

CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren – Waldklimaschutz fördern

# Ihr Beitrag zum Klimaschutz



A misty forest scene with tall trees and dense undergrowth. The image is a vertical photograph of a forest. The foreground is filled with lush green undergrowth, including various grasses and small plants. In the middle ground, several tall, slender trees stand prominently, their trunks dark against the lighter, misty background. The background is a dense forest of taller trees, partially obscured by a soft, white mist or fog that hangs between the trees. The overall atmosphere is serene and slightly ethereal. The lighting is soft, suggesting an early morning or late afternoon setting. The colors are dominated by various shades of green and the white of the mist.

**WALD-  
KLIMASCHUTZ  
SCHWEIZ**



WKSS | Wald-Klimaschutz Schweiz

# Die Schweizer Lösung

Wald-Klimaschutz Schweiz (WKSS) fördert seit 2019 den Wald-Klimaschutz in der Schweiz. Mit uns erhalten Waldeigentümer und Forstbetriebe eine Plattform in die Hand, mit der Sie in ihren Wäldern langfristige Klimaschutzprojekte realisieren können.

Diese Projekte folgen einem anerkannten und zertifizierten Standard. Sie sind so konzipiert, dass mit einer gezielten, klimaoptimierten Waldbewirtschaftung ein zusätzlicher CO<sub>2</sub>-Senkeneffekt erzielt wird. Die den Waldbesitzern dadurch entstehenden Mehraufwendungen, Verzicht und Verpflichtungen werden durch den Verkauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten an Industrie und Wirtschaft finanziert.

Gemeinsam mit Ihnen gewährleisten wir die Zukunft der heimischen Waldflächen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz – vor Ort in der Schweiz.



Climate Contribution

# CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren – Waldklimaschutz fördern

Unsere Wald-Klimaschutzprojekte fördern eine klimafreundliche und biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung des Waldes. Im Fokus steht dabei vor allem eine in der Hiebsmenge limitierte Holznutzung. So unterstützen wir die Holz- und Forstwirtschaft mit zusätzlichen Erträgen und sichern eine dauerhafte und naturorientierte Bewirtschaftung und Pflege der Schweizer Wälder.

**Der Wald ist ein grosser Kohlenstoffspeicher. 50% der Biotrockenmasse sind reiner Kohlenstoff.**

Kern der Methodik ist, **nach internationalen Normen die CO<sub>2</sub>-Senkenleistung jedes Projektes festzustellen. Diese Basis ermöglicht es**, die Wald-Senkenleistung durch den Verkauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten **in Wert zu setzen**. Die Erlöse, die so erzielt werden, senken nicht nur das finanzielle Risiko für Waldeigentümer und entschädigen für eine langfristige Verpflichtung von mindestens 30 Jahren. Sie kommen auch direkt dem Wald zugute. Denn die generierten Mittel fördern die Biodiversität der Waldfläche, finanzieren die Waldpflege, die Neuschaffung von Habitaten, die Pflanzung zukunftsfähiger Baumarten und sichern die Arbeitsplätze in der heimischen Forstwirtschaft. Darüber hinaus garantieren sie den langfristigen Erhalt der wichtigen Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktion des Waldes. Das Ergebnis ist eine effektive CO<sub>2</sub>-Senkenleistung bei optimierter Holzproduktion und damit eine nachhaltige Investition in den Schweizer Wald. Das Pariser Klimaabkommen erkennt die Zentrale Rolle der Wälder in Artikel 5 des Abkommens an. Dieser Artikel besagt dass die Speicherleistung der Wälder mindestens zu halten oder zu erhöhen ist.



## Ihr Beitrag, Nutzen & Mehrwert

Mit dem Kauf von Zertifikaten können Sie Treibhausgas-Emissionen ausgleichen und leisten einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz. Darüber hinaus können Sie das Wald-Klimaschutzlabel für Ihre Marketingzwecke verwenden, erhalten eine Bestätigung Ihres Engagements sowie ausführliche schriftliche Unterlagen zum jeweils unterstützten Projekt und nicht zuletzt, konkretere Informationen zu den finanzierten Massnahmen. Die von Ihnen bezahlten Mittel fliessen zu 90% direkt den Klimaschutzprojekten zu, ein ungewöhnlicher hoher Anteil im Vergleich mit internationalen Klimaschutzprojekten.

