



Bauherrschaft CO₂-Zertifikate

*Finanzierungsbeiträge für
Holzbauprojekte durch
CO₂-Speicherzertifikate*

Übersicht

Ihre Vorteile bei Projektteilnahme:

1. Weltweit einzigartiges Projekt zur Monetarisierung der CO₂-Speicherung im Holzbau
2. Hohe Lernkurve für spätere Projekteingaben und Integration in der Finanzplanung von Bauprojekten
3. Finanzielle Vergütung
4. Mediale Coverage für das Bauprojekt (falls erwünscht)

Zur Teilnahme:

1. Bauherrschaft oder Vertretung reichen die Teilnahmeerklärung und das Datenblatt an carbonsolutions@timberfinance.ch ein
2. Alle Gebäudetypen mit mind. 300 m³ Holzvolumen in der Tragstruktur (EFH Bauprojekte können aggregiert werden)
3. Bauprojekt ist zwischen strategischer Planung und Realisierung (SIA Bauphase 1 bis 5 vor Rohbauabnahme)



Mehr Informationen auf www.timberfinance.ch/bautraeger



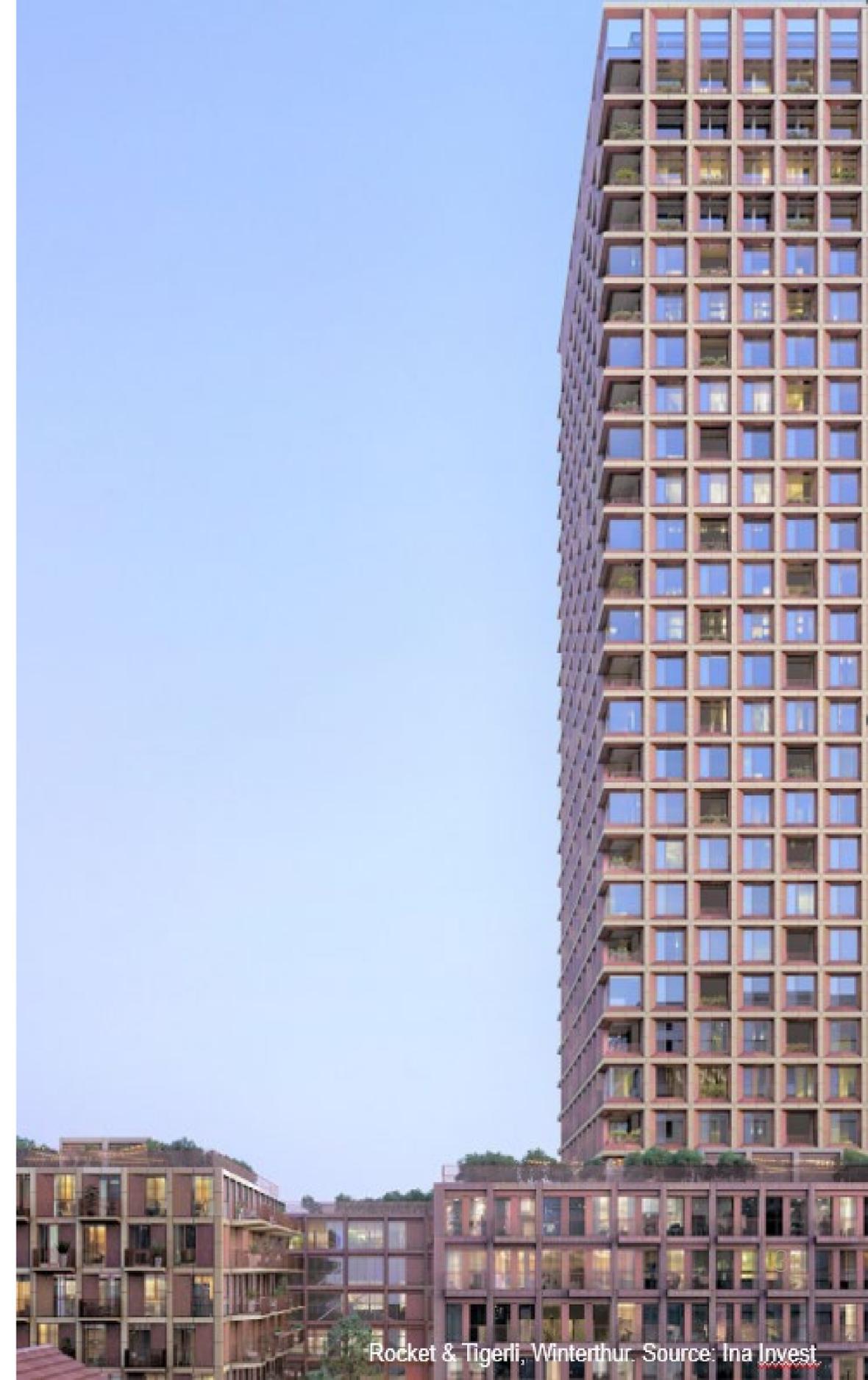


Finanzierungs- beiträge für Holzbauprojekte durch CO2- Speichertzifikate

**CO2-Zertifizierung von
Holzbauten**

März 2024

Frank Vasek, Head of Carbon Solutions



Rocket & Tigerli, Winterthur. Source: Ina Invest

Mission & Lösungen

Dekarbonisierung von Immobilien & -Portfolios mit Holz



FINANCE SOLUTIONS

Timber Finance ist ein FINMA regulierter Investment Advisor spezialisiert auf die **Dekarbonisierung von Portfolios** mit Holz durch z.B. Index-Produkte, Tracker Zertifikate, Research Berichte, Whitepaper und weiteren Produkten für jede Asset-Klasse.



CARBON SOLUTIONS

Timber Finance bietet als Entwickler das weltweit erste CO₂-Speicherzertifikat für den Holzbau (Timber Construction Carbon Removal) zur **Monetarisierung der Klimaleistung** von Wald- und Holzbauten an.

