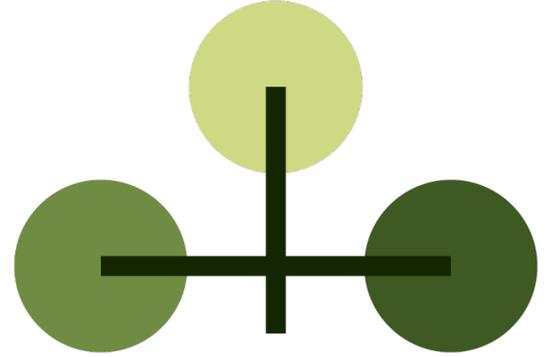
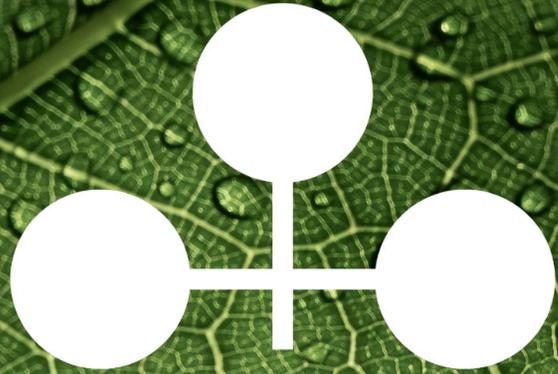


ZBG



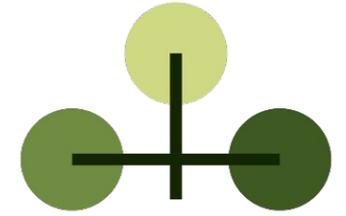
Zwischen Wissenschaft und Praxis: Nachhaltigkeit im Produktionsgartenbau bewerten

Dr. Marike Isaak, Iris Hattenbach,
Pierre Adrian Filohn, Robert Luer



1. Inhalt und Ziele des Projektes

Hintergrund



- „Analyse und Bewertung der Nachhaltigkeit im Gartenbau inklusive Testung eines Bewertungssystems“
- Laufzeit: 01.05.2024 bis zum 30.04.2027

Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Entwicklung und
Etablierung eines
Prototyps für das
Nachhaltigkeits-
bewertungssystem

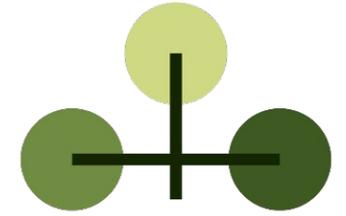
Wissenschaftliche
Begleitforschung
und Monitoring der
Branche

Förderung der
Vernetzung
zwischen Beratung,
Wissenschaft und
Betrieben

Verstetigung und
langfristige
Finanzierung

Sicherstellung der
Akzeptanz des
Systems in der Praxis
und bei externen
Stakeholdern

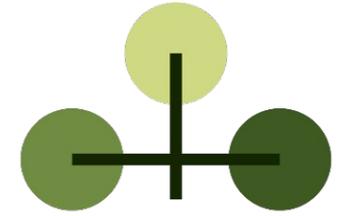
Aufgabe



- Erarbeitung eines transparenten und unabhängigen Systems, das
 - Berichtspflichten gegenüber Stakeholdern erfüllt,
 - alle gartenbaulichen Sparten abdeckt,
 - den zusätzlichen Erfassungsaufwand durch die Nutzung digitaler Schnittstellen begrenzt,
 - zum betriebsinternen Nachhaltigkeitscontrolling eingesetzt werden kann,

