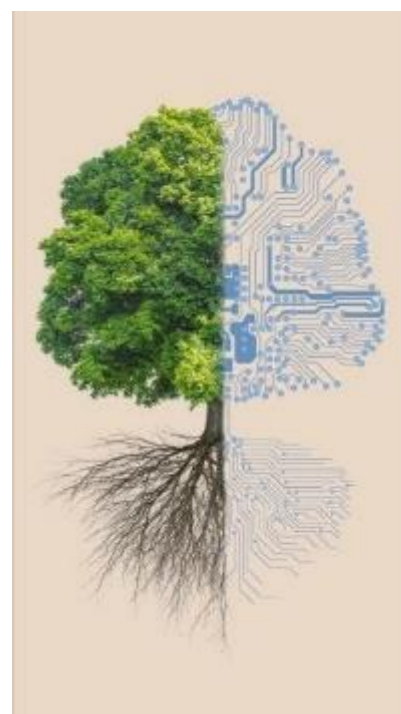


Dekarbonisierung der Baubranche

CO₂-Speicherung durch Holzbau:

Potenziale und Zertifizierungsmöglichkeiten



**HIGH
TECH
WUNDER
HOLZ**

Der Rohstoff, auf den die Welt
von morgen baut.

Holz nützen, Klima schützen



Webinar Timber Mortgage & CO₂-Speicherzertifikate

Frank Vasek, Head of Carbon Solutions

Zürich, 05.09.2024



Visualisierung: UBS Hochhaus, Zürich, Itten Brechbühl

Herausforderung Transformation



Tages-Anzeiger – Mittwoch, 24. Juli 2024

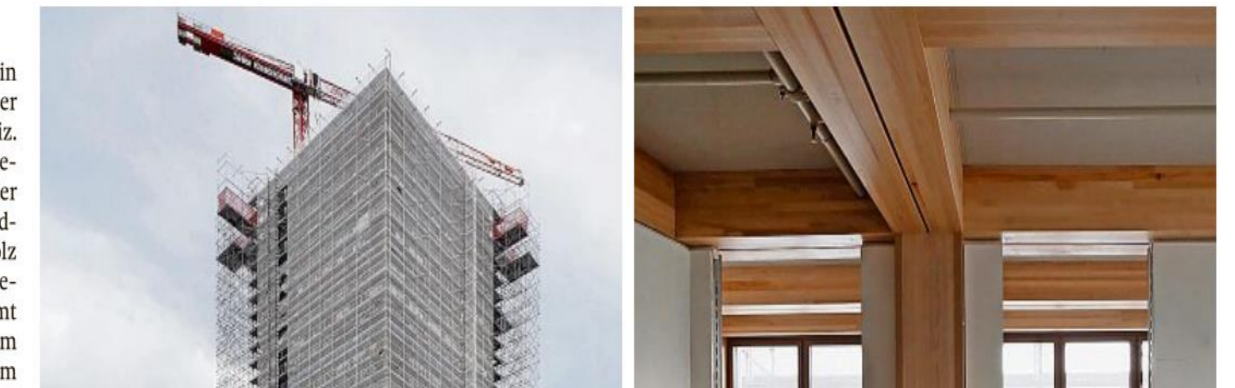
Zürich

So sieht das höchste Holzhochhaus aus

Rekordbau 75 Meter hoch und aus Buche gebaut: Der Architekt des ersten Turms auf dem Zwhatt-Areal in Regensdorf zeigt, was Wohnen im Holzgebäude heisst.

Anna Bérard

Der 75 Meter hohe Wohnturm in Regensdorf ist momentan der höchste Holzbau in der Schweiz. Damit haben die Architekten geschafft, was lange Zeit als schier unmöglich galt: ein klimafreundliches Hochhaus. Obschon Holz eine bessere CO₂-Bilanz als Beton oder Stahl aufweist, kommt der ökologische Rohstoff im Hochhausbau erst seit neuestem



Bausektor heute

- Verantwortlich für 40% der globalen CO₂-Emissionen weltweit

Bausektor morgen

- Biobasiert, erneuerbar
- 1 Tonne CO₂-Speicherung pro 1 m³ Holz

Lösung & Mission Timber Finance

Monetarisierung der CO₂-Speicherleistung von Holz



CARBON SOLUTIONS

- Entwickelt lanciert und «schürft» die weltweit ersten ICROA kompatiblen CO₂-Speicherzertifikate für den Holzbau
- SaaS Modell für Real Estate Developers



FINANCE SOLUTIONS

- FINMA regulierter Investment Manager
- Anlagestrategien zur Dekarbonisierung von Portfolios «mit Holz»
- CO₂-relevante, Index-basierte Finanzprodukte für jede Asset Klasse
- Investment-Research und Advisory



