

Plattform Wald & Holz 4.0

Entwicklung Lösungswege für ausgewählte Barrieren (Achse 2)

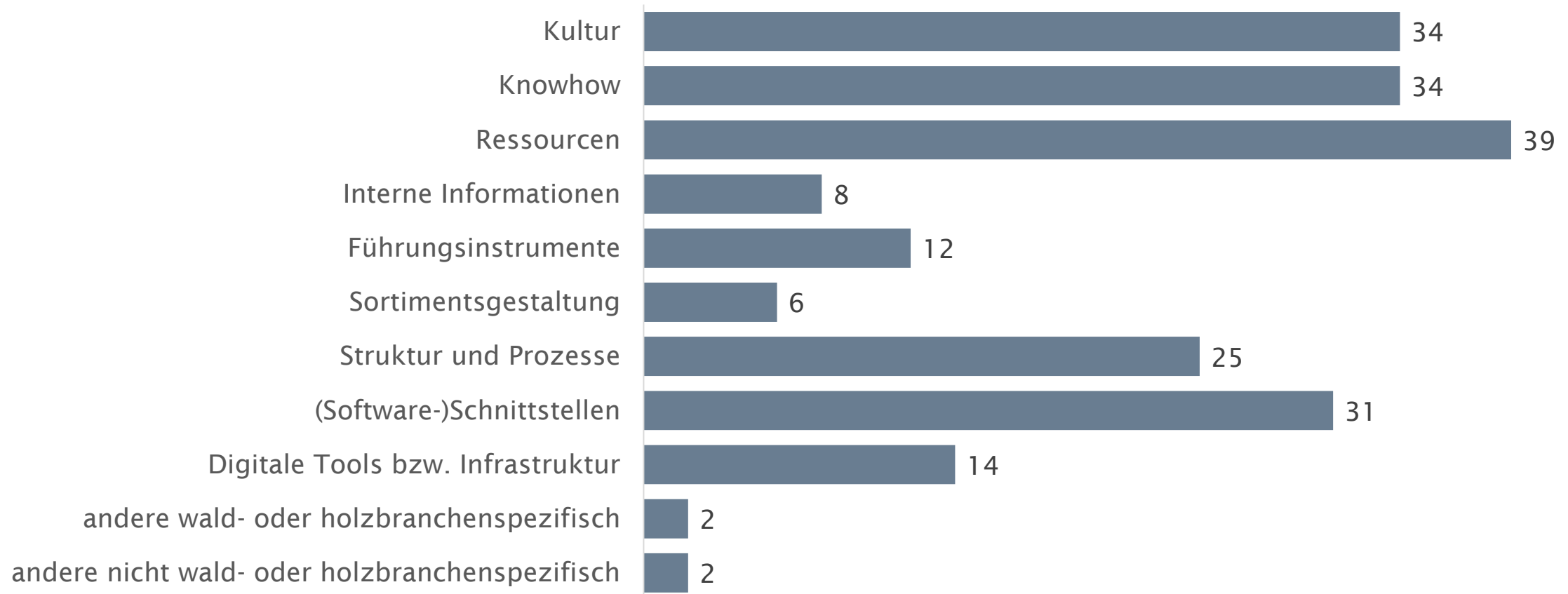
Christian Rosset, Ronny Standtke, Marc-André Gonin

Die 3 hauptsächlichen Barrieren-Felder in Ihrem Unternehmen?

- ▶ Kultur *persönliche Wahrnehmung, Denkweise, Priorisierung ...*
- ▶ Knowhow *über Strategieprozesse, digitale Technologien ...*
- ▶ Ressourcen *Zeit, Personal, Finanzen ...*
- ▶ Interne Informationen *bzgl. digitale und analoge Daten, Prozesse, Produkte ...*
- ▶ Führungsinstrumente *Strategien, Umsetzungskonzepte ...*
- ▶ Sortimentsgestaltung *Breite und Zusammensetzung ...*
- ▶ Struktur und Prozesse *Standardisierung, Abläufe ...*
- ▶ (Software-)Schnittstellen *Vielfalt, Abstimmung, Veränderungen ...*
- ▶ Digitale Tools bzw. Infrastruktur *Datenerfassung, Remote Working, Cybersicherheit ...*
- ▶ Wald- oder holzbranchenspezifisch *Rekrutierung, Bildung, F&E ...*
- ▶ Nicht wald- oder holzbranchenspezifisch *Gesetze, Normen, Bauabläufe, Usanzen ...*

Die 3 hauptsächlichsten Barrieren-Felder in Ihrem Unternehmen?

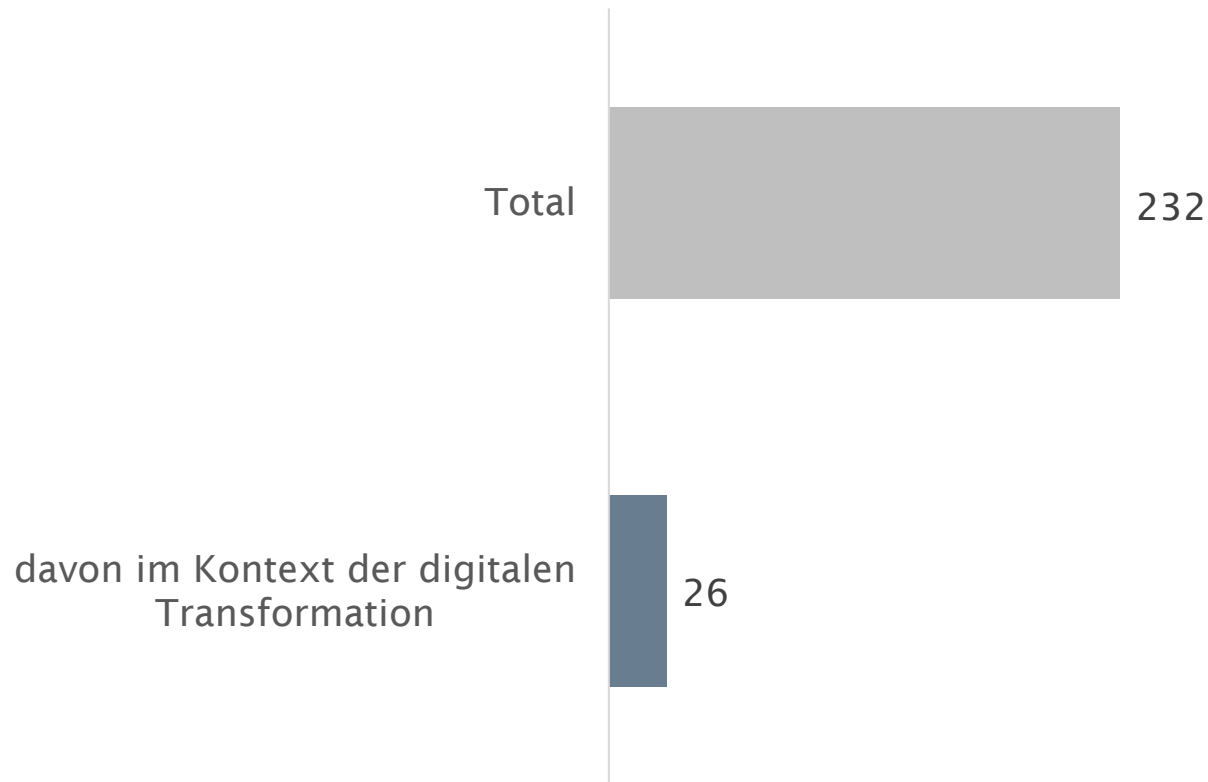
Barrieren-Felder nach Anzahl Nennungen; n=69



