



Das Kompetenzzentrum für Holzbau und nachwachsende Rohstoffe in Suhl

Verstetigung der Innovationsstrategie Holz-21-regio

Gefördert durch:



Prof. Erik Findeisen – FH Erfurt / IAB Weimar – KHoR Suhl
22. Brandenburger Energieholztag, Bloischdorf, 27.08.2026

Unser Bündnis



und unsere Vision!

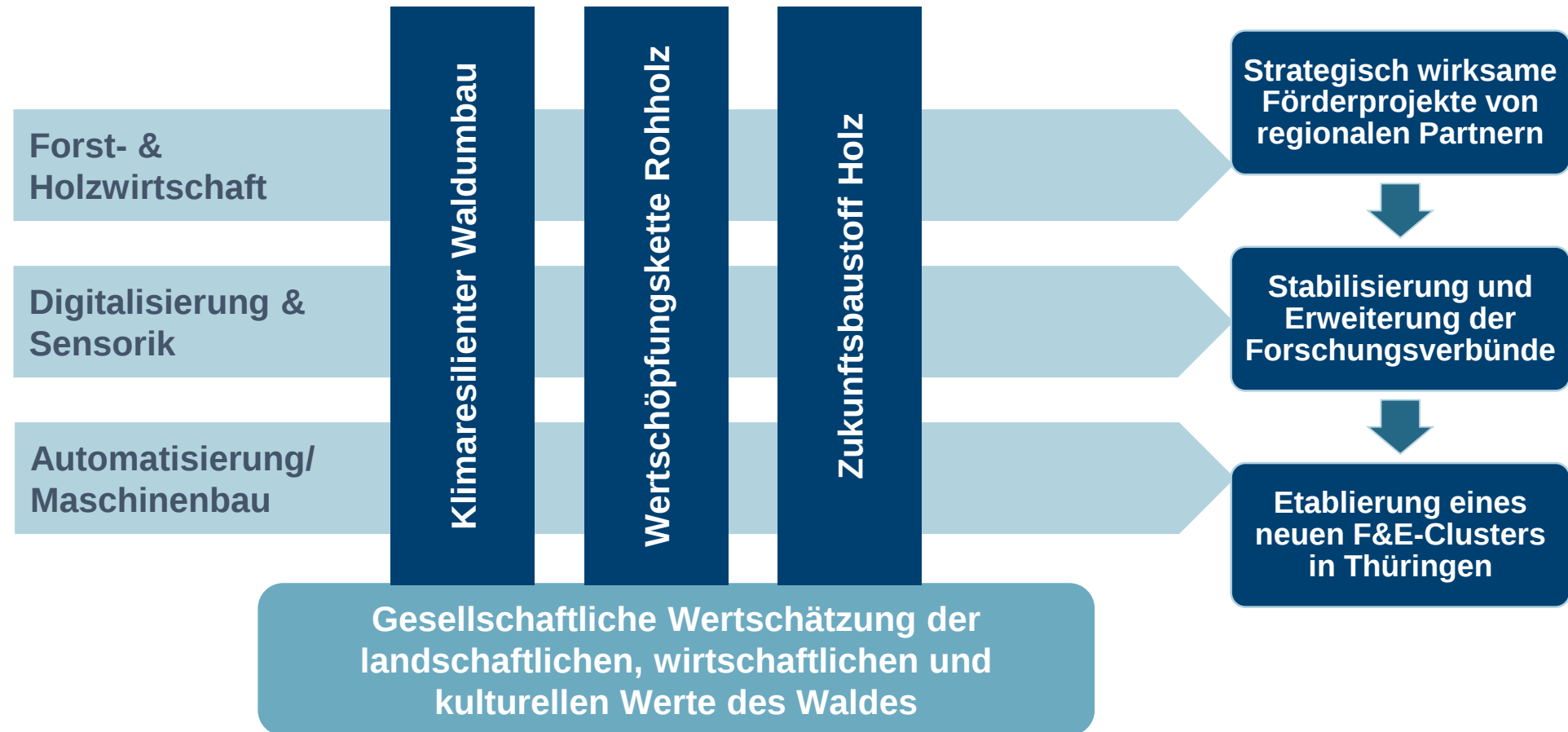
Strukturwandel im Thüringer Wald
durch Innovationen in
regionalen, holzbasierten
Wertschöpfungsketten

