zu kühlen. Die hervorragende Luftdichtheit der Gebäudehülle,

gekoppelt mit dem innovativen thermischen Komfortsystem, ermöglicht den Verzicht auf fossile Energieträger und garantiert eine erhebliche Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks.

...STEHT DER WANDEL ZU EINER KONSTRUKTIVEN ALLTAGSKULTUR

In Spanien spezialisiert sich Conscytec, eine Tochtergesellschaft von Eiffage Energía, die auf den Bau von schlüsselfertig übergebenen Gebäuden spezialisiert ist, auf nachhaltiges Bauen, was in engem Zusammenhang mit der neuen spanischen Low-Carbon-Strategie steht.

So baut Conscytec beispielsweise in Sabadell (Katalonien) 50 Wohnungen mit einer innovativen Kreuzlamellenbauweise und errichtet zwei weitere nachhaltige Gebäude mit 21 und 32 Wohnungen mit einem leichtgewichtigen Netzschalungssystem - das aufgrund seiner netzartigen Anordnung nur wenige Elemente benötigt -, das den Einsatz von Beton und Stahl in den Decken um 30% reduziert.

Diese Projekte zeugen von der Innovationsfähigkeit der Bauweisen, die von einer Unternehmensorganisation getragen wird, die nachhaltige Entwicklung und Innovation zusammengeführt hat.

In Albacete (Kastilien-La Mancha) baut Conscytec die erste Wohnanlage in Kastilien-La Mancha, die dem deutschen

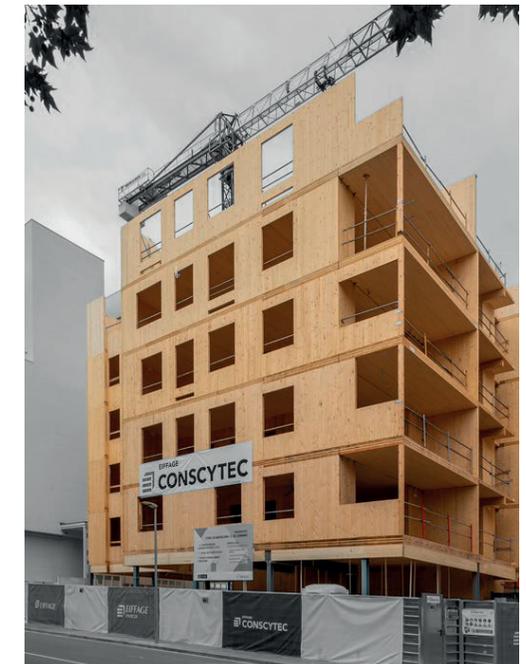
„Passivhaus“-Label entspricht.

Dank seiner bioklimatischen Architektur ist sein Bedarf an Heizung und Kühlung um 75% reduziert, der Rest wird durch erneuerbare Energien abgedeckt.

Die verstärkte Wärmedämmung (Dreifachverglasung) und das Doppelstrom-Belüftungssystem tragen durch die Wärmerückgewinnung zur Energieeinsparung bei und verbessern die die Qualität der Innenluft durch den Einbau von Filtern mit maximaler Effizienz.



Hauptsitz von BNP Paribas Fortis in Brüssel, im November 2021 von Eiffage Benelux übergeben



Holz im städtischen Wohnbau - 50 Wohnungen in Brett-schichtbauweise in Sabadell (Spanien) von Conscytec, einer Tochtergesellschaft von Eiffage Energía in Spanien, errichtet

Kohlenstoffarmes Planen und Bauen

DIE RÜCKVERFOLGBARKEIT VON HOLZ GEWINNT ANHÄNGER

Damit Bauherren die Herkunft der Baumaterialien kennen, hat sich Eiffage seit 2017 freiwillig zur Rückverfolgbarkeit von Holz vom Wald bis zur Baustelle verpflichtet.

Die Leitung für Nachhaltigkeit und bereichsübergreifende Innovation arbeitet mit der Schweizer Firma Product DNA zusammen, einem unabhängigen Experten für die Rückverfolgbarkeit von Lieferketten. Product DNA verfolgt Materialien von der Projektplanung an,

rekonstruiert ihren Weg auf der Grundlage von Buchhaltungsbelegen und liefert ein echtes Audit, dessen Informationen in der „Blockchain“ gespeichert werden.

Nach einer erfolgreichen Erprobung der Rückverfolgbarkeit von Holz in sechs Projekten im Zeitraum 2019-2020, darunter der Holzrahmenbau-Turm „Hypérior“ in Bordeaux (Gironde) oder der neue Hauptsitz von Eiffage Energïa in Albacete (Castilla-la-Manche), hat Eiffage dieses System auf andere Materialien ausgeweitet, dazu zählen Lavastein und Stroh für das neue Gymnasium

im Großraum Clermont-Ferrand in der Region Auvergne-Rhône-Alpes sowie Holz, Beton und Stahl für die Baustelle des Dorfs der Athleten (Seine-Saint-Denis).

Die Frage der Rückverfolgbarkeit rückt in mehrfacher Hinsicht in den Fokus: Berücksichtigung des gesamten Weges von Materialien in ihren Kohlenstoffbilanzen, Nachweis der europäischen Herkunft im Rahmen der EU-Taxonomie und bald die Umsetzung des "Grenzausgleichsmechanismus" der Europäischen Union, der Produkte

betreffen wird, bei denen das Risiko besteht, dass Kohlenstoff außerhalb der Europäischen Union entweicht.

Die von Product DNA und Eiffage hergestellten Rückverfolgbarkeitsetiketten enthalten einen QR-Code, der Zugang zu allen Informationen über den Weg des Materials bietet. Um die Transparenz zu erhöhen, werden dem Kunden zwei Etiketten ausgehändigt: ein prädiktives Etikett bei der Vergabe der Ausschreibung und ein endgültiges Etikett bei der Übergabe des Projekts nach Prüfung aller Nachweise.

ETIKETTEN ZUR RÜCKVERFOLGBARKEIT VON HOLZ IN ZWEI GELIEFERTEN PROJEKTEN

Etiquette de traçabilité BOIS 1633 m³

OPÉRATION
HYPERION, BORDEAUX

DATE DE LIVRAISON: JUNI 2021
MODE CONSTRUCTIF: HYPERIONAL, POUTRES L.C., PLANCHERS CLT
MATRE D'OUVRAGE: EIFFAGE IMMOBILIER SUD-OUEST

ORIGINE FORESTIERE

1% FEUILLUS
99% RESINEUX
97% FRANCE
1% EUROPE HORS FRANCE
97% DONT NOUVELLE-AQUITAINE

TRANSFORMATION

1578 m³ BOIS D'OUVRAGE DE STRUCTURE
55 m³ BOIS D'OUVRAGE NON STRUCTURANT
98% FRANCE
2% EUROPE HORS FRANCE

99% BOIS LABELLISE

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE ASSUREE PAR PRODUCT DNA

EIFFAGE / PRODUCT DNA / JUNI 2021

ÉTIQUETTE BOIS 3837 m³

OPÉRATION
NOUVEAU LYCÉE DE CLERMONT-FERRAND

DATE DE LIVRAISON: SEPTEMBRE 2022
MODE CONSTRUCTIF: BOIS OSB/PALLES, STRUCTURE LABELLÉ COLLÉ
MATRE D'OUVRAGE: REGION AUVERGNE RHONE ALPES

ORIGINE FORESTIERE

0% FEUILLUS
100% RESINEUX
100% FRANCE
0% EUROPE HORS FRANCE
92% DONT 92% MASSIF CENTRAL

TRANSFORMATION

3837 m³ BOIS D'OUVRAGE DE STRUCTURE
100% FRANCE
0% EUROPE HORS FRANCE

100% BOIS LABELLISE

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE PAR PRODUCT DNA

EIFFAGE / PRODUCT DNA / FÉVRIER 2022

ETIKETTEN ZUR RÜCKVERFOLGBARKEIT VON ROHSTOFFEN IN LAUFENDEN PROJEKTEN

Etiquette de traçabilité BÉTON 2750 m³

OPÉRATION
OPÉRATION TÉMOIN, SPÉCIMEN

MATRE D'OUVRAGE: CONFIDENTIEL
MANDANT TRACABILITE: CONFIDENTIEL
LIVRAISON DE L'OPÉRATION: MARS 2021

FABRICATION

30% SUP SITE
40% HORS SITE
30% PRÉ-FABRIQUÉS

TYPLOGIE DES AGREGATS

50% RECYCLAGE
45% RECYCLAGE
5% INDETERMINÉ

LOCALISATION DES AGREGATS

< 50 KM: 175 t
> 50 KM: 2000 t
INDETERMINÉ: 100 t

TYPLOGIE DES CEMENTS

CEM I: 80%
CEM II: 15%
CEM V: 5%

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE ASSUREE PAR PRODUCT DNA

SEPTEMBRE 2021 - © PRODUCT DNA

Etiquette de traçabilité ALUMINIUM 547 t.

OPÉRATION
PILOTE GOVER I

MATRE D'OUVRAGE: MULTIPLE
MANDANT TRACABILITE: GORPHE GOYER
LIVRAISON DE L'OPÉRATION: AVRIL 2021

USAGES

547 t. = 182 t. + 365 t.

FAÇADES TOILES ALU PROFES ALU

TYPLOGIE DES SOURCES

50% RECYCLAGE
45% RECYCLAGE
5% INDETERMINÉ

LOCALISATION DES SOURCES

EUROPE: 284 t.
HORS EUROPE: 219 t.
INDETERMINÉ: 21 t.

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE ASSUREE PAR PRODUCT DNA

SEPTEMBRE 2021 - © PRODUCT DNA

Etiquette de traçabilité ACIER 9820 t.

OPÉRATION
OPÉRATION TÉMOIN, SPÉCIMEN

MATRE D'OUVRAGE: XXX
MANDANT TRACABILITE: XXX
LIVRAISON DE L'OPÉRATION: JUIN 2021

USAGE

5200 t. 4620 t.