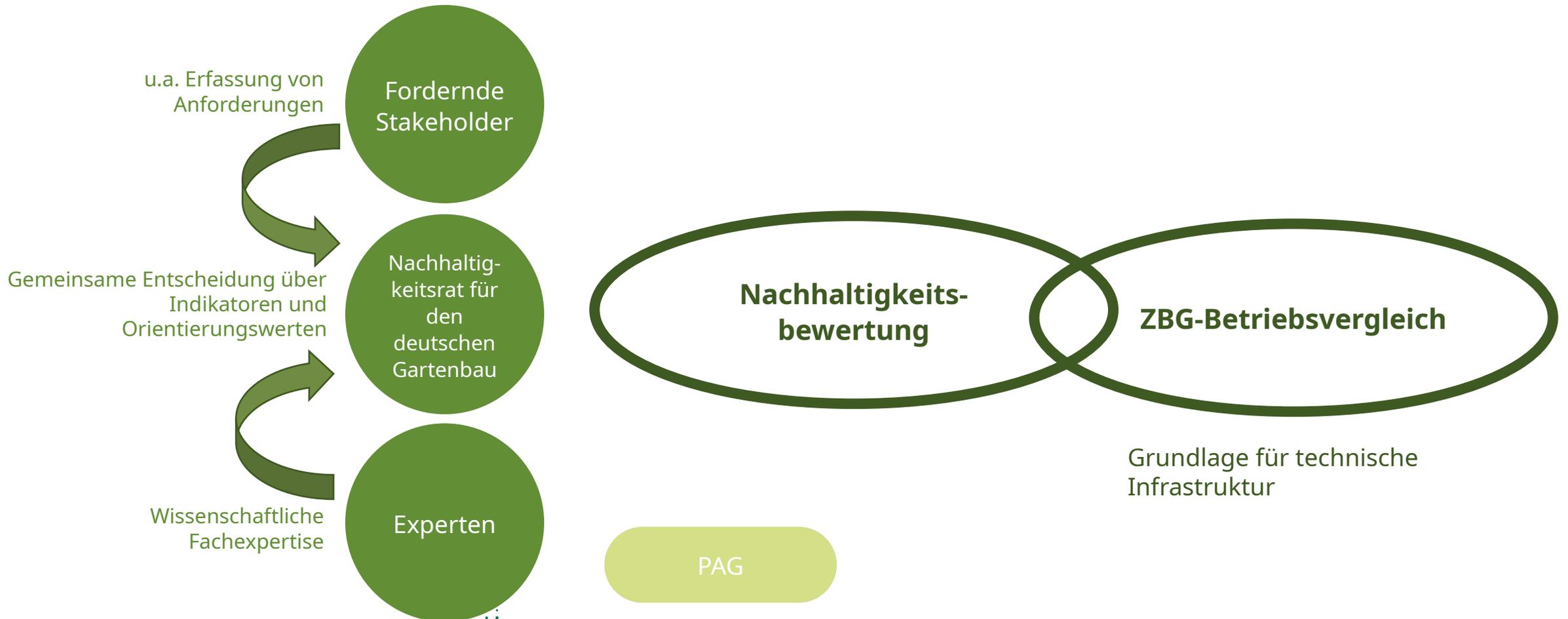
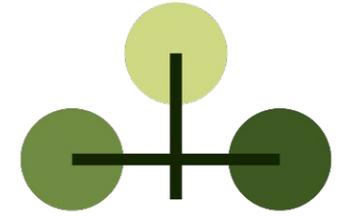
→ Partizipativer Prozess mit verschiedenen gartenbaulichen Akteuren

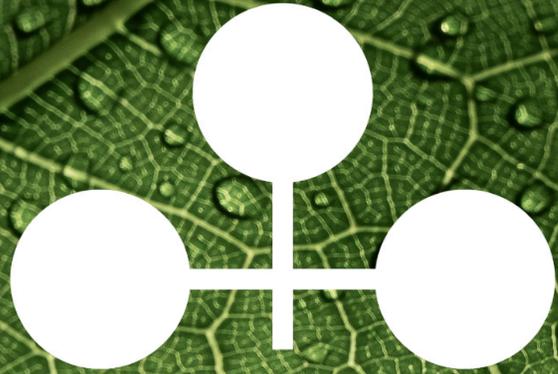
Definitionsprobleme einer Nachhaltigkeitsbewertung



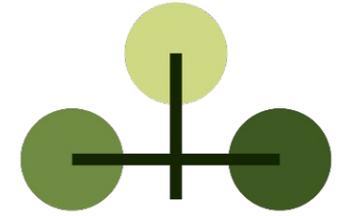
- Nach Festlegung relevanter Indikatoren, wer bestimmt, was nachhaltig ist?
 - Welche CO₂-Emissionen sind vertretbar?
 - Welche Pflanzenschutzmittelanwendungen sind notwendig?
 - Welche sozialen Standards müssen eingehalten werden?
 - uvm.
- **Lösung mit Expertenwissen aus:**
 - Beratung,
 - Angewandter Forschung

Einbindung verschiedener Stakeholdergruppen





2. Nachhaltigkeitsrat für den deutschen Gartenbau

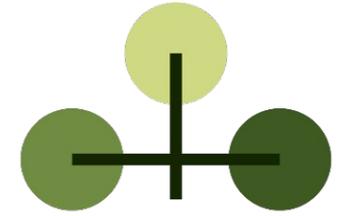


Ziele - Nachhaltigkeitsrat für den deutschen Gartenbau

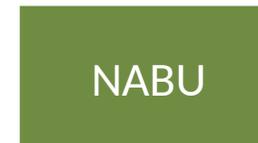
Wie werden die Ziele erreicht?

