

WOOD

KPLUS

**GESCHÄFTSBERICHT /
NACHHALTIGKEITSBERICHT 2025**
ANNUAL REPORT / SUSTAINABILITY REPORT 2025

Kompetenzzentrum Holz GmbH / www.wood-kplus.at

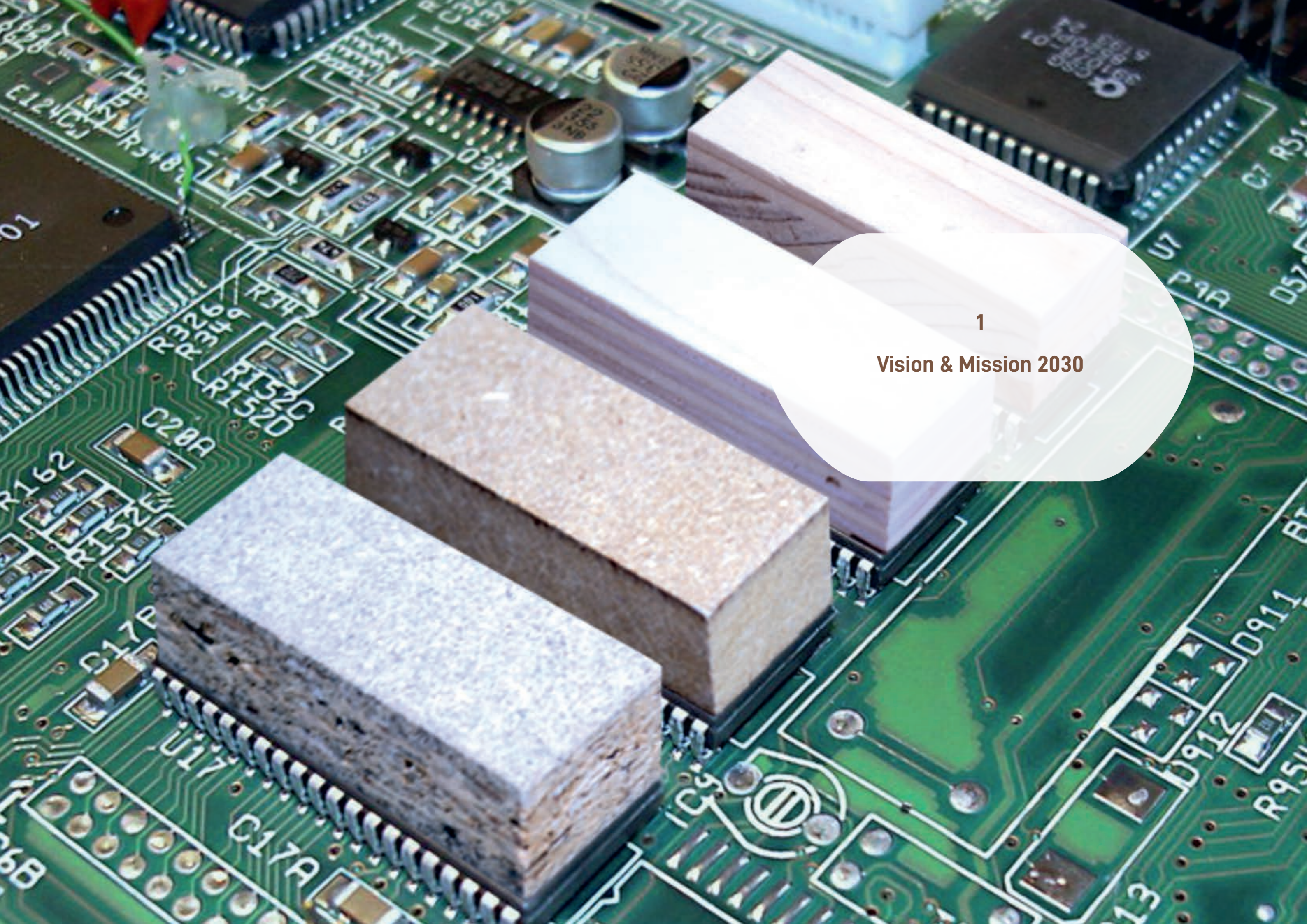


**GESCHÄFTSBERICHT /
NACHHALTIGKEITSBERICHT 2025**
*ANNUAL REPORT /
SUSTAINABILITY REPORT 2025*

Inhalt

Contents

1. Vision & Mission 2030	
1.1 Vision / Mission / Ziele / strategische Leitlinien / Werte / <i>Vision / Mission / Goals / Strategic Guidelines / Values</i>	8
1.2 Im Zeichen der Nachhaltigkeit / <i>In the name of sustainability</i>	10
2. Vorworte / Statements	
2.1 Vorwort der Boardvorsitzenden / <i>Statement of the Board's Chairwoman</i>	14
2.2 Vorwort des Aufsichtsratsvorsitzenden / <i>Statement of the Supervisory Board's Chairman</i>	16
2.3 Vorwort der Geschäftsführung und wissenschaftlichen Leitung / <i>Statement of the Managing and Scientific Director</i>	18
3. Verantwortung für Umwelt, Mensch und Gesellschaft / Responsibility for the environment, people and society	
3.1 Highlights und HR-Maßnahmen für eine nachhaltige Arbeitswelt / <i>Highlights & HR-Measures for a sustainable working environment</i>	22
3.2 Kennzahlen SDG Monitor 2025 / <i>Key Figures SDG Monitor 2025</i>	28
4. Leistungsspektrum, Management & Organisation / Business Activities, Management & Organisation	
4.1 Leistungsspektrum Zentrum / <i>Business Activities</i>	32
4.2 Nachhaltigkeitsmanagement / <i>Sustainability Management</i>	34
4.3 Organisationsstruktur / <i>Organisational Structure</i>	36
5. Unser Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen / Our contribution to the sustainability goals	
5.1 Erfolgsbeispiele / <i>Success Stories</i>	46
5.2 Forschungshighlights nach SDGs / <i>Research highlights according to SDGs</i>	50
6. Publikationen / Publications	60
Publikationen, Fachzeitschriften, Fachvorträge, Posterpräsentationen, Dissertationen, Diplomarbeiten, Studien und sonstige Publikationen 2025 / <i>Publications, Scientific Journals, Papers and Poster Presentations, PhD theses, Diploma theses, Studies and other Publications 2025</i>	
7. Finanzbericht 2025 / Financial Report 2025	70



1

Vision & Mission 2030

Vision | Mission | Ziele | strategische Leitlinien | Werte

Wood K plus 2030 – Innovative Lösungen für eine kreislaufgeführte Bioökonomie

Unsere Vision 2030 ist,

dass Wood K plus durch die Lösung bedeutsamer Forschungsfragen eine international führende Rolle einnimmt, um ressourcenschonendes Wirtschaften in der kreislaufgeführten Bioökonomie zu ermöglichen.

Unsere Mission 2030 heißt,

Forschung an nachhaltigen Materialien, Prozessen und Technologien für industrielle Anwendungen und Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen zu betreiben.

Mit den *Triple5 for Wood K plus 2030* – fünf Ziele, fünf strategische Leitlinien und fünf Werte – beschreiben wir unseren Weg in die Zukunft:

Unsere Ziele 2030

- Wir orientieren uns vor allem an folgenden *Sustainable Development Goals (SDGs)* der UNO: *Nachhaltiger Konsum und Produktion (12)*, *Industrie, Innovation und Infrastruktur (9)* und *Klimaschutz (13)*. Somit leistet unsere Arbeit mit nachwachsenden Rohstoffen einen wesentlichen Beitrag gegen den Klimawandel und zur Erhaltung einer lebenswerten Umwelt.
- Mit exzellenter Forschung an den erforderlichen Themen bestimmen wir die internationale Forschungsagenda mit.
- Wir integrieren komplementäre Technologien wie Digitalisierung und künstliche Intelligenz und bauen die Brücke zwischen analoger und digitaler Welt im Bereich der Bioökonomie.
- Mit einem höheren Anteil an Key- und Senior-Researchern steigern wir unsere wissenschaftliche Expertise. Unsere hochqualifizierten Mitarbeiter*innen agieren mit anderen Fachdisziplinen, verstehen die Kulturen unserer Partner*innen, arbeiten lösungsorientiert in interdisziplinären Teams und kommunizieren verständlich auf Augenhöhe.

- Wir sind zentraler Ansprechpartner für Wirtschaft, Gesellschaft, Politik und alle interessierten Stakeholder*innen in Zukunftsfragen zur Bioökonomie.

Unsere strategischen Leitlinien 2030

- Als „Competence Center for Excellent Technologies“ decken wir mit moderner Infrastruktur und unserem renommierten Partner*innennetzwerk die relevanten Wertschöpfungsketten gesamtheitlich ab und fungieren als Kaderschmiede für Industrie und Wissenschaft.
- Unsere 150 Mitarbeiter*innen arbeiten in drei klar fokussierten und sich ergänzenden Forschungsareas an übergreifenden Fragestellungen in regionalen, nationalen und internationalen Projekten.
- Wir richten unsere Organisation auf ein professionelles Technologie- und Projektmanagement aus, um komplexe Fragestellungen in größeren Konsortien bearbeiten zu können. Dabei decken wir die Bedürfnisse der gesamten Innovationskette ab.
- Unsere wissenschaftlich hochwertigen Publikationen und Konferenzauftritte sind inspirierend und fachen die Neugierde der wissenschaftlichen Gemeinschaft an.
- Unsere Forschungsergebnisse sind umsetzbar, nachvollziehbar und wissenschaftsbasiert. Ihre messbare Wirkung (Impact) ist für die Öffentlichkeit verständlich und zugänglich.

Unsere Werte

- Leidenschaft für den Erfolg
- Neugier, Kreativität und Mut für Neues
- Eigenverantwortliches Handeln
- Prozessorientiertes Denken
- Anerkennung unterschiedlicher Interessen und Bedürfnisse

Vision | Mission | Goals | Strategic Guidelines | Values

Wood K plus 2030 – Innovative solutions for a circular bioeconomy

Our 2030 vision is

for Wood K plus to take on an internationally leading role by tackling important research questions in order to enable resource-efficient management in the circular bioeconomy.

Our 2030 mission is

to conduct research into sustainable materials, processes and technologies for industrial applications and products from renewable resources.

With the *Triple5 for Wood K plus 2030* – five objectives, five strategic guidelines and five values – we have outlined our path for the future:

Our 2030 objectives

- We are primarily guided by the following *UN Sustainable Development Goals (SDGs)* *sustainable consumption and production (12)*, *resilient infrastructure, inclusive and sustainable industrialisation and innovation (9)* and *combating climate change (13)*. By working with renewable raw materials, we make a significant contribution to combating climate change and maintaining a healthy, liveable environment.
- By conducting cutting-edge research in the relevant fields, we help to set the international research agenda.
- By integrating complementary technologies such as digitalisation and artificial intelligence we build bridges between the analogue and the digital world in the field of bioeconomy.
- By increasing the number of key and senior researchers, we are enhancing our scientific expertise. Our highly qualified staff interact with other fields, understand the cultural backgrounds of our partners, work in solution-oriented, interdisciplinary teams and communicate clearly and eye to eye.

- We act as a central point of contact for industry, civil society, policymakers and all interested stakeholders on questions concerning the future of the bioeconomy.

Our strategic guidelines for 2030

- As a „Competence Center for Excellent Technologies“, we cover the relevant value chains in their entirety, thanks to our modern infrastructure and our acclaimed network of partners, and act as a training ground for industry and science.
- Our staff of 150 works on interdisciplinary issues in regional, national and international projects across three clearly defined and complementary research areas.
- Our organisation is geared towards professional technology and project management to enable us to address complex issues in larger research settings. In doing so, we cover the needs of the entire innovation chain.
- Our academic publications and conference presentations are not only inspiring and of a high quality, but also spark the curiosity of the scientific community.
- Our research results are transferable, transparent and knowledge-based. They have a measurable impact that is accessible to the public and easy to understand.