ARMATURE STRUCTURE
BÉTON BÂTIMENT

TYPLOGIE DES SOURCES

50% RECYCLAGE
45% RECYCLAGE
5% INDETERMINÉ

FONDERIES

EUROPE: 5218 t.
HORS EUROPE: 4140 t.
INDETERMINÉ: 462 t.

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE ASSUREE PAR PRODUCT DNA

SEPTEMBRE 2021 - © PRODUCT DNA

ÉTIQUETTE TRACABILITE Matériaux Biosources

OPÉRATION
NOUVEAU LYCÉE DE CLERMONT-FERRAND

DATE DE LIVRAISON: SEPTEMBRE 2022
MODE CONSTRUCTIF: ISOLATION PAILLE, BARDAQUE FAÇADE, PIERRE DE LAVIE
MATRE D'OUVRAGE: REGION AUVERGNE RHONE ALPES

PAILLE 5000 m³

FONCTION: ISOLATION THERMIQUE
SOURCE: CO-PRODUIT DU BLE
AGRICULTEUR: BAPTISTE BARDET
CHAMPS: 6325 SAINTE-LAURE
VOLUME: 12100 BOTTES + 9300 M³
DISTANCE CHAMPS-CHANTIER: 28 KM

PIERRE DE LAVIE 15 m³

FONCTION: BARDAQUE DES FAÇADES
TYPE DE ROGEE: TRACHY-ANDESITE
EXPLORANT: MAILLET SA
CARRIÈRE: 63010 VOLVIC
VOLUME: 15 M³
DISTANCE CARRIÈRE-CHANTIER: 27 KM

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE ASSUREE PAR PRODUCT DNA

EIFFAGE / PRODUCT DNA / FÉVRIER 2022

Etiquette de traçabilité TERRE CRUE 800 m³

OPÉRATION
OPÉRATION TÉMOIN, SPÉCIMEN

MATRE D'OUVRAGE: CONFIDENTIEL
MANDANT TRACABILITE: CONFIDENTIEL
LIVRAISON DE L'OPÉRATION: JUIN 2021

USAGE

MURS INTERIEURS
POTELIERS
13000 = 800 m³
BLOCS DE TERRE COUPEE

TYPLOGIE DES SOURCES

BIO-SOURCE (ISSU DE LA BIOMASSE)
BIO-SOURCE (ORIGINE MINÉRALE)
80% TERRE + 0% CIMENT

TYPLOGIE & LOCALISATION DES SOURCES

SITE DE EXTRACTION: 3 sites de terrassement
DISTANCE EXTRACTION - TRANSFORMATION: 2 km / 4 km / 7 km
DISTANCE TOTALE: 180 km (12 camions)
CERTIFICAT DU MATERIEL: Matériau recyclé de proximité

SCANNEZ POUR PLUS D'INFOS

TRACABILITE ASSUREE PAR PRODUCT DNA

JUILLET 2021 - © PRODUCT DNA

Kreislaufwirtschaft

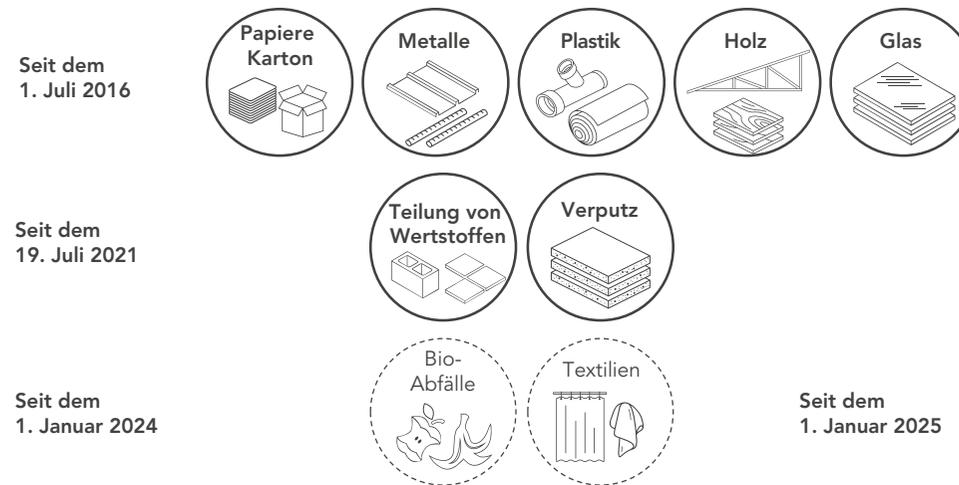
UNSERE PRINZIPIEN

- Systematische Verwendung von erneuerbaren oder recycelten Materialien
- Die Lebensdauer von Bauwerken und Materialien durch ihre Skalierbarkeit in der Nutzung verlängern
- Abfall als Wertstoff ansehen
- Auf die Herstellungsprozesse einwirken, um auf das Ziel von null entsorgtem Abfall hinzuwirken
- Fortschritte mit beruflichen, wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Stakeholders

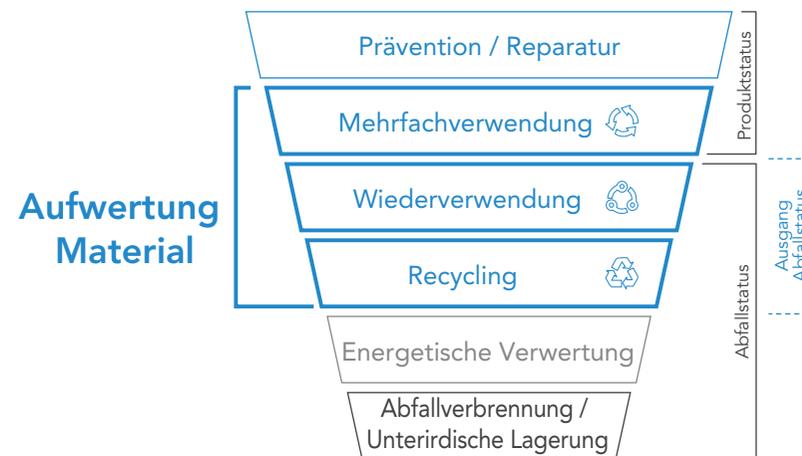
DIE ERFOLGSAUSSETZUNGEN

- Vertiefung der Öko-Innovation nach einem ressourcen- und dienstleistungsorientierten Prinzip
- Systematisierung der Bestandsaufnahme oder der Diagnose (Produkte, Materialien, Geräte, Abfälle) in Abhängigkeit von der Rückbau- oder schweren Sanierungsmaßnahme in Verbindung mit den Akteuren der Wiederverwendung
- Organisation der internen Kreisläufe der Materialverwertung zwischen den Branchen, um einen geschlossenen Kreislauf zu schaffen, von dem der Konzern profitiert
- Die Leistung unserer Lösungen und Praktiken messen, steuern und kontrollieren

VERPFLICHTUNG ZUR SORTIERUNG AN DER QUELLE



HIERARCHIE DER MÜLLENTSORGUNG



VOM SORTIEREN ZUR QUELLE...

Im Hinblick auf das Recycling können durch eine gute Mülltrennung an der Quelle Materialvorkommen qualifiziert werden, die den Status von Abfall haben, bis sie als Sekundärrohstoff verwertet werden können. Wenn das Produkt erneut verwendet werden kann oder das Material technisch verwertbar ist, vermeidet oder begrenzt der Sortiervorgang die Beschaffung von Rohmaterial. Die Modalitäten der Vorbereitung zur Wiederverwendung können die Kosten für die Abfallentsorgung senken oder sogar ganz aufheben.

...BIS HIN ZUR VALORISIERUNG

Die maximale Verwertung im Nachhinein, auf der Baustelle oder über ein Netzwerk spezialisierter Partner zu fördern, bedeutet, die Sortierung im Vorfeld zu durchdenken: Bestandsaufnahme, Diagnose, Gestaltung von Bauwerken, Verfügbarkeit von Rohstoffvorkommen usw.

In diesem Zusammenhang versucht Eiffage, die stoffliche Verwertung zu systematisieren, mit Quoten von bis zu 95% für die Leistungen, die von seiner Tochtergesellschaft für Abbruch und Recycling Demcy erbracht werden.

Darüber hinaus ist der Konzern an Experimenten beteiligt, die sowohl den technischen als auch den wirtschaftlichen Wert der Wiederverwendung im Bauwesen demonstrieren sollen. dasselbe gilt für Dienstleistungen und Angebote zur Wiederverwendung und Reparatur, die nun ihren Platz in den Leistungen von zu errichtenden oder zu betreibenden Bauwerken finden.

Kreislaufwirtschaft

KOHLENSTOFFEMISSIONEN DER FASSADE



Fassade der Pascal Towers in La Défense (Hauts-de-Seine) von dem Architekturbüro Dominique PERRAULT Architecte

Die Fassade macht **15%** der CO₂-Bilanz eines Gebäudeprojekts aus

50% stammt aus der Herstellung der Hauptmaterialien (Glas und Aluminium)

Glas und Aluminium sind hochgradig recycelbar

+ 100 Teile, die aus gemischten Materialien zusammengesetzt sind

Eine regelmäßige Erneuerung ist aus ästhetischen Gründen oder aufgrund einer veränderten Nutzung erforderlich.

GOYER KREIERT DIE RECYCELBARE FASSADE

Goyer, eine Tochtergesellschaft von Eiffage und französischer Marktführer für Aluminium- und Glasfassaden, engagiert sich für das Recycling von Fassadenmaterialien. Goyer wurde mit der Demontage der Fassade eines Bürogebäudes in Paris beauftragt und wird mit Hilfe von Saint-Gobain und der Ares-Gruppe mehr als 12 Tonnen Aluminium und 97 Tonnen Calcin gewinnen, die in den Produktionskreisläufen von Bauprofilen und Verglasungen wiederverwertet werden, wobei gleichzeitig 350 Arbeitsstunden für die soziale Eingliederung geschaffen werden.

Die Vermeidung von Kohlenstoffemissionen wird auf 154 Tonnen CO₂ geschätzt. Dieses Projekt soll die Kapazität der Bauindustrie demonstrieren, umweltfreundliche Lösungen für den Rückbau von Gebäuden zu finden, auch in dicht besiedelten Stadtgebieten.