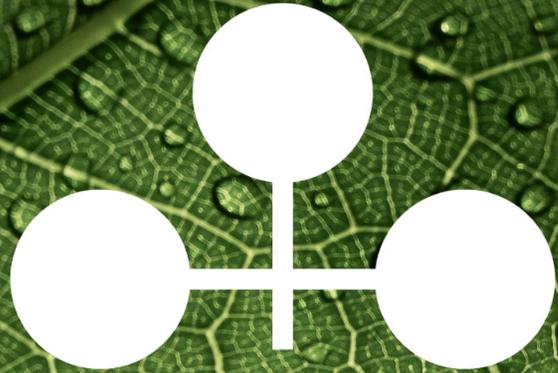
- Gremium vereint Vertreterinnen und Vertreter aus: Gartenbau, Wissenschaft, Interessensverbänden und Politik
- Gemeinsame Entscheidung über Indikatoren und Bewertungsrichtlinien
- Wissenschaftliche Fachexpertise als Basis
- Fokus auf offenem Austausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren
- Alle Perspektiven werden berücksichtigt

Teilnehmende Institutionen



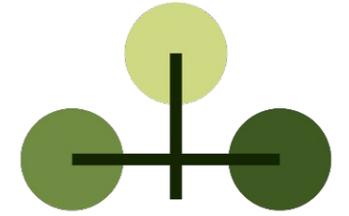
Bund deutscher
Baumschulen e.V.



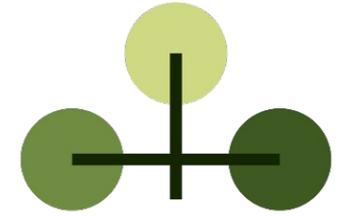


3. Anforderungen externer Akteure

Fragestellung

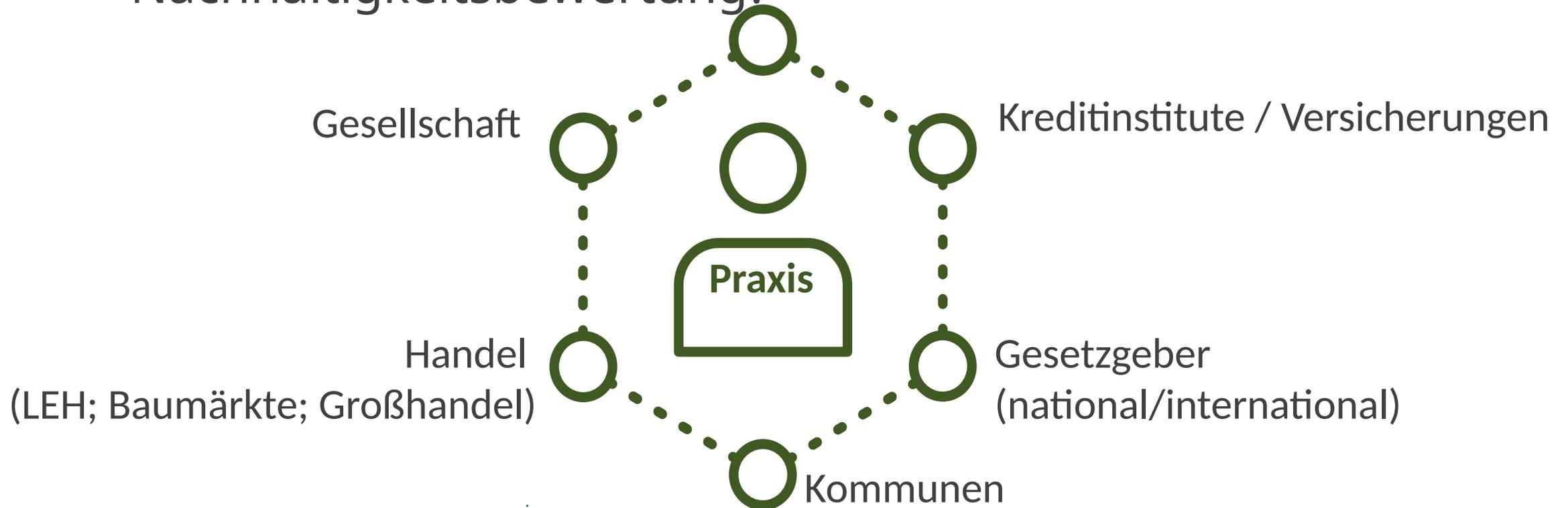


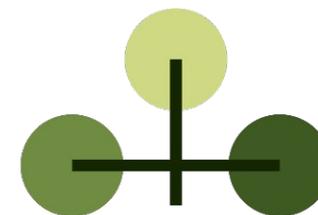
Welche Nachhaltigkeitsanforderungen stellen bereits verschiedene Akteure der Wertschöpfungskette an Gartenbaubetriebe?



Übersicht von Interessensgruppen

- Wer fordert von der gärtnerischen Praxis eine Nachhaltigkeitsbewertung?





Anforderungen an eine Nachhaltigkeitsbewertung



Gesetzgeber

betrifft Banken, Versicherungen, Nichtfinanzunternehmen des öffentlichen Interesses

EU Taxonomie-Verordnung
Klassifizierungssystem für ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten, Definition sechs zentraler Umweltziele

sukzessive Erweiterung

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)

Berichtspflichten von Unternehmen bzgl. der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsthemen

Wie wird reported?