Entwicklung CO2-Ansätze



Quellen:

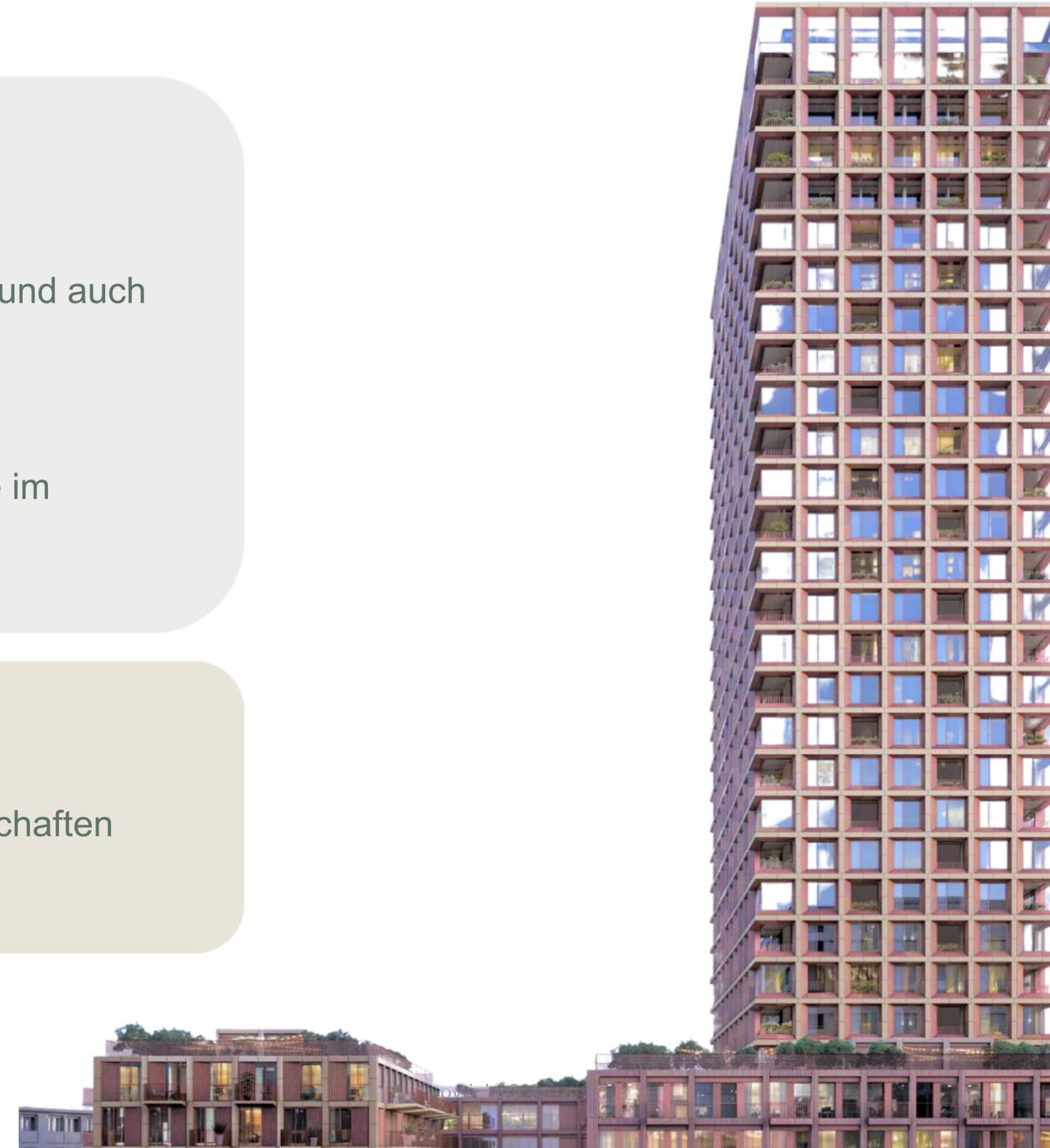
- Churkina et al. (2020), Buildings as a global carbon sink, nature sustainability Perspective
- Kompensationsprojekt Senke Schweizer Holz (2014)
- Puro.earth (2020), Puro Rule CO2 removal marketplace v2.0 final

Ziele des CO₂-Programms

1. Anreiz für Immobilieninvestoren, in Holz zu bauen.
2. Erhöhung der Holzbauquote durch direkte Förderung des Holzbaus und auch nachhaltigen Forstwirtschaft.
3. Indirekte Förderung der produzierenden Wald- und Holzbauindustrie im DACH-Raum.

Ansatz:

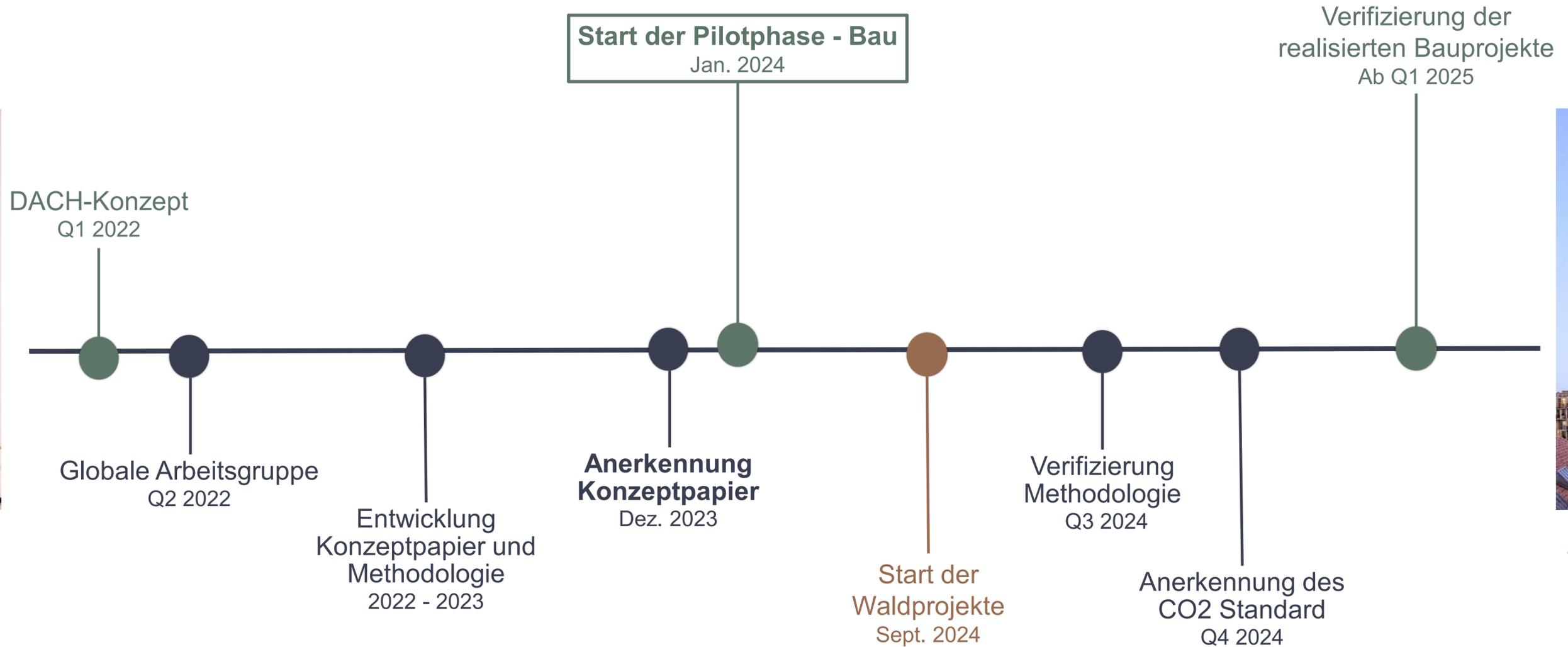
Monetarisierung der Klimaleistung von Wald, Holzbau und Bauherrschaften durch CO₂-Speicherzertifikate.