Goyer entscheidet sich dafür, das Aluminium seiner Lieferanten mit Hilfe der Schweizer Firma Product DNA, einem Experten für die Rückverfolgbarkeit von Lieferketten, zurückzuverfolgen. Die Beschaffung wird über ein Jahr hinweg analysiert, um sie bis zu den Produktionsstätten des Aluminiumoxids zurückzuverfolgen und kohlenstoffarme oder recycelte Ströme zu fördern, da die CO₂-Bilanz von Aluminium stark von der Art der Produktion abhängt. Bei der Lieferung der Projekte erhält der Kunde das Rückverfolgbarkeitsaudit von Product DNA, dessen Informationen in der „Blockchain“ authentifiziert werden.

BÖDEN ANALYSIEREN UND BESSER WIEDERVERWENDEN

Das Management von Erdaushub und Aufschüttungen ist einer der Schlüssel zur Kreislaufwirtschaft bei Erdarbeiten. Dennoch muss sichergestellt werden, dass die abgetragene Erde gesund ist, bevor sie vor Ort wiederverwendet wird.

Carasol® ist ein einzigartiges Verfahren zur Charakterisierung von Böden und Erdaushub an Baustellen, das intern von den Teams von Eiffage Génie Civil entwickelt wurde. Es wurde ein mobiles Labor in der Nähe der Bauarbeiten eingerichtet, um auf diese innovative Technik zurückgreifen zu können, die in weniger als zwei Stunden zuverlässige Ergebnisse zur Klassifizierung möglicher Verschmutzungen im Aushub liefert, im Vergleich zu einer Woche bei herkömmlichen Analysen.

So kann das ausgehobene Material schnell und ggf. zur geeigneten Verwertungsstätte geleitet werden, ohne eine Zwischenlagerstätte zu durchlaufen. Auch der Abtransport von Materialien wird optimiert, ein wesentlicher Vorteil in einer eingeschränkten Umgebung wie einem dichten Stadtviertel oder einem engen Talboden.

Carasol® ist seit 2020 in Betrieb. Es wurde erfolgreich auf der Baustelle der Linie 16 des Grand Paris Express angewendet, wo drei Millionen Tonnen Aushub schnell in eine 12 Kilometer entfernte Anlage abtransportiert wurden und so 46.000 Tonnen CO₂ eingespart wurden.

Kreislaufwirtschaft

HYLINE INSTALLIERT INTEGRIERTE NULL-ABFALL-LÖSUNGEN

Hyline, eine Tochtergesellschaft von Eiffage Energie Systèmes in den Beneluxländern, spezialisiert auf das Schweißen von Edelstahlrohren, montierte 25 Kilometer Rohre in der Fabrik von Aviko, einem niederländischen Kartoffelverarbeitungsunternehmen in Popering (Belgien).

Diese Rohre transportieren Speiseöl, Druckluft, Chemikalien, reines Wasser und Abwasser zur Kläranlage der Fabrik. Das Projekt setzt auf Kreislaufwirtschaft:

- Das in den Fritteusen verwendete Öl wird durch Filtration zurückgewonnen;
- Das Waschwasser der Kartoffeln wird in die Kläranlage der Fabrik geleitet und dann wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt;
- Die Schälreste der Kartoffeln werden als Tierfutter verwertet;
- Ein Teil der Energie der Fabrik wird durch Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt, indem die fettigen Dämpfe des Kochens abgesaugt und verbrannt werden.

Schließlich befinden sich auf dem Dach der Fabrik 2.500 Photovoltaikpaneele.

Die neue Fabrik, die ab März 2022 in Betrieb genommen werden soll, wird 175 000 Tonnen Pommes frites pro Jahr mit einem hohen Automatisierungsgrad herstellen.



CO₂ - armer Radweg, der mit dem pflanzlichen Bindemittel Bioklair® auf der ViaRhôna angelegt wurde

PFLANZLICHE BINDEMittel FÜR ALLE VERWENDUNGSZWECKE

Dank der von den Gemeinden geförderten Ausbauprojekte für aktive Mobilität konnte ein echtes nationales Radwegenetz aufgebaut werden. Eiffage bietet über seinen Geschäftsbereich Straßenbau eine Palette von kohlenstoffarmen Lösungen an, die dieser Nutzung gewidmet sind. Bioklair® ist ein pflanzlicher Binder, der garantiert frei von Bitumen ist und speziell für umweltfreundliche Mobilitätsformen und Wege entwickelt wurde. Es ist sehr kohlenstoffarm und verbessert die Straßenalbedo, indem es wenig Wärme absorbiert. Bioklair® ist eine hervorragende Innovation für die immer zahlreicher werdenden Radwege wie die ViaRhôna, die entlang der Rhône Genf mit dem Mittelmeer verbindet.

Diese Reihe von pflanzlichen Lösungen ohne Bitumen hat das Gewerbe überzeugt. Eiffage Route erhielt im Februar 2022 den Großen Preis der „Trophées de la FNTF“ für den im Oktober 2020 erfolgten Einbau des pflanzlichen Asphalts Biophalt® auf einem Abschnitt der von APRR betriebenen Autobahn A40. Dieser Versuch mit einem pflanzlichen Asphaltmischgut, das mindestens 30% recyceltes Straßenbaumaterial und ein Bindemittel pflanzlichen Ursprungs enthält und aus Nebenprodukten der französischen Forstwirtschaft hergestellt wird, auf einer konzessionierten Autobahn ist eine Premiere in Frankreich. Ausgezeichnet mit dem CIRR im Jahr 2020, wurden diese Innovationen seit 2020 in 68 Projekte mit einem Gesamtwert in Frankreich von über 32 Millionen Euro (72% öffentliche Aufträge) integriert.

STRASSENRECYCLING AUF DEM AFRIKANISCHEN KONTINENT

Eiffage Génie Civil recycelt gebrochenen Beton auf der Baustelle für die externen Straßen des Hafens von Lomé, der Hauptstadt von Togo. 12.000 Tonnen Beton aus Abbrucharbeiten im Hafen werden daher zu hydraulisch gebundenem Material (HBM) recycelt.

Das gebrochene und gesiebte Material wird dann vollständig im Straßenbau wiederverwertet. Dadurch wurden etwa 30.000 Liter Diesel, 2.800 kg Sprengstoff und 8.150 Tonnen Granulat eingespart.

In der Elfenbeinküste verwendet Eiffage Génie Civil das Erdaushubmaterial des Singrobo-Ahouaty-Wasserkraftdamms wieder, um mithilfe eines Steinbrechers vor Ort Beton herzustellen. Durch die Umleitung des Bandama-Flusses wird das Gelände sichtbar, auf dem die verschiedenen Bauwerke des 1.400 m langen Staudamms errichtet werden sollen. Ein Teil der 1 Million Kubikmeter Felsaushub wird wiederverwendet, um 100.000 m³ Beton herzustellen.

Durch diese Lösung der Kreislaufwirtschaft werden Hin- und Rückfahrten reduziert und die Ressourcen der Kieswerke geschützt. Es sind Plattformen für die Arbeiterstadt mit einer Kapazität von 260 Plätzen, das Basislager, die Büros sowie die technischen Anlagen (Betonwerk, Brecher, mechanische Werkstätten ...) vorgesehen.

Energieeffizienz und -sparsamkeit, erneuerbare Energien und Kohlenstoffabscheidung

UNSERE PRINZIPIEN

- Beitrag zur Dekarbonisierung des Energiemixes auf nationaler und regionaler Ebene
- Aufwertung des gebietsspezifischen erneuerbaren Potenzials
- Entwicklung von Energieangeboten im Einklang mit den Leitlinien der nationalen CO₂-armen Strategie (NBCS) und des Europäischen Grünen Pakts.
- Nach den Prinzipien der Sparsamkeit, der Energieeffizienz und der systematischen Suche nach Alternativen zu fossilen Energieträgern denken und handeln.

DIE ERFOLGSAUSSETZUNGEN

- Entwicklung eines industrialisierten Angebots zur energetischen Sanierung, das das Know-how der verschiedenen Geschäftsbereiche der Gruppe vereint (Bau, Einrichtung, Energie-Systeme, Bauingenieurwesen...).
- Konsolidierung des Know-hows als Integrator im Zusammenhang mit dem Kohlenstoffkreislauf in der Energiewirtschaft, in der Industrie, im Bauwesen und in der Mobilität
- Förderung des Know-hows zur Rückgewinnung von Abwärme und CO₂ in der Industrie und deren Verwertung in Form von Energie oder durch Rückführung in Speichermaterialien

FÜR ERNEUERBARE ENERGIEN: EIFFAGE DEHNT SEIN FACHWISSEN AUS

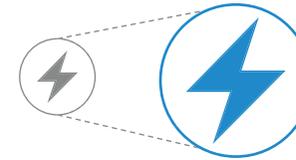
Eiffage erweitert sein Geschäftsmodell im Bereich der erneuerbaren Energien. Wikisolar, der weltweit führende Anbieter von Informationen über Photovoltaik-Solarkraftwerke mit einer Leistung von mehr als 4 MW_{AC}, listet Eiffage demnach weltweit auf Platz 5 für Technik, Beschaffung und Bau von Kraftwerken mit 57 Kraftwerken, die 2,677 GW_{AC} produzieren, und auf Platz 6 für den technischen Betrieb mit 30 Kraftwerken, die 1,765 GW_{AC} produzieren.

Solarenergie: Feuer frei

APRR-AREA errichtet auf freien Autobahnausläufern Bodensolaranlagen wie Mérysol in der Savoie mit einer Gesamtleistung von 5 MWp auf 6 ha am Rand der A41.

In Spanien festigt Eiffage Energía seine Position als wichtiger Planer und Erbauer von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien, mit 2021 :

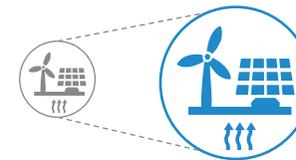
- Das Solarkraftwerk Ceclavín in Cáceres (Estrémadure) versorgt 210.000 Einwohner mit 328 MW und vermeidet 110.000 Tonnen CO₂ pro Jahr;
- Der Photovoltaikpark in Cádiz (Andalusien) wird 500 GWh pro Jahr erzeugen und 120.000 Tonnen CO₂ vermeiden;
- Das Solarkraftwerk in Paderne (Portugal) mit 17,4 MW;
- Die Windkraftanlage in Querétaro (Mexiko), deren 30 MW 20 000 Haushalte mit Strom versorgen werden.



