Chalibria®

Carbon neutral steel by AFV Beltrame Group

INHALTSVERZEICHNIS

Brand Manifesto **07**

Was bedeutet der Name Chalibria? **08**

Von der Notwendigkeit zur Strategie **10**

Die 5 Säulen der Nachhaltigkeit bei der AFV Beltrame Group **14**

Die Stahlindustrie und ihre Herausforderungen **16**

Klassifizierung der Treibhausgasemissionen **18**

Die 4 Phasen des Produktionsprozesses und die Erzeugung von Emissionen **20**

Chalibria: Eine Idee und ihr gesetzlicher Rahmen **22**

Der Dekarbonisierungsplan **30**

Der neue CO_2-neutrale Stahl der AFV Beltrame Group **33**

Was sind CO_2-Zertifikate? **35**

FAQs **36**

Staudamm von Agrasina (VB)

www.chalibriabeltrame.com

BRAND MANIFESTO

Wir sind die AVF Beltrame Group.
Wir schmelzen Stahl seit 1896.

Trotz unserer langen Tradition, bedeutet der Gedanke an Stahl für uns, an die Zukunft zu denken.

Wir stellen uns eine nachhaltige Industrie vor: innovativ, zukunftsorientiert, mutig.

Und dank herausragender Technologie, einzigartigem Know-how und dem Streben nach Erfolg sind wir auf dem richtigen Weg.

Chalibria ist der Beweis. Stahl aus einem verantwortlichen Produktionsprozess: CO_2-neutral.

Denn wir reduzieren die direkten und indirekten CO_2-Emissionen. Wir kompensieren die Emissionen, die wir noch nicht vermeiden können.

In unseren Lichtbogenöfen nutzen wir statt Roheisen ausschliesslich Recyclingschrott.

Wir investieren in die Kreislaufwirtschaft und in energieeffiziente Lösungen.
Und wir suchen unaufhörlich nach besseren Lösungen, innovativen Systemen und Menschen mit Visionen, die uns helfen, die Stahlherstellung weiter zu verbessern.

Aus diesem Grund wollen wir unseren Beitrag leisten.

Unsere Partner und Wettbewerber fordern uns, wir antworten mit Innovation.

Für eine bessere Lebensqualität für die jungen Generationen.

Auf die Herausforderungen der Zukunft antworten wir: jetzt und nicht später!

AFV BELTRAME GROUP

Was bedeutet der Name Chalibria?

UK: /’kalibria/US:/’kalibria

Der Begriff Chalibria führt uns auf eine Zeitreise in die Vergangenheit zum lateinischen Volk der Chalyben zurück, deren die Historiker die Erfindung von Eisen und Stahl zuschreiben, bis hin zur Gegenwart, in der die Umwelt und deren Schutz uns und den Stahl in ein neues Gleichgewicht zwingt.

Die Darstellung mit den drei C im Logo stehen für Carbon neutral, Circular und Commitment und verweisen zum einen auf die Kreislaufwirtschaft als inhärenten Wert unseres Geschäfts und zum anderen auf das Gleichgewicht, das wir anstreben, indem wir mit der Reduktion unseres CO2-Fussabdrucks beginnen und die übrigen ESG-Prinzipien in allen Aktivitäten und Prozessen auf die gleiche Ebene stellen.

Bei all dem steht Chalibria für Transparenz und Verantwortung. Ein Name, der von den antiken Schmieden in die Zukunft eines immer bewussteren und wiederverwendbaren Stahls steht.

Von der Notwendigkeit zur Strategie

Von der Notwendigkeit…

Aufgrund der geltenden gesetzlichen Regelungen mussten alle Unternehmen neue Massnahmen treffen, um auch in Zukunft die immer strengeren Vorschriften einhalten zu können. Ausserdem werden die Unternehmen von ihren Lieferanten, Stakeholdern und Kunden dazu angehalten, ihre ESG-Kriterien (Umwelt, Soziales, verantwortungsvolle Unternehmensführung) zu beachten. Die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie ist daher unerlässlich, um finanzielle Risiken und Imageschäden zu minimieren

… zur Chance

Die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie ist einerseits eine Pflicht, bringt andererseits aber auch neue Wachstumschancen und verbessert die Wettbewerbsfähigkeit (Entwicklung von innovativen Technologien, Partnerschaften mit anderen Akteuren der Branche…).
Schliesslich trägt das Engagement für die Implementierung einer nachhaltigen Politik dazu bei, das Bewusstsein für diese Themen zu schärfen. Die AFV Beltrame Group setzt die Schaffung von Werten und ihre Weitergabe an alle ihre Stakeholder wie folgt um: Kreislaufwirtschaftsprojekte, Energieeinsparung, Reduzierung des CO_2-Fussabdruckes, Engagement für die Bedürfnisse der Gemeinschaft, Förderung der beruflichen und persönlichen Entwicklung ihrer Mitarbeitenden, technologische Innovation von Prozessen und Anlagen, Sicherstellung einer verantwortungsvollen und transparenten Unternehmensführung. Die relevanten Themen, die für externe und interne Stakeholder identifiziert wurden, werden mit messbaren Faktoren festgehalten; Diese Faktoren entsprechen den Richtlinien der Global Reporting Initiative für die öffentliche Berichterstattung (GRI).

Ist Nachhaltigkeit der strategische Ansatz für die Weiterentwicklung der AFV Beltrame Group?

Die Antwort auf diese Frage ist eindeutig: Ja. Nachhaltigkeit ist der Grundpfeiler der Strategie der AFV Beltrame Group.
Eine verantwortungsvolle Geschäftsführung ist hierfür zwar unabdingbar, aber nicht ausreichend. Was gefordert wird, ist ein glaubhafter, bewusster und integrativer Ansatz, mit dem alle ESG-Kriterien abgebildet werden können. Dieser Ansatz basiert auf Werten, die wir mit allen Stakeholdern teilen. Für die AFV Beltrame Group ist Nachhaltigkeit daher kein reines Umweltthema mehr, auch wenn dieser Aspekt weiterhin hohe Priorität hat, sondern erstreckt sich auf das gesamte Umfeld, in dem die Gruppe tätig ist. Alle Stakeholder, angefangen bei den Beschäftigten, werden miteinbezogen und ihre Erwartungen und Bedürfnisse respektiert.

Wir haben grosse Fortschritte dabei gemacht, Nachhaltigkeit zum Grundpfeiler aller Aktivitäten unserer Gruppe und unserer gesamten Wertschöpfungskette zu machen.

Die AFV Beltrame Group hat eine eigene Organisationsstruktur geschaffen, um die Massnahmen im Bereich Nachhaltigkeit zu überwachen und koordinieren.

Ein weiterer Schritt besteht darin, neue verbesserungswürdige Bereiche zu definieren sowie Massnahmen zu implementieren, um bei den ESG-Kriterien besser abzuschneiden. Aufgrund der Relevanz der Umweltthematik hat die AFV Beltrame Group beschlossen, Investitionen in eine signifikante Reduzierung der Luftemissionen, in Wassereinsparungsprojekte und in eine bessere Verwertung der aus dem Produktionsprozess entstehenden Nebenprodukte - was ein grossartiges Beispiel für Kreislaufwirtschaft darstellt - zu tätigen. Da die Lieferkette hierbei ein bedeutender Faktor ist, wurde auch die Einführung von Logistiklösungen gefördert, die Schienen dem Strassentransport vorzuziehen. Strenge Kontrollen gewährleisten die Sicherheit und Qualität der Produkte; Mittels einer Lebenszyklusanalyse die gesamte Lieferkette von der Beschaffung über die Herstellung bis zu der Lieferung des Endproduktes betrachtet, wird die Belastung der Produkte bewertet.
Die Ergebnisse dieser Auswertung werden in der Umweltproduktdeklaration veröffentlicht (Environmental Product Declaration).
Ausserdem wird in der Gruppe eine Unternehmenskultur im Sinne von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gepflegt.

Wir sind fest entschlossen, das Prinzip der Kreislaufwirtschaft in unseren Aktivitäten und denen unserer Kunden und Lieferanten zu verankern.