Projekt Timeline



© B-3

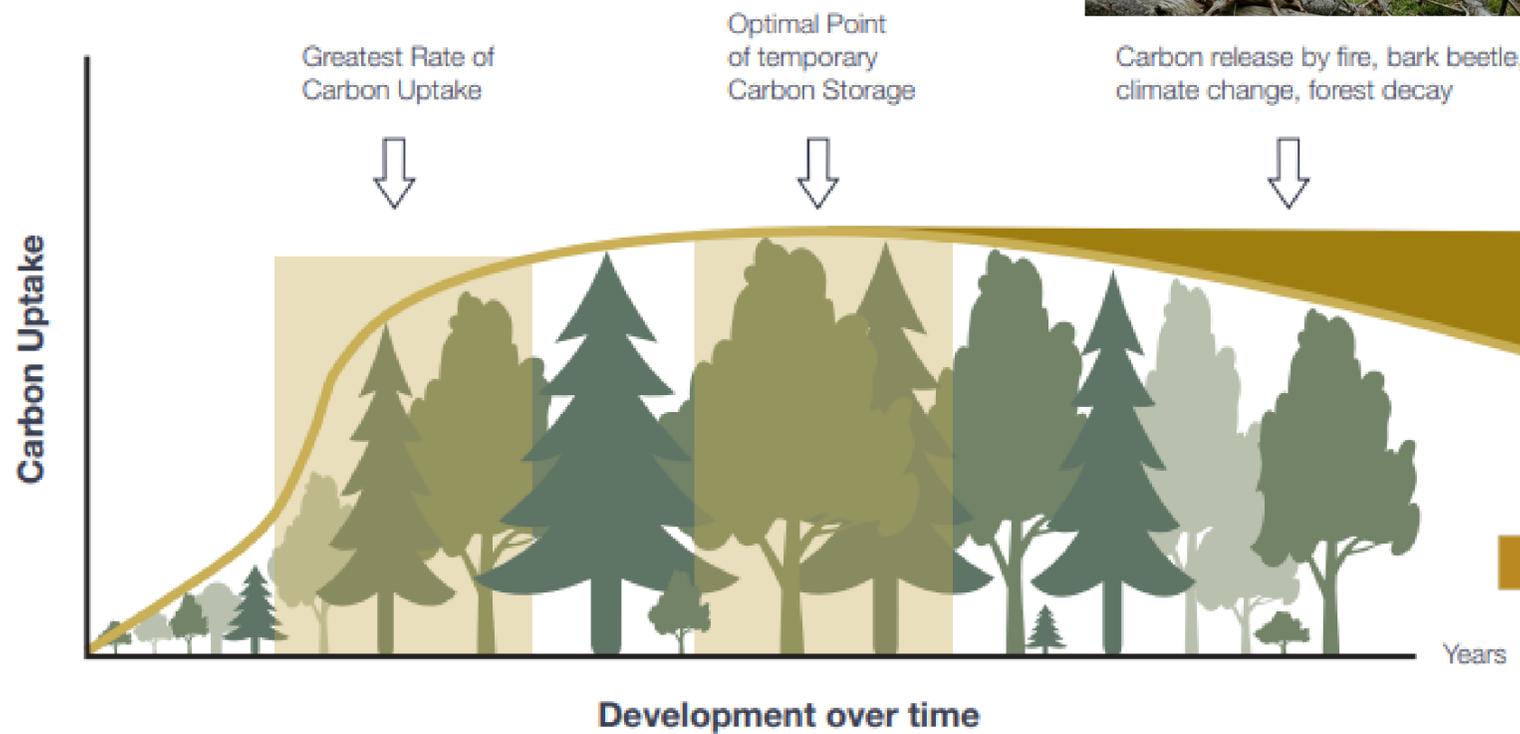


Rocket in Winterthur
100m timber construction
© Ina Invest

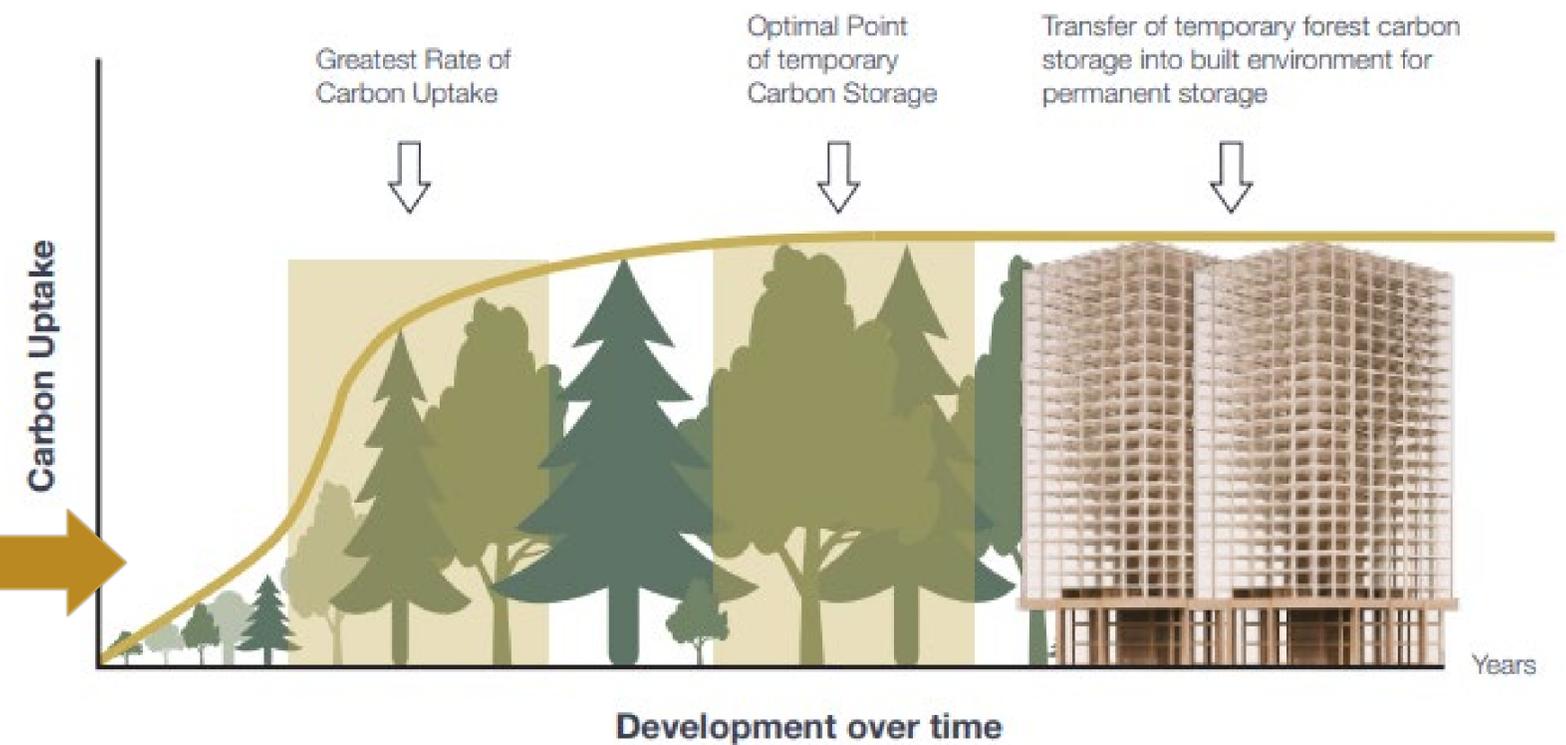
- Pilotprojekt Vorgehen**
- Methodologie Entwicklung**
- Waldprojekte**