- Holz als identitätsstiftendes Element
- Europäische Modellregion
- Stärkung regionaler Wirtschaftsbereiche
- Umsetzung von EU-Klimazielen

Bündnisregion Thüringer Wald



Die Holz-21-regio-Strategie



Die Holz-21-regio Innovationsfelder

Innovative Forschung für holzbasierte Wertschöpfung

Klimaresilienter Waldumbau



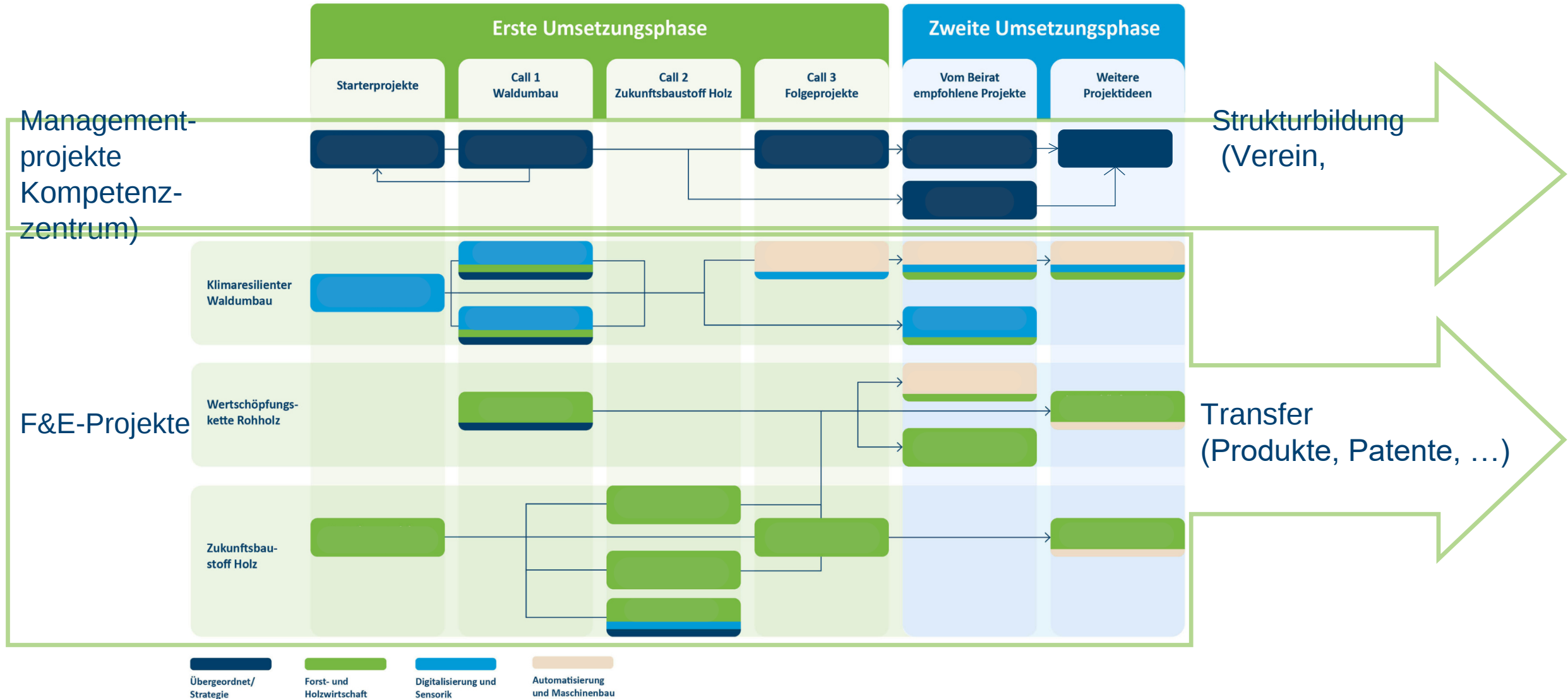
Wertschöpfungskette Rohholz



Zukunftsbaustoff Holz



Wir setzen unsere Strategie um!



