

Ökonomische Aspekte der Agroforstwirtschaft

VORSPRUNG DURCH BÄUME

Projekt AgroWins Hannover am 26.02.2025

Christoph A. Meixner – Co-Gründer & Geschäftsführender Gesellschafter

TRIEBWERK – Regenerative Land- & Agroforstwirtschaft UG



Regenerative Land- & Agroforstwirtschaft

Hauptsitz in Nordhessen
Europaweit tätig

**PLANUNG bis
UMSETZUNG**

PROJEKTE

**BILDUNG &
BERATUNG**

KOMMUNIKATION

Bedeutung der ökonomischen Betrachtung



Allgemein

- Wirtschaftliche Unsicherheit (schwankende Marktpreise, steigende Kosten)
- Politische Rahmenbedingungen (u.a. Steuererhöhungen, Verlässlichkeit)

Bezogen auf Agroforst

- Hemmnis Anfangsinvestitionen, v.a. bei Fremdfinanzierung
- Langfristige Bindung → Pfadabhängigkeit
- Begünstigung kurzfristiger Kapitalbindung mit schnellerer Rentabilität

Lohnt sich eine Investition in Agroforst!?

Agroforstwirtschaft – Vielfältige Möglichkeiten

UNVERÖFFENTLICHT

Zielprodukte: Holz, Blatt, Frucht

UNVERÖFFENTLICHT

Zielprodukte

Cash-Crops: Ökonomie

Produktion von...

- Holz (Industrie-, Wert-, Energieholz)
- Früchten (Obst, Nüsse)
- Laub (Futtermittel)
- landwirtschaftlichen Erzeugnisse



Umwelteffekte

Service-Crops: Ökologie

- Reduzierung Hitzestress für Nutztiere
- Verringerung Trockenstress für Nutzpflanzen
- Minimierung der Erosion
- Förderung der Artenvielfalt
- Steigerung Boden- und Wasserqualität
- Bereitstellung von Zaunbefestigung
- Verschönerung des Landschaftsbildes
- Klimaschutz durch C-Speicherung

- Verkauf von C-Zertifikaten

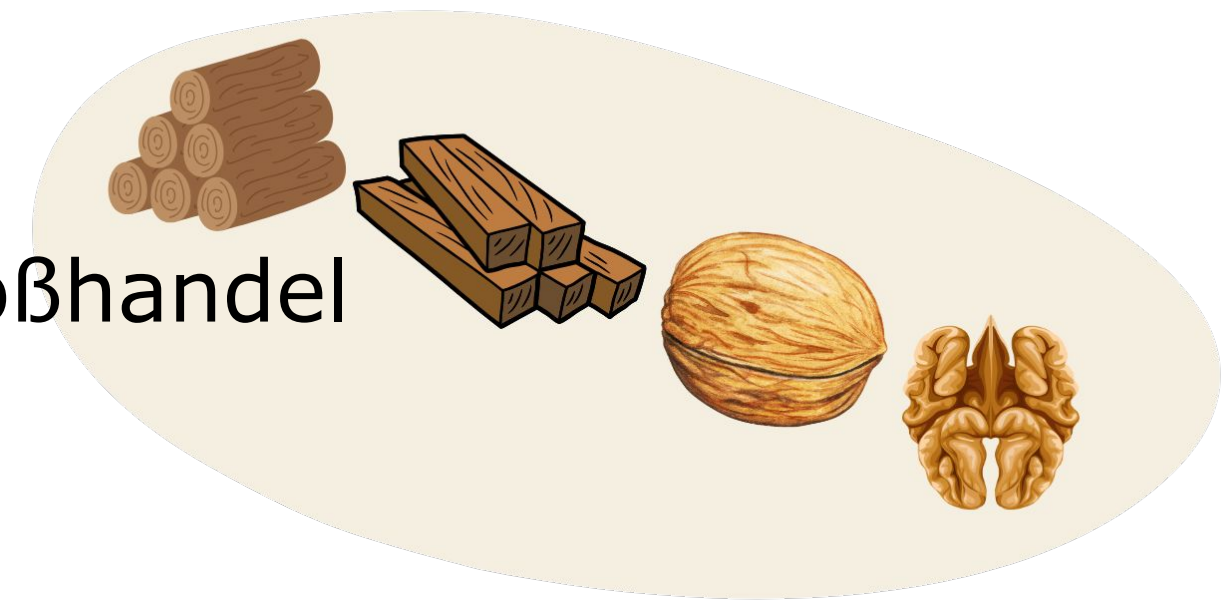
Perspektive: Marktgängigkeit der Services?