Timber Construction Carbon Removal

Temporäre CO2-Speicherung im Wald

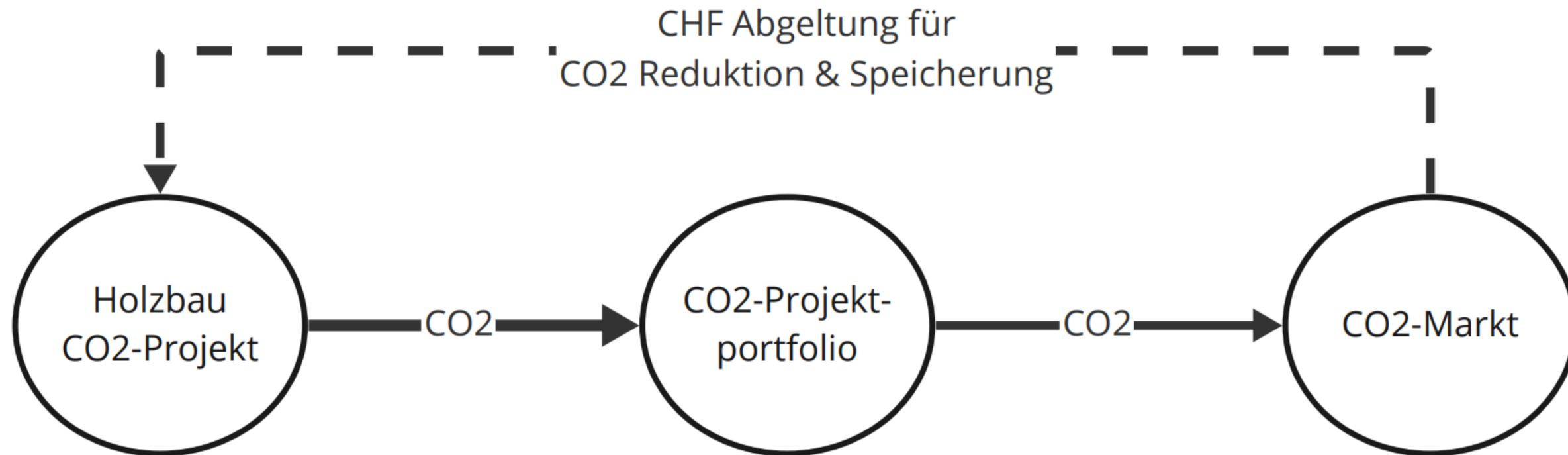


Permanente CO2-Speicherung im Holzbau



➔ Nachhaltige Transformation des Waldes in den Bausektor

CO₂-Mechanismus



- Monetarisierung Emissions- bzw. Substitutionsleistung (Ersatz von Stahlbeton)
- Monetarisierung der CO₂-Speicherung im Holz durch CO₂-Speicherzertifikate

Monetarisierung 3S-Ansatz



Sequestrierung



Substitution



Speicherung



(Wieder)Verwertung*



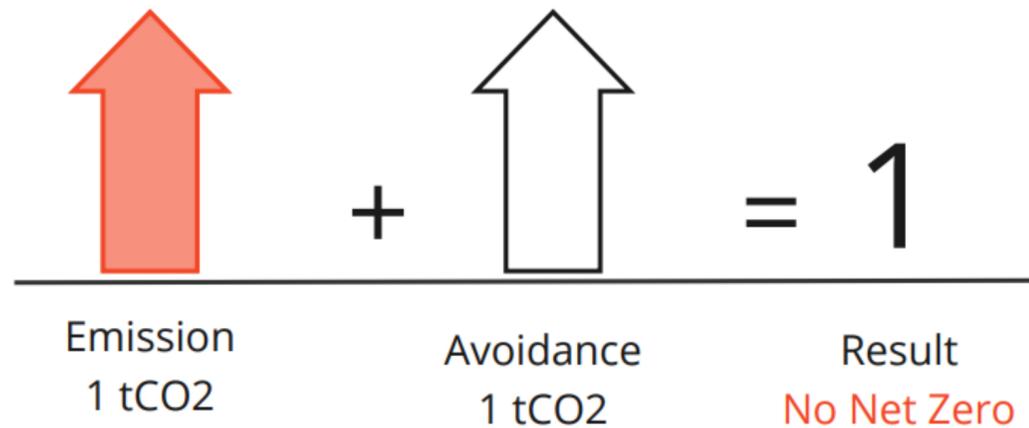
* Marktangebote seit 2022: Rücknahmegarantieren, Leasing von Holzelementen

Die Kombination von Sequestrierung, Substitution, Speicherung und (Wieder)Verwertung vergrößert die Klimawirkung.