Our values

- Passion for success
- Curiosity, creativity and the courage to try out new ideas
- Independent action
- Process-oriented thinking
- Acknowledgement of divergent interests and needs

Im Zeichen der Nachhaltigkeit

Mit der kreislaufgeführten Bioökonomie zu einer zukunftsfähigen und resilienten Wirtschaft – Unser Beitrag zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung



Wesentlichkeitsmatrix mit den als relevant ausgewählten SDGs

Als Forschungs- und Entwicklungseinrichtung für biobasierte Materialien aus Holz und nachwachsenden Rohstoffen verstehen wir Nachhaltigkeit als zentralen Bestandteil unserer Unternehmensstrategie.

Obwohl wir nicht gesetzlich zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet sind, haben wir uns freiwillig dazu entschieden, Transparenz über unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten zu schaffen. Diese Berichterstattung hilft uns dabei, unsere eigenen Fortschritte kritisch zu reflektieren und unseren Stakeholdern einen Einblick in unsere nachhaltigen Innovationsprozesse zu gewähren. Wir sind überzeugt, dass eine freiwillige Berichterstattung dazu beiträgt, Bewusstsein für eine verantwortungsvolle Forschung und Entwicklung in einer kreislaufgeführten Bioökonomie zu schaffen. Gemeinsam mit unseren Partnerunternehmen erarbeiten wir Maßnahmen zur Ressourceneinsparung, und -effizienz sowie der Reststoffverwertung zur Etablierung einer Kreislaufwirtschaft, und entwickeln Lösungen zur Substitution fossiler Ressourcen. Damit sind wir ein idealer Ansprechpartner für die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen und der Entwicklung nachhaltiger Innovationen.

Unsere Forschungsaktivitäten und Nachhaltigkeitsstrategie orientieren sich an den Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung, den Sustainable Development Goals (SDGs).

Doppelte Wesentlichkeitsanalyse als Grundlage der Berichterstattung: Eine fundierte Nachhaltigkeitsstrategie erfordert die Priorisierung relevanter Themen für das Zentrum. Im Geschäftsjahr 2025 wurde die interne Wesentlichkeitsanalyse um eine externe Wesentlichkeitsanalyse mit Eigentümern, Unternehmens- und wissenschaftlichen Partnern erweitert. Damit konnte ein ganzheitliches Bild der wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen für unser Unternehmen erhalten werden. Das hilft uns dabei, unsere Ressourcen gezielt einzusetzen und den größten Einfluss auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu erzielen. Die in diesem Bericht zusammengefassten Aktivitäten zeigen eindrucksvoll, dass unser Unternehmen eine Multiplikatorrolle innehat und gemeinsam mit vielen Partnern Innovationen für eine nachhaltige Zukunft vorantreibt.

In the name of sustainability

Towards a sustainable and resilient economy with a circular bioeconomy – Wood K plus sets goals for achieving sustainable development.



Materiality matrix depicting the relevant SDGs

As a research and development facility for bio-based materials made from wood and renewable raw materials, we see sustainability as a central part of our corporate strategy.

Although we are not legally obliged to report on sustainability, we have voluntarily decided to create transparency about our sustainability efforts. This reporting helps us to critically reflect on our own progress, and also to provide our stakeholders with an insight into our sustainable innovation processes. We are convinced that voluntary reporting helps to create awareness for responsible research and development for the circular bioeconomy. Together with our partner companies, we develop measures for resource conservation and efficiency as well as the recycling of residual materials, develop solutions for the substitution of fossil resources and for the establishment of solutions for a circular economy. This makes us an ideal partner for the implementation of sustainability goals and the development of sustainable innovations.

Our research activities and sustainable strategy are based on the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), so that we can specifically name and assess our contributions..

Double materiality analysis as the basis for reporting: a sound sustainability strategy requires the prioritisation of relevant topics for the center. In 2025 we carried out an external materiality analysis to complement the earlier internal material analysis. External stakeholders, reaching from public owners, scientific and industry partners were invited to obtain a comprehensive picture of the most important sustainability issues for our company based on ongoing projects and research activities. This helps us to deploy our resources in a targeted manner and achieve the greatest impact on the environment, society and the economy. The activities summarised in this report impressively demonstrate that our company plays a multiplier role and, together with many partners, is driving innovation for a sustainable future.



2

Vorworte
Statements

Vorwort der Boardvorsitzenden



Die herausragenden Erfolge von Wood K plus in internationalen Forschungsausschreibungen sind ein klarer Beleg für die wissenschaftliche Exzellenz des Zentrums sowie für dessen professionelle organisatorische und strategische Aufstellung. Sie zeigen, dass Wood K plus nicht nur über herausragende fachliche Kompetenzen verfügt, sondern diese auch durch effizientes Forschungs- und Innovationsmanagement gezielt weiterentwickeln und nachhaltig in leistungsfähige Forschungsstrukturen überführen kann.

Für uns als Unternehmenspartner stehen die anwendbaren und umsetzbaren Ergebnisse sowie die daraus entstehenden Innovationen im Mittelpunkt. Diese Umsetzungsfähigkeit von Forschungsergebnissen in Produkte und Prozesse zeichnet Wood K plus besonders aus. Neben den im Bericht präsentierten herausragenden Beispielen basiert eine Vielzahl kleiner, oft wenig sichtbarer Innovationen auf Forschungsergebnissen von Wood K plus. Gerade diese inkrementellen Entwicklungen entfalten in ihrer Summe eine erhebliche Wirkung, indem sie kontinuierlich zur Effizienzsteigerung, Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der beteiligten Unternehmen beitragen.

Die aktuellen geopolitischen Entwicklungen unterstreichen, wie dringend die Stärkung der europäischen Wirtschaft erforderlich ist. Als Hochlohnregion kann uns dies langfristig nur durch Innovation gelingen. Ziel muss es sein, resilienter zu werden und die Abhängigkeit von externen Ressourcen und Regionen zu reduzieren. Österreich verfügt als Holzland dabei über eine strategisch bedeutende Ressource, deren Potenzial jedoch nur durch kontinuierliche Forschung und gezielte Innovation voll ausgeschöpft werden kann. Durch die herausragende und international anerkannte Expertise im Bereich Holzwerkstoffe und Holzchemie leistet Wood K plus einen

wesentlichen Beitrag zur Entwicklung innovativer und nachhaltiger Lösungen für Industrie und Wirtschaft in Europa.

Die positiven Entwicklungen des Zentrums lassen uns mit Zuversicht auf die bevorstehende Zwischenbewertung des COMET-Zentrums im Jahr 2026 blicken. Mit einem jährlichen Forschungsvolumen von rund 6 Mio. Euro und etwa 50 Partnern aus Industrie und Wissenschaft bildet COMET das stabile Fundament. Aufbauend darauf konnten zahlreiche weitere Projekte gewonnen werden, wodurch das gesamte Forschungsvolumen mehr als verdoppelt werden konnte.

Abschließend möchten wir uns als Partnerunternehmen herzlich bei der Geschäftsführung, der wissenschaftlichen Leitung sowie bei allen Forscherinnen und Forschern bedanken. Mit ihrem Engagement, ihrem Glauben an nachhaltige Lösungen und ihrer Leidenschaft für Forschung machen sie Wood K plus zu dem, was es heute ist.

DIⁱⁿ Dr. Irmgard Bergmann
Vorsitzende des Boards

Statement of the Board's Chairwoman

The outstanding successes of Wood K plus in international research calls clearly demonstrates the center's scientific excellence, as well as its strong organisational and strategic positioning. It demonstrates that Wood K plus not only possesses outstanding technical expertise, but is also able to develop this expertise in a targeted manner through efficient research and innovation management and translate it sustainably into high-performing research structures.

For us as corporate partner, the focus is on applicable and implementable results, as well as the resulting innovations. This ability to translate research findings into products and processes is what particularly distinguishes Wood K plus. In addition to the outstanding examples presented in the report, a multitude of small, often less visible innovations are based on research results from Wood K plus. It is precisely these

incremental developments that, taken together, have a significant impact by continuously contributing to the efficiency, competitiveness and innovative strength of the participating companies.

Current geopolitical developments underline how urgently the strengthening of the European economy is needed. As a high-wage region, this can only be achieved in the long term through innovation. The goal must be to become more resilient and to reduce dependence on external resources and regions. As a country rich in timber, Austria possesses a strategically significant resource whose potential can only be fully realised through continuous research and targeted innovation. Through its outstanding and internationally recognised expertise in the field of wood-based materials and wood chemistry, Wood K plus makes a substantial contribution to the development of innovative and sustainable solutions for industry and business in Europe.

The positive developments at the center allow us to look ahead with confidence to the forthcoming interim evaluation of the COMET center in 2026. With an annual research volume of around 6 million euros and approximately 50 partners from industry and scientific institutions, COMET forms the stable foundation. Building on this, numerous additional projects have been secured, more than doubling the overall research volume.

As a partner company, we would like to express our sincere thanks to the management, the scientific leadership, and all researchers. It is through their dedication, their belief in sustainable solutions, and their passion for research that they make Wood K plus what it is today.

DIⁱⁿ Dr. Irmgard Bergmann
Chairwoman of the Board

Vorwort des Aufsichtsratsvorsitzenden



Seit nunmehr einem Vierteljahrhundert leistet die Kompetenzzentrum Holz GmbH – Wood K plus, Member of UAR Innovation Network, einen wichtigen Beitrag zur ökologischen Transformation von Wirtschaft und Industrie. Mit ihrer Forschung an bio-basierten Materialien und nachhaltigen Technologien unterstützt das Zentrum zentrale Ziele der oberösterreichischen Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030

und trägt dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts im Sinne der österreichischen Industriestrategie 2035 weiterzuentwickeln.

Auch das Jahr 2025 steht für eine kontinuierlich erfolgreiche Entwicklung von Wood K plus. Zahlreiche neu eingeworbene Projekte bilden die Grundlage für weiteres Wachstum. Mit einem Forschungsvolumen von über 13 Millionen Euro wurde erneut ein Allzeithoch erreicht. Rund 100 längerfristige Großprojekte wurden von über 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bearbeitet, rund 200 Partnerunternehmen bei der Umsetzung ihrer Innovationsvorhaben begleitet. Das unterstreicht das Vertrauen der Unternehmenspartner und die hohe Relevanz der Forschungsleistungen, die sich in zahlreichen erfolgreichen Anwendungen widerspiegeln.

Ein bedeutender Meilenstein war auch der Start des COMET-Moduls Renew4EHS – Renewable Materials for Energy Harvesting and Energy Storage. Ziel ist die Entwicklung nachhaltiger Materialien für gedruckte elektronische Strukturen sowie innovativer Technologien zur Energiegewinnung und -speicherung. Ein internationales Konsortium aus 15 Unternehmenspartnern und vier

wissenschaftlichen Organisationen wird in den kommenden vier Jahren gemeinsam an diesem Forschungsprogramm mit einem Gesamtvolumen von 3,6 Millionen Euro arbeiten.

Neben technologischer Exzellenz setzt Wood K plus auch im Personalbereich herausragende Impulse. Das FEMtech-Projekt WOOD4ALL wurde im Rahmen der HR-Excellence Initiative der Upper Austrian Research als eines von drei Best-Practice-Beispielen ausgezeichnet. Zudem wurde eine Junior Researcherin von Wood K plus mit dem ersten Platz des erstmals vergebenen diversity4innovation Awards geehrt – ein starkes Signal für das Engagement des Zentrums im Bereich Chancengleichheit und Talentförderung.

Wir danken dem gesamten Team von Wood K plus für das beeindruckende Engagement und die herausragenden Leistungen. Wir sind überzeugt, dass Wood K plus seinen Erfolgskurs fortsetzen wird, und freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.