European Sustainability Reporting Standards (ESRS)

Set 1 sektorübergreifend

einheitliche & verbindliche Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung

2020

~~Entwurf technischer Bewertungskriterien~~

Mit Vorgaben für die Landwirtschaft

2021

Verordnung bzgl. **Offenlegungspflicht**

Ergänzende Verordnungen zur EU-Taxonomie

2022

Verordnung bzgl. **technischer Bewertungskriterien**

Ergänzende Verordnungen zur EU-Taxonomie betreffend Ziele 1 & 2

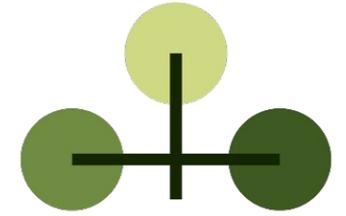
2024

Verordnung bzgl. **technischer Bewertungskriterien**

Ergänzende Verordnungen zur EU-Taxonomie betreffend Ziele 3 - 6

2026

zu erwarten: **ESRS Set2 sektorspezifische Standards** (auch Landwirtschaft)



Ergebnisse von Leitfadengestützten Interviews



Kreditinstitute / Versicherung

Bedeutung der Nachhaltigkeitsdimensionen

- Ökonomische Nachhaltigkeit = langfristig ausgestaltetes Geschäftsmodell
- Aktuell starker Fokus auf ökologischer Nachhaltigkeit
- Wahrnehmung soziale Nachhaltigkeit entspricht deutscher Gesetzgebung

Berücksichtigung von Nachhaltigkeit der Kunden

Bei Kreditinstituten:

- Ökonomische Nachhaltigkeit ist bonitätsrelevant, Berücksichtigung von sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit im Scoring
- Mangelnde Standardisierung „Was ist nachhaltig?“

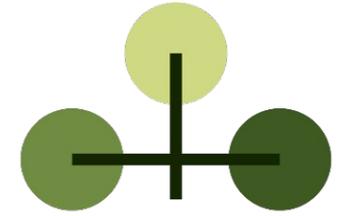
Bei Versicherungen:

- Aktuell nicht relevant

Anpassungen interner Organisationsstrukturen

- Entwicklung eines Fragenkatalogs bzgl. Nachhaltigkeit und dessen Einbindung in Kundengespräche
- Nachhaltigkeit bei der Produktentwicklung
- Förderprogramme für Nachhaltigkeit (Zinsnachlass bei Kreditvergabe)

Anforderungen an eine Nachhaltigkeitsbewertung



**Kreditinstitute /
Versicherung**

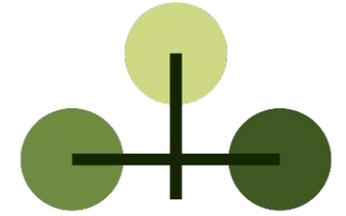
Wichtige Indikatoren

Ökologie

- Wasserverbrauch und -aufbereitung
- Energieverbrauch
- CO₂
- Entsorgung
- Biodiversitätskennzahlen
- Einsatz PSM
- Verpackung

Sozial

- Frauenquote
- Urlaubstage
- Vorhandensein von Arbeitsverträgen
- Fortbildungen
- Mindestlohn
- Arbeitssicherheit



Anforderungen an eine Nachhaltigkeitsbewertung



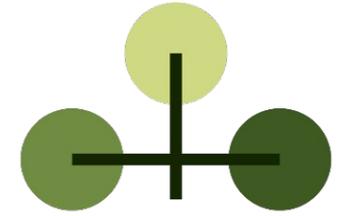
Praxis

- Geringer Bürokratie-/Monitoringaufwand für Betriebe
 - Geringe Kosten (z. B. Audit)
 - Honorierung von einzelnen Erfolgen → betriebsindividuell
 - Mehrere Vergleichsmöglichkeiten: horizontal, vertikal
- „Mittelweg zwischen Aufwand und Nutzen“

Methodischer Hintergrund:

- Leitfadengestützte Befragung
- 10 Betriebsleiter (Zierpflanzen)
- Zeitraum 03.01.-23.05.2024

Fazit



Praxis

- Sorge vor hohem Zeitaufwand, und hohen Kosten
- Fehlende externe Motivation



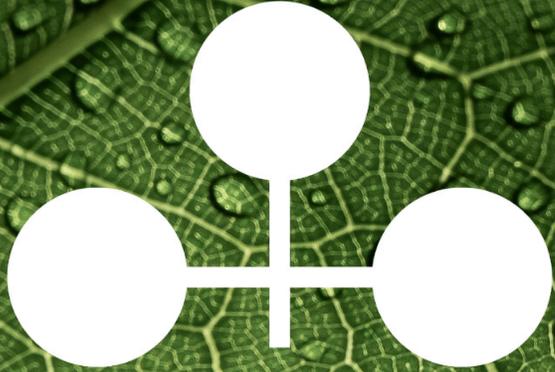
Gesetzgeber

- Ausgestaltung für die Landwirtschaft / Gartenbau ist unklar!