CO₂-Speicherzertifikate

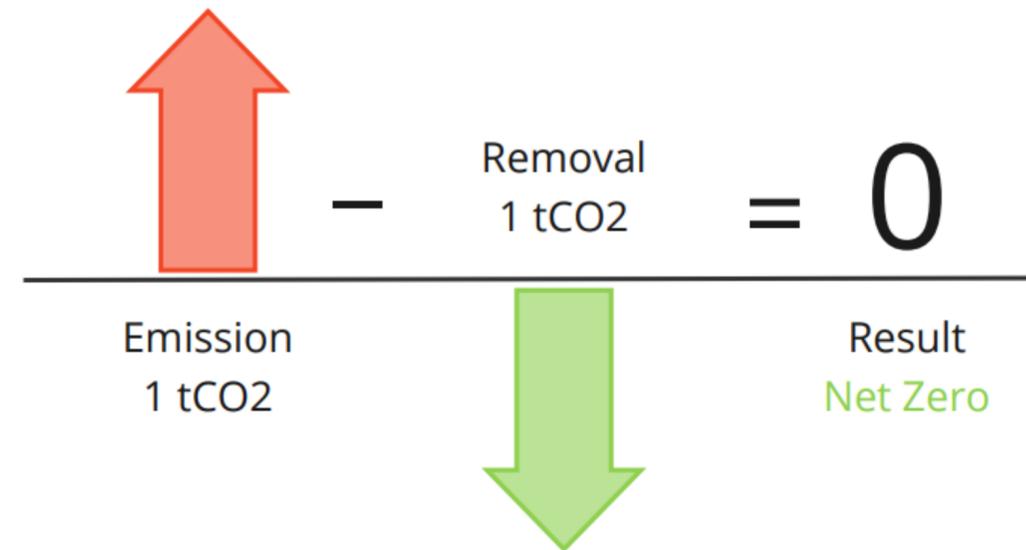
Unterschied zwischen Emissionsreduktionen- und CO₂-Speicherzertifikaten

Traditional avoidance credits



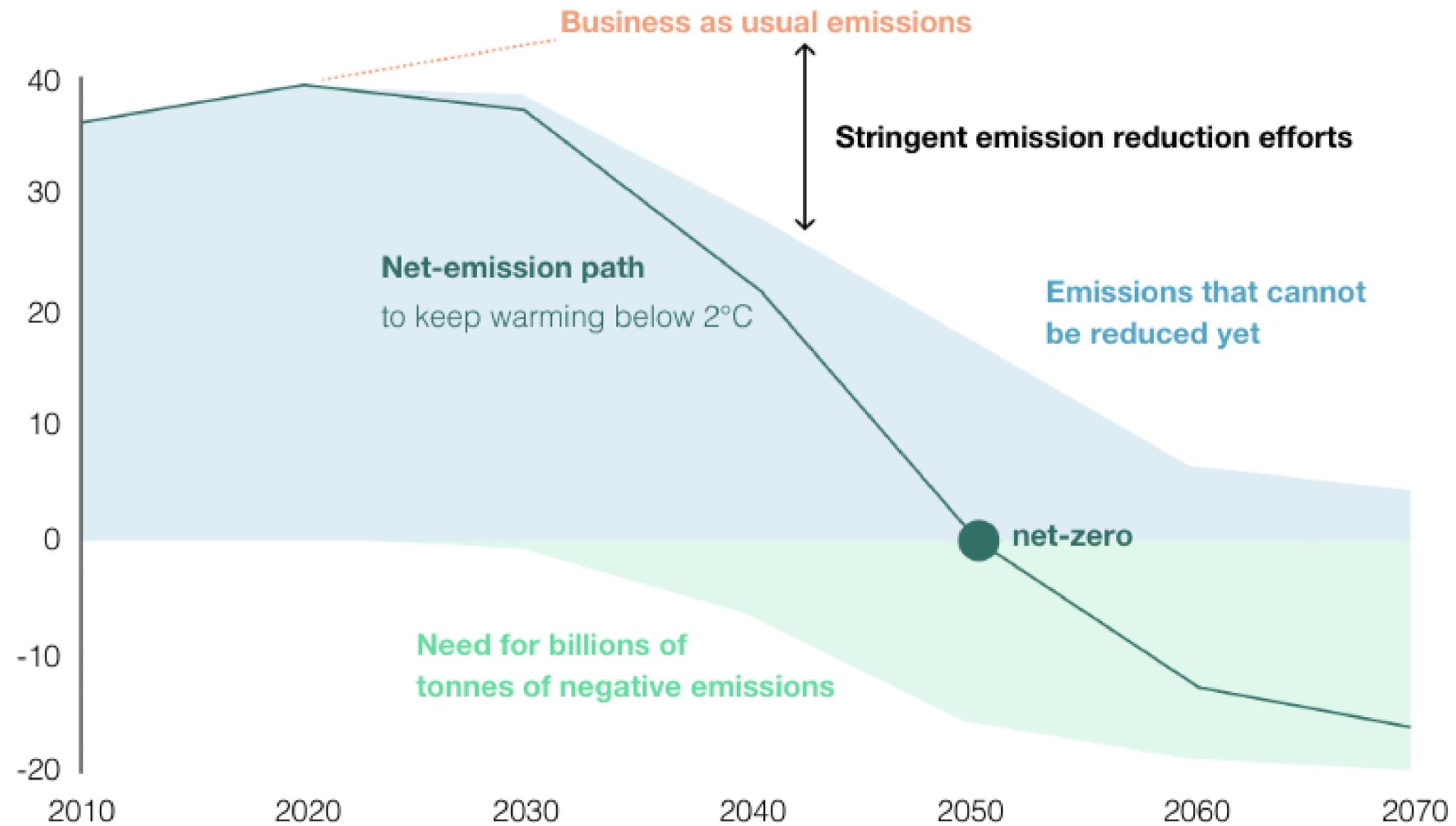
Beispiele: Biogasanlagen, Erneuerbare Energie, ...

Carbon removal credits



Beispiele: Pflanzenkohle, CO₂-Abschneidung in KVA, ...

