



# Beetle ForTech

timber traceability solutions

Kontakt:  
**Sebastian Vogler**  
[sebastian.vogler@beetlefortech.com](mailto:sebastian.vogler@beetlefortech.com)

# Impact Model

## Was ist das Problem?

- ➔ **Entwaldung** verursacht 11 % aller anthropogenen Treibhausgasemissionen [IPCC].
- ➔ **EU-Konsum** ist für 10% der globalen Entwaldung verantwortlich [EC].
- ➔ Wälder bilden die **Lebensgrundlage** für etwa 1,6 Mrd. Menschen [FAO].

Der **illegale Holzeinschlag** macht **30%** der globalen forstwirtschaftlichen **Gesamtproduktion** aus (**\$ 100 Mrd.**). Er ist das wirtschaftlich bedeutendste **Umweltverbrechen** und unterbindet Maßnahmen zur **Armutsbekämpfung** und zum **Klimaschutz**.



Der verursachte **Biodiversitätsverlust** ist enorm. Illegaler Holzeinschlag stellt einen **Wettbewerbsnachteil** für integre Marktteilnehmer dar und **schadet dem Image von Holz** als nachwachsender Rohstoff.

## Was ist die Lösung?

- ➔ **Holzhandelsverordnungen** und **Dokumentationspflichten** sind bereits **weltweit** in Kraft!
- ➔ In der EU darf nur dann **Holz** in Verkehr gebracht werden, wenn die **Legalität** bewiesen werden kann [EUTR].
- ➔ Die **EU-Entwaldungsverordnung** verschärft ab 2023 zusätzlich die geltenden Rechtsvorschriften.

Gesetze gegen illegalen Holzeinschlag sind vorhanden, aber **es fehlen die Werkzeuge** um illegales Holz aus Lieferketten fernzuhalten.

**Ein fälschungssicheres System zur exakten Herkunftsbestimmung von Holz ist notwendig!**

Dadurch kann **regenerative Forstwirtschaft** global umgesetzt und eingehalten werden.

# Value Proposition

## 1 Holz-Tracing

Unsere **Rundholzmarkierungstechnologie** [Patentanmeldung Juni 2022] erfasst die **exakte Geolocation für jeden geernteten Baumstamm**. Time-Stamp, Geräte-ID und stammspezifische Daten werden automatisch während des Erntevorgangs aufgenommen und unwiederbringlich in den geernteten Baumstamm eingebracht.

Die **fremdstofffreie Codierung** der Baumstämme ermöglicht eine **Teilung in Bloche** und kann am Ort der **Erstverarbeitung** ausgelesen werden



## 2 Satellitengestütztes Wald-Monitoring



**Erdbeobachtungsdaten** ergänzen die In-Situ **Holz-Tracing Komponente**. Unsere **automatischen Bildanalysen** erkennen die Lücke im Kronendach und ermöglichen uns eine umwelttechnische **Bewertung der Waldbewirtschaftung**.

Bedarfsgesteuerte **globale** Unterscheidung von legalem und illegalem Holzeinschlag: Die Innovation liegt in der Erkennung von **"selektivem Holzeinschlag"** und in der Bemessung der exakten **Waldbiomasse**.

## 3 Automatisierte Dokumentationsplattform

Die generierten **Daten** aus **Rundholzmarkierung** und **Monitoring** der exakten Erntekoordinaten fließen in die Plattform **Origin**.

Diese **verknüpft Lieferanten, Händler** und **Produzenten**, um warenbezogene **Geschäftsinformationen** auszutauschen.



Origin **erleichtert** mit detaillierten Dokumentationsmöglichkeiten die **gesetzlich verpflichtende Dokumentation und Due-Diligence-Prüfung** jeder Holzlieferung.

# Team & Advisors

## 4 Founders:



Sebastian Vogler



Anh Nguyen



Matthias Sammer



Koimé Kouacou

## Achievements:



Funded by:



Advisory and support by:





# Beetle ForTech

timber traceability solutions

Kontakt:  
**Sebastian Vogler**  
sebastian.vogler@beetlefortech.com