Leistungen - Faktoren Cashcrop

- Ertragshöhe: Standortfaktoren, Planung, Pflege, Mechanisierung, Skalierung
- Gesamtproduktivität (LER) - Betrachtung Unter- und Überbau

- Stufen der **Kaskadennutzung**

- Absatzwege: Direktvermarktung vs. LEH vs. Großhandel
- Verarbeitungsstufen: von roh bis veredelt

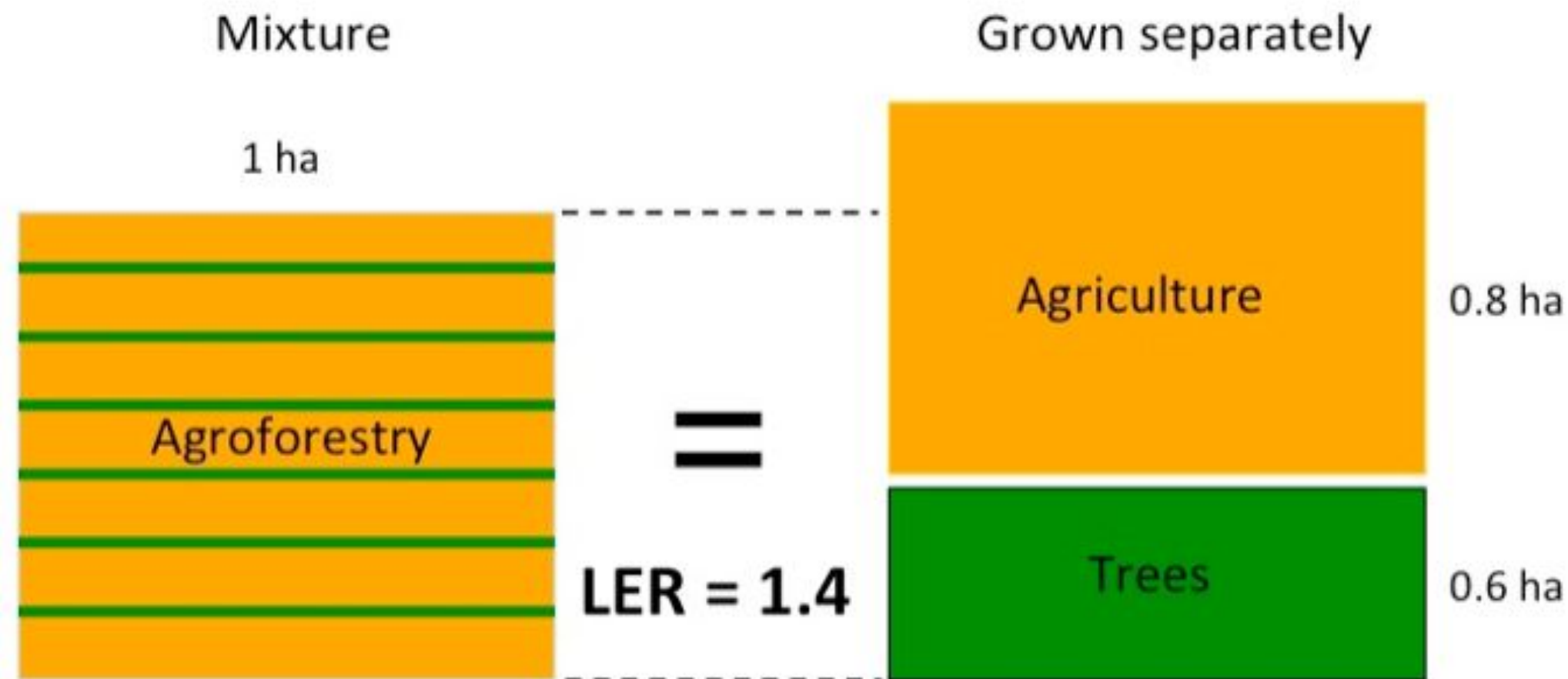


- Nachfrage bestimmt Preis: Regional wie Überregional
 - politische Rahmenbedingungen: Förderung AHV, Nachweise Klimaschutzaktivitäten,...
 - Gezielte **PR** erzeugt Nachfrage