Notwendigkeit der CO₂-Speicherung



Anerkannte IPCC CO2-Speichertechnologien

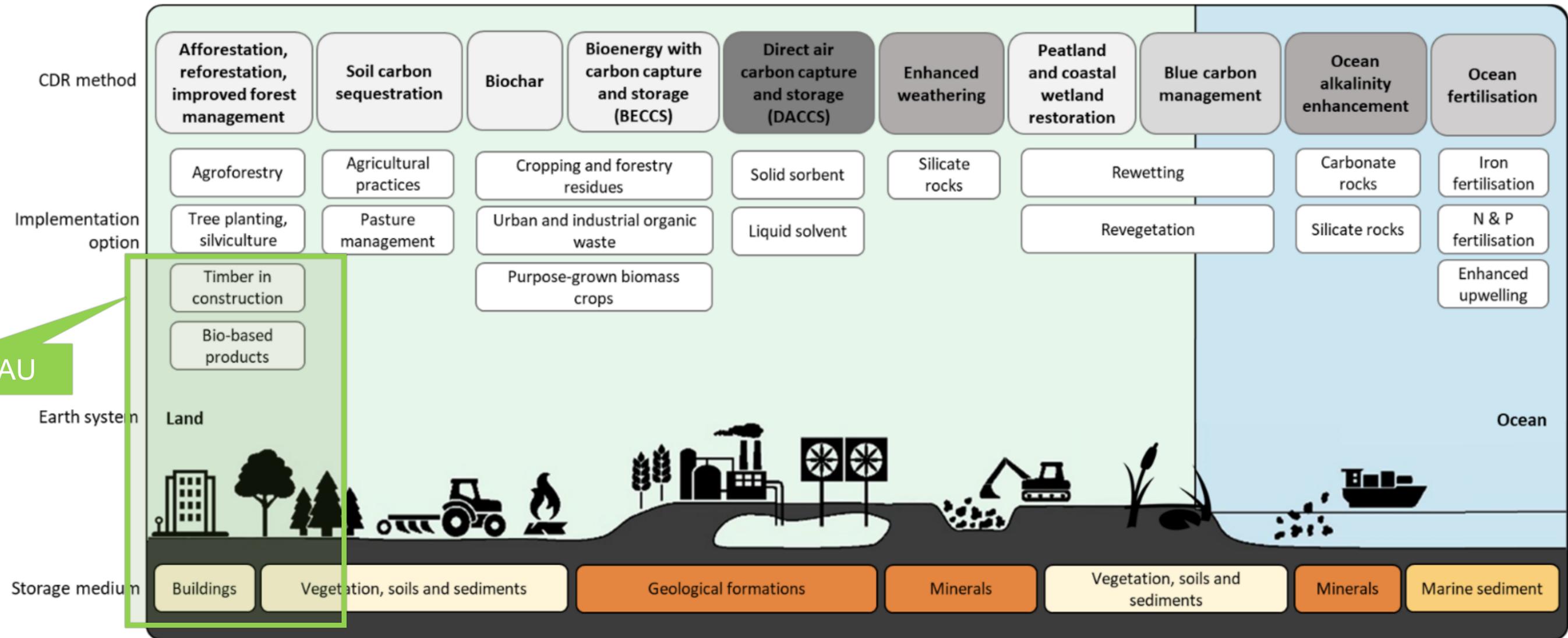


Now the IPCC has recognized that carbon removals are critical to addressing climate change, it's time to act

McKinsey Sustainability

Timescale of storage: Decades to centuries Centuries to millennia Ten thousand years or longer

HOLZBAU



High-Level CO2-Standards

ICROA (International Carbon Reduction and Offsetting Accreditation) akkreditiert im regulierten und freiwilligen CO2-Markt die Klimastandards und deren Zertifikate.

Regulierter CO2-Markt



Entwickelt Methoden zur CO2-Quantifizierung



CO2-Methodenentwickler für den australischen Markt



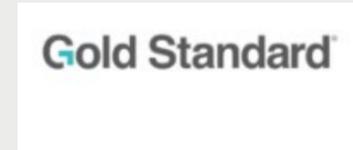
CO2-Methodenentwickler für den UK-Markt

Ansatz: Nationale Betrachtung/Bilanzen

Freiwilliger CO2-Markt



Deckt 85% aller CO2-Projekte auf dem globalen CO2-Markt



Deckt 13% aller CO2-Projekte auf dem globalen CO2-Markt



EU-Kommission entwickelt ein CO2-Speicherzertifikats-framework

Ansatz: Projektbasis, einzeln oder gruppiert

Anforderungen der Standards unter ICROA

Quantifizierung

Emissionsreduktion: Substitution von z.B. Stahlbeton
CO₂-Speicherung: Akkurate Berechnung der Holzvolumen

Additionalität

Keine Business-as-usual Projekte: Regionen-spezifische Holzbauquote als Hürde

Permanenz

Mind. 60 Jahre CO₂-Speicher: Zertifizierung der langlebigsten Elemente (Tragstruktur)

Doppelzählung

Ausschluss Doppelzählung: Anwendung einer Zerfallsfunktion (Decay Rate)

Nachhaltigkeit

Co-Benefits gemäss SDG-Zielen: Zirkulare Business Modelle, Smart Cities, warme Oberflächen, Nutzung der Waldbestände, Unterstützung von nachhaltiger Waldbewirtschaftung, ...