Blick in die EU

The screenshot shows the European Commission website. The top navigation bar includes the European Commission logo, a language selector set to 'EN', and a search bar. Below this, a secondary navigation bar lists 'Energy, Climate change, Environment' and 'Climate Action'. The 'Climate Action' menu is expanded, showing options like 'Home', 'About us', 'Climate change', 'EU Action', 'Citizens', 'News & Your Voice', and 'Funding opportunities'. The 'EU Action' sub-menu is further expanded to show 'Certification of permanent carbon removals, carbon farming and carbon storage in products' and 'Overview'. A callout box with a green border contains the following text:

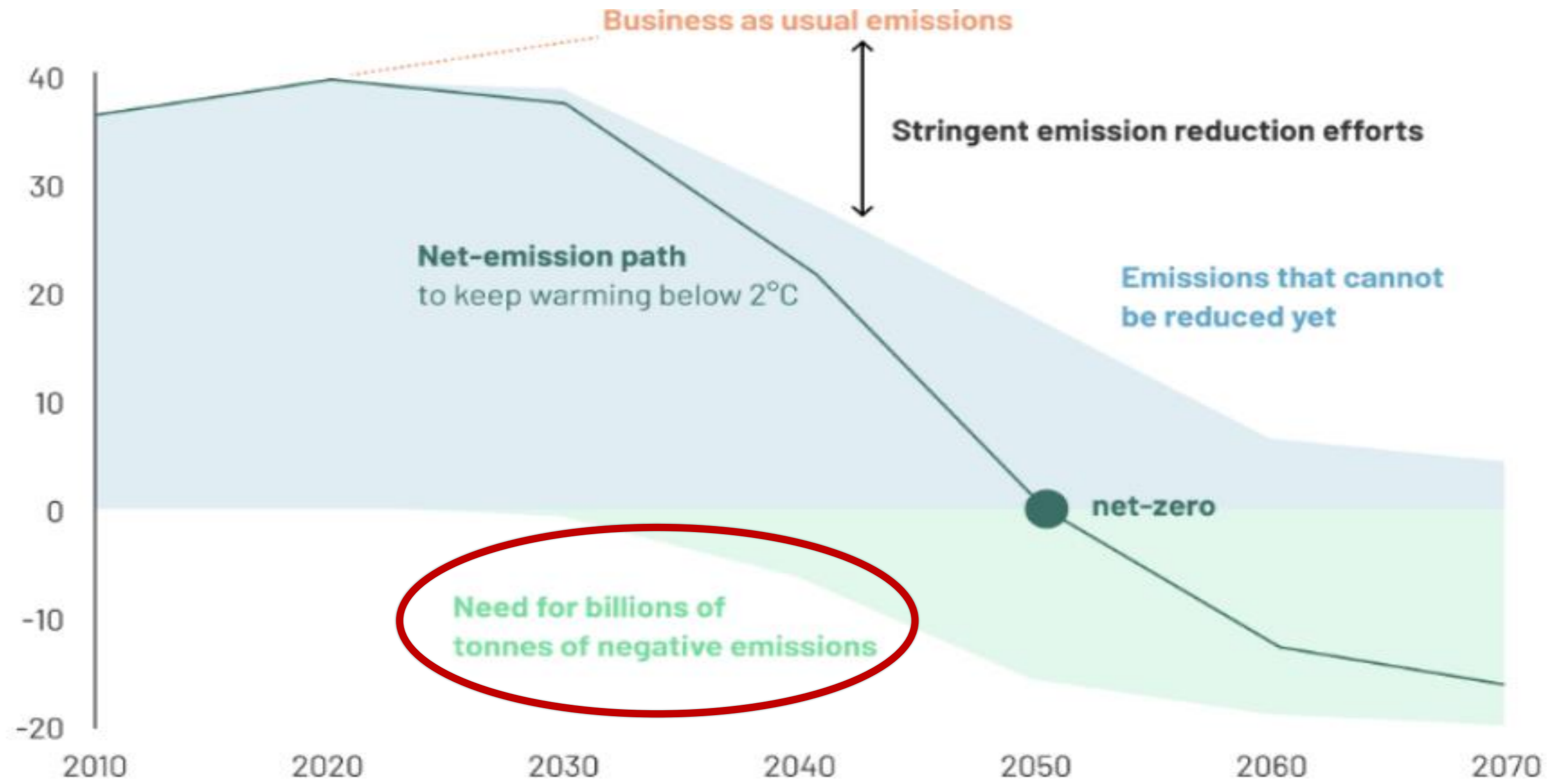
- 1) Framework von Mitgliedsstaaten zugestimmt
- 2) Use Cases sind in der Entwicklung
- 3) Register Launch im VCM ab 2028

→ Jeder Sektor wird die verifizierte CO₂-Speichermenge in Zukunft ausweisen müssen

The background of the callout box shows a person in a yellow safety vest holding a small amount of dark soil in their hands, with a wooden building under construction in the background. The European Commission logo is visible in the bottom right corner of the image.