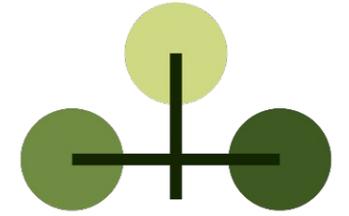
Kreditinstitute / Versicherung

- Hohe Relevanz für alle Befragten
(durch Regulatorik sowie Einfluss auf Risikomanagement)
- Banken bereiten sich auf kommende Regularien vor u.a. durch interne Strukturen und Übergangslösungen



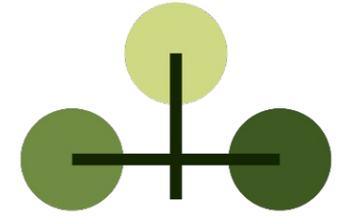
5. Aktueller Stand zum Prototyp

Herausforderung

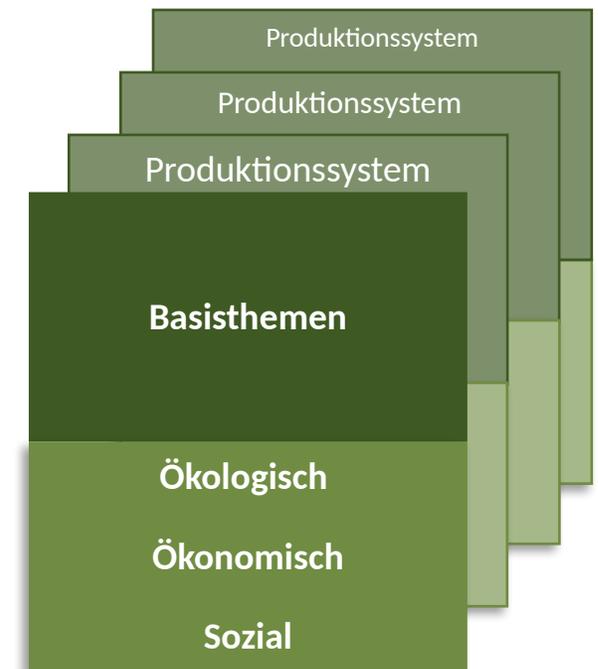


- Die Bewertung der Nachhaltigkeit in Gartenbaubetrieben ist aufgrund der **Vielfalt der Kulturen** anspruchsvoll.
- Methoden zur **Erfassung der Indikatoren** im Gartenbau fehlen teilweise.
- Gleichzeitig muss der **bürokratische Aufwand** **überschaubar** bleiben und die Daten müssen überprüfbar sein, um die Akzeptanz und Aussagekraft sicherzustellen.

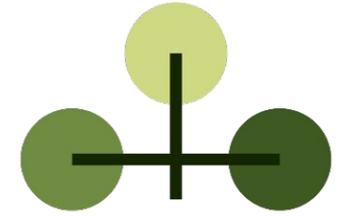
Aktueller Prototyp



- Basisthemen, die für den gesamten Gartenbau genutzt werden können.
- Anpassung der Basisthemen für an die jeweiligen Produktionssysteme

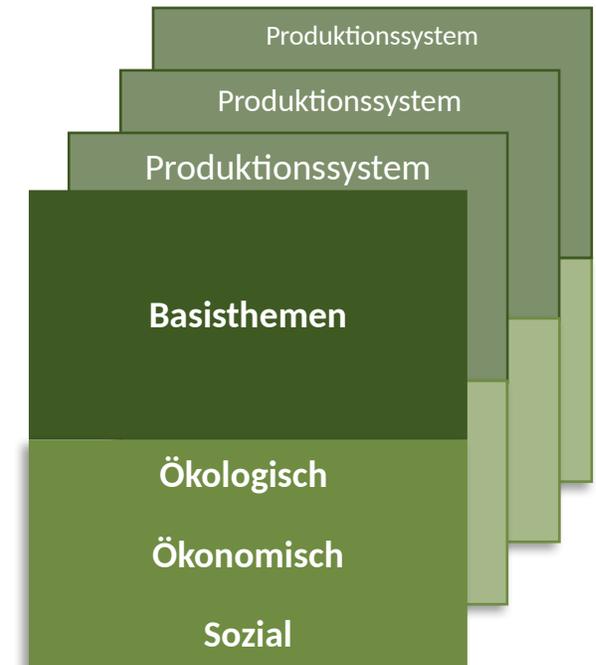


Modularer Ansatz

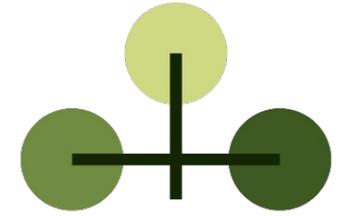


+ Vorteile

- Produktionssystemspezifische Datenerfassung
- Synergien in der Erarbeitung
 - Schnellere Nutzbarkeit für verschiedene Produktionssysteme bzw. einfache Ergänzung weiterer Systeme



Aktueller Prototyp



Basisthemen Ökologisch

- Boden
- Wasser
- Energie
- Treibhausgas
- Düngung
- Pflanzenschutz
- Ressourcen & Recycling
- Biodiversität