Potentiale: Produktivitätssteigerung

Land equivalent ratio of productivity



An LER of 1.4 means 100 ha of agroforestry produces as much crop & tree products as 140 ha farmland where trees and crops are separated

Leistungen als Servicecrop

Wie lassen sich **Leistungen beziffern** und **vergüten**?

- **Öffentliche Leistungen**

- Klimaschutz, Biodiversität, Landschaftsästhetik & Co.
→ Agrarförderung, Zertifikate, Zahlungsbereitschaft der Gesellschaft...

- **Betriebliche Leistungen**

- Erosionsschutz, Dürreprävention, Nützlingsförderung
→ Einsparung Bewässerung, PSM, Diesel
→ Ertragssteigerung, -sicherung

- **Kombinierte Leistungen**

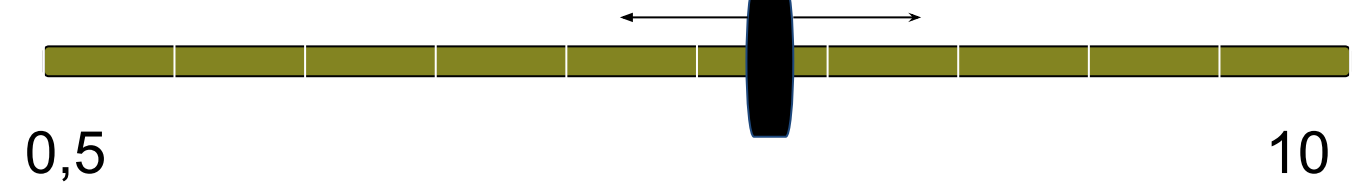
- Beispiel Stoffaustrag im Gewässer:
öffentliche Verpflichtung zur Einhaltung der WRRL
→ Strafzahlungen drohen
→ Berechnung der Opportunitäten



Erträge



Effekte

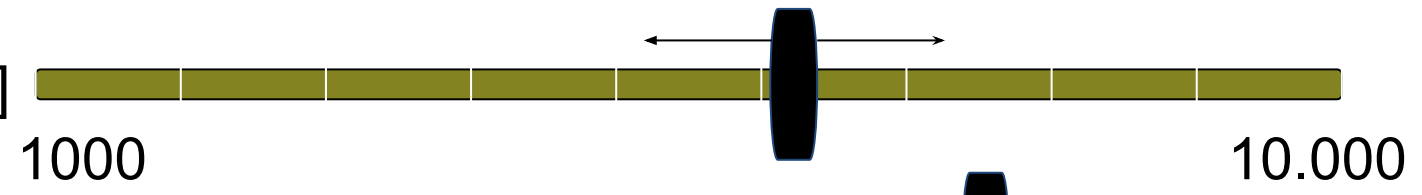


Fruchtholz



Wack 2022

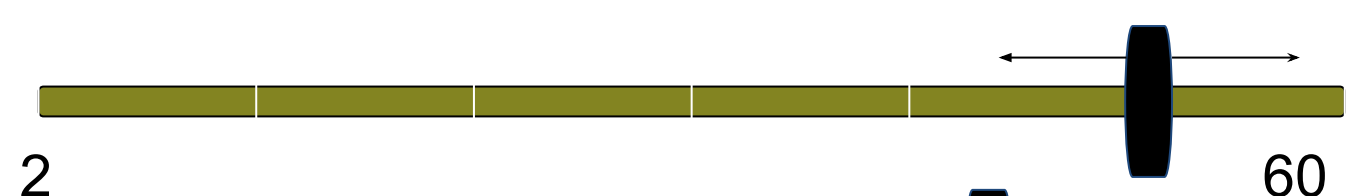
Kapital [€/ha]