Elektrizität wird in Europa dominieren

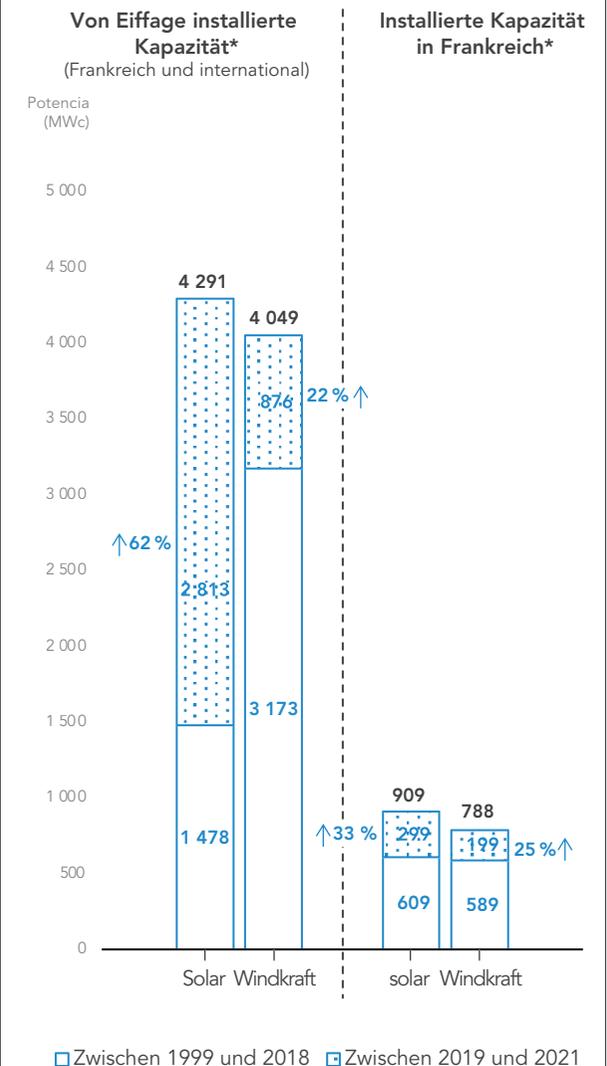
- In 2020 = 21% der Endenergie
- In 2050 = mehr als 50%
- Überwiegend in der Industrie, im Baugewerbe und im Transportwesen

Quelle: The International Renewable Energy Agency (IRENA) – März 2021



Erneuerbare Energien sind bald Gewinner

- In 2030 = 40% des Energiemixes
- In 2050 = 73% des Energiemixes



*Im Gegensatz zum Klimabericht 2021 berücksichtigt diese Infografik nur abgeschlossene und in Betrieb genommene Projekte. Durch diese Wahl wird vermieden, dass Projekte berücksichtigt werden, die zwar unterzeichnet wurden, aber durch verschiedene Schwierigkeiten gebremst werden oder Gefahr laufen, aufgegeben zu werden.

Energieeffizienz und -sparsamkeit, erneuerbare Energien und Kohlenstoffabscheidung

ERNEUERBARE ENERGIEN, DER NERF DES ENERGIEKRIEGS

Zahlreiche Möglichkeiten der Offshore-Windenergie

Die Offshore-Windkraft ist ein schnell wachsender Sektor, in dem mehrere Tochtergesellschaften von Eiffage gemeinsam an hochwertigen Gesamtangeboten arbeiten, wie zum Beispiel am ersten Offshore-Windpark Frankreichs vor der Küste von Saint-Nazaire (Loire-Atlantique):

- Clemessy baut die Leistungsmodul zusammen, die im unteren Teil der 80 Turbinenmasten installiert werden;
- Eiffage Travaux maritimes et fluviaux ist für die Anlandung der Kabel am Strand von Courance in Saint-Nazaire zuständig;
- Eiffage Energie Systèmes Transports & Distribution und Eiffage Construction stellen die elektrische Übergabestation in Prinquiau (Loire-Atlantique) und die unterirdische Kabelführung her;
- Eiffage Métal baut die Monopile-Fundamente der Windkraftanlagen;
- Weiter nördlich entwirft und fertigt Smulders, eine belgische Tochtergesellschaft von Eiffage Métal, die Stahlkonstruktion für das Umspannwerk von Ailes Marines im Offshore-Windpark Saint-Brieuc.

Um sein Angebot noch zu erweitern, hat sich Eiffage Génie Civil Marine mit Mareal, einem Unternehmen für Offshore-Windkraftanlagen, zusammengetan, um einen neuen Typ von Fundamenten

für schwimmende Windkraftanlagen zu entwickeln und in Europa zu vermarkten. Diese modularen Schwimm-masten können an alle Arten von Turbinen angepasst werden, auch an solche mit einer Leistung von über 15 MW. Ihre Betonbasis, die von Ölplattformen inspiriert ist, ist verschleiß- und korrosionsbeständig.

Biomasse für die Industrie

Eiffage Construction baut das Novawood Biomasse-Heizkraftwerk in der Nähe von Nancy. Das Kraftwerk wird 115 GWh pro Jahr erzeugen und trägt dazu bei, dass der Industriebetrieb Novacarb aus der reinen Kohleverstromung aussteigt.

Erneuerbare Energien in Afrika

Im Jahr 2021 hat Eiffage drei Projekte im Bereich erneuerbare Energien auf dem afrikanischen Kontinent eingeweiht oder gestartet.

- In Dschibuti baute Eiffage Génie Civil in Partnerschaft mit dem spanischen Wasseraufbereitungsspezialisten Tedagua eine Meerwasserentsalzungsanlage, die durch den nahegelegenen Windpark betrieben wird und die Umkehrosmose-Technologie nutzt. Seine Kapazität von 22.500 m³ Wasser pro Tag wird schrittweise auf 45.000 m³ steigen.
- In Benin baut Eiffage Energie Systèmes das größte photovoltaische Solarkraftwerk des Landes mit einer Kapazität von 35 GWh pro Jahr.
- Clemessy Marokko baute ein 225/33-kV-Umspannwerk und das externe 33-kV-Netzwerk für einen der größten

Windparks des Königreichs. Seit Mitte 2021 produzieren 27 Turbinen 87 MW.

Eiffage Concessions expandiert in die Erzeugung erneuerbarer Energien

Eiffage Concessions wendet sein Fachwissen auf die Erzeugung erneuerbarer Energien an, die ein Schlüsselement der Energiewende sind. In der Wasserkraft werden alternde Anlagen renoviert (Repowering), um ihre Produktivität zu steigern und sie an die Standards der ökologischen Konformität heranzuführen. Nachdem sie Ende 2019 ein Dutzend Kraftwerke erworben hatte, fügte sie im Juni 2021 zwei weitere Niedrigwasserlaufkraftwerke hinzu, die sich im Südwesten Frankreichs befinden. Im Jahr 2021 hat Eiffage Concessions Beteiligungen an mehreren Photovoltaikparks mit einer Gesamtleistung von 28 MW ausgehandelt.

Sie analysierte auch die verfügbaren Grundstücksreserven des Konzerns, um Photovoltaikprojekte zu realisieren, von denen sich drei Projekte in Seine-Maritime (7 MW), Haute-Garonne (9 MW) und Eure-et-Loir (23 MW) in der Entwicklung befinden. Fast 100 MWp werden derzeit auf Autobahnausläufern und Raststätten von APRR errichtet.

Auf der A79 untersucht Eiffage Concessions die Überdachung der Parkplätze von Service- und Raststätten mit Schattenspendern. Eiffage Concessions ist an Projektgesellschaften beteiligt, die 130 MW in Betrieb produzieren, mit zwei Photovoltaikanlagen, eine mit 100 MW in Chile, die andere mit 30 MW im Senegal.



Mikro-Wasserkraftwerk in Teyssode (Tarn), ein von Eiffage Concessions entwickeltes Projekt

Energieeffizienz und -sparsamkeit, erneuerbare Energien und Kohlenstoffabscheidung

CO₂-ABSCHEIDUNG AUS INDUSTRIELLEN PROZESSEN INTERN

Die Senkung der Kohlenstoffemissionen an der Quelle ist zwar eine Priorität, doch die Abscheidung von Rest-CO₂ bleibt eine interessante Lösung, wenn das Potenzial zur Emissionssenkung durch Prozessoptimierung ausgeschöpft ist.

Eiffage will daher sein Fachwissen in diesem für die Erreichung seiner eigenen Klimaziele und als Beitrag zu den Klimazielen seiner Kunden unerlässlichen Geschäftssegment ausbauen und geht in seinem eigenen Kalkwerk in Bocahut (Nord) mit gutem Beispiel voran.

Kalk ist seit fast 6.000 Jahren ein Begriff und besitzt einzigartige Eigenschaften, die ihn für die Baubranche unentbehrlich machen. So verbessert sie bei Erdarbeiten die Tragfähigkeit des anstehenden Bodens und erleichtert die Arbeit der Maschinen bei Regenwetter. Er ist ein geeignetes Bindemittel in allen Bauphasen: Vorbereitung von Fundamenten, Errichtung von Mauerwerk usw.

Branntkalk wird durch Kalzinieren von kalibriertem Kalkstein bei einer Temperatur von 900 °C gewonnen. Die für den Prozess benötigte Energie wird durch die Verbrennung von Erdgas bereitgestellt. Die Kalkproduktion in Europa unterliegt seit 2005 dem Europäischen Emissionshandelssystem (EU-ETS), da bei der chemischen Reaktion viel Kohlenstoff freigesetzt wird.

Trotz einer kontinuierlichen Verbesserung des zertifizierten industriellen Prozesses und konsequenter Investitionen in die Kalzinierungsöfen machten die CO₂-Emissionen von Bocahut im Jahr 2021 etwa 22% der Scopes 1 und 2 Emissionen der Unternehmensgruppe Eiffage auf dem französischen Markt aus.