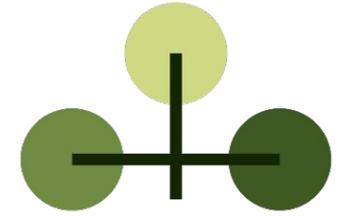
Basisthemen Sozial

- Arbeitssicherheit & -gesundheit
- Qualifizierung
- Bezahlung
- Saisonarbeit
- Personalmanagement
- Betriebsleitung
- Inklusion & Gleichstellung
- Gesellschaft & Engagement

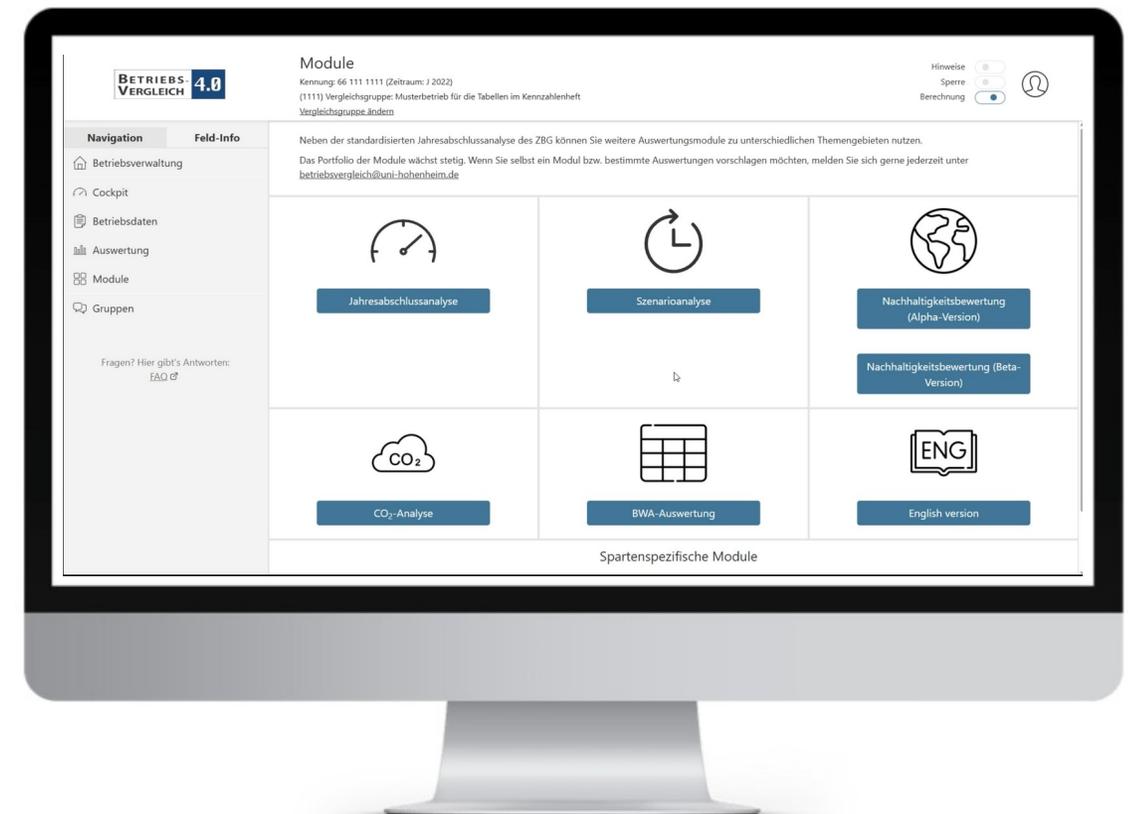
Basisthemen Ökonomisch

- Investitionen
- Stabilität / Risiko-
prävention
- Rentabilität
- Liquidität
- Produktivität

Aktueller Prototyp



- Basierend auf eigener Forschung und dem EIP Projekt „Nachhaltiger Topfpflanzenanbau NRW“
- Integriert in die Anmeldemaske des Betriebsvergleichs 4.0



Navigation **Feld-Info**

- Betriebsverwaltung
- Cockpit
- Betriebsdaten
- Strukturdaten
- Ökologie
- Energie
- Pflanzenschutz & Biodiversität**
- Substrat
- Bewässerung
- Düngung
- Recycling
- Ökonomie
- Stabilität
- Rentabilität
- Soziales
- Arbeitsschutz
- Qualifizierung & Entlohnung
- Saisonarbeit & Inklusion
- Personalmanagement
- Gesellschaft & Engagement
- Auswertung
- Module
- Gruppen

Fragen? Hier gibt's Antworten: [FAQ](#)

Allgemeines

Aufwand Pflanzenschutzmittel	€	<input type="text" value="0"/>
Anteil biologischer Pflanzenschutz	% der Kosten	<input type="text" value="0"/>
Anteil chemischer Pflanzenschutz	% der Kosten	<input type="text" value="0"/>