➤ Mitglied EU Expertengruppe Carbon Removal Zertifizierung Framework (CRCF) für den Holzbau

Netto Null als Klimaziel

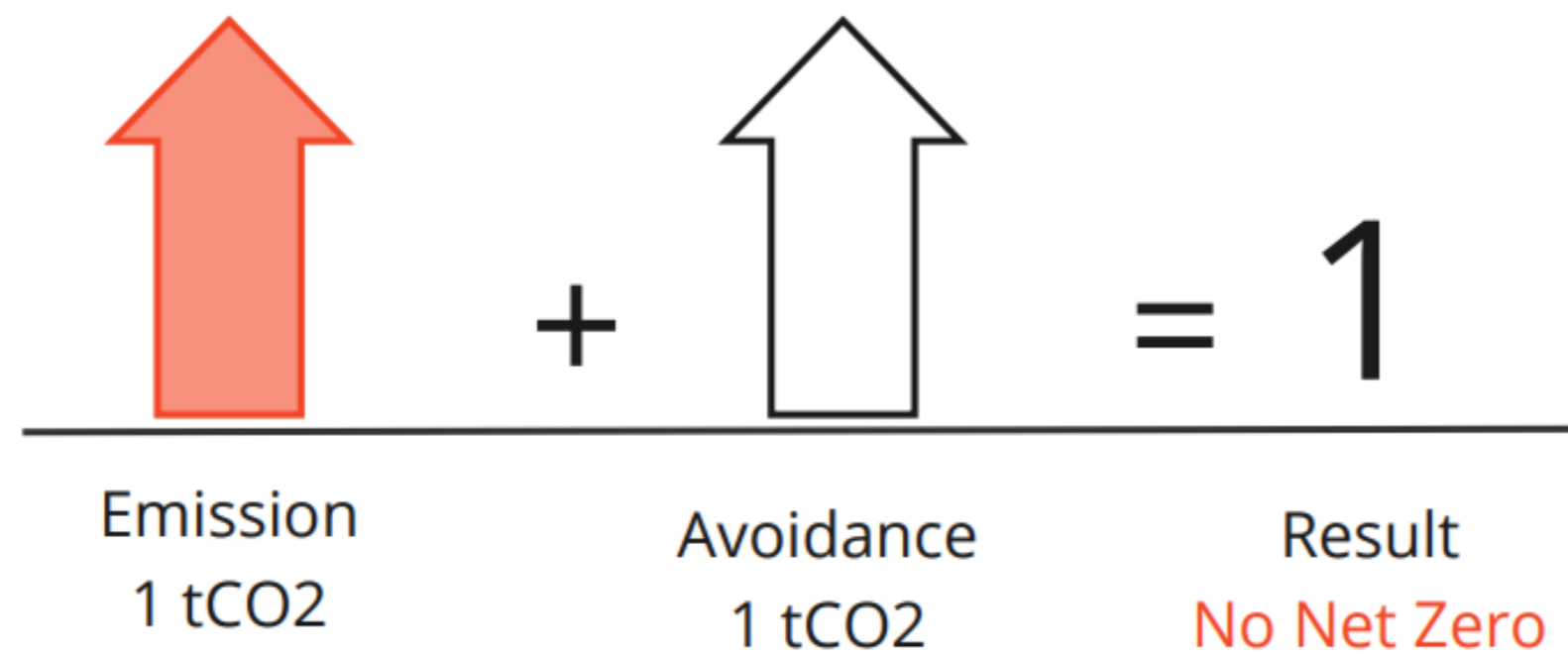


Jährliche Investmentopportunität von CHF 9.2 Trillion (7-9% des globalen GDP), um Netto Null zu erreichen.