In Partnerschaft mit verschiedenen Konzernsparten, darunter Eiffage Energie Systèmes, Eiffage Génie Civil, der Einkaufsdirektion und der Direktion für nachhaltige Entwicklung und bereichsübergreifende Innovation, hat Eiffage Route daher im Juni 2021 an seinem Standort Bocahut seinen ersten Demonstrator zur CO₂-Abscheidung am Ofenausgang installiert.

Die angewandte Technologie basiert auf einem Kryogenverfahren, das von dem Lyoner Start-up-Unternehmen Revcoo entwickelt wurde und den doppelten Vorteil hat, dass keine Verbrauchsmaterialien benötigt werden und kein Abfall entsteht. Mit den im Jahr 2022 eingeleiteten Entwicklungen liegen die Aussichten auf eine Abscheidung von 20 Tonnen CO₂ pro Tag bis zu 64 Tonnen CO₂ pro Tag im darauffolgenden Jahr.

Mehrere Verwertungswege sind möglich:

- Weiterverkauf an Lebensmittelhersteller (Kohlensäurebildner, Konservierungsmittel)
- Wachstumsbeschleuniger für den Anbau in Gewächshäusern



Kalkwerk mit Sitz in Bocahut (Nord). Das CO₂-Auffangsystem ist das System in der Mitte des Bildes. Auf der linken Seite sind zwei CO₂-Speichertanks zu sehen.

- Pharmaunternehmen,
- Verwendung des aufgefangenen CO₂ im Versuchsprozess zur Rekarbonisierung von Beton.

DIVERSIFIZIERUNG DER REFERENZEN FÜR DIE CO₂-BINDUNG

ECV mit Sitz in Lüttich und Charleroi (Belgien) ist eine Tochtergesellschaft von Eiffage Énergie Systèmes, einem Spezialisten für industrielle Elektrotechnik.

Im Rahmen der Elektroinstallation für eine CO₂-Abscheidungseinheit konnte ECV am europäischen Low Emission Cement-Programm (LEILAC) teilnehmen und am Prototyp der CO₂-Abscheidung arbeiten,

der in der belgischen Zementfabrik Lixhe des Zementkonzerns CBR installiert wurde. Eine weitere Referenz für die CO₂-Abscheidung ist die grösste Bioethanolraffinerie Belgiens, „Biowanze“, in der Region Lüttich.

ECV hat dort an der Seite des italienischen Unternehmens SOLdie elektrische Montage und einen Teil der Instrumentierung für die CO₂-Abscheidung und -Verflüssigung durchgeführt. Es wird erwartet, dass die eingesetzte Technologie 65.000 Tonnen CO₂ pro Jahr zur Wiederverwendung in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie abscheidet.

Ökomobilität

UNSERE PRINZIPIEN

- Die Verringerung der Kohlenstoffemissionen und das Recht auf Mobilität für alle in Einklang bringen
- Beitrag zur Ausstattung von Vorstädten und ländlichen Gebieten mit umweltfreundlicher Mobilitätsform
- Beitrag zum Ziel „Null Netto-Artifizialisierung“ durch die Aufwertung der Attraktivität des kollektiven Transportwesens

DIE ERFOLGSVORAUSSETZUNGEN

- Die Mobilität als System und als Dienstleistung zu betrachten, indem die Fachkenntnisse des Konzerns in den Bereichen Straßenbau, Energieversorgungssysteme, Konzessionen und Planung zusammengeführt werden
- Integration von Ökomobilitätsanforderungen in Projekte von Beginn der Stadtplanung an
- Systematisierung von Angeboten, die auf der Aufarbeitung/Wiederverwendung von Materialien ohne Zusatz von petrochemischen Stoffen beruhen
- Förderung des kollektiven Personenverkehrs durch starke Anreize wie reservierte und gesicherte Wege, Vorzugstarife usw.

APRR-AREA SETZT AUF DIE ELEKTRISCHE KARTE

Im Jahr 2021 waren fast 65% der Raststätten des Autobahnnetzes von APRR-AREA mit Elektroladestationen ausgestattet, zwei Drittel davon mit sehr hoher Leistung (THP) von 150 bis 350 kW.

Im November weihte APRR vier weitere THP-Stationen ein, die von Fastned, einem niederländischen Betreiber von Stromzapfsäulen, installiert wurden. Die Ladestationen an diesen Stationen werden durch photovoltaische Überdachungen mit Strom versorgt, die die Autofahrer auch vor schlechtem Wetter schützen.

Ihr Einsatz ist in einem Autobahnnetz, das für 25% der CO₂-Emissionen des Verkehrs verantwortlich ist, gern gesehen.

Es unterstützt den schnellen Anstieg des Anteils von Elektrofahrzeugen in Frankreich, der bis 2021 über 10% der Verkäufe betragen soll.

APRR hat diese Ausrüstungen auch durch innovative Dienstleistungen ergänzt, wie z.B. die KiwiPass-Karten, mit denen man für das elektrische Aufladen nicht nur an 80.000 Ladestationen in Frankreich, sondern auch an 130.000 in anderen europäischen Ländern installierten Stationen bezahlen kann.

Bis zum 1. Januar 2023 werden die 217 Raststätten des APRR-Netzes mit Unterstützung des Plans France Relance mit THP-Stationen ausgestattet.

WAS IST MIT WASSERSTOFF?

Eiffage Energie Systèmes hat den Zuschlag für die Planung und Realisierung einer Anlage zur Erzeugung und Verteilung von Wasserstoff erhalten, die von Hynamics, einer Tochtergesellschaft der EDF-Gruppe, in Danjoutin (Territoire de Belfort) betrieben werden soll. Dieses Pionierprojekt für kohlenstofffreie Mobilität soll die sieben Busse des städtischen Verkehrsnetzes Optymo mit kohlenstoffarmem Wasserstoff versorgen.

Die Station wird mit 100% erneuerbarem Strom versorgt und mit zwei Hi-Flow-Ladesäulen ausgestattet, die sieben Busse in einer Stunde aufladen können, sowie einer dritten Säule, die für die Befüllung mobiler Lager geeignet ist.

Der Wasserstoff wird von einem 1-MW-Elektrolyseur erzeugt. Die Anlage ist innovativ und aufrüstbar und soll die wachsende Wasserstoffbusflotte von Optymo sowie den Bedarf anderer Nutzfahrzeuge decken.

Eiffage Énergie Systèmes wird für das Engineering, die Elektrotechnik, die Flüssigkeiten und den Schutz der Anlage sorgen. Eiffage Route, wird für die Erdarbeiten, den Tiefbau und die VRD zuständig sein.

Es handelt sich um ein zukunftsweisendes Angebot an kohlenstoffarmer Fachkompetenz, das mehrere Kernkompetenzen der Gruppe vereint und kurzfristig leicht dupliziert werden kann.



Von Fastned in Saint-Ambreuil (Drôme) auf dem Autobahnnetz von APRR-AREA installierte Station mit Hochleistungs-Elektroladestationen

Messen, begleitet werden, verbreiten

Eiffage engagiert sich seit 2020 bei der Science-Based Targets Initiative (SBTi), einem gemeinnützigen Verein, der vom Global Compact der Vereinten Nationen, dem World Institute Resources, dem WWF und dem CDP gegründet wurde. Diese Initiative, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen im Klimabereich und dem Willen ihrer Mitglieder zu Transparenz und Austausch beruht, vereint heute weltweit mehr als 2.000 Unternehmen, die alle Wirtschaftssektoren repräsentieren.

Eiffage hat sich zum Ziel gesetzt, 2022 eine unabhängige Überprüfung seiner Emissionsreduktionsziele für die Scopes 1, 2 und 3 im Zusammenhang mit dem Pariser Abkommen vorzulegen.

2021 hat Eiffage seine Berechnungen vertieft und veröffentlicht auf den folgenden Seiten die Emissionen aller Scopes für den französischen und internationalen Geltungsbereich für das Berichtsjahr 2019 - eine Premiere für den Konzern. Diese Bemühungen gehen mit einer konsequenten Arbeit an der Verlässlichkeit der CO₂-Emissionsdaten einher, die unerlässlich ist, um:

- Aktionspläne mit geringem CO₂-Ausstoß zu messen und zu steuern,
- Den unternehmerischen Hebel zu aktivieren, indem die CO₂-Leistung vergütet wird,
- Gegenüber den Interessengruppen über die Ergebnisse der Kohlenstoffstrategie zu berichten.

Erhebung und Verlässlichkeit von Emissionsdaten

Die Erhebung, Überprüfung und Konsolidierung von extrafinanziellen Daten, seien es Umwelt- oder Sozialdaten, stellt für alle Unternehmen, die zur Veröffentlichung einer Erklärung über die extrafinanzielle Leistung verpflichtet sind, eine komplexe Aufgabe dar.

Einige Leitprinzipien dieser Aufgabe erscheinen dennoch als wesentlich und werden bei der Übermittlung der Informationen angewandt, die für die Berechnung der Treibhausgasemissionen in den verschiedenen Tätigkeitsbereichen des Konzerns erforderlich sind:

- Den Umfang der extrafinanziellen Daten des Konzerns mit dem der Finanzdaten in Einklang bringen;
- Möglichste Vermeidung der manuellen Erfassung der grundlegenden quantitativen Informationen (Volumen, Tonnagen usw.), die für die Erstellung der Kohlenstoffdaten (Emissionen und Kennzahlen) erforderlich sind;
- Daten über eine digitale Schnittstelle erfassen, die bereits verfügbar ist, oft verstreut in bestehender Software wie: ERP-Finanzsoftware, Einkaufssoftware, Software für die Verwaltung von Baumaterial, Software für den von Lieferanten verfolgten Energieverbrauch (siehe Schema unten);
- Homogenisierung der Methode zur Erfassung extrafinanzieller Daten in den französischen Geschäftseinheiten (2022) und den europäischen Tochtergesellschaften (laufend).

An dieser wichtigen Arbeit, die für die Steuerung des CO₂-armen Aktionsplans der Geschäftsbereiche und des Konzerns unerlässlich ist, sind die verschiedenen Unterstützungsabteilungen beteiligt: die Leitung für nachhaltige Entwicklung und bereichsübergreifende Innovation, die Finanz-, die Einkaufsabteilung, die Abteilung für Informationssysteme und die Abteilung für IT-Bauleitung.



