

Publizierbare Kurzfassung

Gilt für Studien aus der Programmlinie Forschung

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Kurztitel:	WoodTime
Langtitel:	The Time Dimension of Net-Positive Climate Change Mitigation through Wood Use in Society
Zitiervorschlag:	Erb, Karl-Heinz, Sarah Matej, Nicolas Roux, Dominik Steinberger-Maierhofer, Alexander Passer
Programm inkl. Jahr:	ARCP 18th Call, 2026
Dauer:	36 Monate
KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:	Karlheinz Erb
Kontaktperson Name:	Karlheinz Erb
Kontaktperson Adresse:	Boku University Institute of Social Ecology Schottenfeldgasse 29, A-1070 Wien
Kontaktperson Telefon:	+43 1 47654-73715
Kontaktperson E-Mail:	Karlheinz.erb@boku.ac.at
Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):	Technische Universität Graz Institut für Tragwerksentwurf, Graz, Steiermark
Projektgesamtkosten:	199.940 €
Fördersumme:	199.940 €
Klimafonds-Nr:	69941313
Zuletzt aktualisiert am:	21.08.2026

B) Projektübersicht

Details zum Projekt	
Kurzfassung: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Deutsch	Inhalte und Zielsetzung des Projekts: WoodTime untersucht, unter welchen Bedingungen die stoffliche Nutzung von Holz eine positive Klimawirkung erzielt. Im Zentrum steht die zeitliche Kopplung der Kohlenstoffspeicherung (C) im Wald und in der Gesellschaft. Ziel ist es, zu bestimmen, wie lange C insbesondere in Holzgebäuden gebunden bleiben muss und welche Substitutionseffekte erforderlich sind, um die Carbon Opportunity Costs der Holzernte und Prozessverluste auszugleichen. Methodische Vorgehensweise: WoodTime verfolgt einen integrierten „All-Wood-Carbon-Pools“-Ansatz (AWCP). Waldmodelle, Stoffstromanalysen, Gebäudebestandsmodelle und Ökobilanzen werden miteinander verknüpft. Erfasst werden C-Bestände, - Flüsse und Umsatzzeiten vom Wald über die Holzverarbeitung bis zur Nutzung und Entsorgung. Klimabedingte Veränderungen der Walddynamik sowie unterschiedliche Produktlebensdauern und Substitutionseffekte werden analysiert. Welche Probleme werden wie gelöst? WoodTime schließt zentrale Wissenslücken zur Verweildauer von C in Gebäuden und zu klimabedingten Veränderungen des Wald-C-Turnovers. Die integrierte Modellierung ermöglicht eine direkte zeitliche Gegenüberstellung von C-Speicherung im Wald und in Produkten, COCs, Prozessverlusten und Substitutionseffekten. Damit wird nicht pauschal bewertet, ob Holznutzung klimafreundlich ist, sondern es werden konkrete Bedingungen identifiziert, unter denen bestimmte Holzstrategien einen Klimavorteil erzielen. Zielgruppen /-märkte: Die Ergebnisse richten sich insbesondere an den Bau- und Planungssektor, darunter Architekt, Bauingenieur, Projektentwickler und Unternehmen des Holzbaus. Weitere Zielgruppen sind Holzverarbeiter und Hersteller von Holzprodukten, Akteure der Forst- und

Details zum Projekt	
	Landnutzungsplanung sowie öffentliche und private Entscheidungsträger.
Executive Summary: Max. 2.000 Zeichen inkl. Leerzeichen Sprache: Englisch	Project content and objectives: WoodTime investigates the conditions under which the material use of wood can deliver a positive climate impact. The project focuses on the temporal coupling of carbon (C) storage in forests and in society. Its aim is to determine how long C, particularly in timber buildings, needs to remain stored and what substitution effects are required to offset the Carbon Opportunity Costs (COCs) of harvesting and process losses. Methodological approach: WoodTime pursues an integrated "All-Wood-Carbon-Pools" (AWCP) approach. Forest models, material flow analyses, building stock models and life cycle assessments are combined. C stocks, flows and turnover times are tracked from the forest through wood processing to use and disposal. Climate-induced changes in forest dynamics, as well as different product lifetimes and substitution effects, are analysed. Which problems are addressed and how? WoodTime addresses key knowledge gaps regarding the residence time of C in buildings and climate-induced changes in forest C turnover. The integrated modelling approach enables a direct temporal comparison of C storage in forests and products, COCs, process losses and substitution effects. Rather than assessing wood use in general as either climate-friendly or not, the project identifies the specific conditions under which particular wood-use strategies can deliver a climate benefit. Target groups / markets: The results are aimed primarily at the construction and planning sector, including architects, civil engineers, project developers and timber construction companies. Other target groups include wood processors and manufacturers of wood products, actors involved in forest and land-use planning, as well as public and private decision-makers.

Details zum Projekt	
Status: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	Punktuelle Beschreibung des aktuellen Stands des Projekts inkl. Datumsangabe. Projektstart 1.1.2027
Wesentliche (geplante) Erkenntnisse aus dem Projekt: Min. ein Aufzählungspunkt, max. 5 Aufzählungspunkte Max. 500 Zeichen inkl. Leerzeichen pro Aufzählungspunkt	Kurzzusammenfassung der geplanten Erkenntnisse; Darstellung der bisherigen Projekt(zwischen)- Ergebnisse; ggf. Angabe wesentlicher Publikationen. • Quantifizierung der C-Verweildauer in Holzgebäuden und Wäldern. • Bestimmung klimabedingter Veränderungen des Wald-C-Turnovers und der COCs. • Bewertung von Produktlebensdauer und Substitutionseffekten. • Evidenzbasierte Grundlagen für strategische Holzverwendung.

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.