CO2-Zertifikate

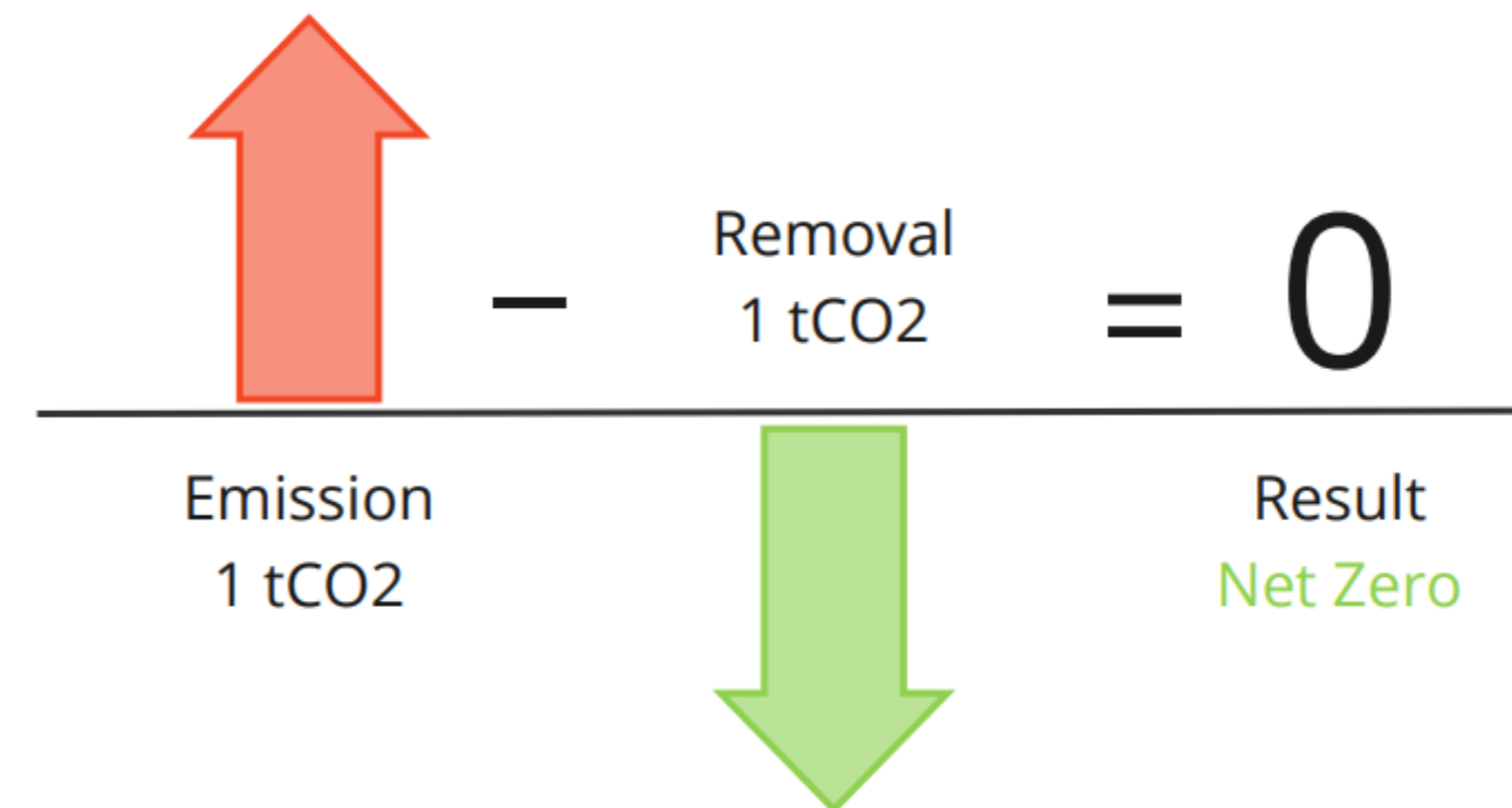
Unterschied zwischen Emissionsreduktionen und CO2-Speicherung

Traditional avoidance credits



Beispiele: Biogasanlagen, Erneuerbare Energie, ...