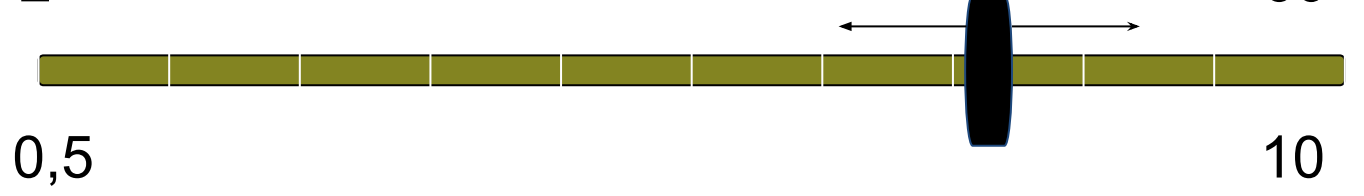
Arbeitszeit



Erträge



Effekte

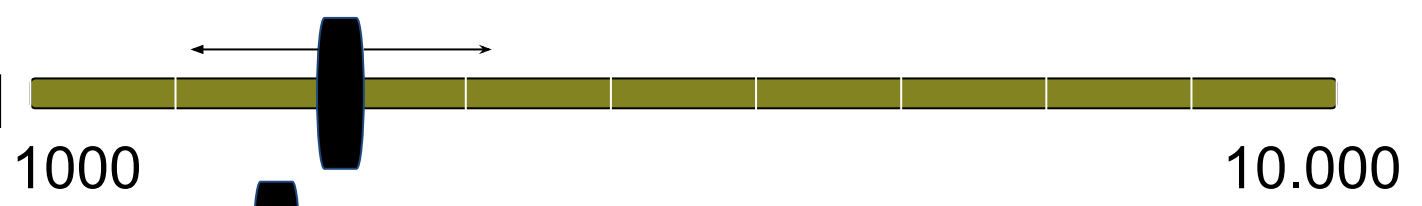


Wertholz

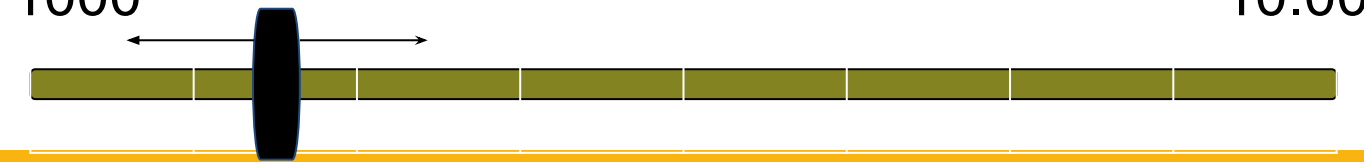


C. Dupraz (INRA)

Kapital [€/ha]



Arbeitszeit



Was kostet ein Agroforstsystem?



Planung



Pflanzung



Pflege



Ernte



Verarbeitung / Vermarktung



Rückbau



**Wesentliche Kostenunterschiede
der verschiedenen AFS-Typen!**



Kosten - Planungsleistungen

- **Vorplanung**

- Ortstermin und Analysen
 - Flächendesign und Kostenkalkulation
 - Unterstützung bei der Auswahl passender Agroforstsysteme
- **Festpreis 990 €**

- **Detailplanung + Umsetzungsplanung**

- Maßstabsgetreue Flächenplanung
 - Arten, Sorten und Gehölzschutzsysteme
 - Kosten- und ggf. Leistungsrechnung
 - Pflegeplan
 - GPS-Einmessung
 - Modellierung von Gräben und Mulden
 - Simulationen für die Öffentlichkeitsarbeit
- **Individuell nach Bedarfen 200 - 10.000 €**