*GLEICHEN SIE IHRE CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN AUS – UND FINANZIEREN DAMIT NACHHALTIGE, ZERTIFIZIERTE WALD-KLIMASCHUTZPROJEKTE >>*

Gemeinsame Verantwortung

# Klimafreundlich und authentisch: Glaubwürdige Unternehmensstrategien für eine nachhaltige Zukunft

## **Gegen Greenwashing**

Wertlose Zertifikate helfen Niemandem und schaden dem Firmenimage.

## **Kein Offsetting**

Es braucht ein Umdenken, keine Rechtfertigung weiterhin das Klima zu zerstören.

## **Ja zur Carbon Contribution**

Freiwilliger Beitrag durch Unterstützung hochqualitativer Klimaschutzprojekte

# 4 Bausteine am Weg zu Net-Zero

**Das Hauptziel des Pariser Abkommens** ist die Begrenzung der globalen Erwärmung auf maximal 1,5 °C. Laut Wissenschaft müssen wir bis zur Mitte dieses Jahrhunderts weltweit netto null Treibhausgasausstoss erreichen. Unternehmen müssen daher über vage Versprechungen hinausgehen und effektive Klimastrategien entwickeln, um dieses Ziel zu erreichen. Hierfür braucht es vier Zentrale Bausteine:



1 Transparente Bilanzierung aller THG\*-Emissionen



2 Reduktion aller THG-Emissionen in Einklang mit SBT\*\* Net Zero

Hier kommt WKSS ins Spiel 😊



3 Verpflichtende und freiwillige Investitionen mittels Bepreisung der THG-Emissionen



4 Engagiertes öffentliches Eintreten & Advocacy für Klimaschutz

\*Treibhausgase

\*\* Science Based Targets

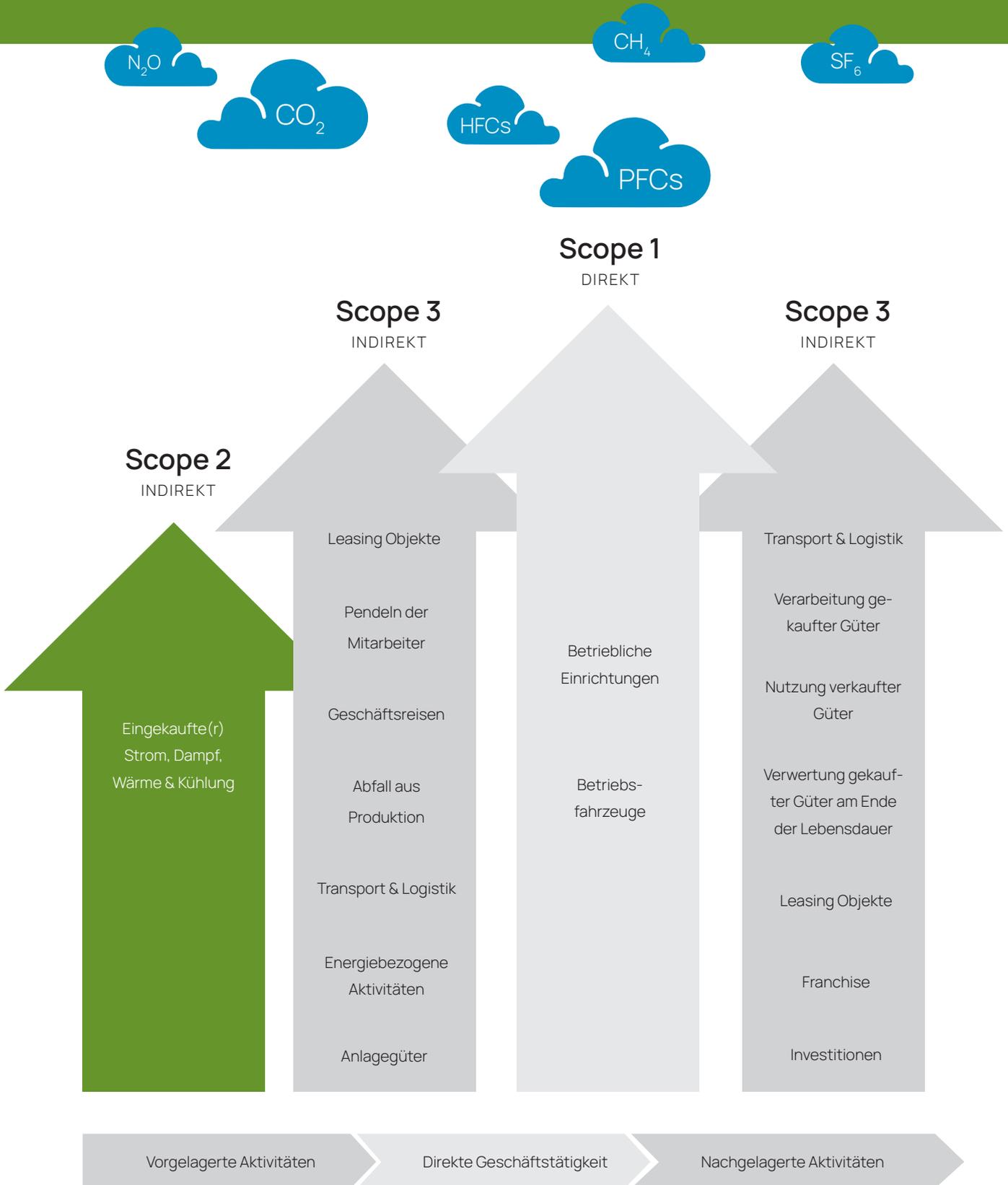
Dekarbonisierung Unternehmen 'within value chain' (corporate net zero)