Quelle: Umfrage im Plenum, Kick-off-Veranstaltung vom 14. Sep. 2022

Übersicht Diplomarbeiten 2018 bis Sommer 2022

B.Sc. Holztechnik und M.Sc. Wood Technology

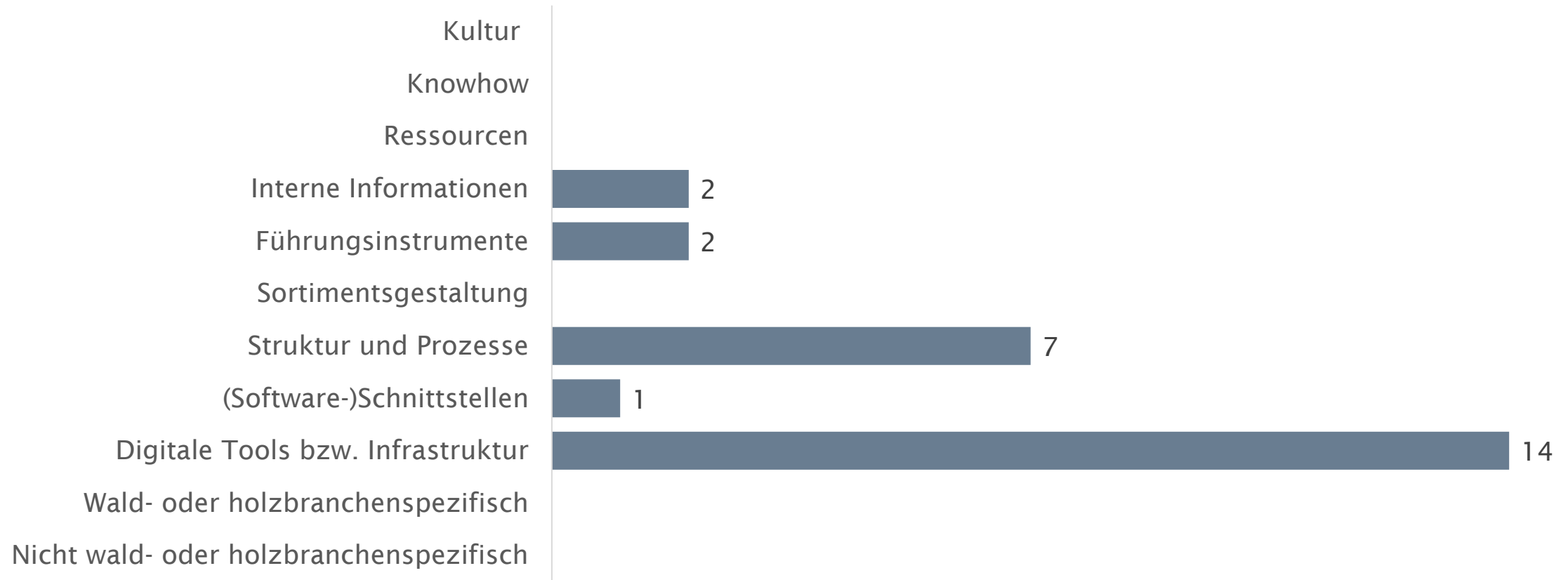


- ▶ Meist **technisch konstruktive** Themen wie Gebäudeaussteifung, Deckensysteme, aber auch
- ▶ **fertigungstechnische** Arbeiten wie Optimierung von Herstellverfahren,
- ▶ **Management**-Themen wie Förderkonzepte u. Unternehmensentwicklung
- ▶ sowie Themen aus der **Aus- und Weiterbildung** wie Ausbildungskonzepte in Entwicklungsländern

Quelle: Interne Datenbank Fachbereich Holz (BFH), aufbereitet durch Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Aufteilung der 26 Diplomarbeiten im Kontext der DT

Diplomarbeiten 2018 bis Sommer 2022 im Kontext der DT, gruppiert nach Barrieren-Felder



Quelle: Interne Datenbank Fachbereich Holz (BFH), aufbereitet durch Institut für digitale Bau- und Holzwirtschaft IdBH

Geleistete Arbeiten

In Barrieren-Feldern zusammengefasst

- ▶ 62 konsolidierte Barrieren
- ▶ 11 Barrieren-Felder

1000 Kultur - Verhalten der Leitenden und Mitarbeitenden gegenüber digitaler Transformation (300)

1010 Zurückhaltende persönliche Einstellung des Unternehmers des Kaders und der Mitarbeitenden gegenüber der Digitalisierung

1015 Bedarf einer strategischen Veränderung nicht wahrgenommen.

1020 Bewusstsein der Chancen und Gefahren der Digitalisierung wenig oder nicht vorhanden.

1025 Kompatibilität oder Verständnis der Denk- und Arbeitsweisen mit standardisierten digitalisierten Prozessen lückenhaft