Die 5 Säulen der Nachhaltigkeit bei der AFV Beltrame Group

Der Begriff Nachhaltigkeit ist zukunftsorientiert, es geht um die Notwendigkeit, die Rechte der nächsten Generationen zu bewahren. Umgesetzt wird Nachhaltigkeit jedoch in der Gegenwart, dadurch, dass wir unser heutiges Handeln reflektieren, denn damit legen wir die Grundlagen für die Zukunft.

Die AFV Beltrame Group glaubt fest an die Relevanz der ESG-Kriterien (Umwelt, Soziales, verantwortungsvolle Unternehmensführung). Die Gruppe engagiert sich tagtäglich dafür, alle Stakeholder (Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten, lokale Gemeinschaften, Geldgeber) in ihr Wertesystem einzubinden, um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten.
Um dieses Vorhaben umsetzen zu können, hat die Gruppe eine eigene, zentrale Organisationsstruktur aufgebaut, die das Engagement des Unternehmens für Nachhaltigkeit überwacht und koordiniert. Die entsprechenden Strategien werden festlegt und die operativ lokal betreuten Projekte validiert. Im Rahmen der allgemeinen Zielsetzung, die Prinzipien der Nachhaltigkeit in die eigene Geschäftstätigkeit zu integrieren, wurden fünf prioritäre Bereiche definiert, auf die sich das diesbezügliche Engagement konzentrieren soll.

Sicherheit
Wir haben ein Programm mit konkreten Massnahmen zur Reduzierung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten eingeführt. Wenn es um Wachstumsperspektiven geht, ist es unerlässlich, den Fokus auf die Menschen zu setzen. Hierfür wurde das Projekt SHARP eingeführt. Ziel des Projektes ist es, die Arbeitsunfallproblematik an den Wurzeln zu packen, auch wenn die Anzahl der Arbeitsunfälle in der AFV Beltrame Group, dem Branchendurschnitt entspricht. Allgemein soll sensibilisiert werden, dass die unterschiedlichen Funktionen und Aufgaben eng ineinandergreifen müssen, um sichere und gesundheitlich unbedenkliche Arbeitsbedingungen zu gewährleisten.

Wasser
Darüber hinaus richten sich die Bemühungen der Gruppe auch auf die Reduzierung des Wasserverbrauchs. Hierzu werden wiederverwertbare Wassermengen identifiziert sowie die in die Kühlsysteme rückgeführten Mengen erhöht, nicht zuletzt durch Investitionen in den Ausbau von geschlossenen Kreisläufen.

CO_2-Emissionen
Wir haben einen Dekarbonisierungsplan entwickelt, mit dem die Emissionen bis 2030 um 40 % gegenüber 2015 reduziert werden sollen, um so die Anforderungen für Scope 1 und 2 zu erfüllen. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, sieht der Dekarbonisierungsplan bis 2030 erhebliche Investitionen vor.

Abfälle
Bezüglich dieser Frage haben wir ein Kreislaufwirtschaftsprojekt ins Leben gerufen, das spezifische Massnahmen zur Verbesserung der Qualität von Abfällen und anderen Rohstoffen und zur Förderung der Wiederverwertung der im Produktionsprozess eingesetzten Materialien beinhaltet. Im Einklang mit dem «AWaRe»-Projekt (All Waste Recovered) streben wir nach einer Optimierung der Abfallverwertung an unseren Produktionsstandorten. Schon der Name des Projektes verweist auf das Bewusstsein und den Willen immer neue Methoden zur Verwertung von Materialien zu finden, die früher als Abfälle galten und heute als Ressource betrachtet werden. Ein Beispiel dafür sind die im Stahlwerk entstehenden Schlacken, die entweder gleich in den Werken eingesetzt oder für die Herstellung von zertifizierten Zuschlagstoffen wiederverwertet werden und somit die Voraussetzungen für eine umweltfreundliche Beschaffung im Bausektor schaffen. Im Jahr 2021 haben wir etwa 90% der von der Gruppe produzierten Abfälle recycelt.

Energieverbrauch
Wir haben von Anfang an in die Reduzierung des Energieverbrauchs bei unseren Produktionsprozessen investiert. Die AFV Beltrame Group sieht seit jeher Effizienz und Senkung der Produktionskosten als Chance zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit. Und da wir vorhaben, diesen Weg weiterhin zu gehen, haben wir unsere Strategie bezüglich der Produktionseffizienz verstärkt, um den Energieverbrauch zusätzlich zu senken und die Versorgung über erneuerbaren Energiequellen auszubauen. Wir haben dedizierte Versorgungsverträge für die Lieferung von grüner Energie abgeschlossen, Vorhaben für den Einsatz von Wasserstoff als Brennstoff in den Wärmeöfen gestartet und sind gerade dabei, betriebseigene Anlagen für die Erzeugung von Strom für den Eigenverbrauch zu entwickeln. Es laufen gerade viele weitere Aktivitäten zur Einbeziehung der Stakeholder, um gegebenenfalls neu entstandene Probleme zu identifizieren sowie die Unternehmensfortführung und die Werteverteilung zu gewährleisten. Dafür investieren wir nicht zuletzt in modernste, auf eine kontinuierliche Verbesserung ausgerichtete Technologien.

Die Stahlindustrie und ihre Herausforderungen

Die Stahlindustrie sieht sich aktuell vor entscheidenden Herausforderungen. Die Fragen im Zusammenhang mit der ökologischen Transformation und der Dekarbonisierung sind für alle Stahlhersteller von grösster Bedeutung. Es bedarf mehr Investitionen in Forschung und Entwicklung, um Produkte und Prozesse im Hinblick auf eine stärkere ökologische und soziale Verantwortung neu zu denken.

Es gibt zwei Gründe für diesen Ansatz: die von der Europäischen Union im Rahmen des Plans zur Emissionsreduzierung ausgerufene Zielsetzung «Netto-Null» bis 2050 einerseits und die zwingende Notwendigkeit, in diesem Sinne zu handeln, um wettbewerbsfähig zu bleiben, andererseits. Die Umsetzung einer solchen Strategie hat nicht zuletzt auch mit dem jeweiligen Stahlherstellungsprozess zu tun. Es gibt zwei Hauptverfahren zur Stahlherstellung: mit Einsatz von Primär- oder von Sekundärrohstoffen. Bei dem ersten Verfahren werden als Rohstoffe Eisenerz und Kokskohle in einem Hochofen eingesetzt. Das zweite Verfahren basiert dagegen auf der Verwertung von Eisenschrott, der in Lichtbogenöfen geschmolzen wird und sich so eine der wichtigsten Eigenschaften von Stahl zu Nutzen macht: seine vollständige Recycelbarkeit.

Die AFV Beltrame Group produziert an allen ihren Standorten handelsübliche Walzprodukte, Baustähle und SBQ-Stahlprodukte (Special Bar Quality) mithilfe von Elektroöfen. Bis heute ist die Gewinnung von Stahl in Hochöfen immer noch das am weitesten verbreitete Verfahren, wobei es sich auch gleichzeitig um die umweltschädlichste Methode handelt: etwa 70% des heute weltweit produzierten Stahls wird mithilfe dieses Prozesses gewonnen, aus dem jedoch ungefähr 2000 Kilogramm CO_2 pro erzeugte Tonne Stahl entstehen. Die durch die Schmelze in einem Lichtbogenofen erzeugten CO_2-Emissionen entsprechen dagegen weniger als einem Viertel von denen eines Hochofens.

1) Quelle: Word Steel 2021: 70,8%.