# Verantwortung in der eigenen Wertschöpfungskette und darüber hinaus

**Die vier zentralen Bausteine für unternehmerische Klimastrategien im Einklang mit dem Pariser Abkommen können wie folgt abgeleitet und zusammengefasst werden:**

- 1. Transparente Bilanzierung und Offenlegung aller Treibhausgasemissionen (Scope 1–3):** Unternehmen sollen ein vollständiges und jährlich aktualisiertes Treibhausgasinventar basierend auf international anerkannten Standards erstellen. Sie sollten regelmässig ihre Emissionsniveaus, Reduktionsziele sowie bereits ergriffene und zukünftige Massnahmen veröffentlichen. Ein Verständnis für klimabezogene Risiken und Chancen sollte entwickelt und in die strategische Entscheidungsfindung integriert werden.
- 2. Wissenschaftsbasierte Reduktion aller Treibhausgasemissionen (Scope 1–3) in Einklang mit einem SBT 15°C-Pfad:** Unternehmen müssen ihre Treibhausgasemissionen entlang eines wissenschaftsbasierten 1,5°C-Pfades reduzieren, was eine erhebliche Verringerung der Emissionen in der gesamten Wertschöpfungskette erfordert. Dies beinhaltet unter anderem den Ersatz fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energien, Vermeidung von Abholzung, Kreislaufführung von Materialien und die Entwicklung alternativer Geschäftsmodelle.
- 3. Bepreisung verbleibender Treibhausgasemissionen zur Festlegung zusätzlicher Investitionen:** Eine Paris-kompatible Klimastrategie kombiniert die wissenschaftsbasierte Emissionsreduktion mit Investitionen in den Erhalt und Ausbau natürlicher Kohlenstoffsenken. Diese Investitionen sind notwendig, um nicht vermeidbare Emissionen abzufedern und tragen zusätzlich zum Schutz der Artenvielfalt und lokaler Gemeinschaften bei. Unternehmen sollten daher alle verbleibenden Emissionen quantifizieren und intern bepreisen, um in entsprechende Projekte zu investieren.
- 4. Engagiertes öffentliches Eintreten und Advocacy für Klimaschutz:** Dieser Baustein ist im Dokument nicht näher erläutert, beinhaltet aber vermutlich Massnahmen wie das Eintreten für ambitionierte Klimaschutzpolitik und die Förderung von Klimaschutzmassnahmen sowohl innerhalb der eigenen Organisation als auch in der breiteren Gesellschaft und bei Partnern.

# Scope 1 - 3 kurz visualisiert





Dekarbonisierung Unternehmen 'within value chain' (corporate net zero)

# Die Kernelemente des SBTi Net Zero Standard

Die Methodik des Vereins Wald Klimaschutz Schweiz reiht sich ein in die SBTi Standards. Der SBTi Net Zero Standard ist ein Leitfaden und Werkzeugset, das Unternehmen dabei unterstützt, wissenschaftsbasierte Netto-Null-Ziele zu setzen. Er ist das weltweit einzige Rahmenwerk für die Festlegung von Netto-Null-Zielen durch Unternehmen, die mit der Klimawissenschaft im Einklang stehen. Der Standard umfasst Richtlinien, Kriterien und Empfehlungen, die Unternehmen benötigen, um wissenschaftsbasierte Netto-Null-Ziele zu setzen, die mit dem Ziel übereinstimmen, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5 °C zu begrenzen.