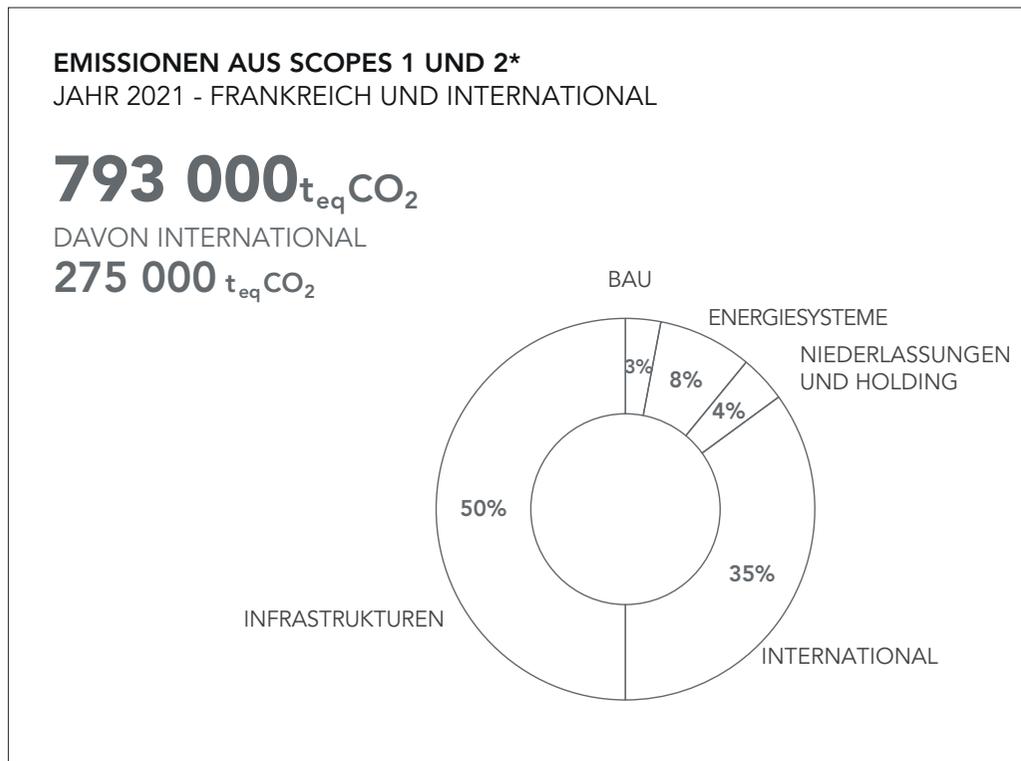
SCOPE-1- UND 2-EMISSIONEN - JAHR 2021 - UMFANG FRANKREICH UND INTERNATIONAL

Der vorliegende Klimabericht 2022 veröffentlicht die aktualisierten Zahlen der CO₂ Emissionen der Eiffage-Gruppe im Jahr 2021 in Scopes 1 und 2, in Frankreich und international. Für 2021 hat sich der Konzern das Ziel gesetzt, die Emissionen der Scopes 1 und 2 bis 2030 um 46% zu senken. Dieses Ziel wurde bestätigt und steht mit dem 1,5°C-Pfad nach den Kriterien des SBTi im Einklang. Ein wichtiger Punkt ist, dass der Pfad und die damit verbundenen Reduktionsziele unterschiedslos für alle Geschäftsbereiche von Eiffage gelten.

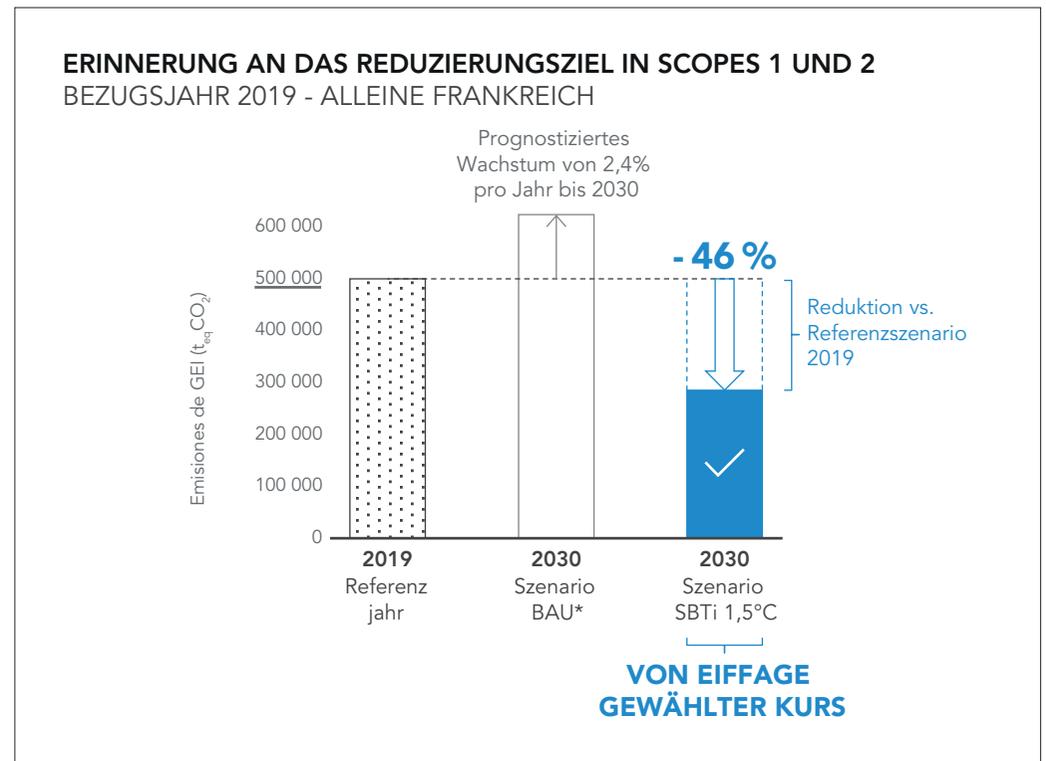
Da die Ziele in die strategischen Pläne der Branchen für den Zeitraum 2021-2025 aufgenommen wurden, werden sie jährlich bis zum ersten großen Meilenstein im Jahr 2025 gesteuert, an dem der Abwärtstrend der Emissionen des Konzerns überprüft und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Korrektur oder Beschleunigung des Tempos ergriffen werden können.

Die von der Gruppe eingeführten Maßnahmen, die speziell auf die Emissionen der Scopes 1 und 2 abzielen, sind Gegenstand der Aktionspläne der einzelnen Geschäftsbereiche und der Gruppe und werden auf den Seiten 18 und 19 detailliert beschrieben. Sie betreffen vor allem:

- Die Reduzierung des Energieverbrauchs des Konzerns, sowohl des Industrievermögens als auch der Fahrzeug- und Baumaschinenflotten;
- Die Versorgung des Konzerns mit Energie aus 100% erneuerbaren Quellen;
- Die Dekarbonisierung des Immobilienbestands des Konzerns.



*Mit Emissionen aus dem Kalkwerk Bocahut (Nord)



*BAU : Business As Usual

SCOPE 3-EMISSIONEN IM VORFELD - REFERENZJAHR 2019 - UMFANG FRANKREICH UND INTERNATIONAL

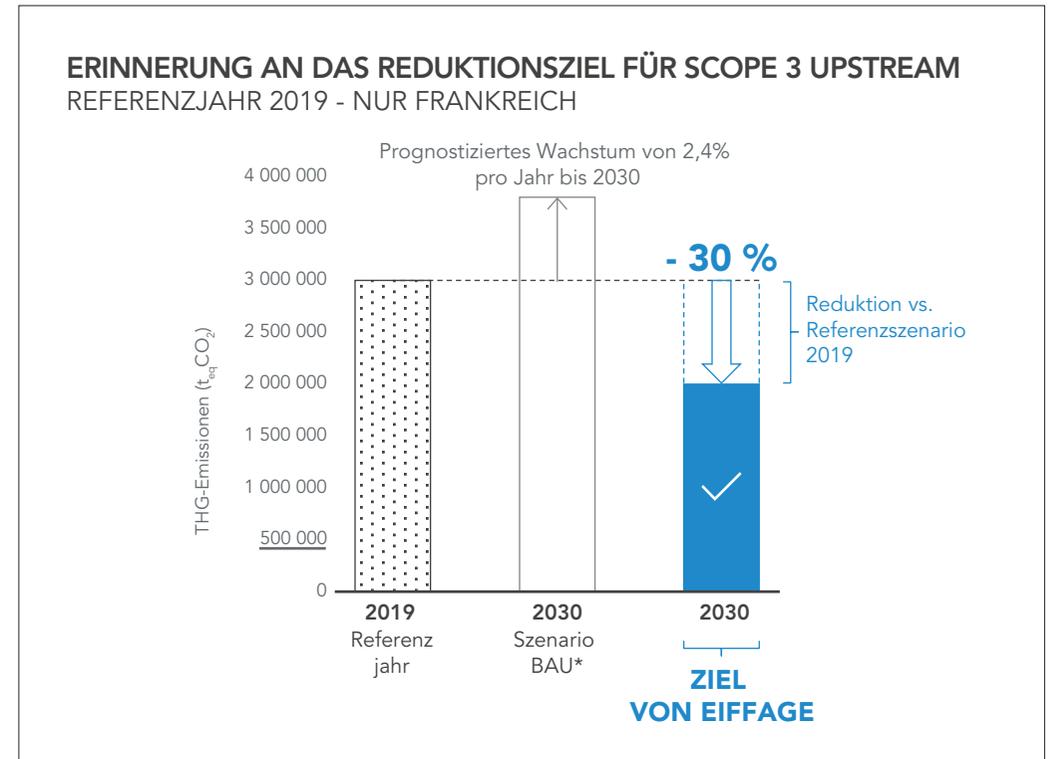
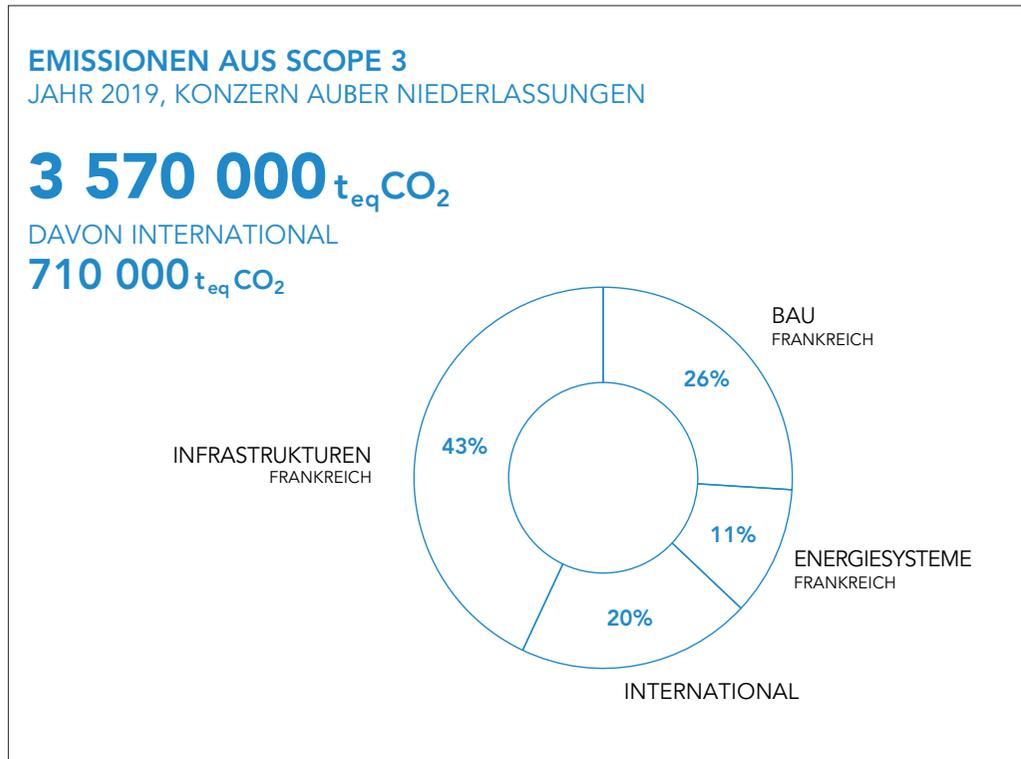
Methodische Überlegungen