**Beratungsförderungen,
Stiftungskooperationen oder
Projekte minimieren
Planungskosten**



Beispiel Energieholzsystem

Durchschnittswerte aus verschiedenen Szenarien *Wack et al. 2024, unveröffentlicht*

| | ohne ÖR3-Förderung | mit ÖR3-Förderung |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
| Erlös | 1570 | 1770 |
| Kosten | 1383 | 1383 |
| Gewinnbeitrag | 187 | 387 |
| UNVERÖFFENTLICHT | | |
| <i>Angaben in € pro ha*a</i> | | |

Annahmen

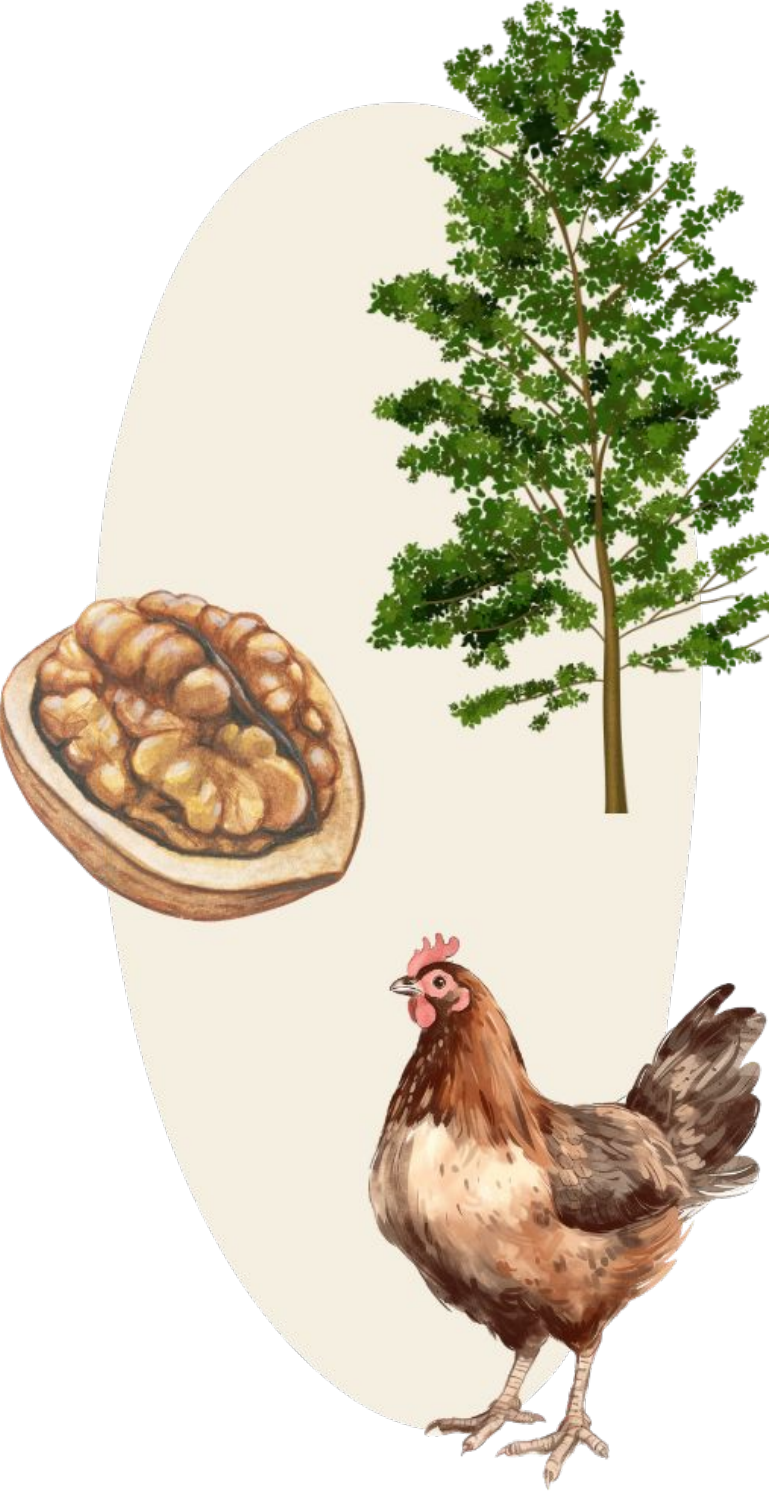
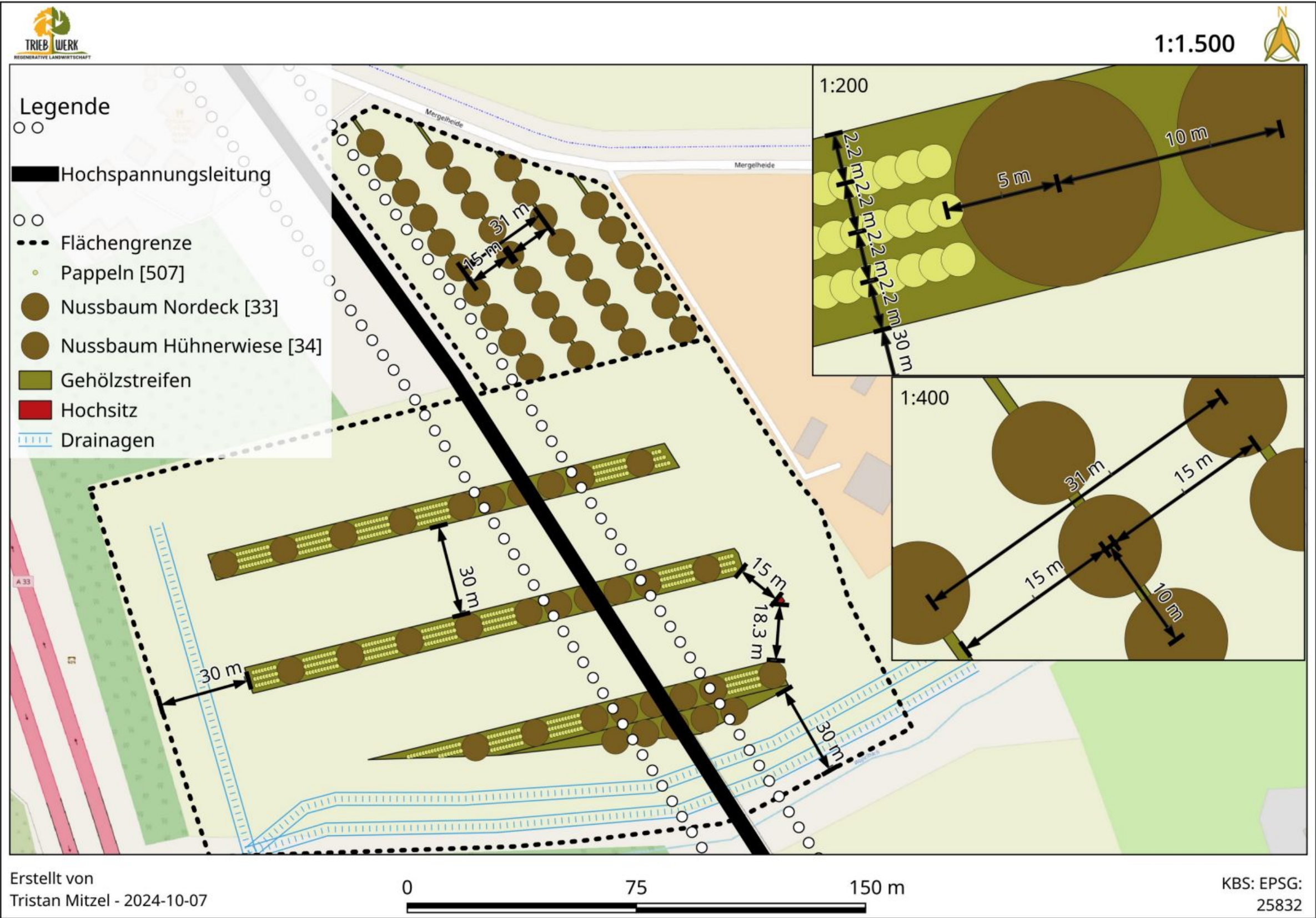
- 100 €/t Hackschnitzel 35 % Restfeuchte
- Berücksichtigte Kosten: Planung, Flächenvorbereitung, Pflege, Ernte, Hacken, Logistik, Pacht, Rekultivierung, Opportunitätskosten (FF)
- Personalkosten 30 €/h
- Zuwachs 12 t atro/ha*a
- 8-jähriger Umtrieb, 24 J Betrachtung