Carbon removal credits



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

CO2-Speichertechnologien

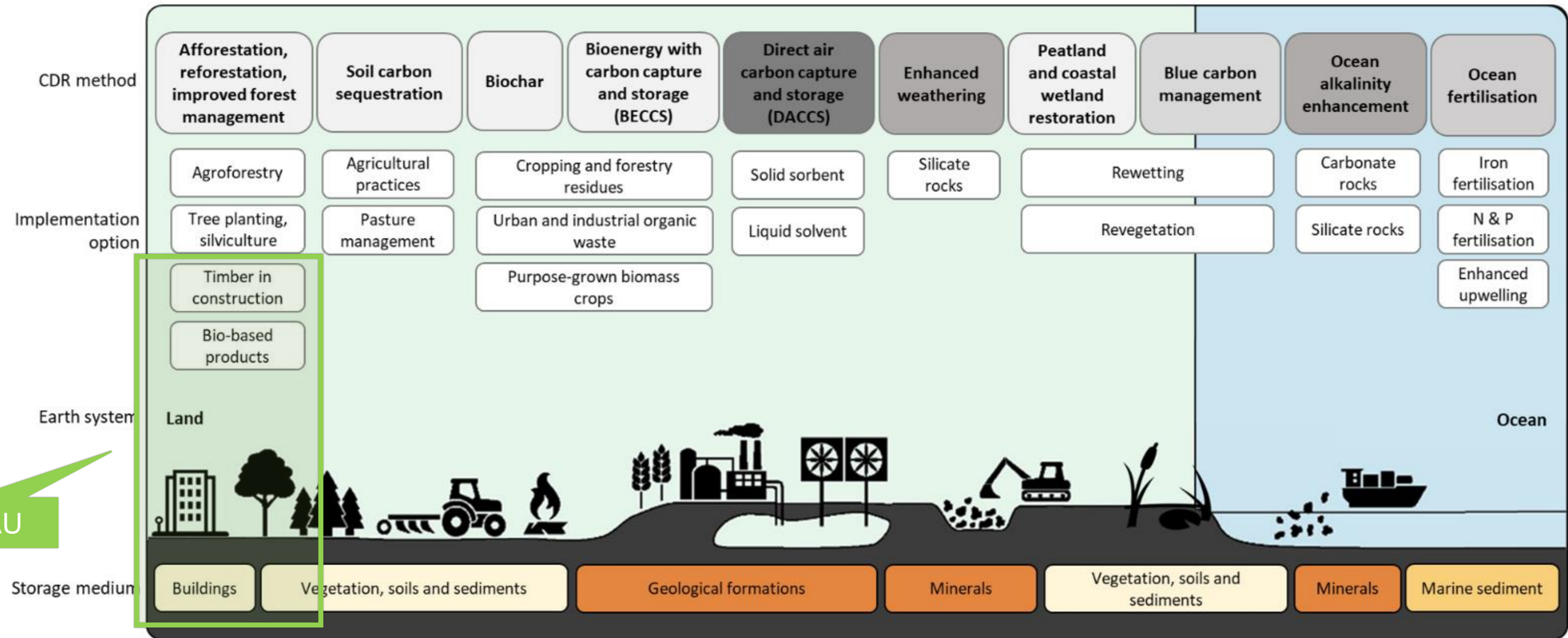


Now the IPCC has recognized that carbon removals are critical to addressing climate change, it's time to act

McKinsey Sustainability

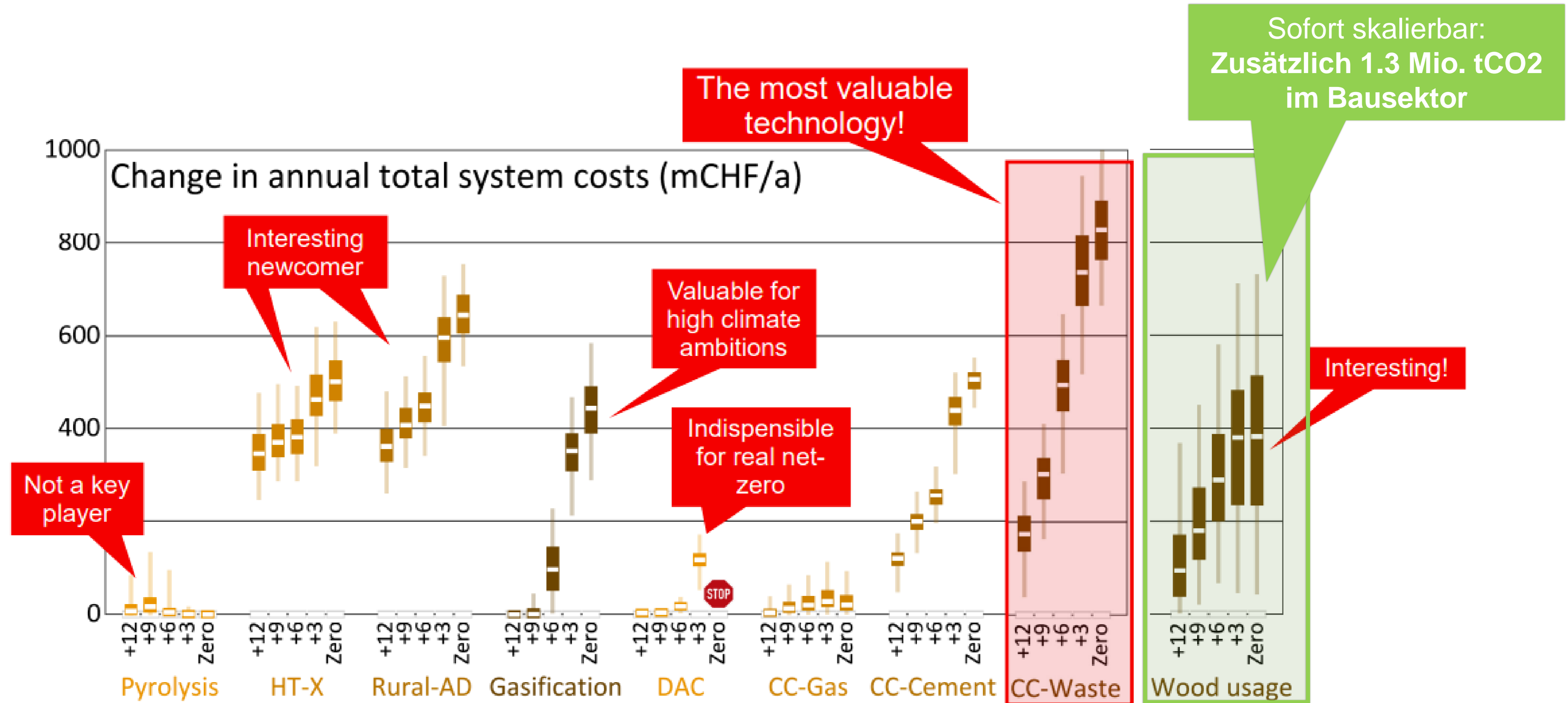
Timescale of storage: Decades to centuries Centuries to millennia Ten thousand years or longer