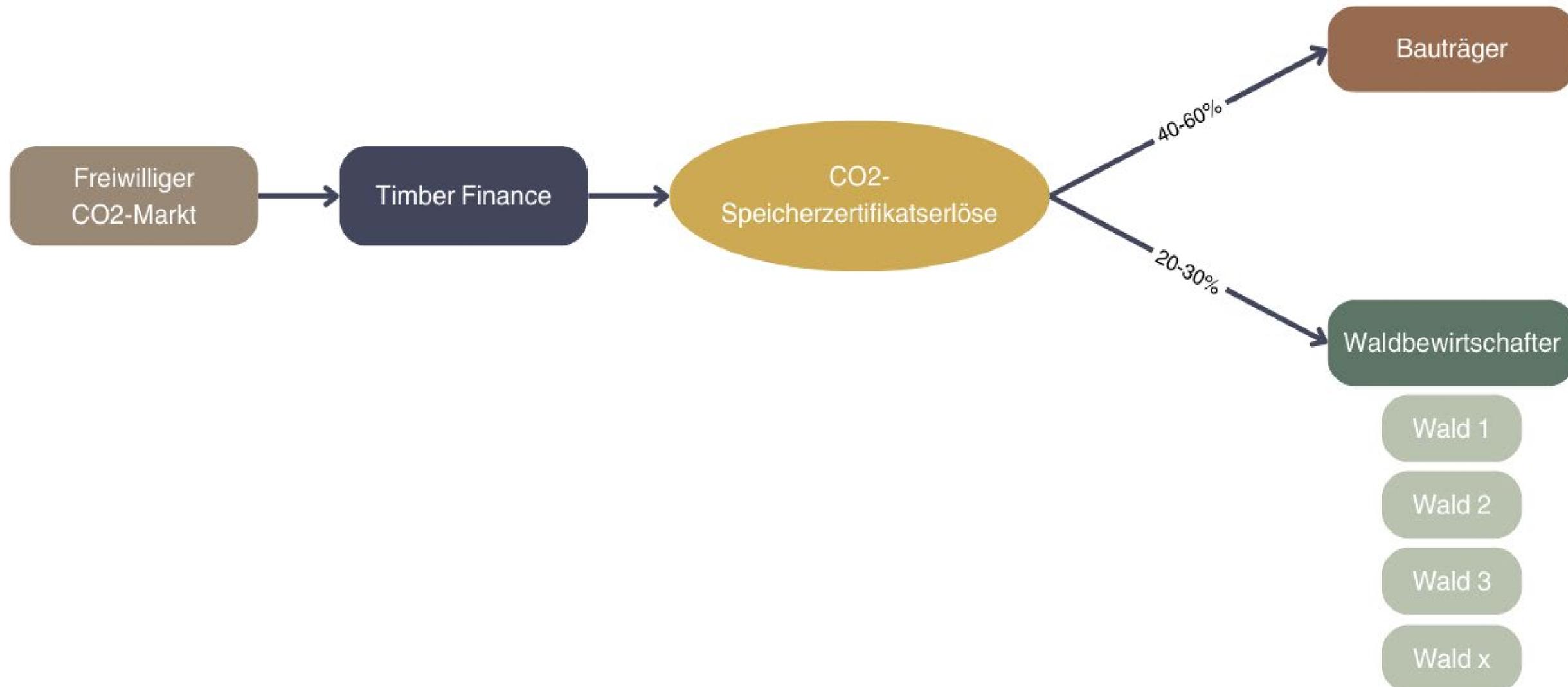


Der Holzbau kann alle Anforderungen der CO₂-Standards erfüllen.



Zertifikatskonzept (Swiss Finishing)

Abgeltung der Klimaleistung des Holzbaus kombiniert mit nachhaltiger Waldbewirtschaftung



Verantwortung und Aufwand

Timber Finance:

1. Sicherstellung einer anerkannten wissenschaftlichen Grundlage
2. Anlauf- und Clearingstelle für Bauträger und Wald
3. Projektabwicklung (Verifizierung, Zertifizierung, Monitoring, Vermarktung und Verkauf der CO₂-Zertifikate) inkl. aller Drittkosten aus dem Prozess
4. Holzbeschaffung/-sicherstellung auf separate Vereinbarung

Bauherrschaft (vertreten durch Arch/Ing):

1. Realisierung des eingereichten Bauprojekts*
2. Nachweis Rahmenbedingungen (Kosten, Holzart, Holzherkunft, etc.)
3. Partnerschaftliche Zusammenarbeit und Übermittlung bereits vorhandener Daten durch Ing., auch nach Realisierung des Bauprojekts (geringstmöglicher Aufwand)

* Projektdauer hängt vom Holzbauprojekt ab. Es wird damit gerechnet, dass die ersten Zertifikate ca. 6 Monate nach der Realisierung bzw. Verifizierung des Bauprojekts ausgestellt werden.

Pilotphase (Anforderungen)



Administrative Eckdaten:

- Eingabe aller geforderten Dokumente bis zum 30.04.2024
- Anträge nach Fristablauf werden in der nächsten Projektphase in Betracht gezogen

Technische Eckdaten:

- Alle Gebäudekategorien mit mind. 300 m³ verbauten **Holzvolumen in der Tragstruktur** (EFH über Gruppierung möglich)
- Strategische Planung bis Realisierung (SIA Bauphase 1 – 5 vor Rohbauabnahme*)
- Abgeltung der CO₂-Speicherung und der Emissionsreduktionen (Substitution)



Eckdaten zur Holzherkunft:

- Nachhaltige Waldbewirtschaftung ist Grundvoraussetzung – Nachweis durch Zertifizierung (FSC, PEFC) oder Herkunftsnachweis
- Regionales / lokales Holz (Label Schweizer Holz) / Laubholz kann zu höheren CO₂-Zertifikatspreisen führen
- Importiertes Holz ist im Zertifizierungsprozess zulässig

* In der Pilotphase: Teilnahme vor und nach Investitionsentscheid. Nach der Pilotphase: Teilnahme nur vor Investitionsentscheid

Vergütungsmodelle für Bauträger

Vergütungsmodell

Auszahlung von 40-60% aus den CO₂-Speicherzertifikaten und ca. 70% aus den Substitutionszertifikaten*

Aktuelle CO₂-Speicherzertifikate (CDR)
Marktpreise (Jan. 2024)**:
ca. CHF 200 – 1'000 pro Tonne CO₂

Erwartete Abgeltung: CHF 80/m³ Holz
(CHF 25/m² HNF)

Beispiel MFH mit 600 m³ Holz in der
Tragstruktur (> 4-stöckig, 8 Whg.):

- CO₂-Speicherzertifikate (#1 pro tCO₂)
480 = CHF 30'000 – 50'000
- Emissionsreduktionszertifikate
167 = CHF 5'000 – 10'000

Insetting Modell

Anrechnung der CO₂-Zertifikate aus dem eigenem Holzbauprojekt

Für das Insetting Modell wird die Marge für die Projektentwicklungs- und Abwicklungskosten verrechnet***.

Bauherrschaft kann die Zertifikate später verkaufen oder im Register löschen und damit an der eigenen CO₂-Bilanz anrechnen lassen.

* Offene Abrechnung, volle Transparenz für alle Projektteilnehmer. ** Minimal erwartete Preise pro CO₂-Speicherzertifikat > CHF 150/ T CO₂, Substitutionszertifikat > CHF 50/ T CO₂.