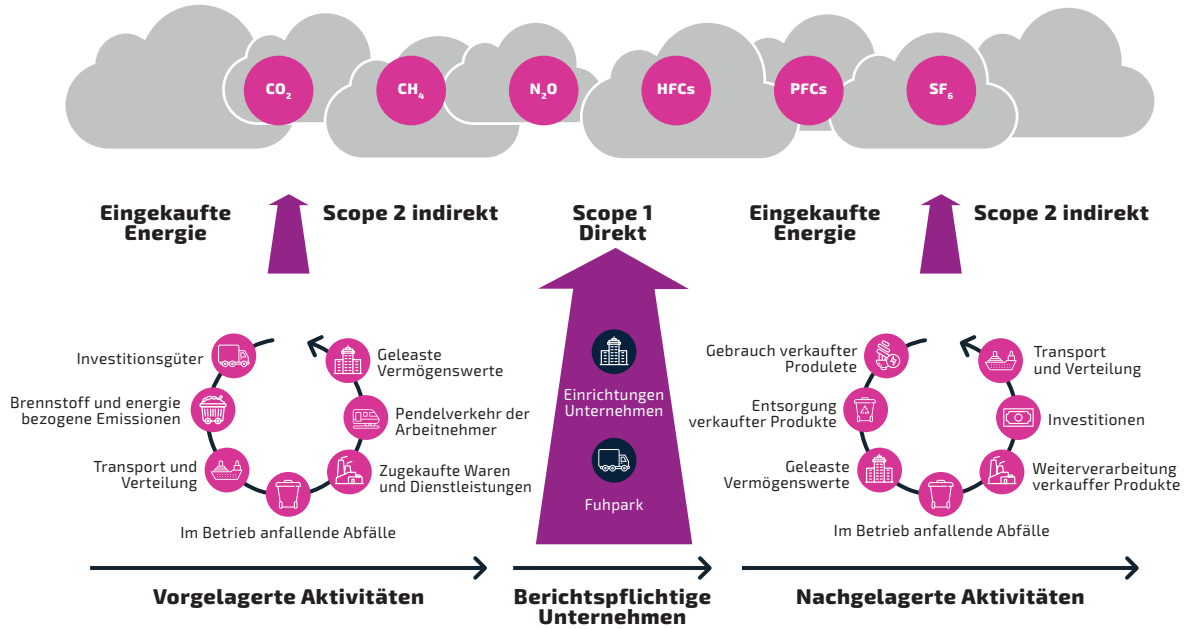
2) Quelle: Von der Europäischen Kommission erstellter Vergleich zwischen den BF-BOF- und den EAF-Verfahren - Greenhouse gas intensities of the EU steel industry and its trading partners [2022].

Unser Engagement: Innovationen fördern und eine nachhaltigere Zukunft gestalten.

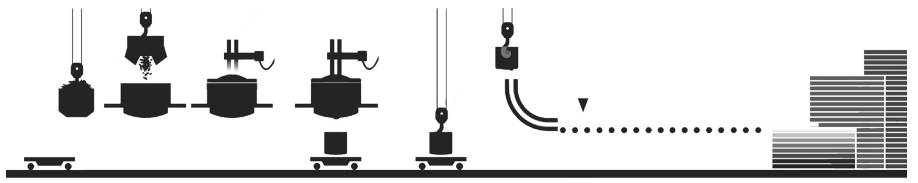
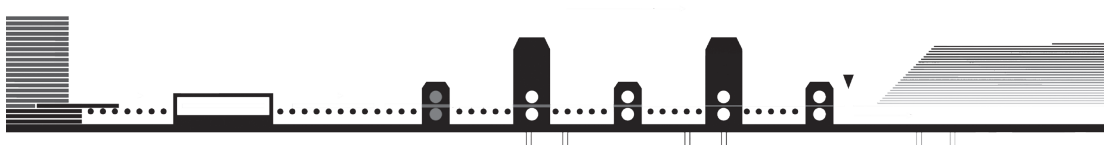
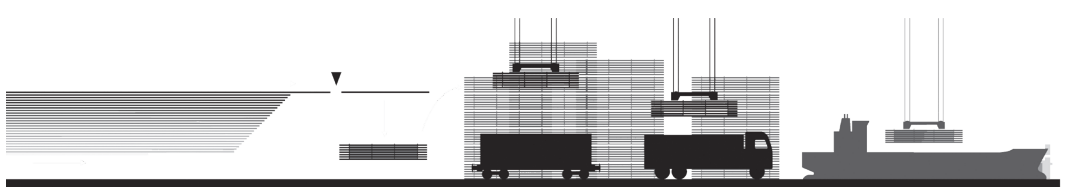
Klassifizierung der THG

Die CO_2-Emissionen stellen heute eine der prioritär anzugehenden Fragen dar. Die AFV Beltrame Group hat eine Messung aller emittierenden Aktivitäten durchgeführt.

Die globale Erwärmung stellt für die Stahlproduzenten eine der grössten Herausforderungen dar.
Die AFV Beltrame Group ist dabei an vorderster Front und bemüht sich, dieser Herausforderung durch Messung der Emissionen und Festlegung von Massnahmen zu ihrer Senkung zu begegnen.
Die AFV Beltrame Group überwacht die eigenen CO_2-Emissionen und zwar die aus allen drei Geltungsbereichen:
- direkte Emissionen (Scope 1): die von der AFV Beltrame Group direkt im Produktionsprozess erzeugten Emissionen, unter anderem die aus dem Einsatz von Erdgas und anderen Hilfsstoffen während des Schmelzprozesses entstehenden CO_2-Emissionen;
- indirekte Emissionen (Scope 2): die durch die Nutzung von eingekauftem Strom entstehen;
- indirekte Emissionen (Scope 3): die in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette entstandenen Emissionen, wie der Beschaffung von Schrott oder des Warentransports mit Transportmitteln von Dritten.
Diese Analyse stellt die Grundlage für die Erarbeitung der Dekarbonisierungsstrategie und die Festlegung der bis 2030 zu erreichenden Ziele dar.



Die 4 Phasen des Produktionsprozesses und die Erzeugung von Emissionen

PHASE	ERZEUGUNG VON EMISSIONEN
1 LAGERN DES SCHROTTES Beförderung der für die Stahlherstellung gekauften Rohstoffe (Schrott und andere Hilfsstoffe) mit LKWs, über den Schienentransport und per Schiff. Der Schrott wird entladen und auf dem Schrottplatz umgeschlagen und danach mithilfe eines Hydraulikgreifers in den Beschickungskorb geladen. Der Korb wird anschliessend mit einem Kran vom Schrottplatz zum Stahlwerk gefahren.	Indirekte Emissionen aus der Lieferung von Schrott und anderer Hilfsstoffe (Transport) - Scope 3 Upstream.
2 SCHMELZEN UND GIESSEN DES STAHLS  Beschickung und Schmelzen des Schrottes im Elektroofen (EAF) sowie Zugabe von Kalk, Kohle und Ferrolegierungen als Zusatzstoffe zur Erreichung der gewünschten Zusammensetzung. Abkühlung des flüssigen Stahls, um das je nach Form «Knüppel» oder «Bramme» genannte Halbzeug zu fertigen.	Direkte Emissionen aus dem Einsatz von Erdgas, Kohlenstoff und weiteren Hilfsstoffen (Ferrolegierungen, Elektroden, Kalk) während der Schmelze im Ofen - Scope 1. Indirekte Emissionen aus der Stromnutzung während der Schmelze im Ofen - Scope 2.
3 WALZPROZESS  Erwärmung der Knüppel bevor diese im Walzwerk durch die Arbeitswalzen geführt werden, die das Endprodukt formen (Profil-, Winkel-, Rundstahl). Nach Abkühlung werden die Fertigprodukte auf Mass geschnitten, gewogen und mit den Produktionsdaten beschrifteten Etiketten versehen.	Direkte Emissionen aus dem Einsatz von Erdgas bei der Aufwärmung der Knüppel - Scope 1. Indirekte Emissionen aus der Stromnutzung während der Walzung. - Scope 2.
4 LAGERN UND VERSENDEN DER PRODUKTE  Die Fertigprodukte werden im Versandlager eingelagert, um von dort an die Kunden per LKW bzw. über den Schienentransport versendet zu werden.	Direkte Emissionen durch den internen Transport (zum Beispiel Umschlag bei der Einlagerung) - Scope 1. Indirekte Emissionen durch die Beförderung mit Transportmitteln von Dritten - Scope 3 Downstream.