Aktuelle Projektauswahl

Der Walddoktor

- **Laufzeit:** 36 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Dr. Jana Wäldchen, Max-Planck-Institut für Biogeochemie Jena
- **Inhalt:** Das Projekt entwickelt ein KI-gestütztes Waldschadenmonitoring. Ziel ist es, Waldzustände und Schadereignisse besser zu erfassen und neue Wege der Wissensbereitstellung für Waldakteure in Thüringen zu schaffen.

HOLZ²¹
regio



Waldmonitor

- **Laufzeit:** 28 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Dr. Tino Hutschenreuther, IMMS Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme gemeinnützige GmbH Ilmenau
- **Inhalt:** Das Projekt entwickelt Sensorsysteme zur Überwachung von Vitalparametern, Wachstumszustand sowie biotischen und abiotischen Einflussfaktoren beim Waldumbau. Ziel ist ein Frühwarnsystem für Jungbäume und besondere Kulturen.

BaumPlan

- **Laufzeit:** 28 Monate, Start Herbst 2026; voraussichtlich bis Anfang 2029
- **Koordination:** Clémence Dubois, DLR Institut für Datenwissenschaften
- **Inhalt:** BaumPlan entwickelt drohnengestützte Verfahren zur Bestandsanalyse und zur Ableitung von Ausdünnungsempfehlungen in der Jungbaumpflege. Dabei werden RGB-, Multispektral-, LiDAR- und Thermaldaten für digitale Kartenprodukte genutzt.

HOLZ²¹
regio



RESONATE

- **Laufzeit:** 36 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Prof. Björn Machalet, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** RESONATE untersucht die Wechselbeziehungen zwischen Waldvegetation, Bodenentwicklung und Wasserspeicherfähigkeit in ausgewählten Waldgebieten der Rennsteigregion. Ziel ist ein besseres Verständnis für klimaresilienten Waldumbau und digitale Standortinformationen.

Basistechnologieevaluation

- **Laufzeit:** 20 Monate, abgeschlossen
- **Koordination:** Prof. Gunther Notni, Technische Universität Ilmenau
- **Inhalt:** Das Projekt untersuchte Basistechnologien für den klimaresilienten Waldumbau und die Automatisierung in der Forstwirtschaft. Dazu wurden Sensorik, Wetterdaten, Bilddaten und robotische Systeme im Hinblick auf ihre Eignung für forstliche Anwendungen evaluiert.

HOLZ²¹
regio



RAUTE

- **Laufzeit:** 12 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Prof. Gunther Notni, Technische Universität Ilmenau
- **Inhalt:** RAUTE untersucht Robotik- und Automatisierungstechnologien für den klimaresilienten Waldumbau. Im Mittelpunkt stehen technische Lösungen zur Unterstützung von Pflanzung, Jungwuchspflege und Analyse von Waldflächen.

SchwarmWald

- **Laufzeit:** 30 Monate, Start Juni 2026; voraussichtlich bis November 2028
- **Koordination:** Prof. Gunther Notni, Technische Universität Ilmenau
- **Inhalt:** SchwarmWald entwickelt schwarmbasierte Robotik- und Automatisierungstechnologien für den Waldumbau. Das Projekt baut auf Vorarbeiten aus RAUTE, Basistechnologieevaluation und Waldmonitor auf und zielt auf automatisierte Unterstützung bei Pflanzung und Pflege.