Zu Beachten:

- Kapitalbindung bis zur ersten Ernte
- Optimierung durch Invest-Förderung und (Teil-)Nutzung als Industrieholz
- Berechnung vernachlässigt Schattenwirkung auf annuelle Kulturen, aber auch Service-Leistung des AFS

UNVERÖFFENTLICHT, Infos ggf. auf Anfrage

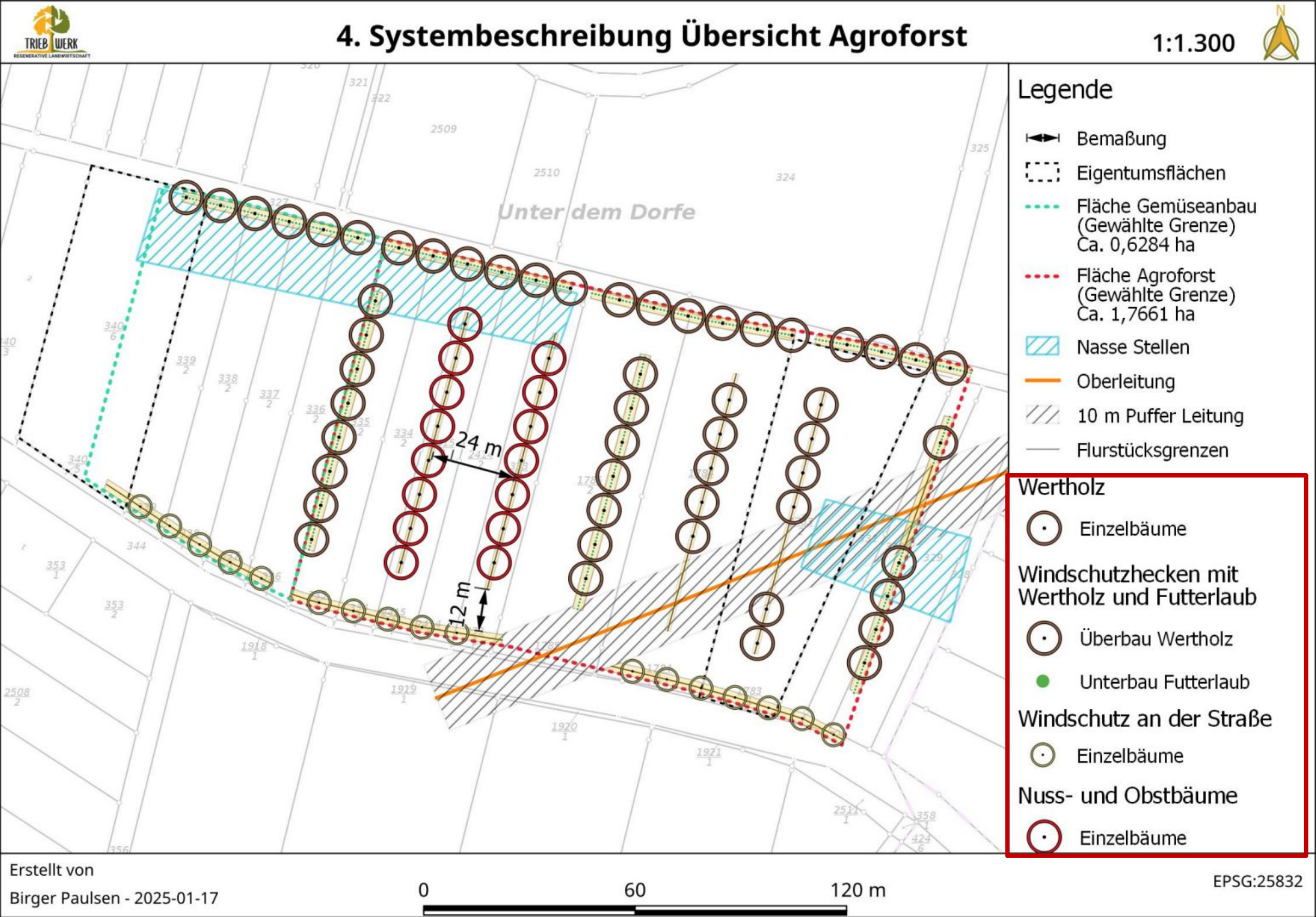
Beispiel Nuss- und Pappelsystem



Beispiel Nuss- und Pappelsystem

UNVERÖFFENTLICHT, Infos ggf. auf Anfrage

Beispiel Wertholz und Futterlaub



Beispiel Wertholz und Futterlaub

UNVERÖFFENTLICHT, Infos ggf. auf Anfrage

Förderungsoptionen

Erhalt von Acker- oder Grünlandstatus bei AFS nach §4 GAP-DZVO auf der Gesamtfläche → Anspruch auf die Einkommensgrundstützung auf dem Schlag

- Öko-Regelung 3
- Investförderung in BY, MeckPomm, bald in NiSa und BB
- Beratungsförderung für [Triebwerk](#)
 - in Thüringen, BaWü, RLP
 - bald in SH, BB und Niedersachsen
- SilvoCultura
- TreeAthlete
- Stiftung Zukunftsfonds Asse ([weitere Infos](#))
- Daniel Schlegel Umweltstiftung ([Weitere Infos](#))



Fazit

- Wirtschaftlichkeit sollte **individuell** betrachtet werden
- Vorsicht bei pauschalen Faustzahlen unbekannter Herkunft
- **Erfolgsfaktoren für rentable AFS u.a.**
 - Klarheit über Zielstellung
 - Detaillierte Planung
 - ggf. klein beginnen und Erfahrungen sammeln
 - mit einfachen Systemen beginnen
 - Co-Finanzierung in Anspruch nehmen
 - Etablierungspflege nicht unterschätzen!



TRIEBWERK – Für mehr Agroforst in Europa



Projektmanagerin

Planer
Mitte

CEO

CEO

Planer