*** Marge Projektentwicklung und -abwicklung für Timber Finance in der Pilotphase: 30%

Sonstiges

1. Pilotphase: Projekte werden bis zum 30.04.2024 aufgenommen
2. Umfang Pilotphase: max. 20 ausgewählte Holzbauprojekte
3. Kostenbeteiligung (wird der Bauherrschaft nach Anmeldung in Rechnung gestellt):
Vorprüfung CHF 1'000.-, Projektabwicklung CHF 3'000, anrechenbar an Mitgliedschaft
im Verein [Timber Finance Initiative](#)
4. Vertrauliche Behandlung der Daten aus [Teilnahmeerklärung](#) und [Datenblatt](#)
5. Bauherrschaft reicht die Dokumente ein an: carbonsolutions@timberfinance.ch
6. Auf Wunsch Teilnahme und Medien-Coverage für die Bauprojekte an der begleitenden
Auswertung/Studie der Pilotphase
7. Risiko: Internationale Methodologie wird wider Erwarten in Q4 2024 nicht anerkannt
8. Benefit: Lernkurve für spätere Projekte durch standardisiertes Vorgehen plus finanzielle
Vergütung an die Bauherrschaft ab dem ersten Projekt



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Timber Finance
Ausstellungsstrasse 36
8005 Zürich
Schweiz
carbonsolutions@timberfinance.ch
044 991 13 44



INNOVATIONPARTNER



PARTNERS & NETWORK



Disclaimer:

This document contains proprietary and sensitive information that is the property of the Timber Finance Initiative (“TFI” or the “Company”). It is furnished solely to assist in the evaluation of a potential business or investment relationship with the Company. Receipt and acceptance of this investor presentation (the ‘Presentation’) shall constitute an agreement that, among other things, the Presentation shall not in any manner whatsoever be copied, reproduced, modified, or distributed to a third party, either in whole or in part. All information herein shall be kept confidential by the recipient, and the recipient shall not reveal or disclose to any third party without the written consent of the Company the information that has been made available to the recipient.

The Presentation may contain forward-looking statements that involve several risks and uncertainties, including statements regarding the outlook of the Company’s business and results of operations. By nature, these risks and uncertainties could cause actual results to differ materially from those indicated. The Company disclaims any intention to update or revise any forward-looking statements whether as a result of new information, future events, or otherwise. Although the information contained in this presentation has been obtained from sources deemed by the Timber Finance Initiative to be reliable, the Company makes no representations or warranties regarding the accuracy or completeness of the information and the Company has not independently verified any such information. The estimates included in this presentation are based upon assumptions that the Company considers reasonable as of the time made. The estimates are based upon assumptions, all of which are inherently subjective and difficult to predict, and many of which are beyond the Company’s control. As a result, the assumptions may not be correct, and the estimates, in turn, may be materially different from actual results and events. There can be no assurance that any estimated returns can be realized or that the actual returns will not be materially lower than those estimated in this presentation. All numbers and information contained in this presentation are unaudited.

Timber Finance Initiative reserves the right, in its sole discretion, to reject an interest by any prospective investor who wishes to consider an investment in the Company.

Copyright © 2024 Timber Finance Initiative. All rights reserved.

Anhang 1

Beschrieb der Pilotphasen und der einzelnen Tätigkeiten

Phase 1: Projekteingabe

- Überprüfung der Teilnahmekriterien
- Einreichung unterzeichnete Teilnahmeerklärung und Datenblatt zum Bauprojekt
- Bezahlung der Bearbeitungsgebühr zur Vorselektion von CHF 1'000 auf separate Rechnung nach Eingang der Teilnahmeerklärung und Datenblatt zum Bauprojekt

Phase 2: Vorprüfung

- Vorprüfung innerhalb von max. 4 Wochen nach Eingabedatum. Der Aufnahmeentscheid steht ausschliesslich TF zu, um eine regional und objektspezifische für den Holzbau repräsentatives Portfolio zu erstellen.
- Abschluss der CO₂-Verkaufsvereinbarung
- Bezahlung der Bearbeitungsgebühr für die Projektaufnahme und -abwicklung von CHF 3'000

Phase 3: Umsetzung

- Projektbearbeitung und Klärung der Fragestellungen Baseline, Doppelzählung, Permanenz und Monitoring
- Eingabe «Technisches Datenblatt zum Bauprojekt»
- TF erstellt das Projekt Design Dokument (PDD) und nimmt das Projekt ins Zertifizierungsportfolio auf

Phase 4: Verifizierung und Zertifizierung

- Gemeinsame Rohbauabnahme und -dokumentierung
- Verifizierung, Zertifizierung, Registrierung und Vermarktung des CO₂-Speicherzertifikats durch Timber Finance
- Auszahlung Zertifikatserlöse gemäss CO₂-Verkaufsvereinbarung an Bauträger

Übersicht der einzugebenden Dokumente pro Phase

Phase 1 Projekteingabe:

- Teilnahmeerklärung
- Datenblatt zum Bauprojekt

Phase 2 Vorprüfung:

- CO₂-Verkaufsvereinbarung für die CO₂-Speicherzertifikate

Phase 3 Umsetzung:

- Technisches Datenblatt

Alle Dokumente der Phase 1 sind auf www.timberfinance.ch verfügbar.

Anhang 2

Teilnahmebedingungen

Informationen zur Projekteingabe	
Datum der Projekteingabe	Es erfolgen jährlich 2 Ausschreibungen. Projekteingaben nach Ablauf der Frist werden für die darauffolgende Ausschreibung berücksichtigt.
Antragssteller und Begünstigte	Bauherrschaft oder autorisierte Bauherrenvertretung
Bearbeitungsgebühr	1. Bearbeitungsgebühr zur Vorselektion: CHF 1'000 2. Bearbeitungsgebühr bei Projektaufnahme zur CO2-Zertifizierung: CHF 3'000
Für Aufnahme benötigte Dokumente	Unterzeichnete Teilnahmeerklärung, ausgefülltes Datenblatt zum Bauprojekt
Vorselektion	Auswahl der Projekte nach diversifizierten TF Kriterien
Vorselektionsdauer	4 Wochen nach Eingabedatum
Technische Kriterien Bau	
Bauphase	1. strategische Planung bis 5. Realisierung des Rohbaus
Gebäudekategorien	Alle Gebäudekategorien, ausser Wohnen EFH
Gep plante verbaute Holzkubatoren in der Tragstruktur	Mind. 300 m3 Nadel- und/oder Laubholz
Zertifizierbare Bauelemente	Aussen- und Innenwände, Aussen- und Innenstützen, Decken, Dachtragwerk und Rahmenkonstruktionen
Technische Kriterien Wald	
Minimalanforderungen der Holzressource	Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, die einer Zertifizierung (wie FSC, PEFC, etc.) oder nachhaltigen Waldgesetzen unterliegen
Höhere Zertifikatspreise	Nachweis von Schweizer Holz mit/ohne Schweizer Herkunftszeichen, Schweizer Laubholz sowie Holz aus klimaoptimierten bewirtschafteten Wäldern
Aufteilung der Speicherzertifikatserlöse und Vorbehalt	
Bauherrschaft	40 – 60 % (indikativ)
Waldbewirtschafter	20 – 40 % (indikativ)
Vorbehalt	Formelle Anerkennung der CO2-Methodologie durch den Standard (erwartet im Q4 2024)