HOLZ²¹
regio

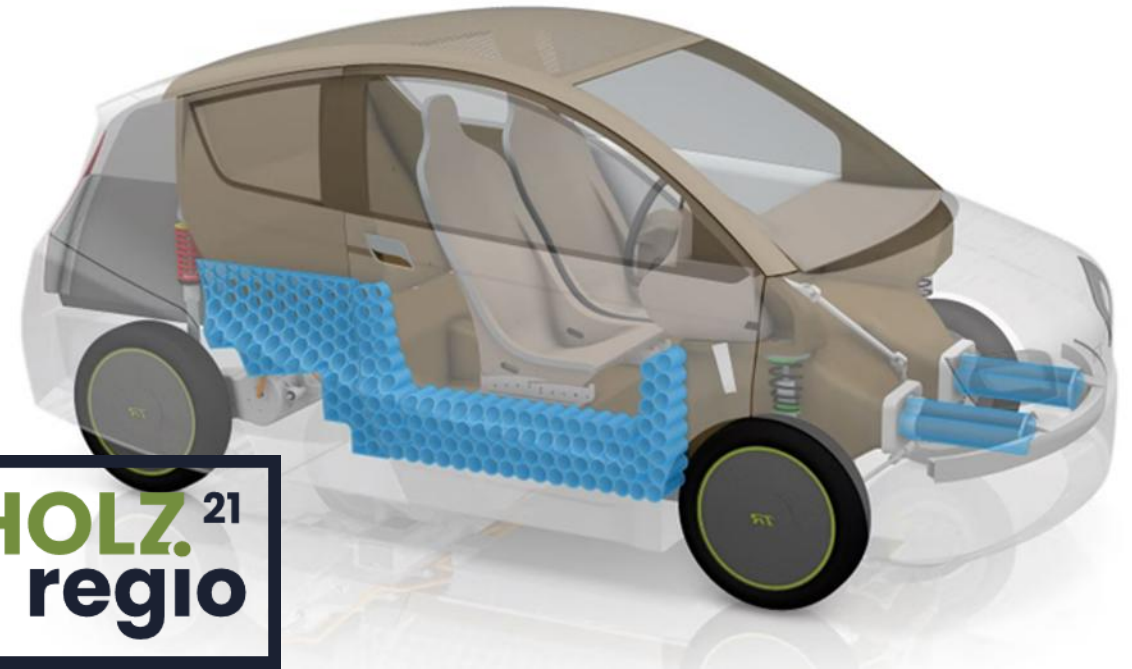


BioToura

- **Laufzeit:** 36 Monate, Start November 2025; bis November 2028
- **Koordination:** Dr. Maik Rosenberger, Technische Universität Ilmenau
- **Inhalt:** Entwicklung eines multimodalen kinematischen Messsystems für das Biodiversitäts- und Zustandsmonitoring von Waldwegen auf der Basis des erfolgreichen Projektes CONTURA, gefördert vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung, Heimat

Einsatz des Multitalentes HOLZ

- Textilherstellung, Faserproduktion, Zellstoff, Papier
- Dämmung
- Möbelherstellung
- Baumaterialien
- Kleb- und Treibstoffe
- Batterien
- Karosserie- und Maschinenteile für den Fahrzeugbau



AgiHolz

- **Laufzeit:** 36 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Steffen Berghof, Berghof Group GmbH
- **Inhalt:** AgiHolz entwickelt Modelle und Werkzeuge für agile regionale Wertschöpfungsnetzwerke in der Forst- und Holzwirtschaft. Im Fokus steht die bessere Synchronisierung von regionalem Holzangebot, Verarbeitungskapazitäten und Nachfrage.

DatMuSSS

- **Laufzeit:** 18 Monate, Start Herbst 2026; voraussichtlich bis Frühjahr 2028
- **Koordination:** Florian Klein, Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT
- **Inhalt:** DatMuSSS entwickelt eine datengetriebene, multimodale Sortierung von Stammholz im Sägewerk. Durch die Kombination aus visueller und akustischer Sensorik sowie KI-basierter Auswertung soll die Holzsortierung automatisiert und präzisiert werden.