1030 Chefs und Kader mit täglichen Geschäften überlastet

1050 Fehlendes Interesse für die digitale Transformation und vorhandene Instrumente werden nicht benützt

1065 Bereitschaft zu Investieren in neuen Produkten und neuen Technologie eher gering

1070 Kooperationsbereitschaft mit Kollegen, um Synergie benützen zu können, eher gering

1100 DA Knowhow - Fehlendes unternehmensinternes Knowhow (300)

1110 DB Knowhow und Erfahrung im Bereich Markanalyse, Vergleichsanalyse, Lieferanten und Kundenmanagement usw. fehlt

1115 DF Knowhow bzgl. Geschäftsmodellinnovation bzw. neuer Geschäftsmodelle fehlt

1120 DD Knowhow zur Bewältigung der digitalen Transformation bzw. bezüglich Strategieprozess fehlt.

1125 DI1 Knowhow bzgl. Kosten fehlt weil die entsprechenden Prozesse nicht erfasst oder nicht ausgewertet werden oder

1130 DH Knowhow bzgl. Bauprozesse und -abläufe im Zusammenhang mit BIM fehlt.

1135 DE Knowhow um die vorhandenen Tools und Einrichtungen effizient einzusetzen (z.B. "nur" Prozesse automatisieren)

1200 CA Ressourcen - Fehlende unternehmen interne Ressourcen (400)

1210 CD Geringe Margen verhindern eine schnelle Abschreibung und somit flexible Anpassungen

Mögliche Leistungen Plattform W&H 4.0 skizziert

Leistungsgruppierung je nach Ausgangssituation:	
Grundinformationen und Prozesse sind vorhanden	A1-3
Grundinformationen und Prozesse nur bedingt vorhanden	B1-3
dito und zusätzlich Vorhandenen Instrumente nur bedingt anwendbar	C1-3
dito und zusätzlich geeignete Instrumente nicht vorhanden	D1-3
Reflexionsgruppe, um bezüglich umfassender Problematiken neue Wege zu suchen und ggf. Aktionen auszulösen.	E1-3

Mögliche Leistungen Plattform W&H 4.0 skizziert

Leistungsgruppierung je nach Ausgangssituation:		Grobe Leistungen P WH40
Grundinformationen und Prozesse sind vorhanden	A1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen bzgl. Bedeutung für die DT analysieren und strukturieren • Informationen aufarbeiten für KMU der Holzbranche
Grundinformationen und Prozesse nur bedingt vorhanden	B1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen ergänzen und bzgl. Bedeutung für die DT analysieren und vertiefen • Resultate aufarbeiten für KMU der Holzbranche
dito und zusätzlich Vorhandenen Instrumente nur bedingt anwendbar	C1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung und Optimierung von vorhandenen Instrumenten • Benützung unterstützen bzw. begleiten
dito und zusätzlich geeignete Instrumente nicht vorhanden	D1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Instrumente entwickeln • Benützung unterstützen bzw. begleiten
Reflexionsgruppe, um bezüglich umfassender Problematiken neue Wege zu suchen und ggf. Aktionen auszulösen.	E1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionsgruppe initiieren und ggf. begleiten (Denkfabriken)

Mögliche Leistungen Plattform W&H 4.0 skizziert

Leistungsgruppierung je nach Ausgangssituation:		Grobe Leistungen P WH40	Projekte und Wissenstransfer P WH40	Aktivitäten ausserhalb P WH40
Grundinformationen und Prozesse sind vorhanden	A1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen bzgl. Bedeutung für die DT analysieren und strukturieren • Informationen aufarbeiten für KMU der Holzbranche 	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationen • Artikel • Webseite wh40 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterbildungsaktivitäten
Grundinformationen und Prozesse nur bedingt vorhanden	B1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen ergänzen und bzgl. Bedeutung für die DT analysieren und vertiefen • Resultate aufarbeiten für KMU der Holzbranche 	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationen • Artikel • Webseite wh40 	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterbildungsaktivitäten
dito und zusätzlich Vorhandenen Instrumente nur bedingt anwendbar	C1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Anpassung und Optimierung von vorhandenen Instrumenten • Benützung unterstützen bzw. begleiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekte 	<ul style="list-style-type: none"> • F+E Projekte
dito und zusätzlich geeignete Instrumente nicht vorhanden	D1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Instrumente entwickeln • Benützung unterstützen bzw. begleiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorprojekte 	<ul style="list-style-type: none"> • F+E Projekte
Reflexionsgruppe, um bezüglich umfassender Problematiken neue Wege zu suchen und ggf. Aktionen auszulösen.	E1-3	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexionsgruppe initiieren und ggf. begleiten (Denkfabriken) 	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierungsprojekte 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktionen von Verbänden • Aktionen von Interessengruppe

Gewichtung der Leistungen definiert

► Mögliche Gewichtung pro Barrieren-Feld

Prozess:		Unternehmen heute	Markt	Unternehmens-Business Model	Unternehmens-ziele	Gesamt
Problemfelder grob nach Inhalt gruppiert:		IST-Positionierung, USP, Tätigkeitsfeld, Umsatz und DB pro Produktgruppe, Personal	Heute, Entwicklung Bedarf, Produkte, Technologie, Mitbewerber	Wie wird mein Businessmodel durch die DT verändert?	SOLL-Positionierung, USP, Tätigkeitsfeld, Umsatz und DB pro Produktgruppe, Personal	
Unternehmen						
- Kultur 1000	1000A					
- Knowhow 300	1100B					
- Ressourcen 400	1200A					
- Interne Informationen 500	1300C					
- Führungsinstrumente 600	1400A					
- Sortimentsgestaltung 700	1500C					
- Struktur und Prozesse 1100	1600C					
Software und Tools						

Vorstellung Lösungswege und Feedback Teilnehmenden

Vorgehen zur Entwicklung Lösungswege (Achse 2)

1. Die im Folgenden vorgestellten **Vorschläge** werden auf Grund der Feedbacks bereinigt.
2. Pro Thema bilden interessierte Partnerunternehmen **ad hoc Gruppen**, die mit Grundarbeiten der Plattform WH 4.0 unterstützt werden.
3. Die Gruppen können aus **Firmen** Holzwirtschaft, Software- und Anlagenindustrie, Kommunikation, usw. zusammengestellt sein.
4. Die Gruppe definiert ein klares **Pflichtenheft**.
5. Die erwarteten **Resultate** können sehr unterschiedlicher Natur sein.
6. Ein geeignetes **Vorgehen** wird definiert, um Lösungswege
 - ▶ im Rahmen P WH 4.0 oder
 - ▶ ausserhalb P WH 4.0 (Projekte Innosuisse...)zu erarbeiten.