Mag. Philipp Kienbauer
Vorsitzender des Aufsichtsrates

Statement of the Supervisory Board's Chairman

For a quarter of a century now, Kompetenzzentrum Holz GmbH – Wood K plus, a member of the UAR Innovation Network, has been making a significant contribution to the ecological transformation of the economy and industry. Through its research on bio-based materials and sustainable technologies, the center supports key objectives of Upper Austria's economic and research strategy #upperVISION2030 and helps to further develop the competitiveness of the industrial region in line with the Austrian Industrial Strategy 2035.

The year 2025 also marks continued successful development for Wood K plus. Numerous newly acquired projects form the foundation for further growth. With a research volume of over 13 million euros, a new all-time high was once again achieved. Around 100 long-term large-scale projects were handled by over 130 employees, and approximately 200

partner companies were supported in the implementation of their innovation projects. This underscores the trust of the corporate partners and the high relevance of the research achievements, which are reflected in numerous successful applications.

Another significant milestone was the launch of the COMET module Renew4EHS – Renewable Materials for Energy Harvesting and Energy Storage. The goal is to develop sustainable materials for printed electronic structures as well as innovative technologies for energy generation and storage. An international consortium of 15 corporate partners and four scientific organizations will collaborate on this research program over the next four years, with a total budget of 3.6 million euros.

In addition to technological excellence, Wood K plus is also setting outstanding examples in the area of human resources. The FEMtech project WOOD4ALL was recognized as one of three best-practice

examples as part of Upper Austrian Research's HR Excellence Initiative. Additionally, a junior researcher from Wood K plus was honoured with first place in the inaugural diversity4innovation Award – a strong signal of the center's commitment to equal opportunity and talent development.

We thank the entire Wood K plus team for their impressive dedication and outstanding achievements. We are confident that Wood K plus will continue on its path to success and look forward to a continued successful collaboration.

Mag. Philipp Kienbauer
Chairman of the Supervisory Board

Vorwort der Geschäftsführung und wissenschaftlichen Leitung

Österreich hat erstmalig durch eine eigene Industriestrategie, die Ende 2025 veröffentlicht wurde, sein Bekenntnis zur Produktion in Österreich klar dargelegt. Dabei münden die darin enthaltenen Ziele und Maßnahmen auch in die Forschung und fordern vor allem anwendbare und umgesetzte Ergebnisse bzw. Innovationen. COMET Zentren scheinen für diese Strategie maßgeschneidert zu sein, sind sie doch genau dazu da, hochwertige, aber anwendungsbezogene Forschung mit und für Unternehmen in Zusammenarbeit mit einem wissenschaftlichen Netzwerk durchzuführen.

Aus diesem Grund zeigen wir in diesem Geschäftsbericht Beispiele, wie unsere Forschungsergebnisse umgesetzt wurden und zu einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit

der Unternehmen führt. Dass hierbei die Nachhaltigkeit eine wesentliche Rolle spielt und zusätzlich signifikant verbessert wird, ist kein Nebeneffekt, sondern unser Ziel. Mit der hauptsächlichlichen Ressource Holz, arbeiten wir und unsere Unternehmenspartner mit heimischem Material, das stetig nachwächst und verfügbar ist. Die Stärkung dieses Wirtschaftszweigs macht Österreich und Europa daher unabhängiger von anderen Ressourcen und Regionen in der Welt.

Die jüngsten Erfolge in internationalen Ausschreibungen bestätigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind und über die wissenschaftliche Expertise verfügen, die richtigen Themen entsprechend voranzubringen. Wir hoffen, dass dies auch in der kommenden Zwischenevaluierung unseres COMET Zentrums im Jahr

2026 entsprechend gelingt und gewürdigt wird. Mit einem jährlichen Volumen von rund € 6 Mio. und 50 Partnern aus Industrie und Wissenschaft bildet COMET die Basis für unsere Organisation und alle weiteren Initiativen.

Unser großer Dank gilt wie immer an dieser Stelle den Unternehmenspartnern, wissenschaftlichen Partnern und allen Stakeholdern, die auf Grund ihrer langjährigen stabilen Partnerschaften auf die Professionalität und Kompetenz des Zentrums vertrauen. Besonders danken wir allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die mit ihrem außerordentlichen Engagement und ihrer beachtlichen Motivation für die großartigen Erfolge, die in diesem Jahres- und Nachhaltigkeitsbericht dargestellt sind, gesorgt haben.



DI Boris Hultsch
Geschäftsführer



Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter
Wissenschaftlicher Leiter

Statement of the Managing and Scientific Director

Austria has clearly demonstrated its commitment to manufacturing in Austria for the first time with its own industrial strategy, which was published at the end of 2025. The goals and measures contained therein also extend to research and, above all, call for applicable and implemented results and innovations. COMET Centers seem to be tailor-made for this strategy, as they exist precisely to conduct high-quality, application-oriented research for and with companies in collaboration with a great scientific network.

For this reason, this annual report provides examples of how our research results have been implemented and have led to improved competitiveness for companies. The fact that sustainability is significantly improved and plays an essential role in this is not a side effect, but our goal.

With wood as our main resource, we and our company partners work with domestic material that is constantly growing back and is readily available. Strengthening this sector of the economy therefore makes Austria and Europe less dependent on other resources and regions of the world.

Recent successes in international tenders and programmes confirm that we are on the right track and have the scientific expertise to advance the right topics accordingly. We hope that this will also be recognized and appreciated in the upcoming interim evaluation of our COMET Center in 2026. With an annual volume of around € 6 million and 50 partners from industry and science, COMET forms the basis for our organization and all other initiatives.

As always, we would like to take this opportunity to express our sincere thanks to our company partners,

scientific partners, and all stakeholders who, thanks to their long-standing stable partnerships, place their trust in the professionalism and competence of the Center. We would particularly like to thank all our employees, whose extraordinary commitment and remarkable motivation have made possible the great successes described in this annual and sustainability report.

DI Boris Hultsch
Managing Director

Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter
Scientific Director



3

**Verantwortung für Umwelt, Mensch
und Gesellschaft**

*Responsibility for the environment,
people and society*

Highlights und HR-Maßnahmen für eine nachhaltige Arbeitswelt

Umgesetzte Innovationen für mehr Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit:

Die hervorragende wissenschaftliche Basis, verbunden mit einer prozessorientierten Organisation, die auf die Bedürfnisse von Unternehmen ausgerichtet ist, ermöglichen hochwertige Forschung und konkrete Umsetzungen in der Industrie. Drei ausgewählte Beispiele sollen dies verdeutlichen:

1. Die Entwicklung einer **Beschichtung für Holzprodukte**, die Wassertropfen sofort abperlen lässt und leicht auf Holzmaterialien aufgesprüht werden kann, wurde bei *Stora Enso Wood Products GmbH* groß-



Oben: Forschungsergebnisse führten zu wasserabweisenden Holzoberflächen. Unten: Brettsperrholz (CLT)-Wandelement
Above: Research findings led to water-repellent wood surfaces (© Wood K plus). Below: Cross-laminated timber (CLT) wall element (© Stora Enso)

technisch umgesetzt. Die Beschichtungen werden während der Vorfertigung der Bauteile aufgebracht und tragen dazu bei, die Bauarbeiten vor Ort zu rationalisieren, die Massivholzelemente ohne Plastik zu schützen und das Projekt zu beschleunigen. Eine **Investition von 9 Millionen Euro** in eine hochmoderne automatisierte Beschichtungsanlage mit einer Jahreskapazität von rund **500.000 m² Brettsperrholz (CLT)-Wänden und -Böden** wurde im Werk Brand (NÖ) umgesetzt.

2. Für das Agrarunternehmen *CPG Group* aus Schottland wurde ein aus Kartoffelstärke bestehendes **Bio-Material** entwickelt, das problemlos zu Folien verarbeitet werden kann. Das Ergebnis ist ein **kompostierbares Verpackungsmaterial** mit mechanischen Festigkeiten, die mit herkömmlichen Kunststoffen vergleichbar sind. Zudem weist das innovative Material eine deutlich geringere Umweltbelastung auf.

3. Für die von Wood K plus mit zwei Firmenpartnern entwickelten **biologisch abbaubaren Baumhüllen**



Granulat aus Stärke
Starch granulate (© Photo: Wood K plus)

diente als neues Ausgangsmaterial eine 2 mm starke Hartfaserplatte aus 99 % Holzfasern, die im Nassverfahren ohne zusätzliche Bindemittel hergestellt wird. Das ökologische Einsparpotenzial des am Markt eingeführten Produkts ist erheblich: Am Beispiel einer Eichenaufforstung können pro Hektar rund 1,1 Tonnen Polypropylen (Plastik) als Abfall vermieden werden. Gleichzeitig verbleiben etwa 2,5 Tonnen Biomasse aus den verrottenden Hüllen im Wald – inklusive wertvoller Nährstoffe, die die Bodenqualität verbessern. Damit verbindet die Lösung Klimaschutz, Ressourcenschonung und praktische Vorteile für die Forstwirtschaft.



Photo: ©Witasek

Forschungsvolumen dank Internationalisierung und Partnerschaften weiter ausgebaut:

Im Jahr 2025 konnten viele neue Projekte eingeworben werden, die ein weiteres Wachstum von Wood K plus ermöglichen. Erneut wurde das **Forschungsvolumen auf ein „Allzeit Hoch“ von über € 13 Mio.** gesteigert.

Dies wirkt sich auch in den vielen Kennzahlen positiv aus und bestätigt den Kurs von Wood K plus sich als **europäischer Leuchtturm in der angewandten Forschung an biologischen Materialien und technologischen Prozessen** im Zeichen der Nachhaltigkeit zu etablieren.

Rund 100 längerfristige Großprojekte wurden von über **130 Mitarbeiter*innen** im Jahr 2025 bearbeitet und rund **200 Partnerunternehmen** dabei in ihren Innovationsvorhaben unterstützt. Vor allem internationale Partnerschaften im Rahmen von **EU-Projekten** und anderen internationalen Programmlinien konnten weiter gestärkt werden. In der laufenden *HorizonEurope* Periode konnten folgende Forschungsmittel für Wood K plus nach Österreich geholt werden:

- 4 Projekte im Programm *Horizon Europe* mit einem Volumen von € 7.1 Mio. für Wood K plus
- 7 Interreg-Projekte mit Organisationen aus Nachbarländern mit einem Volumen von € 1.5 Mio.
- 5 EFRE / IWB Projekte mit einem Volumen von € 4.9 Mio. für Wood K plus
- 3 M-Eranet Projekte mit einem Volumen von knapp € 1 Mio. für Wood K plus

Das eingereichte **COMET Modul Renew4EHS** wurde erfreulicherweise **genehmigt**. Das Ziel von *Renew4EHS* - Renewable Materials for Energy Harvesting and Energy Storage - ist die Verwendung nachhaltiger Ma-



terialien für gedruckte elektronische Strukturen. Dabei sollen neuartige Energiegewinnungstechnologien unter Verwendung piezoelektrischer (PENG) und triboelektrischer Nanogeneratoren (TENG) zur Stromversorgung elektronischer Komponenten bei gleichzeitiger Speicherung von Energie in hybriden Superkondensatoren angewendet werden. Ein internationales Netzwerk aus 15 Unternehmenspartnern und 4 wissenschaftlichen Organisationen wird an diesem 4-jährigen Projekt mit einem Volumen von € 3.6 Mio. gemeinsam forschen.

