

FORSCHUNGSPROJEKT iWALD

iWald

ENTWICKLUNG EINES INNOVATIVEN WALDENTWICKLUNGS- UND
DIENSTLEISTUNGSKONZEPTS ZUR OPTIMIERUNG EINER
NACHHALTIGEN WALDBEWIRTSCHAFTUNG

LASTENHEFT - KURZFASSUNG

24.03.2020

PROJEKTPARTNER

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf – TUM Campus Straubing

Fachgebiet Nachhaltige Betriebswirtschaft

Prof. Dr. Hubert Röder (Projektkoordination)



Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.

Prof. Dr. Ute Seeling



Technische Universität München, Lehrstuhl für Waldwachstumskunde

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Pretzsch



Technische
Universität
München



RWTH Aachen University

Institut für Mensch-Maschine-Interaktion (MMI)

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Roßmann



Institution

Adresse

**Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Fachstelle Initiative Strukturverbesserung Privatwald**

Von-Luxburg-Straße 4, 97074 Würzburg

Bayerische Staatsforsten – BaySF

Tillystraße 2, 93053 Regensburg

Bayerischer Waldbesitzerverband

Max-Joseph-Str. 7, 80333 München

**Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Forstliches
Bildungszentrum für Waldarbeit und Forsttechnik**

Alter Holzweg 93, 59755 Arnsberg

Landesforsten Rheinland-Pfalz

Rhein-Mosel-Str. 7-9, 56281 Emmelshausen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Mars-la-Tour-Straße 1-13, 26121 Oldenburg

Regionalverband Ruhr – RVR

Kronprinzenstr. 35, 45128 Essen

RIF Institut für Forschung und Transfer e.V.

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20, 44227 Dortmund

Waldbauernverband NRW

Kappeler Straße 227, 40599 Düsseldorf

- Diese Kurzfassung des Lastenhefts des FNR-geförderten Projekts iWald ist zur Weitergabe an Interessenten und potenzielle Nutzer gedacht
- Bitte berücksichtigen Sie, dass es sich hierbei um eine Kurzfassung handelt, bei der viele Punkte aus Übersichtsgründen gekürzt wurden.

- Struktur des Lastenhefts
 - Benutzerverwaltung
 - Geschäftsmodell
 - Leistungsumfang
- Im Folgenden werden die einzelnen Gliederungspunkte pro App angezeigt
 - Basis-App (frei verfügbar)
 - Profi-App (kostenpflichtig für Waldbesitzer)
 - Forst-App (kostenpflichtig für Forstliche Dienstleister und Zusammenschlüsse)

BASIS-APP

BENUTZERVERWALTUNG – BASIS-APP

- Kostenloser Kontakt zum forstlichen Berater

Die Kontaktdaten der verschiedenen Dienstleister sollen auch in der Basisversion der App verfügbar sein.

GESCHÄFTSMODELL – BASIS-APP

- Das Geschäftsmodell der Basis-App ist eine kostenlose App, die in den Möglichkeiten im Vergleich zur Profi-App stark eingeschränkt ist

Die Basis-App wird für den Nutzer kostenlos sein, allerdings optional Werbung enthalten. Diese optionale Werbung wird in dezenter Form in die App integriert sein und das Nutzererlebnis nicht einschränken. Die Werbung wird nur dazu dienen, den Betrieb der App (Serverkosten etc.) sicherzustellen und es werden keine Gewinnerzielungsabsichten verfolgt.

LEISTUNGSUMFANG – BASIS-APP

- Simulationen in der App mit Erläuterungen versehen

Eine reine Simulation ist wenig hilfreich, wenn der Waldbesitzer sie nicht versteht. Daher ist es notwendig diese Simulation zu erläutern und zu erklären. Dies soll mit verschiedenen Hinweis und möglichst interaktiv erfolgen (Bspw. Klick auf Bildschirm).

- Schnelldurchlauf durch die Waldentwicklungsszenarien

Der Nutzer der Basis-App kann mit Hilfe eines Schiebereglers die Waldentwicklung in voreingestellten Waldbeständen unter Voraussetzung bestimmter Waldentwicklungsszenarien (z.B. Nutzungsorientiert, Ökologisch...) über einen bestimmten Zeitraum im Schnelldurchlauf ablaufen und sich so die potentielle Entwicklung dieser Wälder anschaulich vor Augen führen lassen.

- Geringer Funktionsumfang der Basis-App

Um einen Kaufanreiz für die Profi-App zu bieten, sollte die Basis-App über eingeschränkte Möglichkeiten verfügen. Gleichzeitig soll sie ausreichend Informationen und Funktionen bieten, um einen guten Eindruck vom Leistungsumfang auch der Profi-App zu bieten.

PROFI-APP

BENUTZERVERWALTUNG – PROFI-APP

- Darstellung der Kontaktdaten forstlicher Anbieter in verschiedenen Kategorien

Die Kontaktdaten der registrierten forstlichen Dienstleister sollen mit Hilfe einer Umkreissuche für die Nutzer der App zur Kontaktaufnahme angezeigt werden. Die Dienstleister müssen sich bei der Registrierung in eine der folgenden Kategorien einordnen (Forstverwaltung, forstlicher Zusammenschluss, forstlicher Dienstleister, forstlicher Unternehmer) und werden dann unter dieser Kategorie angezeigt. Es wird nicht möglich sein, sich in beliebig viele Kategorien einzutragen.