Später zu beachten : Zweisprachigkeit

Umfrage II - Interesse, Anregungen und weitere Vorschläge

Plattform Wald & Holz 4.0

Falls ich mich an der Plattform beteiligen würde, wäre ich an der Achse I - Entwicklung Strategieprozess für Partnerunternehmen - interessiert:

- Ja
- Nein
- Weiss ich noch nicht

Falls ich mich an der Plattform beteiligen würde, wäre ich an der Achse II - Entwicklung Lösungsansätze für ausgewählte Barrieren - interessiert, insbesondere an:

Bitte wählen Sie alle Ad hoc Gruppen aus, bei welchen Sie interessiert sind, mitzumachen. Mehrfachauswahl möglich.

- Informationen zur DT Wald- und Holzbranche aufarbeiten & verbreiten
- Interne Daten und Informationen für die Digitalisierung aufarbeiten

Präzisierung der Interessen, Anregungen und weitere Vorschläge:

Gerne nehmen wir Ihre Bemerkungen entgegen.



Umfrage II - Interesse, Anregungen und weitere Vorschläge

▶ Via QR-Code (Smartphone)



▶ Via Link (Notebook)

<https://ww2.unipark.de/uc/pwh40-2/>

Gliederung der Barrieren-Felder für die Diskussion heute

- ▶ Kultur
- ▶ Knowhow
- ▶ Ressourcen
- ▶ Interne Informationen
- ▶ Führungsinstrumente
- ▶ Sortimentsgestaltung
- ▶ Struktur und Prozesse
- ▶ (Software-)Schnittstellen
- ▶ Digitale Tools bzw. Infrastruktur
- ▶ Wald- oder holzbranchenspezifisch
- ▶ Nicht wald- oder holzbranchenspezifisch
- ▶ Wald spezifisch

Soft Facts



Sortiment
Prozesse



Schnitt-
stellen



Umfeld

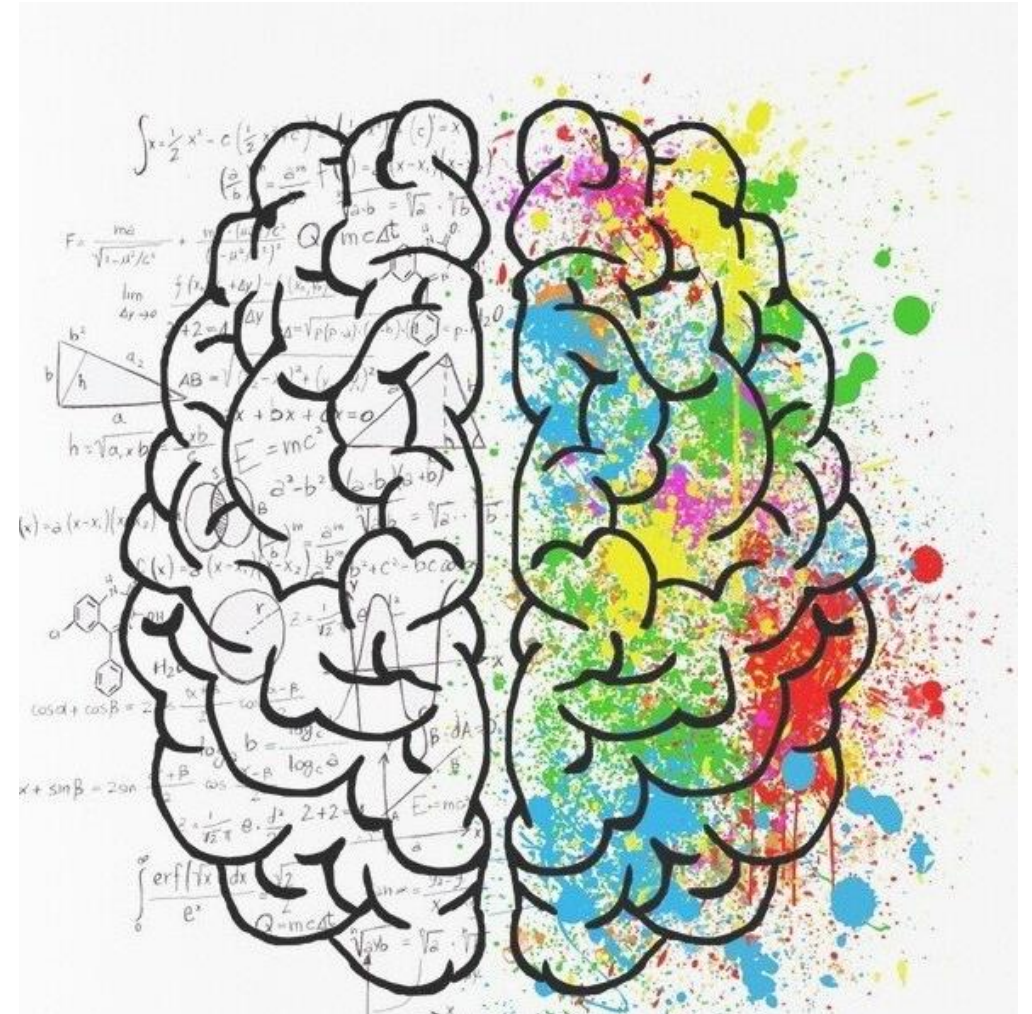


Wald

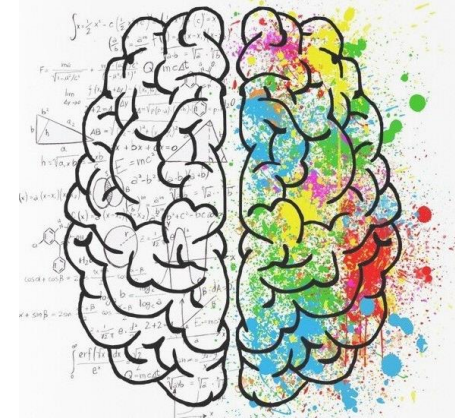


Soft Facts

- ▶ Kultur
- ▶ Knowhow
- ▶ Ressourcen
- ▶ Interne Informationen
- ▶ Führungsinstrumente