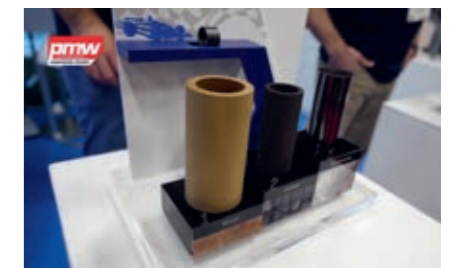
Besondere Anlässe für tolles Engagement und herausragende Ergebnisse:

Im Juni 2025 wurde im Zuge des **Projekts SINK.CARBON** ein **Demonstrator zur Wiederverwendung von Holzbauerelementen** im Bauwesen in Tulln **feierlich eröffnet**: Basierend auf



neuen grundlegenden Erkenntnissen wurde ein Bausystem entwickelt, welches ein mehrmaliges Wiederverwenden von Holzbauerelementen ohne zusätzliches Aufarbeiten oder etwaige Abänderungsmaßnahmen ermöglicht. Der Funktionsnachweis konnte mit einem Demonstratorgebäude erbracht werden, welches nach dem ersten Aufbau demontiert und an einem zweiten Standort in anderer Konstellation erneut errichtet wurde. Hierbei konnten die Bauelemente ohne Nacharbeiten wieder eingebaut werden. Bereits nach drei Wiederverwendungszyklen (150 Jahre) schaffen wir hierdurch eine signifikante Kohlenstoffsänke – das heißt, biogener Kohlenstoff wird langfristig im Bauwesen gebunden und somit der Atmosphäre entzogen. Dadurch leisten wir einen aktiven Beitrag zur Reduktion klimaschädlicher Emissionen.

Die Firma SKF hat bei der Motorsport Expo in Köln **Gleitlagerbuchsen**, die Wood K plus im Auftrag für SKF **aus biobasierten Grundstoffen** hergestellt hat als Innovation eingereicht und in der Kategorie „**Chassis Technology of the Year – Mechanical**“ den **1. Preis** gewonnen.



Wood K plus hat ein Verfahren zur Herstellung von biobasierten porösen Kohlenstoffkörpern entwickelt, die anschließend für die Herstellung von Siliciumcarbid (SiC), einem der härtesten Materialien überhaupt, verwendet werden können. Die porösen Kohlenstoffkörper werden aus Rest- und Nebenproduktströmen wie Sägemehl und Lignin hergestellt, die mit Polymeren gemischt werden. In Kooperation mit dem Unternehmen SKF wurde dieses Verfahren angepasst, um nachhaltige Gleitlagerbuchsen aus Keramik zu entwickeln.

Diese Projekte und Partnerschaften tragen zur Erreichung der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung bei (**SDG 17**), indem sie (inter)nationale Zusammenarbeit und Partnerschaften fördern.

Fokus Personalentwicklung und Engagement für Gleichstellung: Das *Femtech-Projekt „WOOD4ALL“* wurde als eines von drei **Best Practice Beispielen bei der HR-Excellence Initiative der Upper Austrian Research (UAR)** ausgezeichnet.



Preisverleihung im Presseclub Land OÖ; v.l.n.r.: LR Markus Achleitner, Elisabeth Eßbichl, MSc und DI Boris Hultsch (Wood K plus), DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA (UAR) Award ceremony at the Press Club of Upper Austria; from left to right: Regional Councillor Markus Achleitner, Elisabeth Eßbichl, MSc and DI Boris Hultsch (Wood K plus), DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA (UAR) © Land OÖ Lina Spennlingwimmer



Girls' Day und Schnuppertage in den Labors von Wood K plus / St. Veit an der Glan
Girls' Day and taster days in the laboratories of Wood K plus / St. Veit an der Glan

Im ausgestrahlten Film für das Regionalfernsehen wurden u.a. die vielen Maßnahmen zur Karriereentwicklung und vielfältige Arbeitsformen im Rahmen der sehr flexiblen Arbeitsverträge bei Wood K plus erläutert.

Im Juni waren am **Girls' Day** wieder begeisterte junge Forscherinnen zum Kennenlernen der Forschung im Labor in St. Veit. Zum wiederholten Male konnten die Schüler*innen der Oberstufe des BRG St. Veit im Rahmen des erweiterten Chemieunterrichtes (Schnuppertage) in die Praxis des Laboralltags eintauchen.

Latifeh Nasser, Junior Researcher bei Wood K plus, wurde beim Jubiläums-



v.l.n.r.: Dr.in Birgit Tauber (FFG), Dr.in Tanja Spennlingwimmer, MA, LL.M., MBA (AWS), Gewinnerin Mag.a Latifeh Nasser (Wood K plus), Landeshauptmann Mag. Thomas Stelzer, Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat KommR. Markus Achleitner, DI Dr. Wilfried Enzenhofer (UAR) From left to right: Dr. Birgit Tauber (FFG), Dr. Tanja Spennlingwimmer, MA, LL.M., MBA (AWS), winner Mag. Latifeh Nasser (Wood K plus), Governor Mag. Thomas Stelzer, Regional Councillor for Economic Affairs and Research, KommR. Markus Achleitner, DI Dr. Wilfried Enzenhofer (UAR). Photo: © Wolfgang Simlinger

akt zum **25-jährigen Bestehen der Upper Austrian Research GmbH** am 2. Oktober in der Kepler Hall Linz mit dem ersten Platz des erstmals vergebenen **diversity4innovation Awards** ausgezeichnet.

Familie und Beruf im Einklang:

Als Träger des Zertifikats „berufundfamilie“ verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz zur Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben mit flexiblen Teilzeitmodellen, Homeoffice, strukturiertem Karenzmanagement sowie Angeboten zur Weiterbildung und Work-Life-Balance. Mit der vierten Aktualisierung unseres Gender Equality Plans setzen wir zugleich ein starkes Zeichen für Gleichstellung und Diversität.



Diese Maßnahmen, Auszeichnungen und Veranstaltungen unterstreichen unser kontinuierliches Bestreben, eine inklusive und vielfältige Arbeitsumgebung zu schaffen, in der alle Mitarbeiter*innen ihr volles Potenzial entfalten können. Durch die Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und die Implementierung gezielter Maßnahmen zur Unterstützung und Sichtbarmachung weiblicher Karrieren trägt diese Initiative maßgeblich zur Erreichung des **SDG 5** bei, das die Gleichstellung der Geschlechter zum Ziel hat. Auch tragen

diese Maßnahmen zur Erreichung des **SDG 8 (Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum)** bei, indem sie eine ausgewogene Work-Life-Balance fördern und menschenwürdige Arbeitsbedingungen schaffen sowie Innovation und wirtschaftliches Wachstum vorantreiben.

Unternehmenskultur und Mitarbeiter*innenentwicklung:

Wood K plus setzt auf eine offene, familienfreundliche Unternehmenskultur und unterstützt gezielt die Entwicklung sowie Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter*innen. Im Jahr 2025 wurden 13 Masterarbeiten und 6 Dissertationen abgeschlossen. Mit über 200 Publikationen trägt Wood K plus seine Erkenntnisse und Botschaften vielfältig nach außen.

Für den Einsatz von **KI-Tools** und die zu definierenden Regelungen wurde eine Prozessanweisung erarbeitet und die ausführlichen **Schulungen** zum Einsatz solcher Instrumente im wissenschaftlichen Bereich **für alle Mitarbeiter*innen** durchgeführt.

In **wissenschaftlichen Seminaren**, die Wood K plus regelmäßig organisiert, stellen (Nachwuchs-) Forscher*innen ihre Ergebnisse und Erfahrungen vor und erhalten wertvolles Feedback von internen und externen Fachleuten, die ihrerseits mit Keynotes wichtige Impulse setzen. Zwei Seminare mit aktuellen Themen wurden auch im Jahr 2025 durchgeführt:

- **Navigating the Future: Digitalization and Sustainability in Research and Innovation**
- **Writing for Success – The Science of Project Proposals**

Diese Maßnahmen stärken die Weiterbildung, Entwicklung und Vernetzung unserer Mitarbeitenden und leisten damit einen Beitrag zu **SDG 4 (hochwertige Bildung)**.

Sicherheit, Gesundheit und Compliance:

Ein umfassendes Risikomanagement sowie ein Compliance-Beauftragter unterstützen die Einhaltung ethischer und rechtlicher Standards. Die

regelmäßige Evaluierung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz stellt sicher, dass Prävention und Unterstützung dort ansetzen, wo sie gebraucht werden.

Damit schafft Wood K plus eine starke Grundlage für nachhaltigen Erfolg – getragen von qualifizierten Mitarbeiter*innen, gelebter Vielfalt und einer verantwortungsvollen Unternehmenskultur.

Highlights and HR-Measures for a Sustainable Working World

Implemented Innovations for Greater Competitiveness and Sustainability:

The outstanding scientific foundation, combined with a process-oriented organisation aligned with the needs of industry, enables high-quality research and concrete applications in practice. Three selected examples illustrate this:

1. The development of a **coating for wood products** that causes water droplets to bead off immediately and can be easily sprayed onto wood materials was implemented on an industrial scale at Stora Enso Wood Products GmbH. The coatings are applied during the prefabrication of components and help to streamline on-site construction work, protect solid timber elements without the use of plastic, and accelerate the project timeline. An **investment of 9 million euros** in a state-of-the-art automated coating facility

with an annual capacity of around **500,000 m² of cross-laminated timber (CLT) walls and floors** was realised at the Brand plant in Lower Austria.

2. For the agricultural company CPG Group from Scotland, a **bio-based material** made from potato starch was developed that can be readily processed into films. The result is a **compostable packaging material** with mechanical properties comparable to conventional plastics, while also having a significantly lower environmental impact.

3. For the **biodegradable tree shelters** developed by Wood K plus together with two industry partners, a 2 mm hardboard made from 99% wood fibres – produced using a wet process without additional binding agents – served as the new base material. The ecological savings potential of this

market-ready product is considerable: in an oak reforestation project, approximately 1.1 tonnes of polypropylene (plastic) waste per hectare can be avoided. At the same time, around 2.5 tonnes of biomass from the decomposing shelters remain in the forest – including valuable nutrients that improve soil quality. The solution thus combines climate protection, resource conservation, and practical benefits for forestry.

Research Volume Further Expanded Through Internationalisation and Partnerships:

In 2025, numerous new projects were secured, enabling further growth at Wood K plus. The **research volume** was once again raised to an **all-time high of over € 13 million**. This is reflected positively across many key indicators and confirms Wood K plus's trajectory of establishing itself as a **European beacon in applied research on bio-based materials and technological processes** under the banner of sustainability.

Around 100 longer-term large-scale projects were handled by more than **130 members of staff** in 2025, with around **200 partner companies** supported in their innovation endeavours. In particular, international partnerships within the framework of **EU projects** and other international funding programmes were further strengthened. During the current *Horizon Europe* period, the following research funding was secured for Wood K plus in Austria:

- 14 projects under the *Horizon Europe* programme with a volume of € 7.1 million for Wood K plus

- 7 Interreg projects with organisations from neighbouring countries with a volume of € 1.5 million
- 5 ERDF / IWB projects with a volume of € 4.9 million for Wood K plus
- 3 M-ERA.NET projects with a volume of nearly € 1 million for Wood K plus

The submitted **COMET Module *Renew4EHS*** was approved. The aim of *Renew4EHS* – Renewable Materials for Energy Harvesting and Energy Storage – is the use of sustainable materials for printed electronic structures. Novel energy harvesting technologies employing piezoelectric (PENG) and triboelectric nanogenerators (TENG) are to be used to power electronic components whilst simultaneously storing energy in hybrid supercapacitors. An international network of 15 industry partners and 4 scientific organisations will collaborate on this four-year project with a volume of € 3.6 million.

Special Occasions Marking Exceptional Dedication and Outstanding Results:

In June 2025, a **demonstrator** for the **reuse of timber building elements** in construction was **ceremonially opened** in Tulln as part of the **SINK. CARBON project**: based on new fundamental findings, a building system was developed that enables timber structural elements to be reused multiple times without any additional reworking or modification. Proof of concept was provided by means of a demonstrator building that was dismantled after its initial construction and reerected at a second location in a different configuration. All elements were reinstalled without any reworking. After just three

reuse cycles (150 years), this approach creates a significant carbon sink – meaning biogenic carbon is bound in the built environment over the long term and thereby removed from the atmosphere. In this way, we make an active contribution to reducing climate-damaging emissions.

SKF submitted the **plain bearing bushings** – manufactured by Wood K plus on SKF's behalf from **bio-based raw materials** – as an innovation at the Motorsport Expo in Cologne, winning first prize in the category **"Chassis Technology of the Year – Mechanical"**.