Chalibria: Eine Idee und ihr gesetzlicher Rahmen

Um die Treibhausgasemissionen in den energieintensiven Branchen zu reduzieren, wurden im Laufe der Jahre zahlreiche Instrumente eingeführt. Eines der wichtigsten davon ist das 2005 von der Europäischen Union für den Handel mit CO_2-Zertifikaten eingeführte Emissionshandelssystem (ETS). Es basiert auf dem Prinzip «Cap-and-Trade». Hierbei wird einer Gesamtobergrenze für die zulässigen Emissionen in Europa eine entsprechende Anzahl von Emissionsquoten gegenübergestellt (1 Tonne CO_2-Äquivalent = 1 Emissionsberechtigung oder EUA). Die Gesamtmenge der den Unternehmen zur Verfügung stehenden Quoten (Cap) wird im Laufe der Jahre abnehmen, so dass die Treibhausgasemissionen in der Industrie und in der Luftfahrt zwingend reduziert werden müssen. Am 11. Dezember 2019 hat die Europäische Kommission dem Europäischen Parlament die Mitteilung über den Europäischen Green Deal vorgelegt. Dieser umfasst einen Aktionsplan mit folgenden Zielen:
- Förderung der Ressourceneffizienz durch den Übergang zu einer sauberen und kreislauforientierten Wirtschaft;
- Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und Reduzierung der Umweltverschmutzung.

Europäischer Green Deal

Mitteilung der Europäischen Kommission über den Green Deal (Dezember 2019);
- Die EU soll bis 2050 klimaneutral werden;
- Anhebung des Treibhausgasreduktionsziels für 2030 auf mindestens 40%);
Offizielle und rechtsverbindliche Verabschiedung im «EU-Klimagesetz» (Juni 2021);

- Die EU soll bis 2050 klimaneutral werden;
- Verringerung der Netto-Treibhausgasemissionen um mindestens 55% bis 2030.

«Fit für 55»-Paket

Dieses Paket von Energie- und Klimagesetzen soll Anreize bieten, die Ziele der EU für 2030 und 2050 zu erreichen.

Revision der bestehenden Politiken

- Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED);
- Emissionshandelssystem (ETS);
- Richtlinie über den Aufbau einer Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFID).

+

Neue Politiken:

- CO_2-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM);
- ReFuelEU Aviation;
- FuelEU Maritime.

40%

Energie aus erneuerbaren Quellen bis 2030

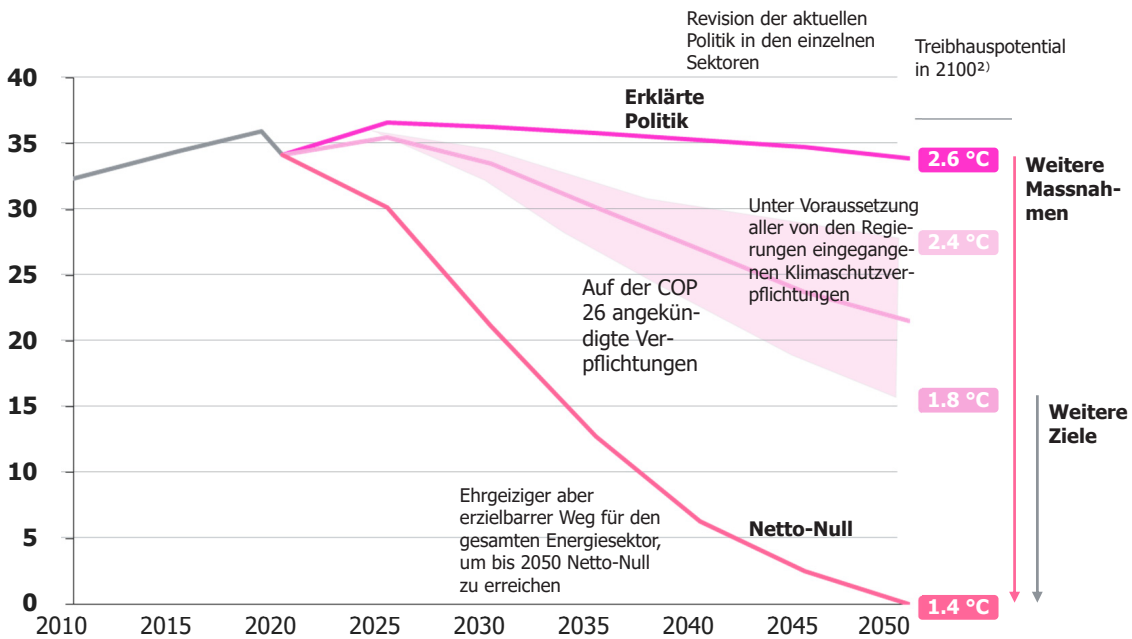
-61%

Verringerung der Emissionen der ETS Sektoren bis 2030

Der Aktionsplan stellt die erforderlichen Investitionen und verfügbaren Finanzierungsinstrumente dar und erläutert, wie ein fairer und integrativer Übergang gewährleistet werden soll. Jeder Mitgliedsstaat muss einen eigenen Aktionsplan erstellen, um die vorgeschlagenen nachhaltigen Wachstumsziele zu erreichen. Die EU strebt bis 2050 Klimaneutralität und bis 2030 eine interne Nettoreduktion der Treibhausgasemissionen um mindestens 55% (im Vergleich zu 1990) an. Daher müssen nicht nur die Mitgliedsstaaten, sondern auch die Akteure der freien Wirtschaft Anstrengungen unternehmen, um diese Ziele zu erreichen.
Im Juli 2021 veröffentlichte die Europäische Kommission das «Fit for 55»-Paket, das einen Aktionsplan zur Erreichung der im Green Deal festgelegten Ziele enthält. Insbesondere führten die Klimarichtlinien zu einer Überarbeitung des europäischen Emissionshandelssystems (ETS), wodurch die Obergrenze der zulässigen Emissionen auf europäischem Gebiet gesenkt wurde (mit dem Ziel einer weiteren Senkung um 2,2% pro Jahr).
Diese und viele andere Massnahmen haben die Unternehmen gezwungen, Massnahmen zu ergreifen, um zusätzliche Kosten zu vermeiden und die immer strengeren Vorschriften einzuhalten.

Im Jahr 2019 wurde mit dem europäischen Green Deal das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2050 festgelegt

Weltweite CO_2- Emissionen und globales Erwärmungspotenzial bis 2100 [Gt CO_2][1)]