HOLZ²¹
regio



Analyse modularer Holzbausysteme

- **Laufzeit:** 12 Monate, abgeschlossen
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** Das Projekt analysierte modulare Holzbausysteme für eine serielle Produktion in der Zielregion Thüringer Wald. Ziel war es, geeignete Holzbauweisen zu identifizieren und Grundlagen für spätere Realmodelle und Anwendungen zu schaffen.



BSP_Modular

- **Laufzeit:** 36 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Lars Christoph, KOOP Architekten & Ingenieure Weimar
- **Inhalt:** Das Projekt entwickelt ein Konzept für die regionale Produktion und Anwendung von Brettspertholz-Bauelementen. Ziel ist eine modularere, klimafreundlichere und stärker regional verankerte Bauweise mit Holz.

HOLZ²¹
regio

Go_Serial

- **Laufzeit:** 28 Monate, Start Herbst 2026; voraussichtlich bis Anfang 2029
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** Das Projekt entwickelt organisatorische und technische Grundlagen für ein Thüringer KMU-Netzwerk zur seriellen Produktion von Holzelementen. Ziel ist eine regional verankerte, digital gestützte und industriennahe Fertigung von Holzbauteilen.



RePaPro

- **Laufzeit:** 24 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Dr. Barbara Leydolph, IAB Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gemeinnützige GmbH
- **Inhalt:** RePaPro untersucht die stoffliche Nutzung von Pioniergehölzen aus Kalamitätsfolgewaldgesellschaften im Hochbau. Dabei werden Materialeigenschaften, Einsatzpotenziale und neue Anwendungen für Holzbauprodukte geprüft.



BioHolzVerbund

- **Laufzeit:** 30 Monate, Start Sommer 2026; voraussichtlich bis Ende 2028 / Anfang 2029
- **Koordination:** Prof. Florian Puch, Technische Universität Ilmenau
- **Inhalt:** Das Projekt untersucht Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffe mit biobasierten Komponenten. Ziel ist die Entwicklung von Strategien und Verfahren zur Wertschöpfung mit Holzprodukten in nachhaltigen Verbundmaterialien.

HOBESSENS

- **Laufzeit:** 30 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Dr.-Ing. Karsten Pahnke, EMSYS GmbH
- **Inhalt:** HOBESSENS entwickelt drahtlose, stromsparende Sensorik zur Integration in Holzbauelemente. Damit sollen bauphysikalische Eigenschaften und Veränderungen von Holzbauteilen langfristig überwacht und für künftige Holzbauprojekte nutzbar gemacht werden.

HOLZ²¹
regio



Strategieweiterentwicklung

- **Laufzeit:** 36 Monate, abgeschlossen
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** Das Projekt diente der inhaltlichen Weiterentwicklung der Bündnisstrategie. Im Mittelpunkt standen die strategische Ausrichtung des Bündnisses, Projektcontrolling, Anpassung an das Innovationsumfeld sowie Öffentlichkeitsbeteiligung und Informationsbereitstellung.

Innovationsmanagement

- **Laufzeit:** 36 Monate, abgeschlossen
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** Das Innovationsmanagement begleitete die organisatorische Entwicklung und Umsetzung des Bündnisses. Es koordinierte die Zusammenarbeit der Partner, unterstützte die Bündnisstruktur und fungierte als zentrale Anlaufstelle.

HOLZ²¹
regio



Innovationsmanagement 2.0

- **Laufzeit:** 24 Monate, läuft aktuell
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** Innovationsmanagement 2.0 führt die Koordinierungs- und Managementstrukturen des Bündnisses fort. Im Fokus stehen Organisation, Vernetzung, Transfer, Internationalisierung und die Verstetigung der Bündnisarbeit.

PartiKo

- **Laufzeit:** 12 Monate, Start Juli 2026; voraussichtlich bis Juni 2027
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** PartiKo erprobt partizipative Wissenschaftskommunikation am Reallabor Suhl. Ziel ist es, lokale Akteure einzubinden, regionale Holzbaukompetenzen sichtbar zu machen und die Wertschöpfungskette Holz–Wald kommunikativ zu stärken.