HOLZBAU



Zusätzliche Systemkosten Schweiz

(für Netto Null, wenn eine NET Technologie nicht verfügbar ist)



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

1st Timber Carbon Removal Methodology

Consultative Working Group

METHODOLOGIES > METHODOLOGY FOR MASS TIM...

Methodology for Mass Timber Constructions

15 N.A. & EU stakeholder
forest, mass timber project developers, investors, carbon investors

Schaffung eines investier-, handel- und anrechenbaren Holzbau-Speicherzertifikates in Form von ICROA anerkannten **Verified Carbon Units (VCUs)**

Draft Methodology Development
6. Construction
M0166
Under Development

ogy serves as a framework for quantifying the of using mass timber in the construction of buildings. By production of conventional structural building elements ts, GHG emission reductions are achieved as the e long-term carbon storage in the building pool. The y is globally applicable.

Consultative Working Group



SUMMARY OF DEVELOPMENT

The concept note was developed and submitted by Timber Finance Management AG, Green Canopy NODE, South Pole Carbon Asset Management Ltd., and Gordian Knot Strategies (open on external sites). The concept note is currently at "Stage 3: Draft Methodology Development" of the VCS Methodology Development and Review Process, 4.3 (PDF)

Zertifikatskonzept (Swiss Finishing)

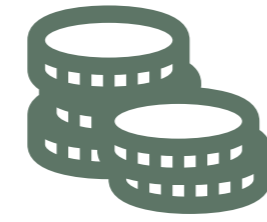
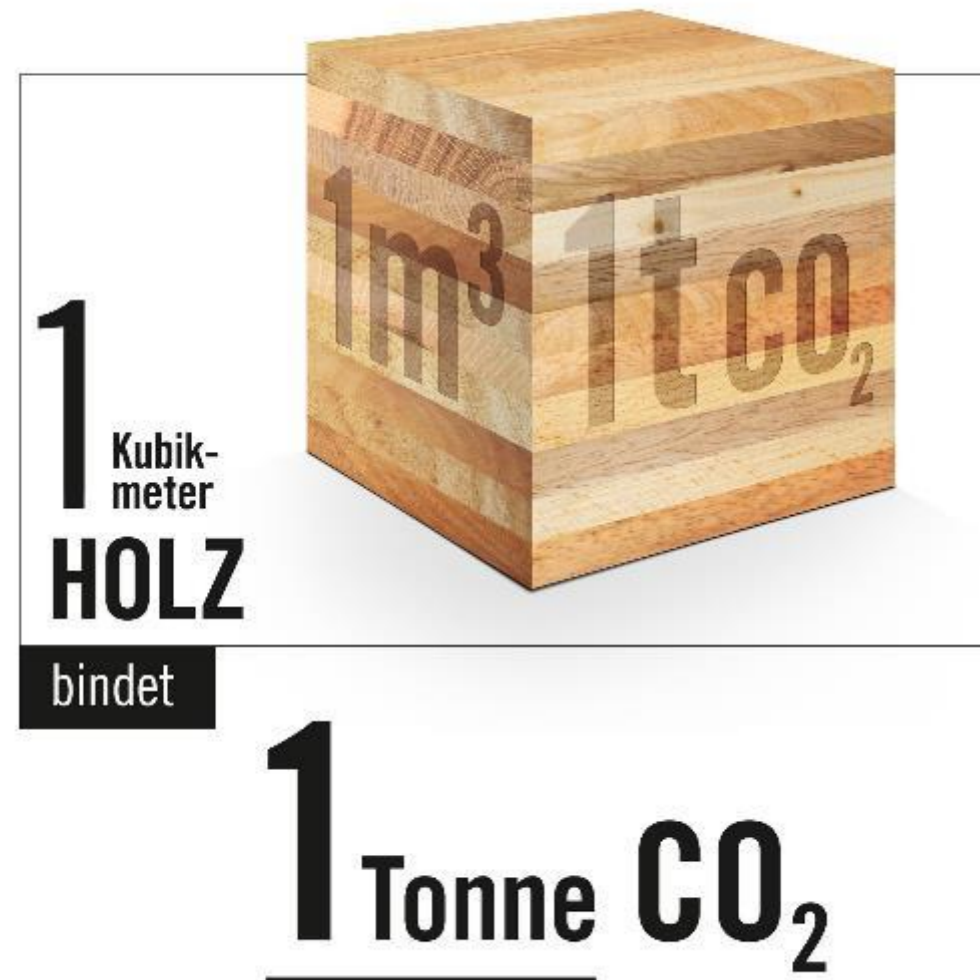
Verbindung von Angebot (Waldprojekte) und Nachfrage (Holzbau-Immobilienprojekte)