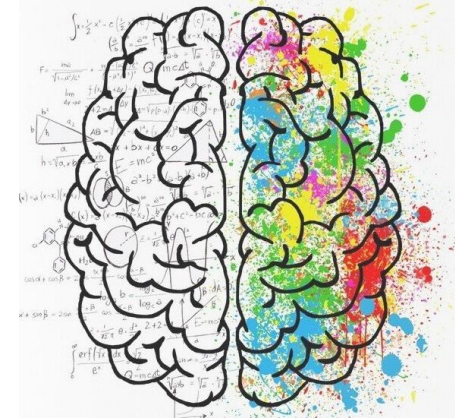
Soft Facts – Barrieren wahrnehmen



Auswahl :

- ▶ Zurückhaltende persönliche **Einstellung** des Unternehmer, des Kaders
- ▶ Chefs und Kader mit täglichen Geschäften **überlastet**
- ▶ Zukünftige **Positionierung** des Unternehmens tief priorisiert
- ▶ **Bereitschaft** zu investieren in neuen Produkten und neuen Technologie eher gering
- ▶ Knowhow bzgl. **Geschäftsmodellinnovation** fehlt
- ▶ Knowhow zur Bewältigung der digitalen Transformation bzw. zum **Strategieprozess** fehlt
- ▶ Geringe **Margen** verhindern Abschreibungen und somit flexible Anpassungen
- ▶ Prozess- und **Datenflüsse** im Unternehmung zu wenig definiert und dokumentiert
- ▶ Eine **Gesamtstrategie** für die Entwicklung des Unternehmens fehlt

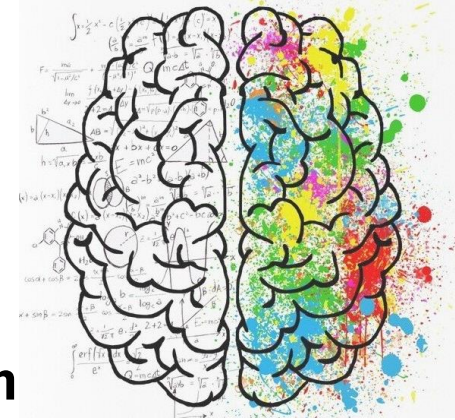
Soft Facts – Lösungsansätze evaluieren



Auswahl:

- ▶ **Kommunikationsaktivitäten** über die Bedeutung der DT fördern
 - ▶ Möglichkeiten über **Use Cases** aufzeigen
 - ▶ **Kooperationsmodellen** mit unterschiedlichen Dimensionen darstellen
 - ▶ **Grundlagen** für die Holzwirtschaft im Zusammenhang mit der DT zusammengestellt
 - ▶ **Hilfsunterlagen** über die Webplattform zur Verfügung stellen
 - ▶ **Workshops**, Seminaren, Präsentationen, ... organisieren
-
- ▶ **Strategieprozess**: wird im Rahmen der Achse 1 eingehend behandelt

Soft Facts – Lösungswege erarbeiten



Mögliche ad hoc Gruppe 1:

Betriebsinterne Daten & Informationen für die Digitalisierung vorbereiten

- ▶ Ziel: Betriebsinterne Daten und Standards für die Digitalisierung fit machen
- ▶ Mitglieder: Personen aus Holz- und Waldfirmen, aus IT, ...
- ▶ Inhalt: Aufbau, Pflege der Daten und Standards für die Digitalisierung, Analyse und systematischer Aufbau der eigenen Daten (individuell) ...

Mögliche ad hoc Gruppe 2:

Kommunikationsförderung – Informationen zur DT aufarbeiten & verbreiten

- ▶ Ziel: Spezifische Kommunikationsmassnahmen in der Branche fördern
- ▶ Mitglieder: Spezialisten der DT, Journalisten, Verbandsvertreter...
- ▶ Inhalt: Themen, Kommunikationskonzept und -plan, Koordination Umsetzung...

Kultur, Knowhow
Ressourcen
Interne Informationen
Führungsinstrument

Sortiment und Prozesse

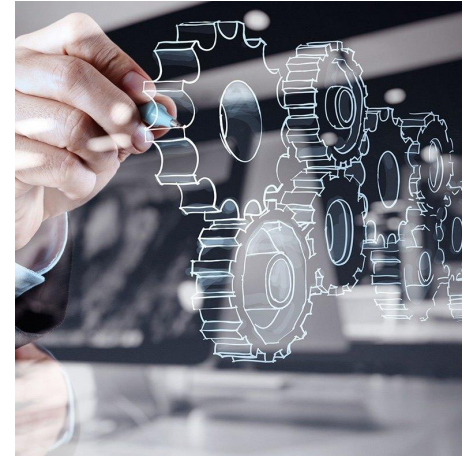
- ▶ Sortimentsgestaltung
- ▶ Struktur und Prozesse



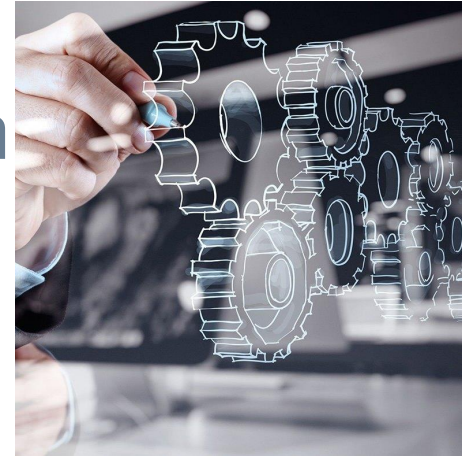
Sortiment und Prozesse – Barrieren wahrnehmen

Auswahl:

- ▶ Zu **breites Sortiment** im Verhältnis zum Umsatz
- ▶ Zu **tiefe Fertigungstiefe** hindert eine effiziente Fertigung
- ▶ **Komplizierten Konstruktionen** und Abläufe hindern das Nutzen des digitalen Potentials
- ▶ Fehlendes **digitale Unternehmensumfeld**, um weitere digitalen Aktivitäten auszubauen