Wood K plus has developed a process for producing bio-based porous carbon bodies, which can subsequently be used to manufacture silicon carbide (SiC), one of the hardest materials in existence. The porous carbon bodies are produced from residual and by-product streams such as sawdust and lignin, which are blended with polymers. In collaboration with SKF, this process was adapted to develop sustainable ceramic plain bearing bushings.

These projects and partnerships contribute to achieving the Sustainable Development Goals (**SDG 17**) by fostering (inter)national cooperation and partnerships.

Focus on Personnel Development and Commitment to Equality:

The *FemTech project* "WOOD4ALL" was recognised as one of three **best-practice examples in the HR Excellence Initiative of Upper Austrian Research (UAR)**. The regional television broadcast highlighted, amongst other things,

the numerous career development measures and the variety of flexible working arrangements available under Wood K plus's highly flexible employment contracts.

In June, enthusiastic young researchers visited the laboratory in St. Veit for **Girls' Day** to discover what research looks like in practice. Once again, upper secondary school pupils from BRG St. Veit were able to get a taste of everyday laboratory work as part of extended chemistry lessons (taster days).

Latifeh Nasser, Junior Researcher at Wood K plus, was awarded first place in the newly established **diversity4innovation Award** at the **25th anniversary celebration of Upper Austrian Research GmbH** on 2 October at Kepler Hall in Linz.

Work-life balance:

As a holder of the "berufundfamilie" (work and family) certificate, we pursue a holistic approach to reconciling professional and personal life – offering flexible part-time models, remote working, structured parental leave management, and opportunities for further training and work-life balance. With the fourth update of our Gender Equality Plan, we are simultaneously making a strong commitment to equality and diversity.



These measures, awards and events underline our ongoing commitment to creating an inclusive and diverse working environment in which all members of staff can reach their



full potential. By promoting gender equality and implementing targeted measures to support and raise the visibility of women's careers, this initiative makes a significant contribution to achieving **SDG 5** on gender equality. These measures also contribute to **SDG 8 (Decent Work and Economic Growth)** by fostering a healthy work-life balance, creating decent working conditions, and driving innovation and economic growth.

Corporate Culture and Employee Development:

Wood K plus fosters an open, family-friendly corporate culture and actively supports the development, training and further education of its staff. In 2025, 13 master's theses and 6 doctoral dissertations were completed. With over 200 publications, Wood K plus communicates its findings and messages to a wide external audience.

A process guideline was developed for the use of **AI tools** and the associated regulations, and comprehensive **training sessions** on the use of such instruments in the scientific context were conducted for all members of staff.

In **scientific seminars** regularly organised by Wood K plus, early-career and established researchers present their findings and experiences, and receive

valuable feedback from internal and external experts who in turn provide important impulses through keynote addresses. Two seminars on current topics were held in 2025:

- ***Navigating the Future: Digitalisation and Sustainability in Research and Innovation***
- ***Writing for Success – The Science of Project Proposals***

These measures support the further training, development and networking of our staff in the spirit of **SDG 4 (Quality Education)**.

Safety, health and compliance:

Comprehensive risk management and a dedicated compliance officer support adherence to ethical and legal standards. The regular assessment of psychosocial workplace hazards ensures that prevention and support are provided where they are most needed.

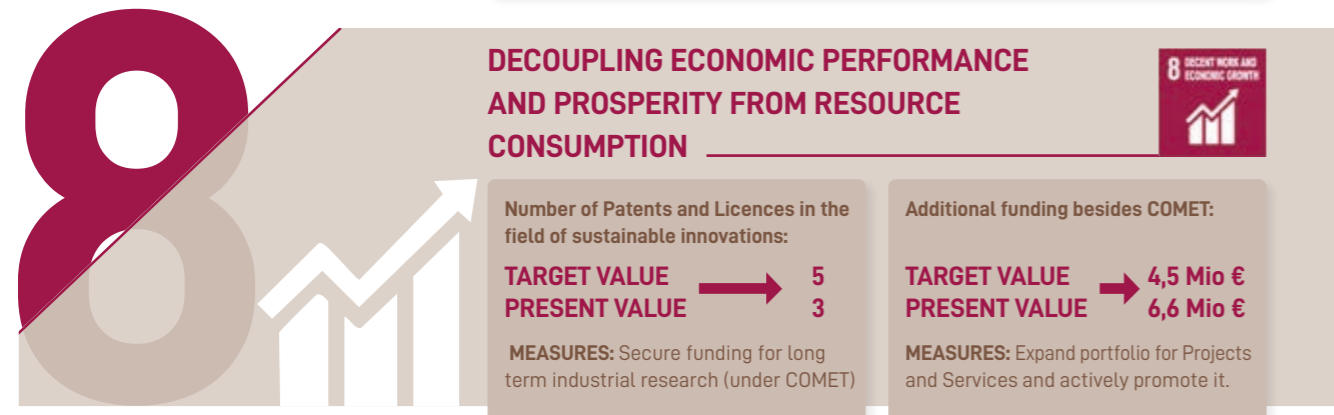
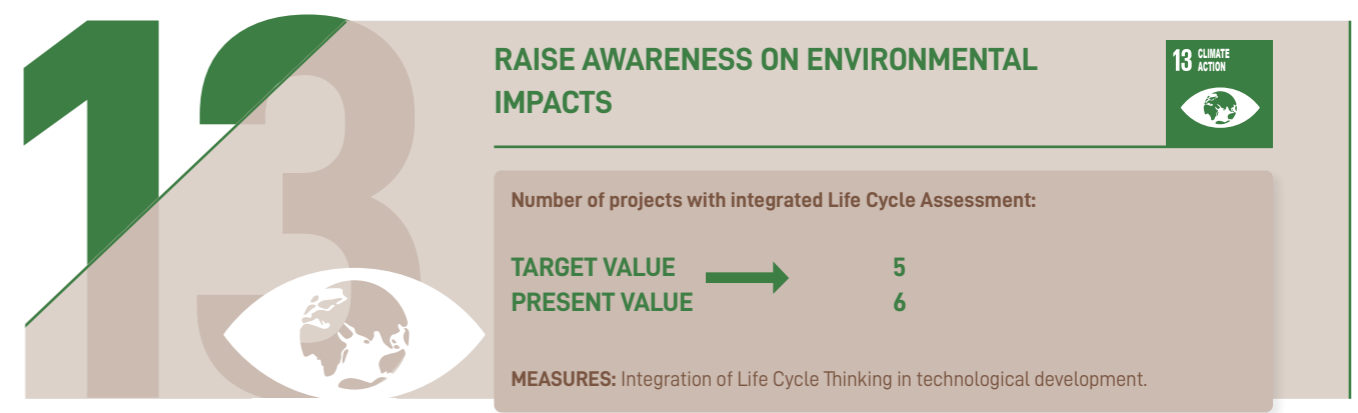
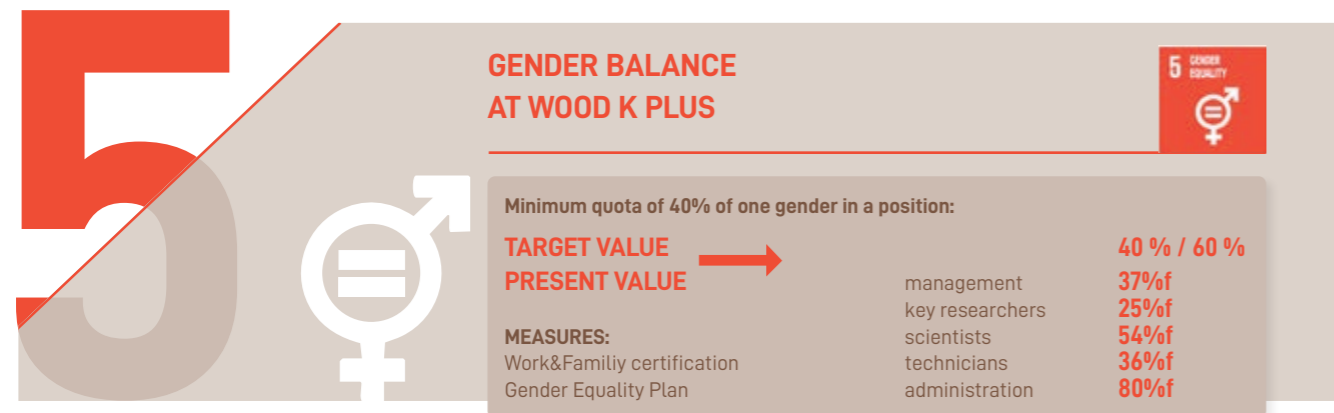
In this way, Wood K plus creates a strong foundation for sustainable success – built on skilled and committed members of staff, lived diversity, and a responsible corporate culture.

Kennzahlen SDG Monitor 2025

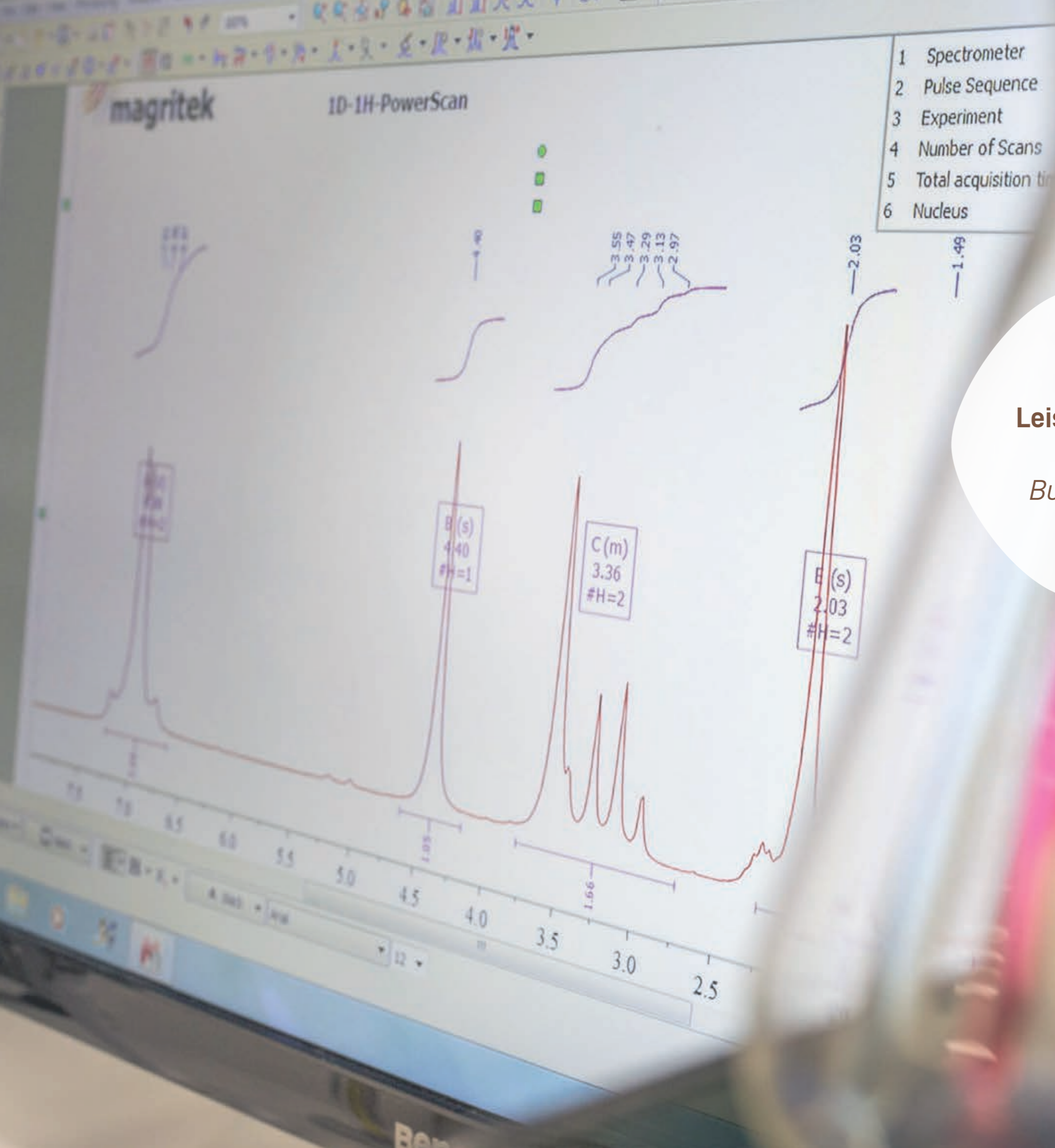
Key Figures SDG Monitor 2025

Mit dem SDG-Monitor und der externen Wesentlichkeitsanalyse haben wir unsere Nachhaltigkeitsziele definiert. Die erhobenen Ist-Werte zeigen unsere Leistungen im Jahr 2025, wobei unsere Maßnahmen die Zielerreichung unterstützen.