Das Bezugsjahr für die CO₂-Emissionen der Eiffage-Gruppe ist 2019. Die Eiffage-Quantis-Studie, die 2021 fortgesetzt werden soll, verfeinerte und vertiefte die Berechnungen der Scope-3-Emissionen von Eiffage für das Jahr 2019 und dehnte sie auf das internationale Geschäft und die Konzessionsaktivitäten aus, um ein vollständiges Bild der Scopes 1, 2, 3 Upstream und 3 Downstream für das Jahr 2019 in Frankreich und im Ausland zu erhalten.

Bereich 3 Upstream - Frankreich und international

Um das Zielszenario der SBTi, das an den 1,5°C-Pfad angeglichen ist, einzuhalten, setzt sich Eiffage das Ziel, seinen vorgelagerten Scope 3 bis 2030 um 30% im Vergleich zum Referenzjahr 2019 zu reduzieren. Dieses Ziel erfordert die Einbeziehung zahlreicher Interessengruppen und erfordert eine intensive Zusammenarbeit mit:

- Lieferanten, da 89% des Scope 3 durch eingehende Materialien und Prozesse repräsentiert werden. Dies bedeutet, dass die Aktionspläne der Branchen einen Schwerpunkt auf die Zusammenarbeit mit dem Einkauf legen, um die Potentiale für Emissionsreduktionen durch die Auswahl von Produktfamilien und Geräten mit geringem CO₂-Ausstoß zu identifizieren (siehe Seite 15). Die meisten dieser Anbieter sind selbst auf den 1,5 °C-Klimapfad verpflichtet oder auf dem Weg dorthin,
- Kunden, da diese bei der Nutzung Lösungen mit geringeren Auswirkungen bevorzugen können. So bietet der Konzern den Kunden in seinen Angeboten kohlenstoffarme Varianten an und dokumentiert diese, um ihnen eine fundierte Entscheidung zu ermöglichen (siehe Seite 12). Die Wahl emissionsarmer Lösungen kommt natürlich dem Scope 3 zugute, aber auch dem direkten nachgelagerten Scope 3, der die Emissionen während der Nutzung bis zum Ende der Lebensdauer schätzt.



*BAU: Business as Usual

SCOPE 3-EMISSIONEN - REFERENZJAHR 2019 - FRANKREICH UND INTERNATIONAL

Methodische Überlegungen

Scope 3 Downstream macht 85% der gesamten CO₂-Emissionen des Konzerns aus.

Obwohl jede Sparte von Eiffage aufgrund der Art ihrer Geschäftsfelder unterschiedliche Auswirkungen hat, unterstreicht dieser beachtliche Prozentsatz die strategische Notwendigkeit, die gesamte Wertschöpfungskette in die Bemühungen zur Dekarbonisierung der Geschäftstätigkeit und des Umsatzes des Konzerns einzubeziehen.

Mit der Berechnung der beiden Seiten von Scope 3 für den französischen und internationalen Konsolidierungskreis erfasst der Eiffage-Konzern den gesamten CO₂-Fußabdruck seiner Geschäftsbereiche. Die Bereich 3 Downstream-Emissionen sind natürlich vorherrschend, da sie die Nutzung über mehrere Jahre (15 bis 50 Jahre) der gelieferten Projekte darstellen.

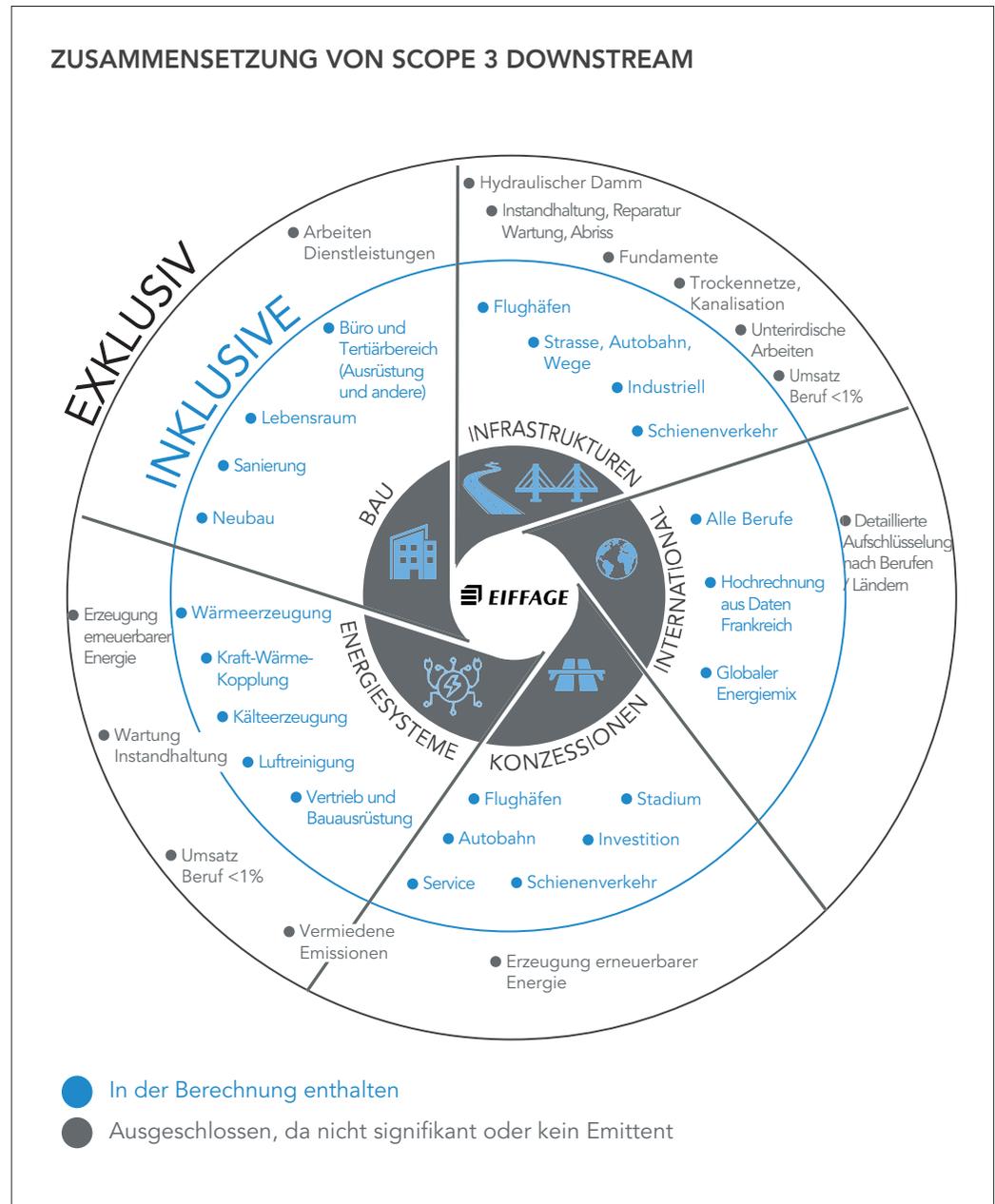
Bei der Analyse sind jedoch Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Diese Berechnung betrifft zahlreiche und unterschiedliche Aktivitäten des Eiffage-Konzerns, sie ist nach wie vor sehr komplex und erforderte methodologische Abwägungen, insbesondere in Verbindung mit:

- Die Verteilung der CO₂-Auswirkungen auf die verschiedenen Berufsgruppen des Konzerns, die an derselben Baustelle beteiligt sind;
- Die Umrechnung der Umsätze der vom Konzerngeschäft betriebenen Baustellen in physische Daten (verkaufte Umsätze/m², bebaute Kilometer, erzeugte kWh);
- Die Art und Weise, wie der Umsatz berechnet wird: kumuliert über die Lebensdauer des Projekts für die Baubranchen und jährlich für die Konzessionen berechnet;
- Die unterschiedliche Lebensdauer von Bauwerken in Abhängigkeit von den jeweiligen Berufen.