Sortiment und Prozesse – Lösungsansätze evaluieren



Auswahl:

- ▶ Hilfe für KMUs bei der Sortiments- und **Leistungsgestaltung** erarbeiten
- ▶ Hilfe zur Analyse des **Optimierungspotentiales** der Prozesse bereitstellen
- ▶ Optionen für die stufenweise bzw. **sektorenweise Digitalisierung** bereitstellen

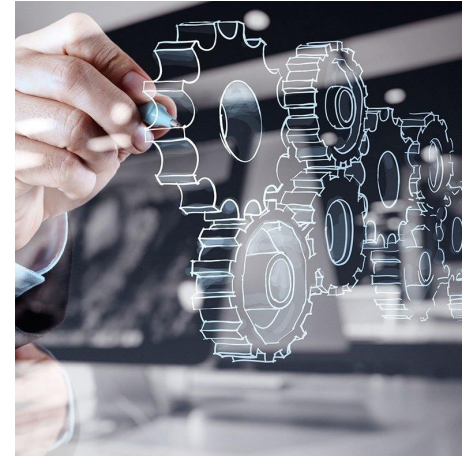
- ▶ Hilfsunterlagen über die **Webplattform** zur Verfügung gestellt
- ▶ Fragen in Rahmen von **Workshops**, Seminaren, usw. vertieft

Sortiment und Prozesse – Lösungswege erarbeiten

Mögliche ad hoc Gruppe 3:

Leistungsangebote und Digitalisierungsstufe festlegen

- ▶ Ziele: Use Case im Zusammenhang mit der Sortimentsgestaltung vorbereiten, Struktur und Prozesse «fit» für die nächsten digitalen Schritte machen
- ▶ Mitglieder: Holz- und Waldunternehmer-in, Software, ...
- ▶ Inhalt: Sortimentsgestaltung und Geschäftsmodell, Kooperationsmodelle, Digitalisierungsstufen und deren Parameter...



Sortiment
Prozesse

Schnittstellen und Instrumente

Ronny Standtke

Schnittstellen und Instrumente

- ▶ (Software-)Schnittstellen
- ▶ Digitale Tools bzw. Infrastruktur



Schnittstellen – Barrieren wahrnehmen

- ▶ Fehlende Kompatibilität der Software hindern die dig. Transformation
- ▶ Aktuelle Anlagen und Software ermöglichen eine effiziente, individuelle Fertigung.
- ▶ Schnittstellen zwischen verschiedenen Anlagen und Programmen funktionieren oft schlecht bis gar nicht. Es werden immer wieder kundenspezifische Lösungen programmiert.
- ▶ Austauschen bzw. Ablösen von Anlagen und Software ist aufwendig und teuer!

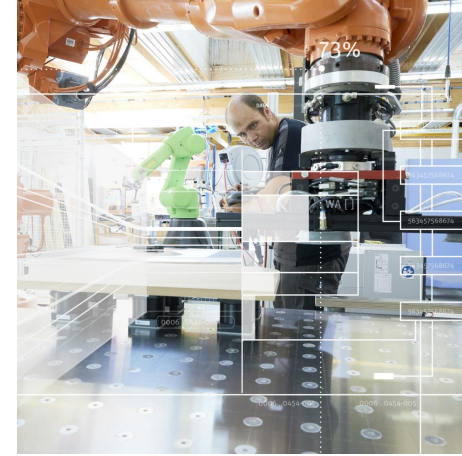
Konsequenzen:

- ▶ Der Aufwand für einen umfassenden Einsatz von digitalen Technologien ist für KMUs sehr hoch.
- ▶ Weil es keine echten Standards gibt, entwickeln fortgeschrittene Betriebe eigene Schnittstellen, die erstens kostspielig sind und zweitens mit neuen Releases oft nicht mehr funktionieren.



Schnittstellen – Lösungsansätze evaluieren

- (1) Weblösungen zur Koordination von Akkordanten & Externen (Cloud)
- (2) Flexiblerer Standard für Submissionen (SIA-Schnittstelle zu ERP)
- (3) BIM (Industry Foundation Classes, BIM Collaboration Format)
- (4) CAD-Systeme mit Mehrinformationen für Schreiner
(BTLx + Erweiterung für komplexe Mehrfachbauteile?)
- (5) Produkt-Austauschplattform bsp. Korpus-Geometrien mit Bearbeitungen (IFC, BTLx ...)
- (6) Universelles Datenformat und die gemeinsame Datenhaltung (GDH)
- (7) OPC-UA wood



Schnittstellen – Lösungswege erarbeiten

Mögliche ad hoc Gruppe 4:

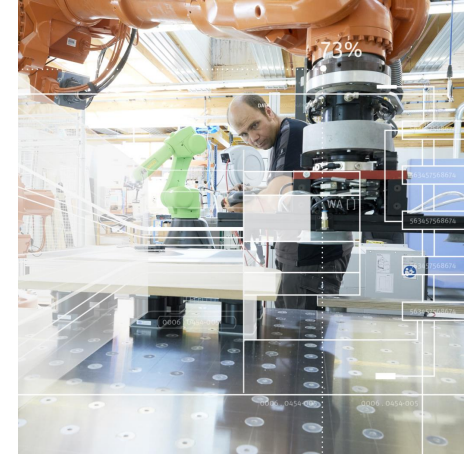
Weblösungen zur Koordination von Akkordanten & Externen (Cloud)

- ▶ Ziele: Entwicklung einer Weblösung für den Austausch von Ressourcen, damit gem. grössere Ausschreibungen o.ä. realisiert werden können
- ▶ Mitglieder: Holz- und Waldunternehmer-in, Software, ...
- ▶ Inhalt: Kooperationsmodelle, Austausch von Ressourcen (Anlagenkapazitäten, Mitarbeiter etc.)..