- 20% Nettoerlöse

- 50% Nettoerlöse
- + Emissionsreduktionszertifikat Substitution oder
- Anrechnung CO2-Bilanz

Use Cases für Bauherrschaften



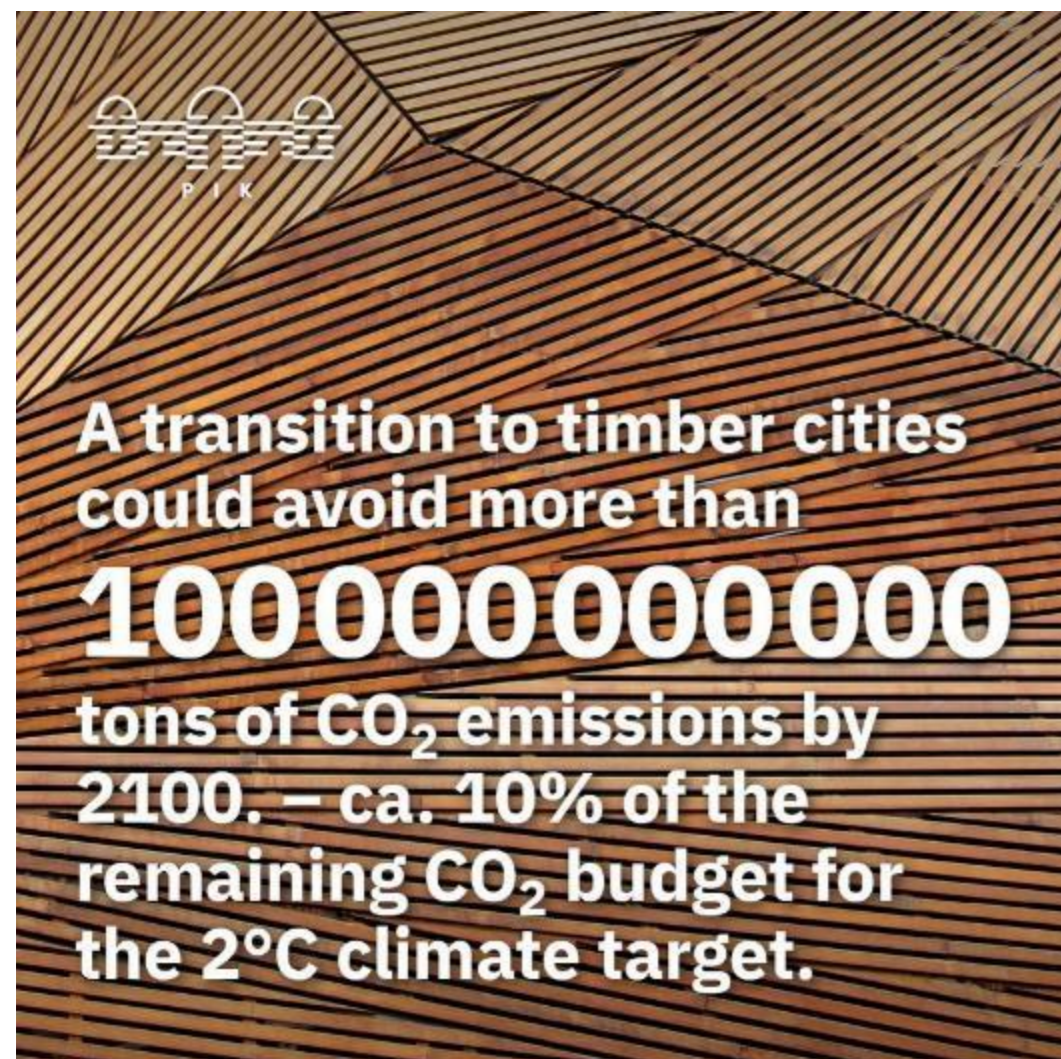
Klassisches Vergütungsmodell (Offsetting): Carbon Finance
→ Klimainvestoren kaufen Zertifikate zur Kompensation ihrer Emissionen