Die Kernelemente dieses Standards beinhalten die Priorisierung schneller und tiefgreifender Emissionsreduktionen durch kurzfristige Ziele, das Setzen langfristiger Ziele, die Neutralisierung verbleibender Emissionen und die Förderung von Klimafinanzierung über die Wertschöpfungskette hinaus.

**Zusammengefasst bietet der SBTi Net Zero Standard Unternehmen einen klaren Fahrplan, um ihre Netto-Null-Pläne in Übereinstimmung mit der Wissenschaft zu bringen, was in diesem entscheidenden Jahrzehnt für den Klimaschutz unverhandelbar ist.**





Hintergründe und Methodik

# Der Kohlenstoff- speicher Holz

Der Wald ist, neben der Ozeanen, der wichtigste Kohlenstoffspeicher unseres Planeten. In dieser Eigenschaft kann der Rohstoff Holz verschiedene Formen annehmen.

Als Waldspeicher etwa wird Kohlenstoff in Bäumen, Totholz oder im Waldboden gespeichert, als Holzproduktespeicher wiederum in Baumaterialien, Möbeln, Papier und anderen verarbeiteten Holzprodukten.

## Mehrfachnutzung des Rohstoffes Holz als Ideal – und in der Realität

Wird Holz nach der Entnahme aus dem Wald als Bau- oder Möbelholz verwendet, bleibt der Rohstoff als Kohlenstoffspeicher erhalten – und ist noch lange nicht am Ende seiner Wirkungsdauer als CO<sub>2</sub>-Speicher angelangt. Auch hunderte Jahre altes Bauholz kann etwa zu Spanplatten verarbeitet werden und selbst holzhaltige Papierfasern lassen sich recyceln. Erst im letzten Schritt einer solchen idealtypischen Kaskadennutzung dient das Holz als Energieträger.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Je mehr Nutzungsstufen – Kaskaden – der Rohstoff Holz durchläuft, desto höher fällt die Wertschöpfung aus, desto geringer ist der Ressourcenverbrauch und desto länger wird das CO<sub>2</sub> gebunden.

In der Realität wird ein grosser Teil des erwirtschafteten Holzes aber direkt thermisch verwertet, da bereits Energieträger wie Hackschnitzel hohe Preise erzielen. Entsprechend ist ihr Anteil an allen Holz-ernte-Sortimenten von 20 % im Jahr 2001 auf inzwischen 40 % bis, abhängig von der Branche, 60 % gestiegen. Damit wird der Wald zum CO<sub>2</sub>-Emittenten. Für die heimische Forstwirtschaft ist deshalb ein zusätzliches Geschäftsmodell – der Verkauf von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten – überlebenswichtig.

# Nachhaltige Waldbewirtschaftung mit WKSS

Um den Schweizer Wald nachhaltig als Kohlenstoffsенке zu erhalten, setzt sich Wald-Klimaschutz Schweiz deshalb zum einen für die Umwandlung von Waldflächen in Reservate und zum anderen für die Verringerung der Holznutzung in bewirtschafteten Wäldern ein. Waldeigentümer verpflichten sich dabei, ein Fixum des Holzvorrates nicht zu unterschreiten, sodass die Multifunktionalität des Waldes langfristig erhalten bleibt.

## Überlegenheit der CO<sub>2</sub>-Sequestrierung gegenüber Substitution und Speicherung

Im Kontext des Klimaschutzes wird in der Wald- und Holz-Wertschöpfungskette zwischen den drei S – Arten (Sequestrieren, Speicherung und Substitution) unterschieden, die wir wie folgt erklären:

### 1. Sequestrieren:

**Erklärung:** Durch das Wachstum von Bäumen wird Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) aus der Luft gebunden und im Wald gespeichert. Dieser Prozess wird als **CO<sub>2</sub>-Sequestrierung** bezeichnet. Dabei wird Kohlenstoff in Waldbäumen und weiterer Waldbiomasse gespeichert.