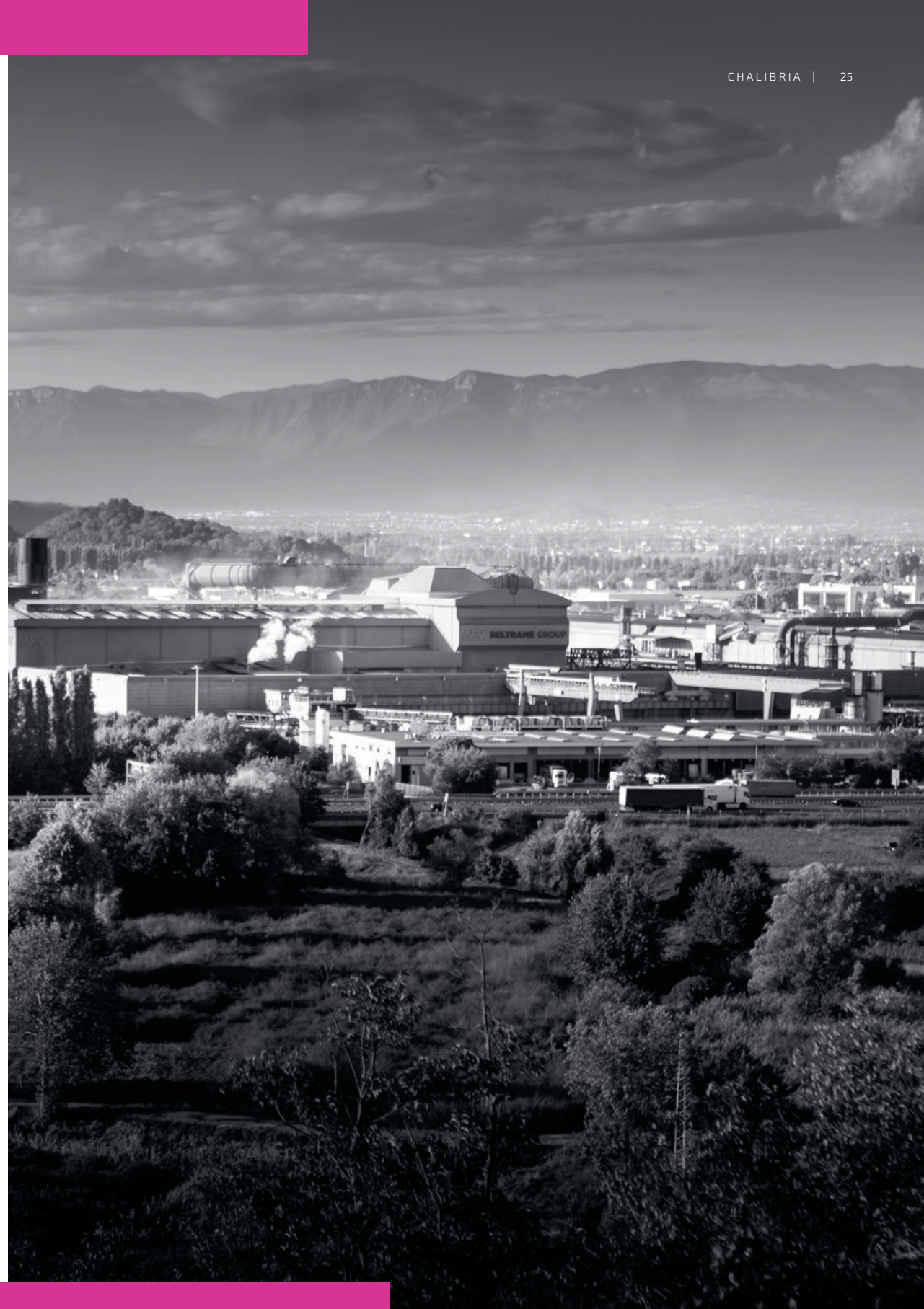


Anmerkungen:
1) Die CO_2 Gesamtmenge umfasst Kohlendioxidemissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe und nicht recycelbarer Stoffe, Emissionen aus der Industrie und aus der Brennstoffumwandlung (Prozessemissionen) und CO_2-Emissionen;

2) Die angegebenen Temperaturerhöhungen spiegeln das 50%ige Konfidenzniveau gemäss der IEA (für die Netto-Null und die erklärten Politiken) und der Europäischen Kommission bezüglich der auf der COP26 angekündigten Verpflichtungen wieder; IEA = Internationale Energieagentur.

Quelle: IEA World Energy Outlook 2021; Europäische Kommission; interne Analyse.

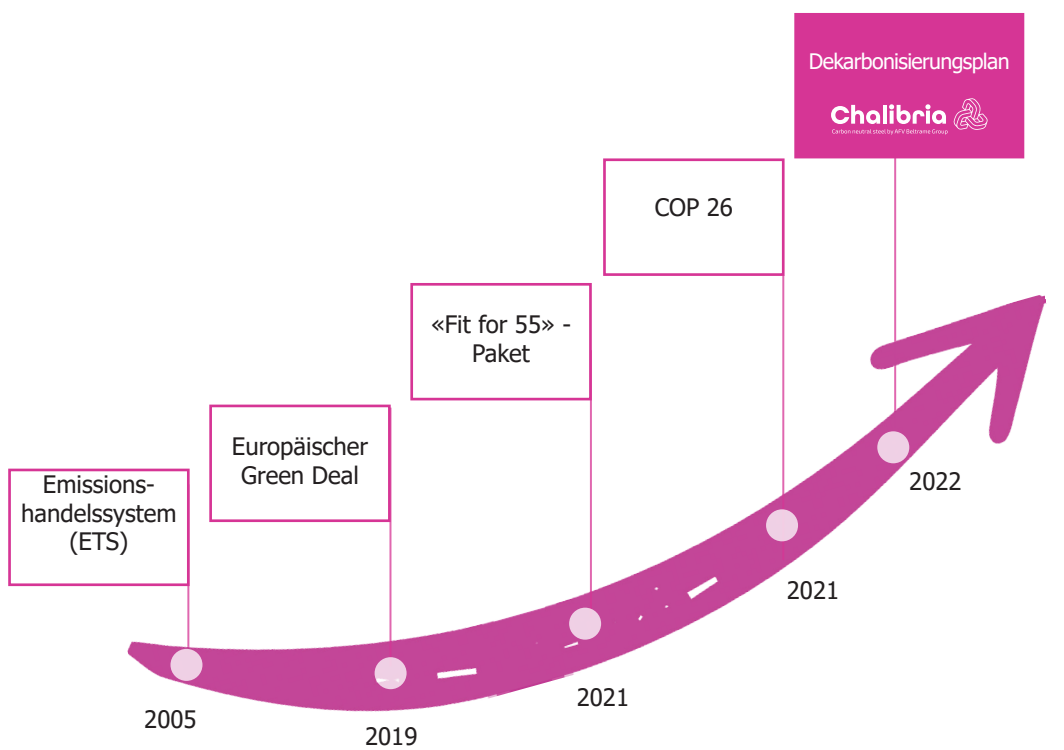
Auch wenn bisher viel erreicht wurde, hat die Europäische Kommission betont, dass dringendes Handeln gefordert ist und hat Unternehmen und Organisationen dazu aufgerufen, ihre Massnahmen zu verschärfen, um das Ziel des Pariser Abkommens zu erreichen.

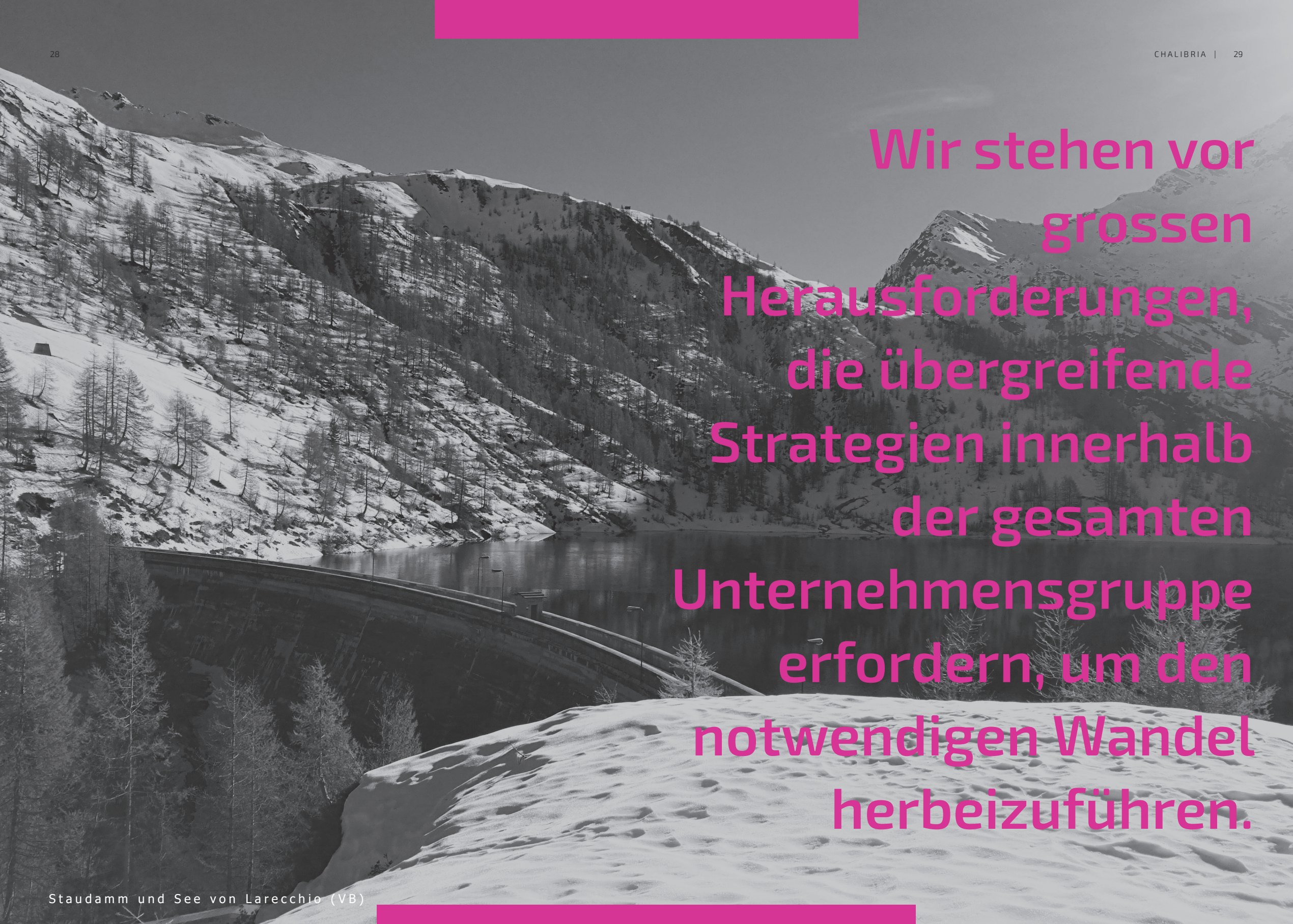


Die AFV Beltrame Group will ihr Engagement zur Erreichung der CO_2-Neutralität verstärken