Insetting: Aufbau Carbon Removal Portfolio aus eigenen Holzbauten
→ Bauherrschaften rechnen sich die Zertifikate als Asset selbst an



(Zukünftig) Ausweispflicht:
→ Verpflichtung zum Ausweis von verifizierten Carbon Removals in Gebäuden oder Immobilienportfolios



Pilot-Portfolio



Quelle: Sirnacherstrasse 6, S6 Immo AG



Quelle: MFH Hüttlenenmatt, Baurealit



Quelle: Projekt Hinterwieden II, IMM



Quelle: Wiitsicht, Erni Gruppe

Anzahl Projekte: 20 Holzbauprojekte –
Mehrfamilienhäuser, Areal- und Siedlungsentwicklungen,
Öffentliche Bauten

Höhe CO₂-Speicherung: 28'000 tCO₂ eq gespeichert

Erwartete Zertifikate:

- 12'000 CO₂-Speicherzertifikate
- 10'000 Emissionsreduktionszertifikate

Für die Bauherrschaft: ca. CHF 80 pro m³ Holz in der Tragstruktur oder CHF 25 pro m² HNF

Pilot- und 1. Portfolio

Voll, keine Eingabe für
Pilot möglich

Laufende Projekteingabe
bis Portfolio gefüllt ist
möglich

Ausstellung
CO2-Speicherzertifikate
Q4 2025

Pilot Portfolio
20 (20) Bauprojekte
April 2024

1. Portfolio
13 (45) Bauprojekt
April 2025

1. Zertifizierung Pilot Portfolio
Q2/3 2025
(abhängig von realisierten
Bauprojekten)

2. Zertifizierung 1. Portfolio
2026
(abhängig von realisierten
Bauprojekten)

Projektteilnahme

1. Portfolio 1: Projekte werden bis zum 31.03.2025 laufend aufgenommen
2. Umfang Pilotphase: max. 45 ausgewählte Holzbauprojekte in DACH Region
3. Kostenbeteiligung (wird der Bauherrschaft nach Anmeldung in Rechnung gestellt): CHF 4'000, 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
7. Technische Teilnahmebedingungen: mind. 300 m³, nur tragende Elemente, keine EFHs, Holzherkunft muss bekannt sein



Solutions & Services

CO2-Speicherzertifikate

- Anreize für Immobilieninvestoren in Holz zu bauen (Vergütung vs. Insetting)
- Förderung von nachhaltiger Waldbewirtschaftung und Holzsicherstellung

Produkte

- SaaS Dekarbonisierungstool für die Immobilienwirtschaft zur Generierung zusätzlicher Carbon Removal Assets für Real Estate Portfolios

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Timber Finance
Ausstellungsstrasse 36
8005 Zürich
Schweiz
carbonsolutions@timberfinance.ch
+41 (0) 58 255 42 60



INNOVATIONPARTNER



PARTNERS & NETWORK



Markttreiber



- Hohe Investorennachfrage für sofort skalierbare Carbon Removal Technologien und Investitionen
- Regulatorische Treiber (EU Tax & PACTA & EU CRCF & EU EPBD) führen zu einer höheren Nachfrage für Holzbau aus Real Estate Sektor
- Jeder Sektor wird seinen CO2-Speicher durch Zertifikate / Verifizierung ausweisen müssen
- Globaler Lead in der Entwicklung von Holzbau Carbon Removal Assets und Credits (unerschlossener Markt)
- Einziger Entwickler und Anbieter von handelbaren Carbon Removal Investmentprodukten und Tools

Disclaimer:

This document contains proprietary and sensitive information that is the property of the Timber Finance (“TF” 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 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. All rights reserved.