**Klimaschutzrelevanz:** Die Sequestrierung von CO<sub>2</sub> im Wald bietet das grösste Potenzial der drei Klimaleistungen. **Sequestrierung entzieht der Atmosphäre CO<sub>2</sub> auf direktem Wege. Ohne solche «Negativemissionen» wird das Netto-Null-Ziel bis 2050 nicht zu erreichen sein.** Bäume können pro Hektare und Jahr **grosse Mengen** Kohlenstoff binden. **Jeder Baum legt jedes Jahr einen Jahrring an Holz zu.** Dies zeigt, dass der Wald eine entscheidende Rolle bei der Reduzierung des atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Gehalts spielt.

### 2. Speicherung:

**Erklärung:** Durch die Holzernte wird dem Wald Kohlenstoff (C) entzogen. Wenn Holz stofflich eingesetzt wird (z. B. als Möbelstück), bleibt der C gespeichert. Dies wird als **Kohlenstoff-Speicher** in Produkten bezeichnet.

**Klimaschutzrelevanz:** Die C-Speicherung in Holzprodukten verändert im Vergleich zur C-Sequestrierung im Wald die gesamte Klimaleistung nur unwesentlich. Dennoch ist die Speicherung von C in Holzprodukten wichtig, da sie dazu beiträgt, den atmosphärischen CO<sub>2</sub>-Gehalt zu stabilisieren und den C über einen längeren Zeitraum zu binden. Zudem ist diese Speicherform auch von volkswirtschaftlicher Relevanz.



**155'000 ha** Waldfläche in über 40 bestehenden Projekten mit einer jährlichen Speicherleistung von  $\approx 500'000 \text{ t CO}_2$

(Stand: September 2023)

**CO<sub>2</sub> - Bindung pro Jahr**

# Gründe für die Wirksamkeit der Kohlenstoff-Sequestrierung im Wald

**1. Natürliche Kohlenstoffsinken:** Wälder fungieren als lebende „Lungen“ unseres Planeten. Durch den Prozess der Photosynthese nehmen Bäume CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre auf und wandeln es in Sauerstoff und Biomasse um. Dieser Prozess ist nicht nur effizient, sondern auch selbstregulierend. Während technologische Ansätze zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung oft Energie benötigen und mit Emissionen verbunden sind, arbeiten Wälder kontinuierlich und erfordern keine zusätzlichen Ressourcen [Abegg et al., 2023].

**2. Biogeophysikalische Klimaauswirkungen:** Wälder beeinflussen das Klima auf vielfältige Weise. Neben der CO<sub>2</sub>-Aufnahme verändern sie die Albedo (Reflexionsvermögen) der Erdoberfläche, was die lokale Temperatur beeinflusst. Durch die Erhöhung der Verdunstung tragen sie zur Wolkenbildung bei und verbessern die Luftqualität durch die Filterung von Schadstoffen [Davin et al., 2022].

**3. Langfristige Stabilität:** Technologische Ansätze zur CO<sub>2</sub>-Speicherung, wie z. B. unterirdische Lagerung, sind oft mit Risiken und Unsicherheiten verbunden. Es besteht die Möglichkeit von Leckagen oder technischen Ausfällen. Wälder hingegen bieten eine natürliche und dauerhafte Lösung. Einmal etabliert, können sie über Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte hinweg Kohlenstoff speichern und gleichzeitig andere Ökosystemdienstleistungen erbringen [BAFU, 2022].

**4. Ökologische und soziale Vorteile:** Wälder sind mehr als nur Kohlenstoffsinken. Sie sind Heimat für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und tragen zur Erhaltung der Biodiversität bei. Darüber hinaus bieten sie Erholungsmöglichkeiten und sind oft mit kulturellen und spirituellen Werten verbunden. Die Erhaltung und Erweiterung von Wäldern fördert also nicht nur den Klimaschutz, sondern auch das allgemeine Wohlbefinden [Brang et al., 2016].

**5. Geringere Abhängigkeit von Technologie:** Technologische Lösungen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung sind oft teuer und erfordern fortlaufende Wartung und Überwachung. Im Gegensatz dazu sind Wälder selbstregulierend und erfordern minimalen menschlichen Eingriff. Dies macht sie zu einer kosteneffizienten und zuverlässigen Lösung im Kampf gegen den Klimawandel [IPCC, 2022].