We have defined sustainability goals with the SDG Monitor. The actual values recorded show our performance in 2025, whereby our measures support the achievement of the goals.



*cumulative target value since 2023

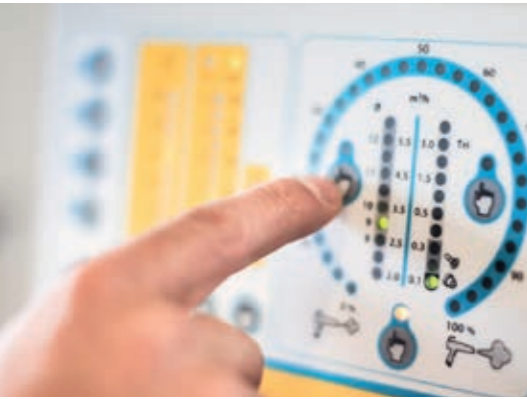


4

Leistungsspektrum, Management & Organisation

Business Activities, Management & Organisation

Leistungsspektrum Business Activities



Wood K plus 2030 – Innovative Lösungen für eine kreislaufgeführte Bioökonomie

Unsere Vision 2030 ist, dass Wood K plus durch die Lösung bedeutsamer Forschungsfragen eine international führende Rolle einnimmt, um ressourcenschonendes Wirtschaften in der kreislaufgeführten Bioökonomie zu ermöglichen.

Forschung für neue biobasierte Werkstoffe, Materialien und Prozesstechnologie

In längerfristigen Forschungsprojekten und Programmen erarbeiten die Expert*innen von Wood K plus innovative Lösungen für Unternehmen. Dabei können wissenschaftliche Partner*innen ihr Know-how und ihre langjährige Erfahrung einbringen.

Innovations- und Projektmanagement

Unsere interdisziplinären Forschungsteams analysieren gemeinsam mit den Industriepartnern den Innovationsbedarf und strukturieren diesen Bedarf in technologische Fragestellungen. Dabei werden vielversprechende Lösungsansätze identifiziert, die innerhalb konkreter Forschungsprojekte umgesetzt

werden können. Zudem übernimmt Wood K plus bei Bedarf das Projektmanagement von der Projektdefinition, der Ausarbeitung von Projektanträgen, der Einbindung von Partnern über die Abwicklung bis hin zur Abrechnung und Kommunikation mit Fördergebern.

Expertisen / Beratung

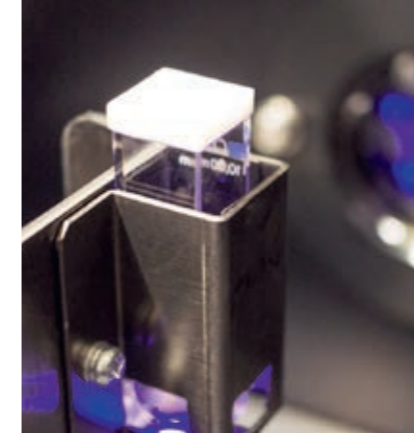
Im Rahmen von Dienstleistungsaufträgen werden für Unternehmen Prüfungen, Machbarkeitsstudien, Expertisen oder Beratungen realisiert.

Technische Ausstattung

Wood K plus kann auf eine umfangreiche Labor- und Technikumsinfrastruktur zurückgreifen.

Bereich <i>Area</i>	Labor <i>Laboratory</i>	Büro <i>Office</i>
Bioraffinerieprozesse und Bio-Composite Werkstoffe / <i>Biorefinery Processes and Composite Materials</i>	1.800 m ²	700 m ²
Massivholz und Holzverbundwerkstoffe / <i>Wood Materials Technologies</i>	1.000 m ²	450 m ²
Nachhaltige Innovation und Wirkungsanalyse / <i>Sustainable Innovation and Impact Assessment Research</i>	600 m ²	450 m ²
Smarte Composite und Oberflächen / <i>Smart Composites & Surfaces</i>	600 m ²	450 m ²
Summe <i>Total</i>	3.400 m²	1.600 m²

○ Infrastruktur
Infrastructure



Wood K plus 2030 – Innovative solutions for a circular bioeconomy

Our 2030 vision is for Wood K plus to take on an internationally leading role by tackling important research questions in order to enable resource-efficient management in the circular bioeconomy.

Research for new bio-based materials, composites and process technology

In long-term research projects and programmes the experts of Wood K plus search for innovative solutions for companies, with scientific partners providing their know-how and many years of experience.

Innovation and project management

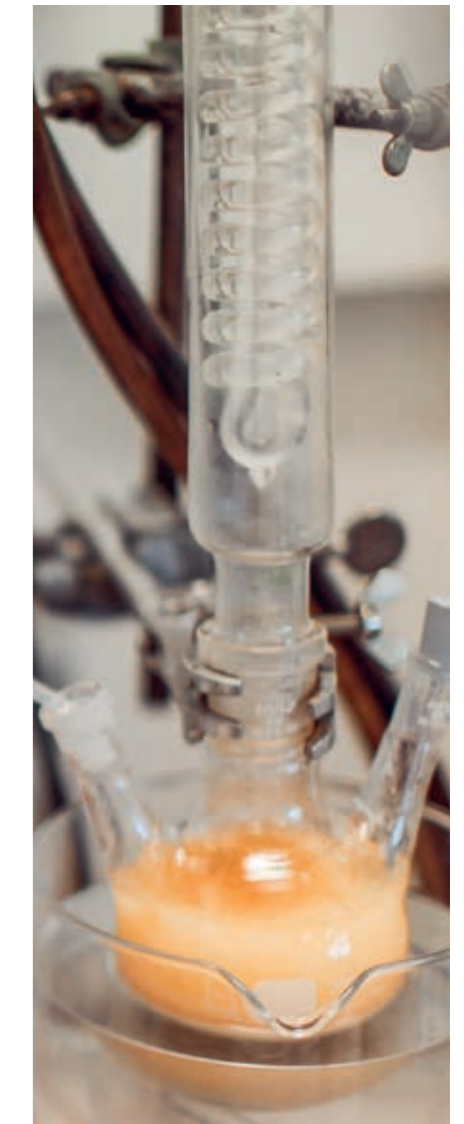
Our researchers analyse in cooperation with industrial partners, the demand for innovation and organise the demand in technological issues. Promising approaches to the problems are identified and are implemented in specific research projects. If necessary, Wood K plus also acts as project manager from project definition, preparation of applications for projects, integration of partners over processing to clearing and communication with sponsors.

Expertises / Consulting

Within the framework of service, agreement tests, feasibility studies, expertises and consulting for companies are provided.

Technical Equipment

Wood K plus has at its disposal a comprehensive laboratory and technical center infrastructure, as shown by the table.



Nachhaltigkeitsmanagement

Sustainability management

ENTWICKLUNG UND IMPLEMENTIERUNG DES SDG-MONITORS:

Die Bewertung der Nachhaltigkeit von Wood K plus wird anhand der potenziellen Beiträge der Forschung zu den United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) gemacht. Zur Messung der Nachhaltigkeitsperformance hat Wood K plus seinen SDG-Monitor als Nachhaltigkeitsmanagementtool etabliert. Der SDG-Monitor ist ein Tool, welches uns bei der systematischen Priorisierung der Nachhaltigkeitsthemen innerhalb unserer Forschungsprojekte und -areas hilft. Dabei wird nicht nur die Relevanz der einzelnen SDGs für die jeweiligen Projekte analysiert, sondern auch bewertet, ob diese eine Chance oder ein potenzielles Risiko für die Erreichung der nachhaltigen Entwicklungsziele darstellen.

Mit dem SDG-Monitor können wir den Beitrag unserer Forschung zur nachhaltigen Entwicklung aufzeigen, periodisch überprüfen und Maßnahmen zur Verbesserung entwickeln. Der SDG-Monitor wurde im Rahmen eines Multiarea COMET-Projektes für strategische Forschung entwickelt und 2025 für eine externe Wesentlichkeitsanalyse bei Wood K plus eingesetzt. Mit dieser externen Sicht, von Vertreter*innen aus Wissenschaft, Industrie und öffentlicher Hand, wurde unser Blick auf unsere Nachhaltigkeitsthemen weiter präzisiert.

Der SDG-Monitor umfasst alle 17 SDGs und für Wood K plus relevante Unterziele. Anhand von Beschreibungen und Kennzahlen von Zielen und

Unterzielen kann auf Projektebene eine Zuordnung getroffen werden. Dabei wird formuliert, wie die jeweilige Forschung ein Ziel adressiert und ob der Beitrag potenziell neutral ist, ein Nachhaltigkeitsrisiko darstellt oder einen positiven Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leistet. Die daraus entwickelte Wesentlichkeitsmatrix dient als Grundlage für die strategische Ausrichtung unserer Forschungsaktivitäten im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie das SDG-Monitoring beziehen sich explizit auf die potenzielle Wirkung der Forschungsleistungen, da Wood K plus hinsichtlich Infrastruktur und Betriebsabläufen in den jeweiligen Institutionen/Eigentümerstrukturen integriert ist. So ist z. B. die Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) nach dem umfassenden Umweltmanagementsystem EMAS VO 761/2001 als erste Universität Österreichs zertifiziert, und die JKU trägt seit 2021 das Zertifikat „Hochschule und Familie“ des Bundesministeriums, das mit Familienagenden betraut ist. In unserem Nachhaltigkeitsengagement stehen 8 der 17 SDGs im Vordergrund, die wir durch gezielte Maßnahmen und Innovationen aktiv vorantreiben:

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE SDG MONITOR:

The sustainability of Wood K plus is assessed on the basis of the potential

contributions of research to the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). To measure sustainability performance, Wood K plus has established its SDG Monitor as a sustainability management tool. The SDG Monitor is a tool that helps us to systematically prioritise sustainability issues within our research projects and areas. This not only analyses the relevance of the individual SDGs for the respective projects but also assesses whether they represent an opportunity or a potential risk for achieving the Sustainable Development Goals.

With the SDG Monitor, we can show the potential contribution of our research to sustainable development, review it periodically and develop measures for improvement. The SDG Monitor was developed as part of a multi-area COMET-project for strategic research. In 2025 it was used for a materiality analysis to further specify our sustainability topics with the help of stakeholders from academia, industry and public owners.

The SDG Monitor includes all 17 SDGs and sub-goals relevant to Wood K plus. Based on descriptions and key figures of goals and sub-goals, an assignment can be made at project level. It formulates how the respective research addresses a goal and whether the contribution is potentially neutral, represents a sustainability risk or makes a positive contribution to sustainable development. The materiality matrix developed from this process,

serves as a basis for the strategic orientation of our research activities regarding sustainable development.