Einsatzmengen

Herbizide	kg	<input type="text" value="0"/>	Nützlinge	Anzahl	<input type="text" value="0"/>
Fungizide	kg	<input type="text" value="0"/>	Art der Nützlinge	-	<input type="text" value="0"/>
Insektizide	kg	<input type="text" value="0"/>	Biologicals	kg	<input type="text" value="0"/>
Hilfsstoffe (Wachststoffe)	kg	<input type="text" value="0"/>	Sonstiges	kg	<input type="text" value="0"/>
Desinfektionsmittel	l	<input type="text" value="0"/>			

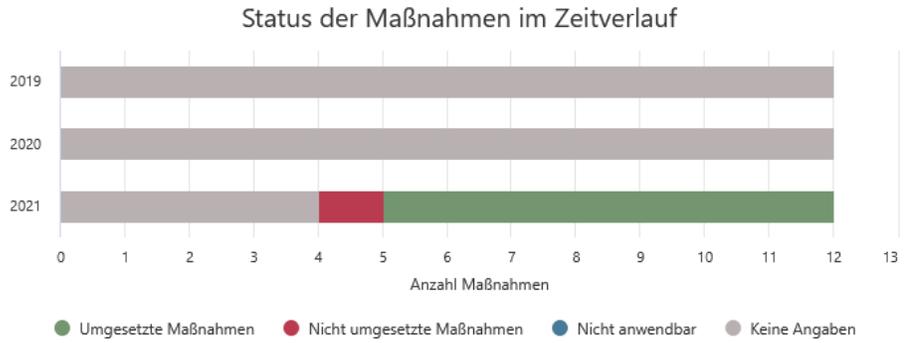
Ergebnisse
(z. B. Verbräuche)

Biodiversität

Verfügt Ihr Betrieb über ...

- Ja Nein Nicht Anwendbar

Maßnahmen



Vergleich
zwischen
mehreren Jahren
möglich



Navigation **Feld-Info**

- Betriebsverwaltung
- Cockpit**
- Betriebsdaten
- Strukturdaten
- Ökologie
- Energie
- Pflanzenschutz & Biodiversität
- Substrat
- Bewässerung
- Düngung
- Recycling
- Ökonomie
- Stabilität
- Rentabilität
- Soziales
- Arbeitsschutz
- Qualifizierung & Entlohnung
- Saisonarbeit & Inklusion
- Personalmanagement
- Gesellschaft & Engagement
- Auswertung
- Module
- Gruppen

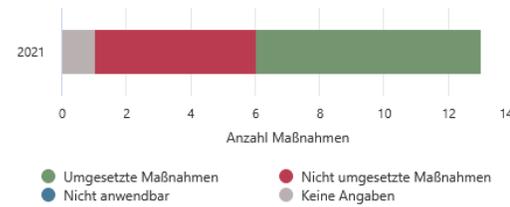
Fragen? Hier gibt's Antworten: [FAQ](#)

Ökonomie

Ergebnisse

Umsatzrentabilität	%	-2
Nettoinvestitionen	€/AK	46.278
Eigenkapitalquote	%	22

Maßnahmen



Zeitliche Entwicklung

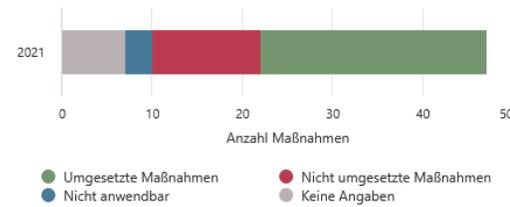
Im Vergleich mit ähnlich strukturierten Betrieben liegt der Reinertrag etwa 25 % niedriger. Dies könnte unter anderem auf die 20 % niedrigere Flächenproduktivität zurückzuführen sein. Der Dynamische Verschuldungsgrad liegen 10 % über dem Durchschnitt, während der Zuwachs an Eigenkapital 5 % niedriger liegt.

Ökologie

Dateneingabe nötig

Es wurden bereits X von 25 nötigen Angaben zur Sozialen Indikatoren gemacht. Beantworten Sie die restlichen Fragen, um detaillierte Auswertungen zu erhalten.

Maßnahmen



Zeitliche Entwicklung

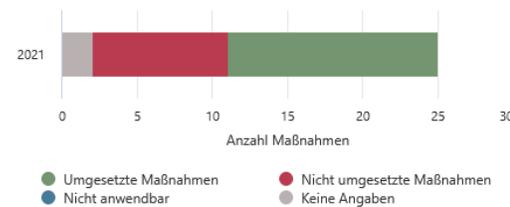
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Soziales

Dateneingabe nötig

Es wurden bereits X von 25 nötigen Angaben zur Sozialen Indikatoren gemacht. Beantworten Sie die restlichen Fragen, um detaillierte Auswertungen zu erhalten.