Mögliche ad hoc Gruppe 5:

Übergeordnete Standardisierung von Konstruktionen & Schnittstellen

- ▶ Ziele: Austausch bez. Anforderungen von Softwaresystemen in versch. Bereichen (BIM, CAD, CAM) damit eine gem. Standardisierung erreicht werden kann auch im Bereich von Konstruktionen
- ▶ Mitglieder: Holz- und Waldunternehmer-in, Softwarehersteller, Anlagenlieferanten, ...
- ▶ Inhalt: Standardisierung von Konstruktionen & Schnittstellen (IFC, BTLx,)



Schnittstellen

Digitale Tools – Lösungswege erarbeiten

Mögliche ad hoc Gruppe 6:

Werkstatt der Zukunft – Experimentier- & Entwicklungsumgebung für eine vernetzte Produktion

- ▶ Ziele: Entwicklung einer Austauschplattform für Lösungen im Bereich der Produktionsvernetzung, Automatisierung und Prozessoptimierung (1:1 Modellwerkstatt)
- ▶ Mitglieder: Holz- und Waldunternehmer-in, Softwarelieferanten, Anlagenlieferanten
- ▶ Inhalt: Forschungsprojekte, Dienstleistungsprojekte, Tests, Demos, Kurse & Veranstaltungen, Lehr- und Weiterbildungen



Schnittstellen

Umfeld

Marc-André Gonin

Umfeld

- ▶ Holzbranchenspezifisch
- ▶ Nicht holzbranchenspezifisch



Umfeld – Barrieren wahrnehmen

Auswahl:

- ▶ Holzbranche **kleinstrukturiert**, Digitalisierung sehr unterschiedlich
- ▶ Wenige, adäquate branchenbezogene **Informationen**
- ▶ Normierung, **Standard** oft nicht optimal für die Digitalisierung
- ▶ Fehlende Übersicht **Bildungsangebote**

- ▶ Dominierende Position **einzelner Akteure** in den Bauabläufen
- ▶ GAV und Gesetze schränken einen **flexiblen Einsatz** des Personals ein
- ▶ **Hoheit über die Daten** zum Teil nicht klar



Umfeld – Lösungsansätze evaluieren

Auswahl:

- ▶ **Entwicklungswege** und -optionen für die jeweiligen Unternehmenssituation vorbereiten
- ▶ **Standardisierung** intensivieren
- ▶ **Kooperationen**, die Vorteile der DT wirtschaftlich nutzen, fördern
- ▶ **Webplattform WH 4.0** als Hilfe und Information ausbauen

- ▶ **Regelwerke** Planung und Bauprozessen überprüfen



Umfeld – Lösungswege erarbeiten

Mögliche ad hoc Gruppe 7:

Denkfabrik - Die digitale Wald- und Holzbranche

- ▶ Ziele: Übersicht Bedürfnisse der Branche für die Zukunft schaffen, Auslösen bzw. Unterstützung von branchen- und betriebsübergreifenden Prozessen
- ▶ Mitglieder: Holz-, Waldunternehmer, Softwareanbieter, Anlagenhersteller, Organisationen...
- ▶ Inhalt: übergeordnete Fragen im Zusammenhang mit der digitalen Transformation der Branche interdisziplinär angehen, Änderungsbedarf im Umfeld der Wald- und Holzbetriebe erfassen



Holzbranchenspezifisch
Nicht holzbranchenspezifisch

Wald

Christian Rosset

Fokus Wald

- ▶ Wald spezifisch



Fokus Wald – Barrieren wahrnehmen

- ▶ Digitale Transformation kein strategischer Schwerpunkt bei den Forstbetrieben
 - ▶ Mangelnde Wahrnehmung (welche Bedeutung hat die Digitalisierung für...)
 - ▶ Kein Knowhow (Ausbildung auf betrieblicher Ebene),
 - ▶ Zeit und/oder Ressourcen nicht vorhanden, insbesondere für kleinere Organisationen
 - ▶ Kein wirtschaftlicher Druck durch Eigentümer und kein Druck aus der WSK
 - ▶ In der Schweiz keine Gremien im Bereich der digitalen Transformation (wie KWF oder WH4.0 in DE)
 - ▶ Die richtungsbestimmenden Forstdienste sind auf ökologische und gesellschaftliche Aspekte des Waldes fokussiert
 - ▶ Teilweise kritische Haltung der Gesellschaft «muss nicht sein, dass es im Wald IT gibt»
- ▶ ABER
 - ▶ ... Wandel dank jüngeren technologieaffinen Mitarbeiter*Innen ?



Fokus Wald – Lösungsansätze evaluieren

- ▶ Technologie IT
 - ▶ Angebot an forstspezifischen digitalen Lösungen beschränkt (kleiner Markt, wenig forstspezifischen IT Anbieter),
 - ▶ Naturprodukt Holz bzw. hohe Komplexität der naturnahen, multifunktionalen und nachhaltigen Waldbewirtschaftung macht eine Standardisierung der Prozesse besonders anspruchsvoll
 - ▶ Digitale Lösungen zwar vorhanden, aber
 - ▶ zum Teil zu technisch bzw. nicht genügend massgeschneidert
 - ▶ Kaum vernetzt (Insellösungen, keine Schnittstellentauglichkeit), um bei der grossen Mehrheit erfolgreich eingesetzt zu werden
 - ▶ Kantonale Bedürfnisse je nach Kanton mit Waldportalen abgedeckt, nicht unbedingt aber nicht die betriebliche Aspekte ... Holzwertschöpfungskette



Fokus Wald – Lösungsansätze evaluieren

Mögliche ad hoc Gruppe 8:

DT-Kompetenzen im Waldbereich aufbauen

- ▶ Ziel: Aufbau eines Angebotes an Coaching, Dienstleistern, Weiterbildung
- ▶ Mitglieder: Forstbetriebe, Verbände, Ingenieurbüro/Forstdienste, Ausbildungsorganisationen
- ▶ Inhalt: Konzept, Koordination, Umsetzung, WH4.0 als Kommunikationsplattform, CAS Waldmanagement und neue Technologien weiterentwickeln

Mögliche ad hoc Gruppe 9:

Schnittstelle Wald und 1. Holzverarbeitungsstufe

- ▶ Ziel: Datenaustausch vereinfachen und Prozessautomatisierung ermöglichen
- ▶ Mitglieder: Forstbetriebe, Holztransporteure, Sägewerke, ...
- ▶ Inhalt: Datenstandards (Lösungen schon vorhanden), technische und weitere Hindernisse, Showcase mit Mehrwert, ...