Sustainability reporting and SDG monitoring explicitly refer to the potential impact of the research achievements, as Wood K plus is

integrated into the respective institutions/ownership structures in terms of infrastructure and operational processes. For example, BOKU University is the first university in Austria to be certified in accordance with the comprehensive environmental management system EMAS VO 761/2001,

and since 2021 the JKU has held the University and Family certificate of the Federal Ministry, which is entrusted with family agendas. Our commitment to sustainability focuses on 8 of the 17 SDGs, which we actively promote through targeted measures and innovations:



Durch unsere Kooperationen mit verschiedenen Universitäten fördern wir das Angebot von Doktor- und Masterarbeiten sowie Forschungsaufenthalten, mit denen wir gezielt die Fähigkeiten junger Menschen und Erwachsener im Themenfeld nachhaltiger Innovationen stärken und zur Entwicklung einer zukunftsorientierten Wissensgesellschaft beitragen. | Through our cooperation with various universities, we promote the offer of doctoral and master's theses as well as research stays with which we specifically strengthen the relevant skills of young people and adults in the field of sustainable innovations and contribute to the development of a future-oriented knowledge society.



Innerhalb des Zentrums verfolgen wir das übergeordnete Ziel, alle Formen der Diskriminierung von Frauen und Mädchen zu beenden – ein Anspruch, der sich in unseren vielfältigen Frauenförderprojekten, wie WOOD4ALL, der Zertifizierung Beruf&Familie sowie unserem internen Gender Equality Plan widerspiegelt. | Within the center, we pursue the overarching goal of ending all forms of discrimination against women and girls – a claim that is reflected in our diverse women's advancement projects, such as WOOD4ALL, as well as our internal Gender Equality Plan.



Unsere Projekte zielen darauf ab, wirtschaftliches Wachstum von Umweltbelastungen zu entkoppeln und die Produktivität durch Diversifikation, technologische Weiterentwicklung und Innovation zu erhöhen. Messbar durch den Erwerb von Patenten und Lizenzen für nachhaltige Innovationen sowie die erfolgreiche Akquise zusätzlicher geförderter Projekte neben dem COMET-Programm. | Our projects aim to decouple economic growth from environmental pollution and to increase productivity through diversification, technological development and innovation. This is reflected in the acquisition of patents and licenses, and the successful acquisition of additional funded projects in addition to the COMET-programme.



Unsere Forschung stärkt die Innovationskapazität, modernisiert Infrastrukturen und unterstützt die Industrie bei der Umstellung auf nachhaltige und ressourcen-effiziente Prozesse – sichtbar in unseren Publikationen in renommierten Fachzeitschriften, unserer Öffentlichkeitsarbeit, sowie der Anzahl an Firmenpartnern in unseren Forschungsprojekten. | Through our scientific research, we strengthen the innovation capacity, modernise infrastructures and support industries in the transition to sustainable and resource-efficient processes – visible in our publications in renowned journals, our Third-mission publications, and the number of company partners in our research projects.



Unsere Projekte zielen darauf ab, eine nachhaltige Produktion durch den effizienten Einsatz von Ressourcen zu stärken – sei es durch die Entwicklung neuer Produkte, die Vermeidung und Reduktion von Abfall und Energiebedarf oder die Förderung von Recycling und Wiederverwendung. Mit der Entwicklung von „grünen“ Innovationen auf Basis erneuerbarer Materialien und Effizienzsteigerung tragen wir aktiv zur Kreislaufführung erneuerbarer Ressourcen bei. | Our projects aim to strengthen sustainable production through the efficient use of resources – whether by developing new products, avoiding and reducing waste and energy consumption, or promoting recycling and reuse. With the development of “green innovations” targeting the use of bio-based materials and increased efficiency, we actively contribute to the recycling of renewable resources.



Unsere Projekte werden mit maßgeschneiderten Nachhaltigkeitsbewertungen begleitet, um frühzeitig Chancen und Risiken für eine umwelt- und klimafreundliche Produkt- und Prozessentwicklung zu identifizieren. | Our projects are supported by customized sustainability assessments designed to identify opportunities and risks early on for environmentally and climate-friendly product and process development.



Eine nachhaltige Rohstoffbeschaffung ist wichtig, um nachhaltige Produkte anbieten zu können. Ausgewählte Projekte im Zentrum beschäftigen sich mit der nachhaltigen Beschaffung von Holz im Kontext steigender gesellschaftlicher Anforderungen, wie die Förderung von Biodiversität oder lückenlose und fälschungssichere Rückverfolgbarkeit. | Sustainable sourcing of raw materials is essential to offering sustainable products. Selected projects at the center focus on the sustainable sourcing of wood in the context of growing societal demands, such as promoting biodiversity and seamless, forgery-proof traceability.



Durch unsere Tätigkeiten und Projekte streben wir danach, Partnerschaften für eine nachhaltige Entwicklung aufzubauen. Insbesondere durch die starken internationalen Kooperationen zwischen Wissenschaft und Industrie wird unser Spektrum stets erweitert und unser Know-how gestärkt. | Through our activities and projects, we strive to build partnerships for sustainable development. In particular, the strong international cooperation between science and industry is constantly expanding our spectrum and strengthening our know-how.

Organisationsstruktur

Organisational Structure

Geschäftsführung / Managing Director
DI Boris Hultsch

Wissenschaftliche Leitung / Scientific Director
Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter

Mitglieder des Aufsichtsrates / Members of the Supervisory Board

Mag. Philipp Kienbauer	Vorsitzender <i>Chairman</i>
Mag.ª Barbara Schaper	Stv. Vorsitzende <i>Deputy Chairwomen</i>

DI Leo Arpa	Mitglieder / members
Philipp Hechl, MSc.	
Mag.ª Nora Sikora-Wentenschuh	
Mag. Wolfgang Resch	
Prof. Dr. Andreas Krause	
DI Gerold Schneider	
Dr. Gert Kroner	

Boardvorsitz / Chairwoman of the Board
Dr.ª Irmgard Bergmann

Mitglieder des Boards
Members of the Board
(COMET Programme)

Wissenschaftliche Partner COMET
Scientific Partners COMET

Eidgenössische Technische Hochschule
Zürich, Institut für Baustoffe (CH)
Prof. Dr. Ingo Burgert

Freie Universität Bozen, Fakultät für
Naturwissenschaften und Technik (IT)
Ass.-Prof.ª Dr.ª Luisa Petti

Hochschule Reutlingen,
Fakultät Angewandte Chemie, (DE)
Prof. Dr. Andreas Kandelbauer

Institut für Industrielle Ökologie, St. Pölten
Univ.-Doz. Dr. Andreas Windsperger

Johannes Kepler Universität Linz, Institut für
Chemische Technologie Organischer Stoffe
Univ.-Prof. DI Dr. Christian Paulik

Johannes Kepler Universität Linz,
Institute of Polymer Processing and Digital
Transformation
Univ.-Prof. DI Dr. Gerald Berger-Weber

Johannes Kepler Universität Linz, Zentrum für
Oberflächen- und Nanoanalytik (ZONA)
Ass.-Prof. DI Dr. David Stifter

Technische Universität Graz, Institut für
Biobasierte Produkte und Papiertechnik
Univ.-Prof. DI Dr. Ulrich Hirn

Technische Universität Wien,
Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik
und Technische Biowissenschaften
a.o. Univ.-Prof. DI Dr. Michael Harasek

Technische Universität Wien, Institut für
Chemische Technologien und Analytik
a.o. Univ.-Prof. DI Dr. Egon Erwin Rosenberg

Universität für Bodenkultur Wien,
Department für Naturwissenschaften und
Nachhaltige Ressourcen
Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter

Universität für Bodenkultur Wien,
Department für Naturwissenschaften und
Nachhaltige Ressourcen
Univ.-Prof.ª Dr.ª Antje Potthast

Universität für Bodenkultur Wien,
Interuniversitäres Department für Agrar-
biotechnologie (IFA Tulln)
Priv. Doz. Dr. Andreas Mautner

Universität für Bodenkultur Wien,
Department für Wirtschafts- und Sozial-
wissenschaften
ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Manfred Gronalt

Universität Graz, Institut für
Umweltsystemwissenschaften
Univ.-Prof. Dr. Tobias Stern

University of Belgrade, Faculty of Physical
Chemistry (FPC)
Prof. Dr. Igor Pašti

University of Helsinki, Department of Forest
Sciences
Prof.ª Dr.ª Anne Toppinen

University of Tennessee, Department of
Forestry, Wildlife and Fisheries, Center for
Renewable Carbon
Prof. Timothy M. Young

University of Toronto, Department of Chemical
Engineering & Applied Chemistry
Prof. Dr. Yan Ning

Partnerunternehmen COMET /
Partner Companies COMET

AdFIS products GmbH
DI Thomas Stifft

Admonter Holzindustrie AG
Ing. Martin Dolkowski, MSc.

Biopract GmbH
Dr.ª rer.nat Angelika Hanreich-Kur

CES - clean energy solutions GmbH
Ing. Andreas Helbl

Dynea AS
Kristin Grøstad, MSc.

Engel Austria GmbH
Stefan Kleindel

Fibinol Imavere OÜ
Kait Kaarel Puss

F. List GmbH
DI Dr. Patrick Domnanich

Frey-Amon Holz e.U.
Marianne Frey-Amon

Fritz Egger GmbH & Co. OG
Ing. Roland Mitter

Fundermax GmbH
Isabel Sonnleithner

Hasslacher Holding GmbH
DI Georg Jeitler

H.B. Fuller Europe GmbH
Klaus Floimair

HeiQ AeonIQ GmbH
Dr. Enrique Herrero Acero

Henkel & Cie.AG
Gordian Stapf

Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG
Franziska Heck

Hirsch Porozell GmbH
Mag. Harald Dobernick

ISOCELL Produktion GmbH
DI (FH) Josef Putzhammer

Isovolta AG
Dr.ª Irmgard Bergmann

KremsChem Austria GmbH
Dr. Johann Moser

Lenzing Aktiengesellschaft
Dr.ª Danuta Aigner

Linz Service GmbH
DI Gerald Böhm

Mayr-Melnhof Weiterverarbeitungs
Holding GmbH
DI Markus Grabner

Mondi Frantschach GmbH
DI Dr. Matej Ravber

OMV Aktiengesellschaft
Michael Sauer

Prefere Resins Germany GmbH
Dr.ª Elke Fliedner

Scheucher Holzindustrie GmbH
DI Klaus Bauer

STAEDTLER SE
DI (FH) Mathias Belzner

Stora Enso Wood Products GmbH
DI Markus Hirmke

TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH
Werk Pram
DI (FH) Patrick Assenbrunner

Woschitz group GmbH
DI Christoph Bauer, BSc.