**6. Wirtschaftlicher Wert:** Wälder sind nicht nur ökologisch wertvoll, sondern auch wirtschaftlich. Sie sind eine Quelle für Holz, ein erneuerbares Baumaterial, und tragen zur lokalen Wirtschaftsentwicklung bei, indem sie Arbeitsplätze schaffen und den Tourismus fördern. Die Investition in Wälder ist also auch eine Investition in die wirtschaftliche Zukunft [BAFU, 2022].

# WKSS Projekte in der Schweiz

Facts and Figures | Stand 2023

Der Verein Wald-Klimaschutz wurde 2019 als Non-Profit-Verein gegründet, mit Unterstützung des Bundesamts für Umwelt, dem Verband Wald Schweiz und einzelner Kantone.

## 6000

---

Stand 2023 partizipieren rund 6000 Waldeigentümer aus der ganzen Schweiz im Verein und stellen Ihre Klimasenkenleistung zur Verfügung. Das macht rund 13,5% der Schweizer Waldfläche aus!

## 500k

---

Bisher wurden fast 500'000 Tonnen CO<sub>2</sub> als Klimaschutzbeiträge durch Kunden von Wald-Klimaschutz Schweiz gesprochen.

## 17 & 23

---

17 Naturwaldreservate und 23 klimaoptimierte Bewirtschaftungssysteme sind durch den Verein entstanden.



Schlanke Organisation: Die generierten Mittel fliessen fast vollumfänglich projektbezogen zurück in den Wald. Unsere Mitglieder verfügen in der Regel über ein zweckgebundenes Finanzinstrument, um zu gewährleisten, dass die Zertifikatserrträge vollumfänglich dem Wald zugutekommen!

Ein kleiner Auszug aus vielen weiteren Projekten. Sie haben die Möglichkeit, ein einzelnes Projekt für Ihren CO<sub>2</sub>-Beitrag zu wählen, mehrere Projekte in einer Region zu nutzen, oder Sie können Ihren Beitrag über alle Projektmitglieder in der ganzen Schweiz gleichmässig verteilen.



### Kurzübersicht: **Unteres Laufental**

#### Naturwaldreservat

- Projekteigner: Forstbetrieb unteres Laufental & FB Dorneckberg Kanton BL&SO
- Fläche: 94,2 ha
- Status: seit 2020
- Speicherkapazität : 31'740 t CO<sub>2</sub>
- Projektlaufzeit: 50 Jahre

### Kurzübersicht: **Wald Luzern**

#### Bewirtschafteter Wald

- Projekteigner: Wald-Klimaschutz Luzern
- Fläche: 26'886 ha
- Status: Zertifiziert seit 2022
- Speicherkapazität gesamt\*: 1'469'179 t CO<sub>2</sub>
- Speicherkapazität pro Jahr: 48'973 t CO<sub>2</sub>
- Projektlaufzeit: 30 Jahre



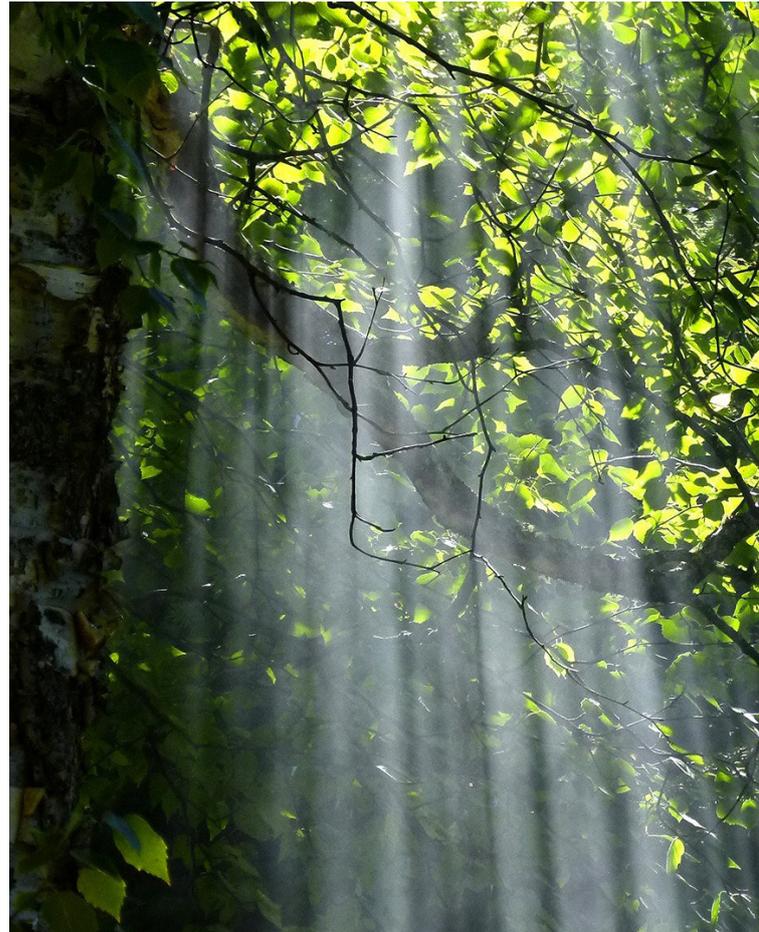
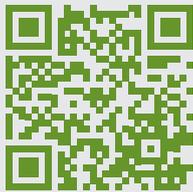
**Wir fördern in der Schweiz messbaren Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung.**