Fokus Wald – Lösungsansätze evaluieren

Mögliche ad hoc Gruppe 10:

Managementinformationssysteme (MIS) für die Forstbetriebe

- ▶ Ziel: Kontrolle, Steuerung sowie Optimierung von Prozessen im Betrieb
- ▶ Mitglieder: Forstbetriebe, Softwarehersteller, IT-Dienstleister ...
- ▶ Inhalt: Lösungsansätze, Prozessgestaltung und -formalisierung im Forstbetrieb, Implementierungsvorgehen, ...



Weiteres Vorgehen

Marc-André Gonin

Liste der vorgeschlagenen Themen für die ad hoc Gruppen

1. Betriebsinterne Daten & Informationen für die Digitalisierung vorbereiten
2. Kommunikationsförderung – Informationen zur DT aufarbeiten & verbreiten
3. Leistungsangebote und Digitalisierungsstufe festlegen
4. Weblösungen zur Koordination von Akkordanten & Externen (Cloud)
5. Übergeordnete Standardisierung von Konstruktionen & Schnittstellen
6. Werkstatt der Zukunft – Experimentier- & Entwicklungsumgebung für eine vernetzte Produktion
7. Denkfabrik - Die digitale Wald- und Holzbranche
8. DT-Kompetenzen im Waldbereich aufbauen
9. Schnittstelle Wald und 1. Holzverarbeitungsstufe
10. Managementinformationssysteme (MIS) für die Forstbetriebe

Umfrage II - Interesse, Anregungen und weitere Vorschläge

▶ Via QR-Code (Smartphone)



▶ Via Link (Notebook)

<https://ww2.unipark.de/uc/pwh40-2/>

Finanzierung, Teilnahmebedingungen und Anmeldung

Finanzierung – BAFU

▶ Beitrag Aktionsplan Holz CHF 697'000

Partner-Beiträge

▶ Unternehmen CHF 365
▶ Verbände/Organisationen CHF 4'000

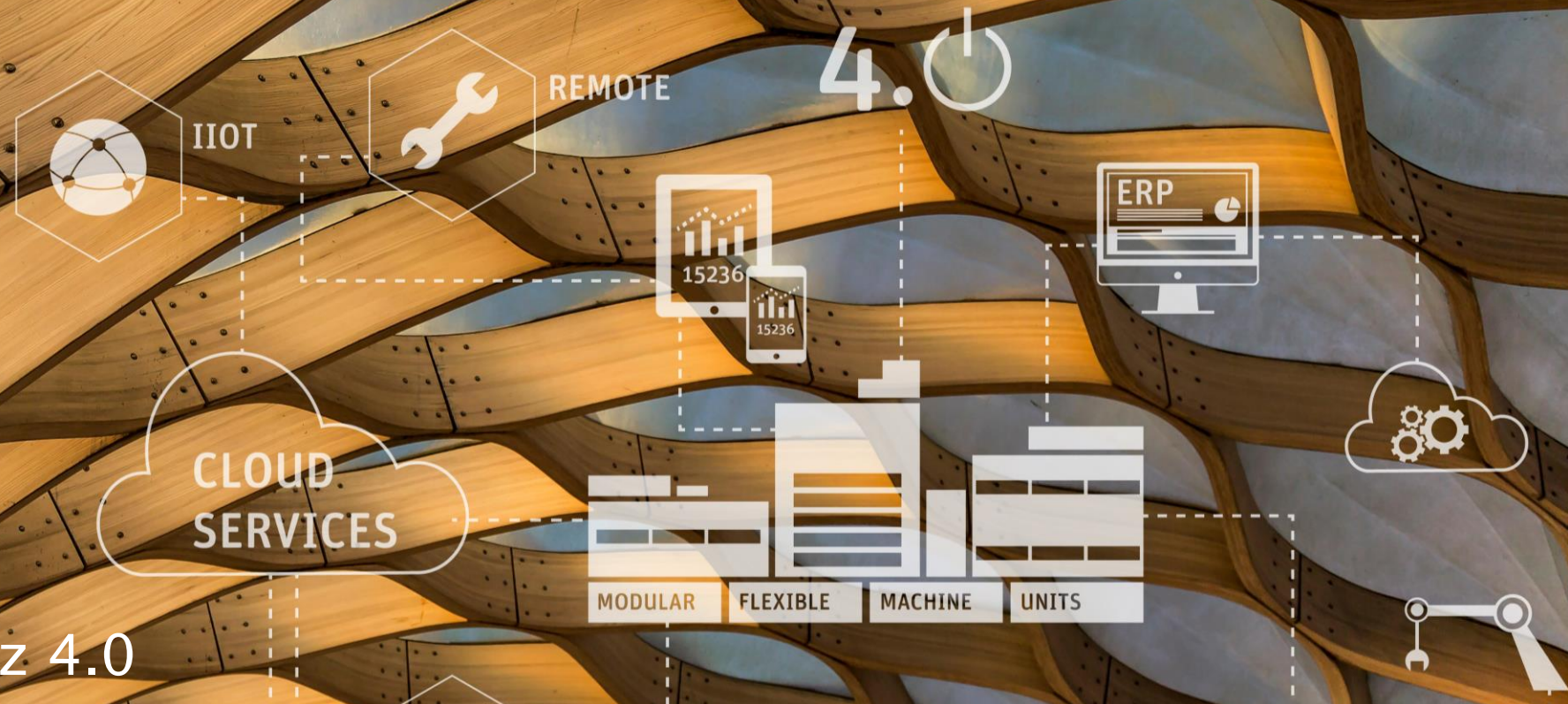
Anmeldung

<https://www.wh40.ch/anmeldung/>



Nächste Schritte

- ▶ Online-Feedback der Teilnehmenden heute
- ▶ Bereinigung und ggf. Ergänzung der heute vorgestellten Themen bzw. ad hoc Gruppen in den nächsten Tagen
- ▶ Kommunikation via Internet und weitere Kanäle dieser Vorschläge bis Mitte Oktober
- ▶ Anmeldungen als Partnerunternehmen ab heute bis Ende Dezember
 - ▶ nach Anmeldung Online Strategie Check möglich
- ▶ Präzisierung der definitiven Themen und Bildung der ad hoc Gruppen Januar 2023
- ▶ Umsetzung Achse 1 und 2 ab Januar 2023



Plattform Wald & Holz 4.0

Fragen aus dem Plenum