West
Süd
AT

Planerin
Nord & Ost

IT*

Büroleitung

Planer
Nord & Ost

TRIEBWERK

Eigene Abbildung

*Software-Entwicklung: Robert Karl (fehlt auf dem Foto)



TRIEBWERKrelawi



triebwerk_agroforst_relawi



triebwerk-regenerative-landwirtschaft

TRIEBWERK - Regenerative Land- und
Agroforstwirtschaft UG (haftungsbeschränkt)
Planung | Bildung | Beratung

Geschäftsführung: Janos Wack, Nicolas Haack, Christoph Meixner
Unternehmenssitz Im Rothenbach 49 37290 Meißner

VORSPRUNG DURCH BÄUME



TRIEBWERK verwirklicht die nachhaltige Landwirtschaft von morgen.

triebwerk-landwirtschaft.de



FuLaWi - Futter aus Agroforst

Projektlaufzeit: Juni 2023 bis Mai 2026



- **Ernte- und Konservierungsverfahren** sowie **Frischlaubfütterung** für ganzjährige, artgerechte Ernährung **kleiner Wiederkäuern**
- Verdaulichkeitsoptimierung des Grobfutters, Reduktion der Methanemissionen und Verbesserung der Mineralstoffversorgung
- 9 Demonstrationsstandorte auf landwirtschaftlichen Betrieben
- Umfassende Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit

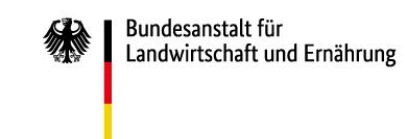


Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projekträger



FuLaWi - Futter aus Agroforst



Labor- und Fütterungsversuche sowie praktische Anwendung

Untersuchungen zu Nährstoffgehalt, pH-Wert, Faserfraktionen, Eiweißfraktionen, Gerbstoffen, Alkoholen

→ hohe Mineralstoffgehalte, daher als Zusatz geeignet

Siliverversuche

→ Erfolge mit 10 verschiedenen Arten (Weide vielversprechend)