HOLZ.²¹
regio



STraDIA

- **Laufzeit:** 12 Monate, Start Januar 2028; voraussichtlich bis Dezember 2028
- **Koordination:** Prof. Erik Findeisen, Fachhochschule Erfurt
- **Inhalt:** STraDIA entwickelt neue Transferformate für Forschungsergebnisse aus Holz-21-regio. Im Fokus stehen Weiterbildung, Studienmodule, digitale Transfermedien und die stärkere Verzahnung von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

Suhl ist jetzt Thüringens Holzhauptstadt

Markus Ermert • 28.05.2026 - 19:53 Uhr

Mit der ersten von zehn Millionen Förder-Euro und dem höchsten Segen der Landesregierung ist das Thüringer Holzbau-Kompetenzzentrum in Suhl gestartet.



Geschafft: Projektvater Erik Findeisen (links) Regierungsmitglieder Kummer), Schütz und Voigt, Suhls OB André Knapp (rechts) und weitere Akteure der Holzbau-Forschung bei der Auftaktveranstaltung am Donnerstag in Suhl-Nord. Foto: Bastian Frank

WinaFo

Entwicklung eines Konzepts für ein gemeinnütziges, wirtschaftsnahes Forschungsinstitut



AKTUELL: Verstetigung WIR!-Bündnis Holz-21-regio im KHoR Suhl

- 10 Mio. € Förderung 2026/27 von Land Thüringen
- Umsetzung der Festlegungen aus dem Koalitionsvertrag der Thüringer Landesregierung durch das **KHoR** (<https://www.khor-suhl.de>)
- Start am Standort Suhl-Nord in Kooperation mit der IAB Weimar gGmbH
- Vertiefung/Konkretisierung der Kooperation mit Unternehmen (Erweiterung / Gründung / Ansiedlung)
- Einwerbung nationaler und europäischer Fördermittel für weiterführende Verbundprojekte

Kompetenzzentrum für Holzbau und Nachwachsende Rohstoffe in Suhl



+



=



<http://www.holz-21-regio.de>

<http://www.iab-weimar.de>

<http://www.khor-suhl.de>



<http://www.fh-erfurt.de>

Merkmale der „WiNaFo“

- *keine grundständige Finanzierung*
- *wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung in der Zuse – Gemeinschaft und An-Institut der FHE sowie der BHU*
- *Teil des neunten Bundesbauforschungszentrums für klimaneutrales und ressourcenschonendes Bauen*
- *hohe Flexibilität und Marktanpassung*