Die gute Nachricht ist, dass die AFV Beltrame Group diesbezüglich schon gut aufgestellt ist. Die von dem Unternehmen erzeugten Emissionen liegen nämlich deutlich unter dem europäischen Durchschnitt. Trotz der geringeren CO_2-Emissionen ist die Unternehmensgruppe bestrebt, ihren CO_2-Fussabdruck weiter zu verringern. Dafür wurde eine Strategie für die Reduzierung der CO_2-Emissionen ausgearbeitet, die eine beträchtliche Anzahl von neuen Projekten mit Fertigstellungfrist bis 2030 beinhaltet.

Dank dieser Projekte sollen die CO_2-Emissionen bis 2030 um 40% (im Vergleich zu den Werten aus dem Jahr 2015) gesenkt werden – und dies auch dank der Umsetzung des Dekarbonisierungsplans, der Teil der Strategie der AFV Beltrame Group ist.





Wir stehen vor grossen Herausforderungen, die übergreifende Strategien innerhalb der gesamten Unternehmensgruppe erfordern, um den notwendigen Wandel herbeizuführen.

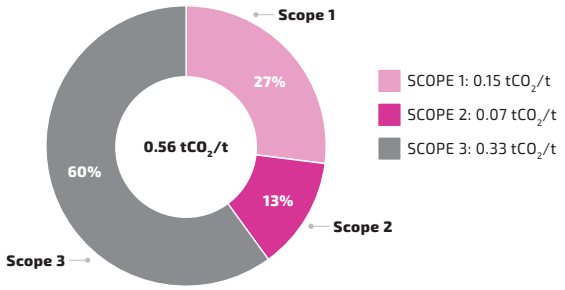
Staudamm und See von Larecchio (VB)

Der Dekarbonisierungsplan

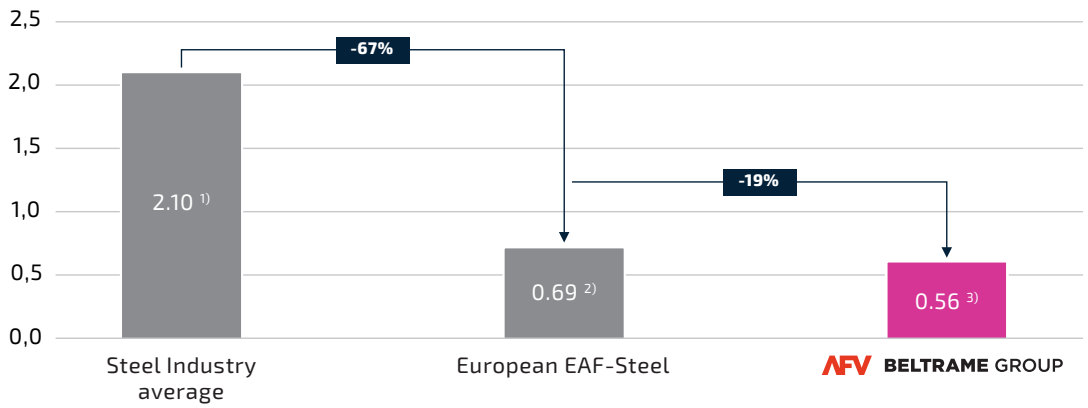
Der Dekarbonisierungsplan der AFV Beltrame Group gliedert sich in drei Hauptphasen:
1) Messung
2) Identifizierung der Projekte
3) Bestimmung der Reduktionsziele

Messung
Die AFV Beltrame Group hat die Analyse der gesamten Wertschöpfungskette mit allen dazugehörigen Messungen abgeschlossen: Die Unternehmensgruppe berechnet und überwacht regelmässig die Emissionen der Geltungsbereiche Scope 1, 2 und 3. Die Emissionen der AFV Beltrame Group liegen deutlich unter dem Durchschnitt, und zwar sowohl unter dem Durchschnitt der Stahlindustrie im Allgemeinen als auch unter dem europäischen Durchschnitt der durch die Herstellung von Elektrostahl verursachten Emissionen.

Emissionsintensität der AFV Beltrame Group: Scope 1+2+3 (Upstream) für Stahl- und Walzwerk [tCO_2/t Stahlfertigprodukt, 2022].



Emissionsintensität der AFV Beltrame Group: Scope 1+2+3 (Upstream) unter Einbeziehung des Stahl- und Walzwerkes [tCO_2/t Stahl-Fertigprodukt, 2022].



Quellen:
1) Durchschnittliche CO_2-Emissionen ermittelt von der Word Steel Association (Scope 1+2+3 Stahlwerk) ergänzt durch den aus einer externen Datenbank entnommenen Durchschnitt der CO_2-Emissionen für das Walzwerk Scope 1+2+3;
2) Benchmark der Europäischen Kommission für die Jahre 21-25 für Kohlenstoffstahl aus Elektroöfen (Scope 1+2 melting shop) ergänzt durch eine auf der Grundlage einer externen Datenbank durchgeführte Datenverarbeitung für Scope 1+2+3 Walzwerk und Scope 3 Stahlwerk;
3) AFV Beltrame Group: Scope 1+2+3 für Stahl- und Walzwerk berechnet unter Anwendung des marktorientierten Ansatzes bei Scope 2.

Wir haben uns ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: eine Reduzierung der Scope 1 und Scope 2 Emissionen um 40 % bis 2030.

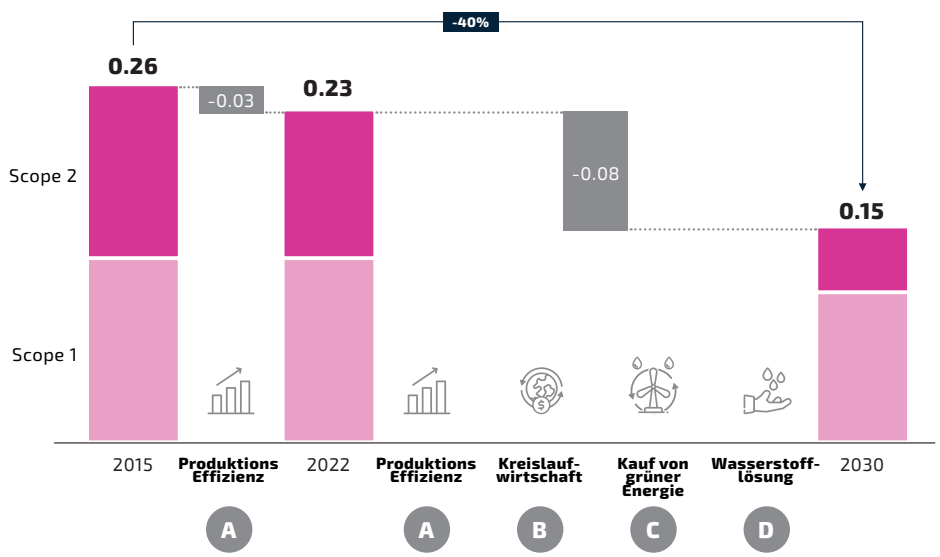
2. Identifizierung der Projekte

Die AFV Beltrame Group ist bestrebt, ihre Emissionswerte weiter zu reduzieren und hat dafür eine Reihe von Massnahmen identifiziert, um dieses Ziel bis 2030 zu erreichen.
Diese Massnahmen können in vier Hauptgruppen unterteilt werden:
A) Produktionseffizienz: Massnahmen zur Steigerung der Effizienz der Produktionsprozesse, wie z. B. ein neuer, gasbefeuerter Wärmeofen oder eine neue Knüppelschweissmaschine;
B) Kreislaufwirtschaft: Massnahmen zur Verbesserung der Qualität des Schrotts und anderer Rohstoffe, wie z. B. die Wiederverwertung der Abfallstoffe aus dem Produktionsprozess (zum Beispiel die Nutzung von weisser Schlacke anstatt Kalk) oder der Einsatz von recycelten Materialien als Ersatz für bestimmte Rohstoffe (z. B. recycelte Polymere anstatt Kokskohle);
C) Bezug von grünem Strom: Massnahmen zur Beschaffung von erneuerbarem Strom auf der Grundlage von Power Purchase Agreements (PPA) oder zur Entwicklung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien für den Eigenverbrauch (die Realisierung der ersten Photovoltaikanlage wurde 2022 beschlossen, weitere Projekte werden in den nächsten Jahren folgen);
D) Wasserstoffprojekte: Massnahmen zur Nutzung von grünem Wasserstoff als Brennstoffgemisch mit Erdgas für die Wärmeöfen (ab 2026).