Scope 3 Downstream wird wiederum in Scope 3 „Direct Downstream“ und „Indirect Downstream“ unterteilt:

- **Scope 3 Downstream Direct umfasst die Emissionen**, die direkt von den verkauften Bauwerken oder Produkten während ihrer gesamten Lebensdauer erzeugt werden. Zum Beispiel die Emissionen, die durch den Energieverbrauch beim Betrieb eines Heizkessels entstehen. So beeinflusst die Auswirkung der vom Bauherrn bei der Übergabe eines Gebäudes gewählten Energieausstattung direkt die nachgelagerten Scope 3-Emissionen.
- **Scope 3 Downstream Indirect umfasst die Emissionen**, die indirekt von den verkauften Werken oder Produkten während ihrer gesamten Lebensdauer erzeugt werden. Zum Beispiel Emissionen, die von Fahrzeugen erzeugt werden, die die bereitgestellte Straßeninfrastruktur nutzen. Eiffage hat auf dieser Seite des Scope 3 Downstream wenig Handlungsspielraum.

ZUSAMMENSETZUNG VON SCOPE 3 DOWNSTREAM



SCOPE 3-EMISSIONEN - REFERENZJAHR 2019 - FRANKREICH UND INTERNATIONAL

	Direkte Emissionen	Indirekte Emissionen
BAU	Unwesentlich	Verbrauch der Gebäude durch die Nutzer
INFRASTRUKTUREN	Als vernachlässigbar angesehen (Beleuchtung, Entrauchung etc.)	Verbrauch von fahrenden Autos, LKWs und Zügen
ENERGIESYSTEME	Verbrauch bei der Installation von Energiegeräten	Unwesentlich
KONZESSIONEN	Verbrauch überwiegend in Bereich 1 und 2 übertragen	Verkehr von Fahrzeugen, Flugzeugen, Zügen und Veranstaltungen

In der obigen Tabelle stellen die grau unterlegten Elemente die Kategorien dar, die bei der Gewichtung von Bereich 3 Downstream überwiegen.

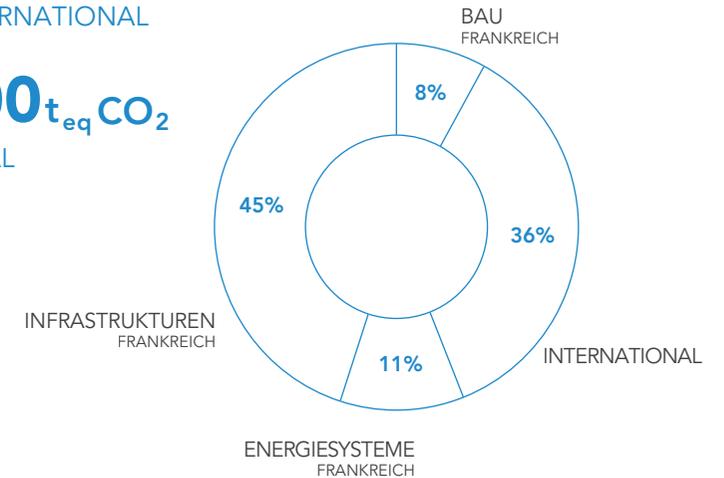
Im Rahmen seiner Verpflichtungen gegenüber der SBTi hat Eiffage beschlossen, das Ziel, die CO₂-Emissionen bis 2030 um 30% von Bereich 3 Upstream auf Bereich 3 Downstream Direct zu reduzieren, auszuweiten. Die Methodik, wie sie von der SBTi validiert wurde, berücksichtigt nämlich nicht die indirekten Emissionen von Bereich 3 Downstream, da sie davon ausgeht, dass die Unternehmen keine oder nur wenige Hebel haben, um diese Emissionen zu reduzieren.

Die direkten Bereich 3-Emissionen stammen hauptsächlich aus dem Geschäftsbereich Energie Systeme, der sich im Rahmen seines strategischen CO₂-armen Plans 2021-2025 bereits verpflichtet hat, CO₂-arme Angebote in Verbindung mit seinen Lieferanten von Energieanlagen und -prozessen zu entwickeln. Die Einsparungen an Energie und CO₂-Emissionen, die im Vorfeld durch eine tugendhafte Wahl ermöglicht werden, wirken sich positiv auf den sparsamen Verbrauch im Nachhinein während der Lebensdauer des Gebäudes oder der Ausrüstung aus.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Eiffage-Gruppe sich zu einem vollständigen 1,5°C-Klimapfad verpflichtet, der alle ihre Geschäftsbereiche betrifft. Er setzt sich selbst Reduktionsziele bis 2030 für die Bereiche 1, 2, 3 Upstream und 3 Downstream Direct und wird seinen Stakeholdern jedes Jahr über seine Fortschritte berichten.

SCOPE 3-EMISSIONEN NACH ABSCHLUB DER BAUARBEITEN*. BEZUGSJAHR 2019 FRANKREICH UND INTERNATIONAL

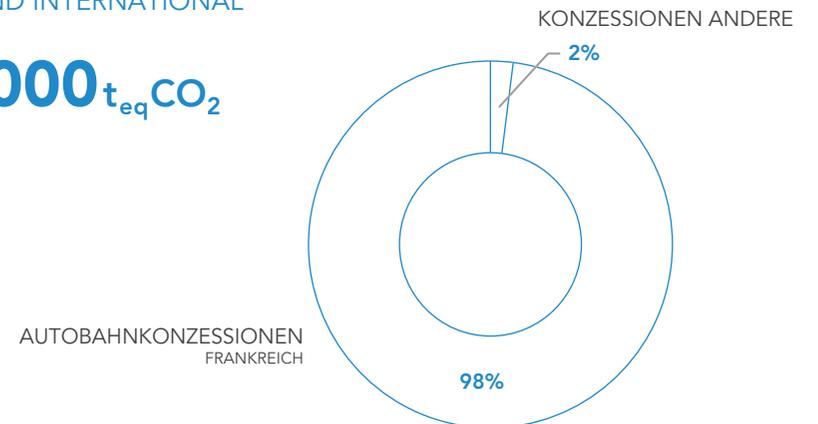
15 000 000 t_{eq} CO₂
DAVON INTERNATIONAL
5 400 000 t_{eq} CO₂



*Nur Bauarbeiten

SCOPE 3 DOWNSTREAM EMISSIONEN, DER KONZESSIONEN** BEZUGSJAHR 2019 FRANKREICH UND INTERNATIONAL

7 300 000 t_{eq} CO₂



**Nur Konzessionsaktivitäten: Autobahnen, Hochgeschwindigkeitsstrecken, Stadion, ...

GLOSSAR

- **Capex** für „capital expenditure“: Unter diesem Begriff werden alle Ausgaben eines Unternehmens zusammengefasst, die sich auf seine Sachinvestitionen beziehen. Er umfasst die Hauptkosten dieser Investitionen, die Anlaufkosten oder die Kosten für die Anpassung an die Produktion.
- **CSRD** für „Corporate Sustainability Reporting Directive“: Diese neue EU-Richtlinie ändert die Vorschriften für die nichtfinanzielle Berichterstattung der Unternehmen in der EU, indem sie den Stellenwert von Nachhaltigkeitsthemen in der Strategie, der Unternehmensführung und dem Risikomanagement der Unternehmen stärkt.
- **EFRAG** für „European Financial Reporting Advisory Group“: eine internationale gemeinnützige Vereinigung, die die Europäische Union bei der Entwicklung der internationalen Rechnungslegungsstandards (IFRS) vertritt und den Standard für die Klimaberichterstattung von Unternehmen im Rahmen der künftigen CSRD-Richtlinie entwickelt.
- **GIEC** für „Groupe international d’experts sur le climat“ - **IPCC** für "International Panel of Climate Experts" (Internationaler Ausschuss für Klimafragen)
- **Opex** für „operating expenses“: Das sind die Betriebsausgaben, d.h. die Kosten, die ein Unternehmen für die Zwecke seiner Geschäftstätigkeit zu tragen hat.
- **SBTi** für „Science-Based Targets initiative“: Die SBTi begleitet Unternehmen, die ihre Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasen mit den Erkenntnissen der Klimawissenschaft in Einklang bringen wollen.
- **Sekoya**: Name des 2019 ursprünglich von Eiffage und Impulse Partners gegründeten Low-Carbon-Clubs, dem sich acht Vertreter des Baugewerbes angeschlossen haben, um kohlenstoffarme Lösungen beim Bauen zu fördern.
- **TCFD** für „Task Force on Climate-related Financial Disclosures“: Eine Arbeitsgruppe, die 2015 im Zuge der COP 21 eingerichtet wurde, um ein Regelwerk für die Berichterstattung über klimabedingte Finanzrisiken zu erstellen und es Investoren zu ermöglichen, diese bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.

Leitung:

Eiffage - Leitung für nachhaltige Entwicklung und bereichsübergreifende Innovation (DD-DIT)
Valérie David - Juliette Baldy - Yohann Graiz - Dena Villanueva

Konzeption und Umsetzung:

Eiffage – DD-DIT

Infografiken:

Eiffage – DD-DIT

Fotonachweise:

- Maziarz/Shutterstock
- seignette/Lafontan
- Eiffage
- Jean-Michel Byl
- Conscytéc
- KHALFI Photographie
- RegisBouchu
- Envinergy
- Eiffage/ Johannes Rabby
- APRR_V. Harbulot
- Gael Arnaud

Drucker:

DejaLink, in Frankreich auf Recyclingpapier gedruckt

Erschienen:

April 2022



Umwelt- und landschaftliche Einbettung des Viaduc de la Milesse
Hochgeschwindigkeitsstrecke Bretagne-Pays de la Loire



Eiffage

Campus Pierre Berger
3-7, place de l'Europe
78140 Vélizy-Villacoublay
T +33 (0)1 34 65 89 89
www.eiffage.com