Kompetenzzentrum für Holzbau und Nachwachsende Rohstoffe in Suhl



Forschungsbereich der
IAB Weimar gGmbH

INSTITUTSPROFIL  IAB



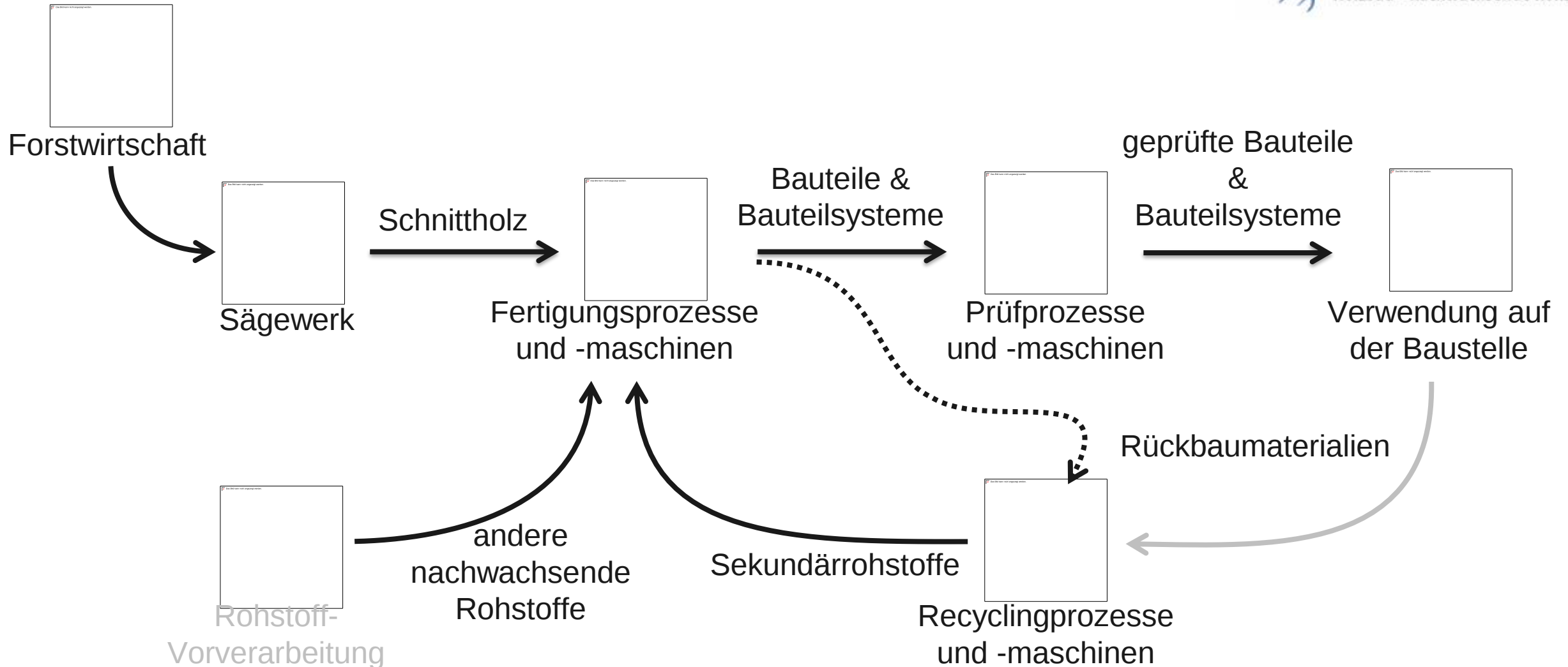
 **130**
Mitarbeitende

Forschungsbereiche

- ➔ Baustoffe und Herstellung
- ➔ Bausysteme und Bauteile
- ➔ Gebäude und Infrastruktur
- ➔ Rückbau und Recycling

Umsetzung der Holz-21-regio-Strategie

Innovationsbereich Zukunftsbaustoff



Umsetzung der Holz-21-regio-Strategie

Innovationsbereich Zukunftsbaustoff



1. Forschungsprojekte in den Innovationsbereichen – NaWaRo eingeschlossen

- Entwicklung und Prüfung von Bauteilen unter Verwendung von Laubholz und diversen, biogenen Materialien (z.B. Lehm, Stroh, Hanf, Wolle,...)
- Entwicklung und Optimierung von Fertigungstechnologien
- Entwicklung und Optimierung von Verbindungstechniken für Bauteile
- Entwicklung und Erprobung multisensorischer Technologien für Monitoring, Steuerung, Regelung und Qualitätsüberwachung
- Entwicklung und Erprobung von Systemen zur Netzwerksteuerung

Umsetzung der Holz-21-regio-Strategie



1. Forschungsprojekte in den Innovationsbereichen – NaWaRo eingeschlossen

2. Transfer in die Gesellschaft im Rahmen der Initiative „New bauhaus“ (<https://www.new-bauhaus.de>)

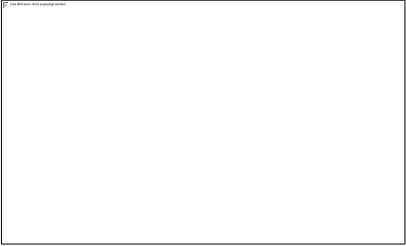


3. Gründung / Erweiterung / Ansiedlung von Unternehmen zur Etablierung regionaler Wertschöpfungsketten im ländlichen Raum

4. Internationalisierungsvorhaben



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



<http://www.khor-suhl.de>

New Bauhaus Festival in Weimar am 2./3. September

<http://www.new-bauhaus.de>