Unter dem QR-Code finden Sie weitere Klimaschutz Projekte

# FAQ

Warum ist ein Klimaschutzprojekt mit WKSS nachhaltig? Und was geschieht bei einem Waldbrand?

Ausführliche Antworten auf diese und viele weitere häufig gestellte Fragen finden Sie hier:



Normierung und Validierung

## Glaubwürdigkeit & Akzeptanz

Die Projekte des WKSS basieren auf der „Methodik für Klimaschutzprojekte im Wald für die Schweiz“ gemäss ISO 14064-2:2019 mit externer Zertifizierung. Diese speziell für Klimaschutzprojekte konzipierte Norm setzt uns einen genauen Rahmen für die Quantifizierung, Überwachung und Berichterstattung bei der Reduktion von Treibhausgasemissionen. Validiert und verifiziert werden die Projekte durch einen externen Partner wie den TÜV Nord.

# Zusammengefasst

Keine anonyme CO<sub>2</sub>-Tonne in weiter Ferne, sondern geprüfte & zweckgebundene Massnahmen in der Region

- Kein Zertifikatshandel, sondern **Massnahmen**, erlebbarer **Mehrwert** und **messbarer Beitrag zum Klimaschutz**
- **Unternehmen unterstützen Waldbesitzer:innen** direkt und ermöglichen bzw. werden Teil der Massnahmenkette
- Mit **Impact Bilanz**, Kompensationsrechnung
- Kein Verkauf an Firmen ohne Klimabilanz



## Zertifizierte CO<sub>2</sub>-Gutschriften

Unsere Gutschriften sind sog. VERs – Voluntary Emission Reductions. Diese werden auf dem freiwilligen Markt für CO<sub>2</sub>-Gutschriften an klimabewusste Unternehmen verkauft. CO<sub>2</sub>-Gutschriften haben eine Lenkungswirkung für Klimaneutralität. Waldprojekte, die mit unserer Methodik durchgeführt werden, gewährleisten die Legitimität der Gutschriften durch folgende Punkte:

- Digitale Plattform zur Datenerfassung, Baseline Modellierung des Projektwaldes, Digitaler Zwilling und jährliches Monitoring
- Risikopuffer für unerwartete Waldschäden
- Zertifizierung durch TÜV Nord nach ISO 14064-02



## Wald für Mitarbeiter:innen und Kund:innen erlebbar machen

Mit konkreten Waldaktivitäten können wir die wichtigen Ökosystemleistungen des Waldes in den Vordergrund rücken, standort- und projektabhängig:

- Waldwanderungen
- Waldpädagogik für Kinder
- Flurreinigung
- Kräuterkunde
- Baumpflanzung
- Waldseminare





Interessiert oder noch weitere Fragen?  
Kontaktieren Sie uns!



**Simon Tschendlik**  
Geschäftsführer



**Philipp Zehntner**  
Projektmanager

**Gerne stehen wir für Fragen, Auskünfte  
& Informationen zu Verfügung.**

Wald-Klimaschutz Schweiz  
Geschäftsstelle  
Hauptstrasse 32  
4437 Waldenburg  
T 0800 77 00 44  
[info@wald-klimaschutz.ch](mailto:info@wald-klimaschutz.ch)