Angaben zu Indikatoren



Zeitliche Entwicklung

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Navigation **Feld-Info**

- Betriebsverwaltung
- Cockpit
- Betriebsdaten
- Strukturdaten
- Ökologie
- Energie
- Pflanzenschutz & Biodiversität**
- Substrat
- Bewässerung
- Düngung
- Recycling
- Ökonomie
- Stabilität
- Rentabilität
- Soziales
- Arbeitsschutz
- Qualifizierung & Entlohnung
- Saisonarbeit & Inklusion
- Personalmanagement
- Gesellschaft & Engagement
-  **Auswertung**
- Module
- Gruppen

Fragen? Hier gibt's Antworten:
[FAQ](#)

Ökologische Nachhaltigkeit

Relevanz für die Gesellschaft

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Relevanz für den Betrieb

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

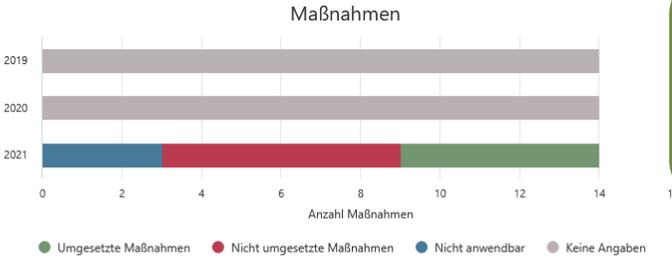
Energie

Einfluss auf die ökologische Nachhaltigkeit

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Einfluss auf den Betrieb

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.



Wichtigste Kennzahl

Dateneingabe unvollständig!

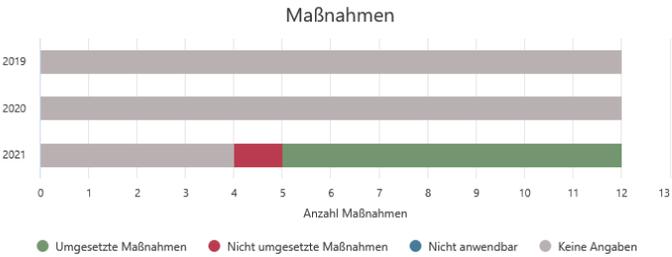
Pflanzenschutz & Biodiversität

Einfluss auf die ökologische Nachhaltigkeit

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Einfluss auf den Betrieb

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

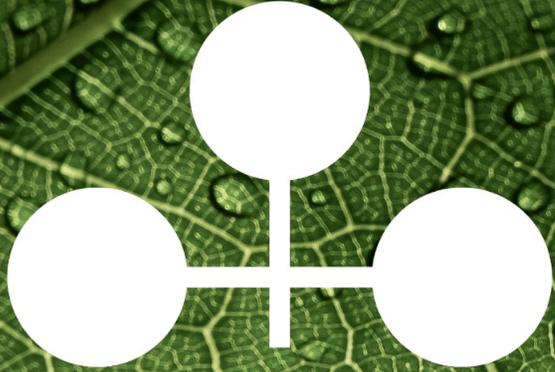


Wichtigste Kennzahl

Dateneingabe unvollständig!

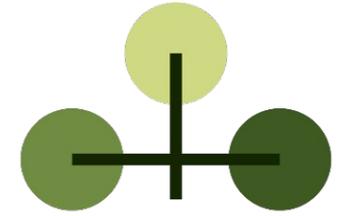
Erläuterungen für branchenfremde Personen

Ergebnisse (z. B. Verbräuche)

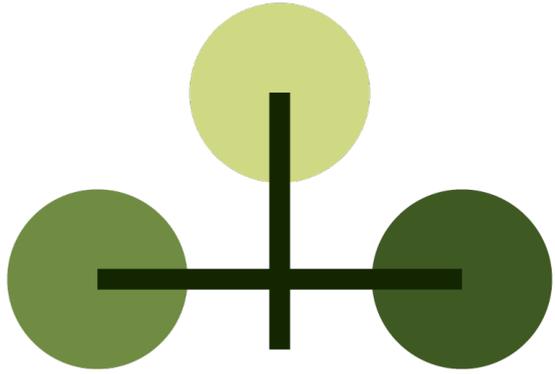


6. Ausblick

Ausblick



- Fertigstellung des Prototyps für Topfpflanzen
 - Zusammentragen von Sowieso-Da-Daten
 - Validierung durch die Praxis (Topfpflanzenbetriebe)
- Erarbeitung eines Prototyps für Containerbaumschulen
- Delphi-Methode
 - Interviews mit praxisnahen Experten bzgl. der Indikatoren
 - Diskussion und Reflektion der Ergebnisse von und mit Experten
 - Ggf. Organisation eines Workshops
- Anforderungen externer Stakeholder
 - Befragung weiterer Akteure (z.B. Handel)



Fragen oder Anregungen?



Gefördert durch



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

Vielen Dank!

Zentrum für Betriebswirtschaft im Gartenbau e.
V.
Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre
Universität Hohenheim