GESCHÄFTSMODELL – PROFI-APP

- Die Profi-App wird kostenpflichtig sein, um eine nicht-gewinnorientierte Weiterentwicklung und einen Support der App zu gewährleisten

Zunächst wird es für potentielle Nutzer die Möglichkeit geben während einer kostenlosen Probezeit das Potential der Profi-App zu testen (z.B. 2 Wochen) mit der Möglichkeit im Anschluss die App zu kaufen.

LEISTUNGSUMFANG – PROFI-APP

- **Anzeige der langfristig möglichen Umsätze durch Bewirtschaftung des Waldes**

Bei Darstellung verschiedener Waldwachstumsszenarien auf Grundlage eines konkreten Bestandes soll die App mögliche Umsätze, welche aus verschiedenen Bewirtschaftungsszenarien resultieren können, darstellen und vergleichbar machen können. Es wird einen Hinweis geben, dass diese Umsätze theoretisch erreichbar sind, aber keine Garantie darstellen.

- **Tabelle mit wichtigsten Bestandsdaten**

Die wichtigsten Bestandsdaten (Bsp. Grundfläche, Zuwachs, Kreisflächenmittelstamm etc.) sollen in tabellarischer Form aufbereitet werden und sollen dann für den App-Nutzer abrufbar sein. Nach Freigabe durch den Nutzer können diese dann an den forstliche Dienstleister zwecks weiterer Beratung oder anderen Forst- bzw. Profi-App Nutzern zur Bündelung versendet werden.

LEISTUNGSUMFANG – PROFI-APP

- Kartenfunktion inkl. Anzeige von Flurstücken

Erstellung einer Kartenfunktion mit integrierter Anzeige von Flurstücken inklusive Flurstücksnummern und (optional) den jeweiligen Eigentümern. Zusätzliche Auswahlmöglichkeit von Flurstücken und Zoomfunktion.

- Dokumentation erfolgter forstlicher Maßnahmen

Erfolgte forstliche Maßnahmen müssen entsprechend dokumentiert werden, damit v.a. urbane Waldbesitzer nicht den Überblick verlieren. Dies sollte mit einer Kalenderfunktion ausgestattet sein, um auch zukünftige Maßnahmen anzuzeigen und daran zu erinnern.

FORST-APP

BENUTZERVERWALTUNG – FORST-APP

- Einteilung von Dienstleistern in Gruppen

Die Nutzer sollen in Gruppen eingeteilt werden. Dies geschieht, indem ein Nutzer bei Aktivierung seines Accounts ein Profil anlegt und in diesem festlegt, welche Dienstleistungen er genau erbringt und ob diese kostenfrei angeboten werden oder mit Kosten verbunden sind. Die festlegten Dienstleistungen repräsentieren nun die Dienstleister-Gruppen, die der Waldbesitzer bei Bedarf aufrufen und durchsuchen kann.

GESCHÄFTSMODELL – FORST-APP

- Die Forst-App wird für eine geringe Gebühr die nicht-gewinnorientierte Weiterentwicklung und den Support der App gewährleisten

Entsprechende Lizenzen können als Einzellizenz oder Gruppenlizenzen gekauft werden. Auch hier wird es die Möglichkeit geben eine Testversion zu für einen festlegten Zeitraum auszuprobieren.

LEISTUNGSUMFANG – FORST-APP

- **Flur- und Standortkarte wird integriert**

Die Teilnehmer wünschen sich, dass in die Forst-App eine Flur- und Standortkarte implementiert ist. Dadurch soll die Arbeit des forstlichen Fachmannes standort-genau möglich sein. Der Standort soll mittels GPS bestimmt werden können. Es wird keine eigene thematische Karte entwickelt, sondern bestehende Dienste sollen integriert werden.

- **Visualisierung der Simulationsergebnisse**

Die Simulationsergebnisse müssen innerhalb der Forst-App in ansprechender Form visuell simuliert werden können.

- **Standortsdaten / Klima / ForeSTClim werden dem Nutzer angezeigt**

Dem Nutzer werden im Kontext eines Beratungsgesprächs neben den Bestandsdaten des jeweiligen Bestandes außerdem die zugehörigen Standorts- und Klimadaten als auch Szenarien zur möglichen zukünftigen Waldentwicklungen (z.B. Baumartenwahl) im Zuge des Klimawandels angezeigt.

LEISTUNGSUMFANG – FORST-APP

- Motivation zur Nutzung der Profi-App

Die vielfältigeren Möglichkeiten und Vorteile der Profi-App gegenüber der Basis-App werden innerhalb des Beratungstools der Forst-App für den forstfachlich qualifizierten Nutzer anschaulich gemacht. Dadurch sollen Fragen schnell beantwortet werden können und der Nutzer muss nicht lange überlegen, was die Vorteile der Profi-App sind, um sie einem Nutzer der Basis-App zu empfehlen.

- Risikokennzahlen zum Bestand sind vom Nutzer editierbar

Der Nutzer soll die Möglichkeit haben Risikokennzahlen und weitere Kennzahlen für ein Waldstück/ Flurstück eingeben können, um direkt eine Einschätzung des Risikos des Waldes geben zu können und weitere Planungen vorzunehmen.

KONTAKT – PROJEKTKOORDINATION

Prof. Dr. Hubert Röder		Felix Rheude (M.Sc.)	
Telefon	+49 9421 187 260	Telefon	+49 9421 187 267
Fax	+49 9421 187 211	Handy	+49 1573 0418902
Email	hubert.roeder@hswt.de	Email	felix.rheude@hswt.de

Fachgebiet für Nachhaltige Betriebswirtschaft
 HSWT – Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
 TUM – Technische Universität München
 Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit
 Petersgasse 18
 94315 Straubing
www.cs.tum.de