3. Bestimmung der Reduktionsziele

Die aktuelle Dekarbonisierungsstrategie sieht Massnahmen zur Emissionsreduzierung im Bereich von Scope 1 und 2 vor. Um die Reduktion im Bereich von Scope 1 zu erreichen, sind vorrangig Massnahmen zur Steigerung der Produktionseffizienz, die Umsetzung der Prinzipien der Kreislaufwirtschaft innerhalb der Produktionsprozesse und die Entwicklung von neuen Technologien, wie die Nutzung von Wasserstoff anstelle von Erdgas, vorgesehen.
Die Reduktion im Bereich von Scope 2 wird durch Erhöhung des Anteils an grüner Energie erreicht, und zwar durch Abschluss von Versorgungsverträgen für die Lieferung von grüner Energie oder durch Errichtung von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien vor Ort. Auf Grundlage der identifizierten Massnahmen hat die AFV Beltrame Group einen eigenen Fahrplan für die Emissionsreduzierung und die Erreichung der Reduktionsziele bis 2030 aufgestellt. Die Ziele des Unternehmens sind anspruchsvoll, wenn man bedenkt, dass die Zielsetzung eine Emissionsreduktion im Bereich von Scope 1+2 um 40% gegenüber den Referenzwerten aus dem Jahr 2015 ist.

Ziele der Emissionsreduzierung im Bereich von Scope 1+2 [2015-2030; tCO_2/ t Stahl-Fertigprodukte].

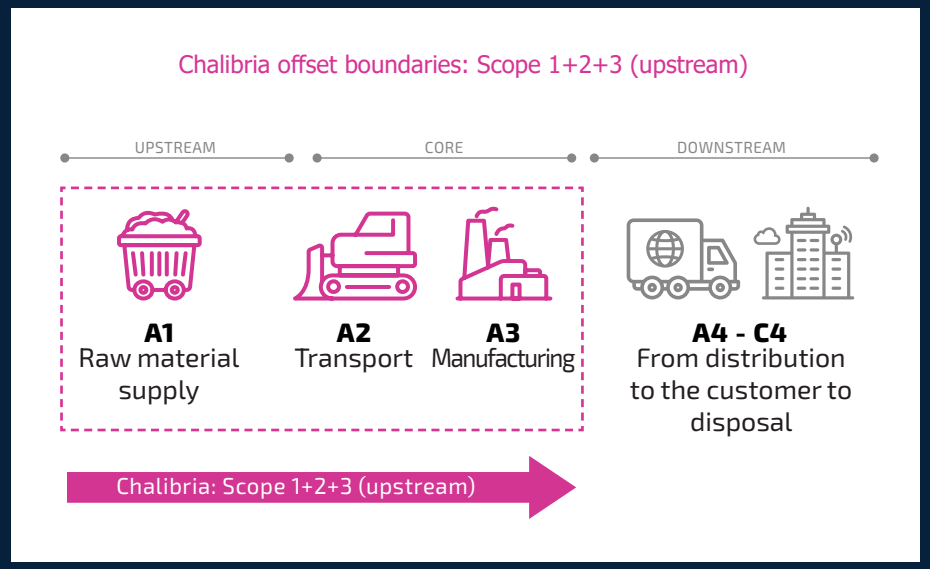


Der neue CO_2-neutrale Stahl der AFV Beltrame Group

Im Rahmen der Reduzierung der CO_2-Emissionen hat die Gruppe beschlossen, einen CO_2-neutralen Stahl aus eigener Produktion auf den Markt zu bringen.

Seit November 2022 bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, den von der AFV Beltrame Group hergestellten CO_2-neutralen Stahl Chalibria zu beziehen.

Chalibria ist ein von der AFV Beltrame Group produzierter Stahl, der entlang der Wertschöpfungskette „cradle-to-gate" im Hinblick auf Scope 1+2+3 (Upstream) CO_2-neutral ist.
Die Berechnung der CO_2-Bilanz im Bereich von Scope 1+2+3 (Upstream) wird entsprechend der ISO14064-1-Norm (Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals) von der akkreditierten Zertifizierungsstelle RINA überprüft.
Für die so berechneten Emissionen, die noch nicht im Rahmen des Dekarbonisierungsplans reduziert werden können, wird die CO_2-Neutralität von Chalibria durch den Kauf von CO_2-Zertifikaten auf freiwilliger Basis ausgeglichen, in Übereinstimmung mit der PAS2060-Zertifizierung (Specification for the demonstration of Carbon Neutrality).
Die Investitionen im Rahmen des Dekarbonisierungsplans und des damit verbundenen Engagements der AFV Beltrame Group, werden die Emissionsreduzierung entlang der Wertschöpfungskette «cradle-to-gate» fördern und somit den Kauf von CO_2-Zertifikaten reduzieren.
Die CO_2-Neutralität wird zudem durch die Zertifizierungsstelle RINA in Übereinstimmung mit den gültigen Normen zertifiziert. Das entsprechende Zertifikat erhalten alle Kunden zusammen mit der Lieferung von Chalibria-Stahl.
Gemäss den internationalen Treibhausgasnormen bietet Chalibria den Kunden die Möglichkeit, indirekte Emissionen zu reduzieren und demzufolge eine äquivalente Reduktion im Bereich von Scope 3 (eingekaufte Waren) zu deklarieren.



Was sind CO_2-Zertifikate?

Freiwillige CO_2-Zertifikate sind Emissionsgutschriften, die von Unternehmen erworben werden können, um die von ihnen verursachten CO_2-Emissionen auszugleichen. Diese Emissionsgutschriften werden im Rahmen von Projekten erworben, die zur Entfernung oder Vermeidung von CO_2 in der Atmosphäre beitragen.

Welche CO_2-Zertifikate verwenden wir?

Die Zertifikate entsprechen einer Tonne CO_2, die nicht emittiert oder gebunden wurde, weil nationale und internationale Umwelt- und Klimaschutzprojekte unterstützt werden, die das Ziel haben, den weltweiten Ausstoss von CO_2 und anderen Treibhausgasen zu reduzieren oder wieder zu binden. Es handelt sich also um Emissionsgutschriften, die durch ökologisch nachhaltige Projekte generiert werden. Diese Projekte können in zwei Kategorien eingeteilt werden:

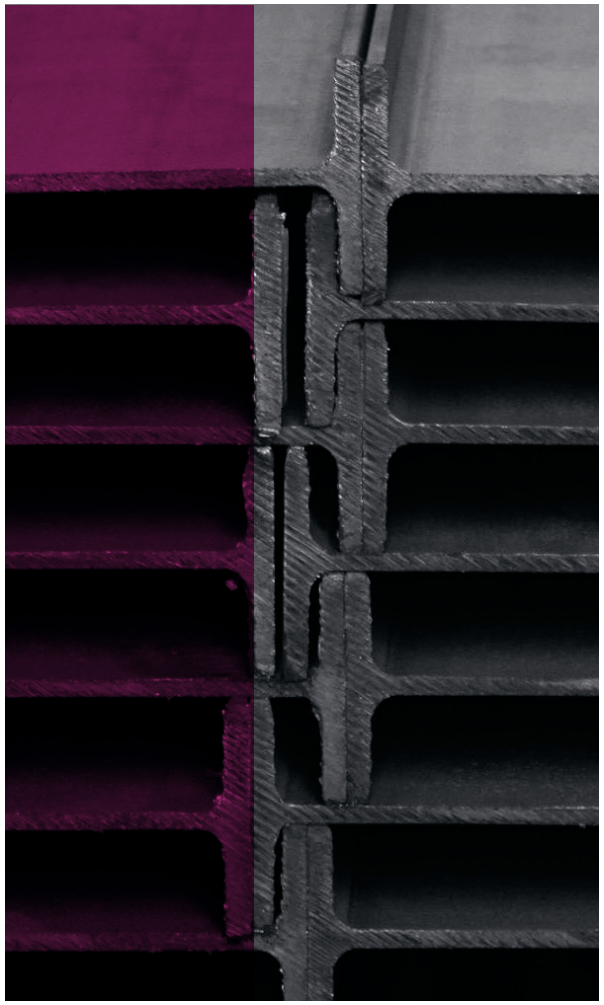
1. Projekte, die die Entstehung von Treibhausgasen in der Atmosphäre vermeiden. Dazu gehört z. B. der Bau von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Wasserkraft, Windkraft, Fotovoltaik usw.);
2. Projekte, die Treibhausgase aus der Atmosphäre entfernen. Dazu gehören Projekte zur Vermeidung von Waldrodung oder zum Schutz der Biodiversität.

Die AFV Beltrame Group verwendet nur Emissionsgutschriften, die nach internationalen Standards (z. B. VCS Verified Carbon Standard, Gold Standard) geprüft wurden; die Kompensation erfolgt auch über Projekte zur Entwicklung von Anlagen zur Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien. Wie bei anderen Unternehmen, die Elektroöfen nutzen, ist der Stromverbrauch auch bei der AFV Beltrame Group eine der Hauptursachen für die CO_2-Emissionen. Aus diesem Grund engagieren wir uns für eine bessere Stromerzeugungsmatrix in unserem Umfeld.

FAQs

Was ist Chalibria?

Chalibria ist ein von der AFV Beltrame Group auf den Markt gebrachter CO_2-neutraler Stahl. Die gesamte Produktpalette der AFV Beltrame Group kann als Chalibria angeboten werden.



Welche Emissionen werden durch Chalibria kompensiert?

Chalibria kompensiert die Emissionen der Geltungsbereiche Scope 1, 2 und 3 (Upstream): Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette entstehen (cradle to gate).

Wie wird die CO_2-Neutralität mit Chalibria erreicht?

Die CO_2-Neutralität von Chalibria wird durch den Ausgleich von CO_2-Emissionen durch den freiwilligen Erwerb von Emissionsgutschriften erreicht, die von der Zertifizierungsstelle RINA gemäss der Norm PAS2060 zertifiziert sind.

Wer zertifiziert Chalibria?

Der CO_2-Fussabdruck von Chalibria wird von der akkreditierten Zertifizierungsstelle RINA gemäss ISO14064-1 (Spezifikation mit Leitlinien auf Organisationsebene für die Quantifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und -abbau) überprüft und die CO_2-Neutralität von Chalibria wird von RINA gemäss PAS2060 (Spezifikation für den Nachweis der Kohlenstoffneutralität) zertifiziert.

Wie unterstützt Chalibria die Kunden bei der Verringerung ihrer Emissionen?

Chalibria ermöglicht es den Kunden, eine äquivalente Reduktion im Bereich von Scope 3 (eingekaufte Waren) zu deklarieren.

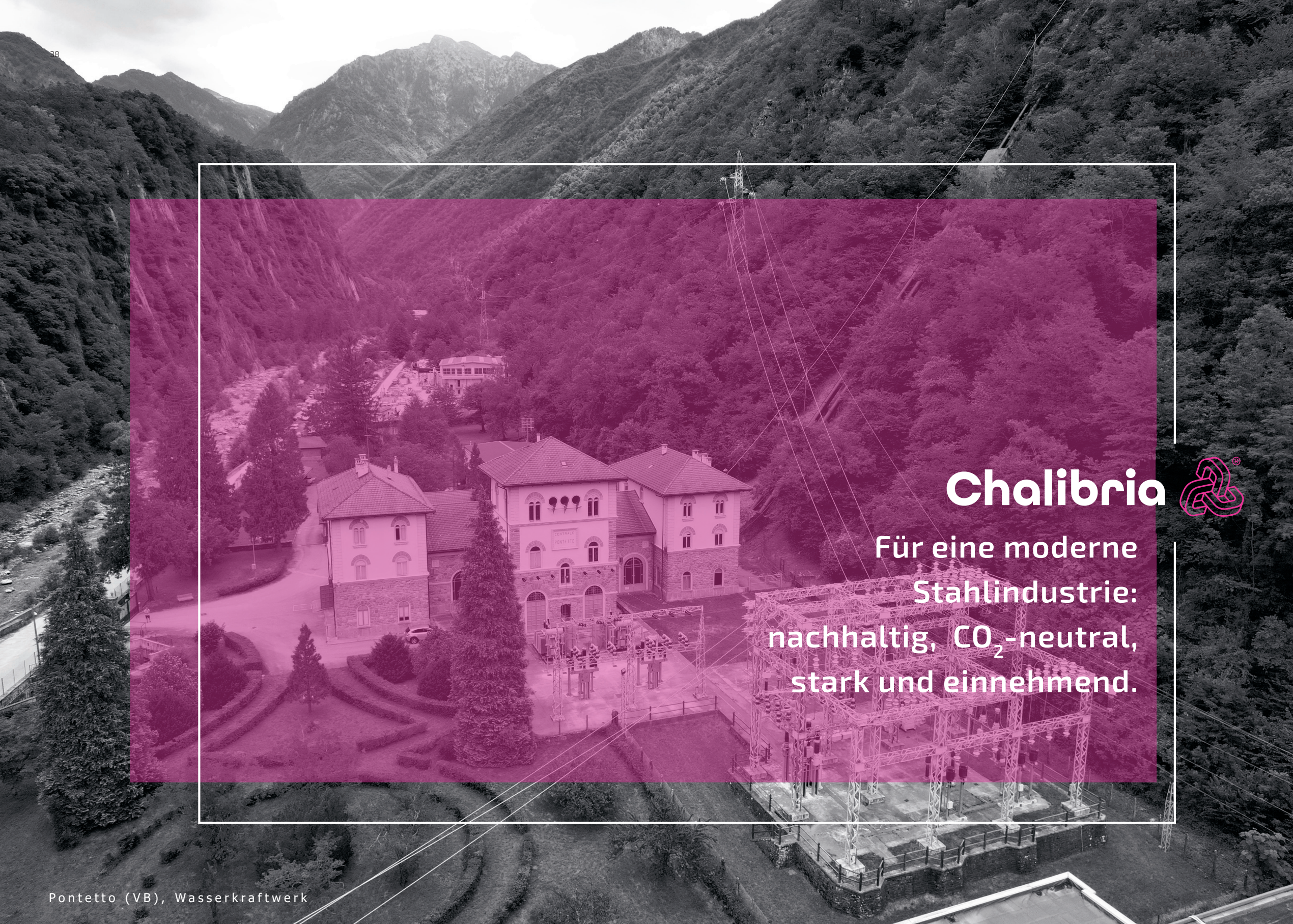
Welches ist das Reduzierungsziel der AFV Beltrame Group?

Die AFV Beltrame Group hat sich das Ziel gesetzt, die Emissionen aus den Geltungsbereichen Scope 1+2 um 40% (gegenüber den Referenzwerten von 2015) bis 2030 zu senken.

Wie können Kunden Chalibria kaufen?

Chalibria ist über die üblichen Verkaufskanäle der AFV Beltrame Group verfügbar.

Kontakt:
info.chalibria@beltrame-group.com
sales.chalibria@beltrame-group.com



Chalibria

Für eine moderne Stahlindustrie: nachhaltig, CO_2-neutral, stark und einnehmend.

Pontetto (VB), Wasserkraftwerk

AFV BELTRAME GROUP

WEB & EMAIL
info.chalibria@beltrame-group.com
sales.chalibria@beltrame-group.com
www.chalibriabeltrame.com
www.gruppobeltrame.com