Weitere Projektpartner
(Auswahl)
Additional Project Partners
(Selection)

AIT Austrian Institute of Technology GmbH (AT)

AITIIP Centro Tecnológico (ES)

alchemia nova research & innovation
gemGmbH (AT)

Alpen Adria Universität Klagenfurt (AT)

Asociación para la Promoción, Investigación,
Desarrollo e Innovación Tecnológica de la
Industria del Calzado y Conexas de La Rioja
(ES)

Bayern innovativ, Cluster Neue Werkstoffe,
Nürnberg (DE)

Ben Gurion University (IL)

Berner Fachhochschule (CH)

Biobase GmbH, St. Pölten (AT)

BOKU IHH (Hochbau, Holzbau und kreislauf-
gerechtes Bauen) (AT)

Building Innovation Cluster Oberösterreich,
Linz (AT)

CANOE - The new Aquitaine Composite &
Advanced Materials Technology Center (FR)

CEITEC - Central European Institute of
Technology (CZ)

Celoabor (BE)

Centexbel (BE)

Certottica S.c.r.l. (IT)

CIDAUT -Transport and Energy Research and
Development (ES)

Competence Center CHASE GmbH, Linz (AT)

Coniglio Nazionale delle Ricerche (IT)

CSIC - INCAR (ES)

Data Intelligence Offensive, Salzburg (AT)

Department of Polymer Technology, Kamaraj
College of Engineering and Technology, Tamil
Nadu (IN)

Energieinstitut an der Johannes Kepler
Universität Linz (AT)

Entelos Institute (CY)

Eurice European Research and Project Office
GmbH (DE)

European Forest Institute (FI)

Fachhochschule Kärnten (AT)

Fachhochschule OÖ, Campus Wels (AT)

Fachhochschule Salzburg GmbH (AT)

Fakulteta za tehnologijo polimerov (SI)

FOTEC Forschungs- und Technologietransfer GmbH (AT)	Materia Nova Materials R&D Center (BE)	Universität Hamburg, Fachbereich Biologie (DE)	Business Upper Austria, Linz (AT)	J. Wagner GmbH (DE)	RWT plus ZT GmbH, Wien (AT)
Fraunhofer Austria, Wattens (AT)	Materiom (UK)	Universität Innsbruck, Forschungsinstitut für Textilchemie und Textilphysik, Dornbirn (AT)	Bussetti & Co GesmbH, Wien (AT)	JAF International Services Ges.m.b.H. (AT)	Sachsen-Leinen e.V., Markkleeberg (DE)
Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung EV (DE)	Mendel University in Brno (CZ)	Universität Innsbruck, Material Center Tirol (AT)	Carbon Cleanup GmbH, Linz (AT)	JAKSCHE Kunststofftechnik GmbH, St. Andrä (AT)	Sareco Deutschland GmbH (DE)
Fujian Institute of Research on the Structure of Matter (CN)	Montanuniversität Leoben, Department Kunststofftechnik, Leoben (AT)	Universität Leiden (NL)	Cargill Deutschland GmbH (DE)	Kastamonu Integrated Wood Industry Co. Inc. (Kastamonu Entegre Ağaç Sanayi ve Ticaret A. Ş.), (TR)	Sauter GmbH (DE)
Green Tech Valley Cluster GmbH, Graz (AT)	Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Energieverbundtechnik (EVT), Leoben (AT)	Universität Ljubljana (SI)	Centre Technologique Nouvelle-Aquitaine Composites & Matériaux Avances (FR)	Kästle GmbH, Hohenems (AT)	Secar Technologie GmbH, Mürrzuslag (AT)
Hochschulen Fresenius gemeinnützige Trägergesellschaft mbH (DE)	Novamechanics (GR)	Universität Wien (AT)	Centro Ricerche Fiat SCPA (IT)	Keysight Technologies GmbH, Linz (AT)	Semantic Web Company GmbH, Wien (AT)
Holzcluster Steiermark GmbH, Graz (AT)	Pädagogische Hochschule Wien (AT)	University of Leeds (UK)	Chamber of Commerce and Industry of Slovenia (SI)	Knauf Insulation Limited (GB)	SEVEN PAST NINE D.O.O (SI)
Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung, Wien (AT)	Politecnico di Milano (IT)	University of Montenegro (ME)	Chamber of Commerce and Industry Pécs-Baranya (HU)	Korteks Mensucat Sanayi ve Ticaret Anonim Sirketi (TR)	Siedru Druck GmbH, Eggelsberg (AT)
Ibercivis (ES)	Polymer Competence Center, Leoben (AT)	University of Pécs (HU)	CIRCE, Wien (AT)	LEEB Balkone GmbH, Gnesau (AT)	Siempelkamp Logistics & Service GmbH, Bad Kreuznach (DE)
Idryma Technologias Kai Erevnas (EL)	proHolz Austria, Wien (AT)	University of Sopron (HU)	D4D - Design for Development GmbH (AT)	Leinenweberei Vieböck, Helfenberg (AT)	SinusPro GmbH, Graz (AT)
Industrie 4.0 Österreich - die Plattform für Intelligente Produktion (AT)	proHolz Tirol, Innsbruck (AT)	University Trieste (IT)	Doka GmbH, Amstetten (AT)	Lenzing Plastics, Lenzing (AT)	Solvionic (FR)
INITS Universitäres Gründerservice Wien GmbH (AT)	RECENDT GmbH, Linz (AT)	VRVIS GmbH (AT)	ECON GmbH, Weißkirchen (AT)	Lignovations GmbH, Klosterneuburg (AT)	Sonae Arauco Portugal SA (PT)
InnoRenew CoE (SI)	RESCOLL (FR)	Wageningen Food & Biobased Research (NL)	ecoplus Niederösterreich, St. Pölten (AT)	Limnos d.o.o. (SI)	Spurart OG, Innsbruck (AT)
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH (DE)	RISE - Research Institute of Sweden AB (SWE)	Woodworking Highschool Maribor (SI)	Ecozema (IT)	Maierhofer GmbH, Klagenfurt (AT)	Sven Wolf Consulting, Attersee (AT)
Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine (UA)	SBA Research gemeinnützige GmbH, Wien (AT)	ADH Mölltal Möbel GmbH, Großkirchheim (AT)	Elky Matratzenerzeugungs GmbH, St Michael/Bleiburg (AT)	Metsa Fibre Oy (FI)	tbw research GesmbH, Wien (AT)
Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (IT)	Shanghai University (CN)	Agrobiogel GmbH, Tulln (AT)	FACC Operations GmbH, Ried (AT)	Mogu (IT)	Technoholz GmbH, Villach (AT)
ITENE Research Centre (ES)	Sikemia (FR)	Agromed Austria GmbH, Kremsmünster (AT)	Fachverband der Holzindustrie, Wien (AT)	M2 Consulting GmbH (AT)	Technologykids Tulln (AT)
ITENE-Centro Tecnológico. Embalaje, Transporte y Logística (ES)	Silicon Austria Labs, Graz (AT)	Ahava Deas Sea Laboratories (IL)	Faurecia Automotive GmbH (DE)	Naporo Klima Dämmstoff GmbH, Haugsdorf (AT)	Tecnopackaging (ES)
Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH, Graz (AT)	SINTEF AS (NO)	albinkraus GmbH, Tulln (AT)	FILL Gesellschaft mbH (AT)	NATEX Prozesstechnologie GmbH, Ternitz (AT)	THI TECHHOUSE GMBH, Graz (AT)
Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Konstruktiven Leichtbau (IKL) (AT)	Sofia University (BG)	ALPEX Technologies GmbH, Mils (AT)	FRAISS IT GmbH, Graz (AT)	NET-Automation GmbH, Zeltweg (AT)	Thoma Holz GmbH (AT)
Josephinum Research, Wieselburg (AT)	Software Competence Center Hagenberg GmbH (AT)	Alples d.d. (SI)	Fritz Kohl GmbH & Co KG (DE)	nexyo GmbH, Wien (AT)	Tiger Coatings GmbH&Co KG, Wels (AT)
Julius-Maximilian-Universität Würzburg (DE)	SYRION – Institut zur Förderung Systemischer Forschung und Innovation, Graz (AT)	Applied Research and Communications Fund (BG)	Fronius GmbH, Wels (AT)	NOSI GmbH (AT)	Tofwerk AG (CH)
Kamaraj College of Engineering and Technology (IN)	Tampere University (SF)	ARIC GmbH, Tulln (AT)	Fundermax, Wiener Neudorf (AT)	NTT - Next Technology Tecnotessile (IT)	TRIPAN Leichtbauteile GmbH & Co KG, Hörsching (AT)
Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe (DE)	TCKT (Transfercenter für Kunststofftechnik), Wels (AT)	Atomic Austria GmbH, Pongau (AT)	Goerner Formpack GmbH, Klagenfurt (AT)	ÖBF Öst. Bundesforste, Purkersdorf (AT)	Verein Humus+ Modell Ökoregion Kaindorf (AT)
Kessler ProData GmbH (DE)	Technisches Museum Wien (AT)	Audi AG, Inglostadt (DE)	Grand Garage, Linz (AT)	Österreichischer Agrarverlag (AT)	VITO NV (BE)
Kunststoffcluster Ober-/Niederösterreich, Linz / St. Pölten (AT)	Technische Universität Bratislava, Fakultät für Architektur (SK)	AVL List GmbH (AT)	GRÜNSTATTAU Forschungs- und Innovations- GmbH, Wien (AT)	Papierfabrik Wattens GmbH & Co KG, Wattens (AT)	Vitra Factory GmbH, Weil am Rhein (DE)
Linz Center of Mechatronics GmbH, Sensors & Communication (AT)	Technische Universität Graz, Institut für Analytische Chemie und Lebensmittelchemie (AT)	AXIA Innovation GmbH (DE)	Handler Bau GmbH, Bad Schönau (AT)	Pfleiderer Deutschland GmbH (DE)	Vitus Vitality (AT)
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen (AT)	Technische Universität Graz, Institut für Fahrzeugsicherheit (AT)	Balorman Int (TR)	Hartika (PL)	PhysTech Coating Technology GmbH, Pflach (AT)	Wacker Chemie AG, Burghausen (DE)
Loughborough University (UK)	Technische Universität München, Holzwissenschaft (DE)	BASF SE (DE)	Head Sport GmbH, Kennelbach (AT)	Pleione Anonymi Etairia Kainotomon Energeiakon Efarmogon (EL)	Waldviertler Pilzgarten GmbH, Mistelbach (AT)
LUKE - Natural Resources Institute Finland (FI)	Technische Universität Wien, Innovation and International Affairs (AT)	Bayern Innovativ GmbH (DE)	Hendrickson Commercial Vehicle Systems Europe GmbH, Judenburg, (AT)	PostNova Analytics GmbH (DE)	Zirbenherz GmbH, Althofen (AT)
Luxembourg Institute of Science and Technology (LU)	Tecnalia (ES)	Bio-Composites And More GmbH, Ipsheim (DE)	Holz Reisecker GmbH, Rossbach (AT)	PreZero Polymers Austria GmbH	ZSI – Zentrum für Soziale Innovation GmbH (AT)
	Universita Degli Studi di Torino (IT)	Blue Minds Solutions GmbH, Wien (AT)	HS Timber Group GmbH (AT)	ProtoQSAR SL (ES)	
	Universität Bremen (DE)	BNN - BioNanoNet GmbH (AT)	Huafeng New Materials Co. Ltd. (CN)	R&D Consulting GmbH & Co KG, Klagenfurt (AT)	
		Borealis Polyolefine GmbH, Linz (AT)	Innovation and Entrepreneurship Center Tehnopolis (ME)	RAC GmbH, Lustenau (AT)	
		Born GmbH (DE)	InnovationsMacherIN (AT)	Ramseier Woodcoat AG (CH)	
		BPREG Composites (TR)	INTERA Technology Park (BA)	REA Elektronik GmbH (DE)	
		Brantner Österreich GmbH (AT)	ITEK Verkehrs- und Beschilderungstechnik GmbH, Grafenstein (AT)	RHP Technology GmbH, Seibersdorf (AT)	
		bto-epoxy GmbH, Amstetten (AT)		RTDS Group (AT)	
		Bürotime - Tosunoğulları Mobilya San. Tic. A.Ş. (TR)			

Fördergeber

Funding Providers

Bundesministerium für Innovation, Mobilität und Infrastruktur

Bundesministerium für Wirtschaft, Energie und Tourismus

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft

Europäische Kommission, Europäische Union, Horizon2020

Europäische Kommission, Europäische Union, Horizon Europe

Europäische Kommission, Europäische Union, Bio-based Industries Consortium (BIC)

Europäische Kommission, Europäische Union, Circular Bio-based Europe-Joint Undertaking (CBE-JU)

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE, Interreg, IWB)

Johannes Kepler Universität Linz

Klima- und Energiefonds

Land Kärnten, Kärntner Wirtschaftsförderungsfonds (KWF)

Land NÖ, Abteilung Wirtschaft, Tourismus und Technologie

Land NÖ, Abteilung Wissenschaft und Forschung

Land OÖ, Amt der OÖ Landesregierung, Abteilung Wirtschaft und Forschung

M-era.Net

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)

Technische Universität Wien

Universität für Bodenkultur Wien

Waldfonds Republik Österreich

Interreg (Europäische Territoriale Zusammenarbeit, ETZ)

Bundesministerium Innovation, Mobilität und Infrastruktur

Bundesministerium Wirtschaft, Energie und Tourismus

Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft

Waldfonds Republik Österreich

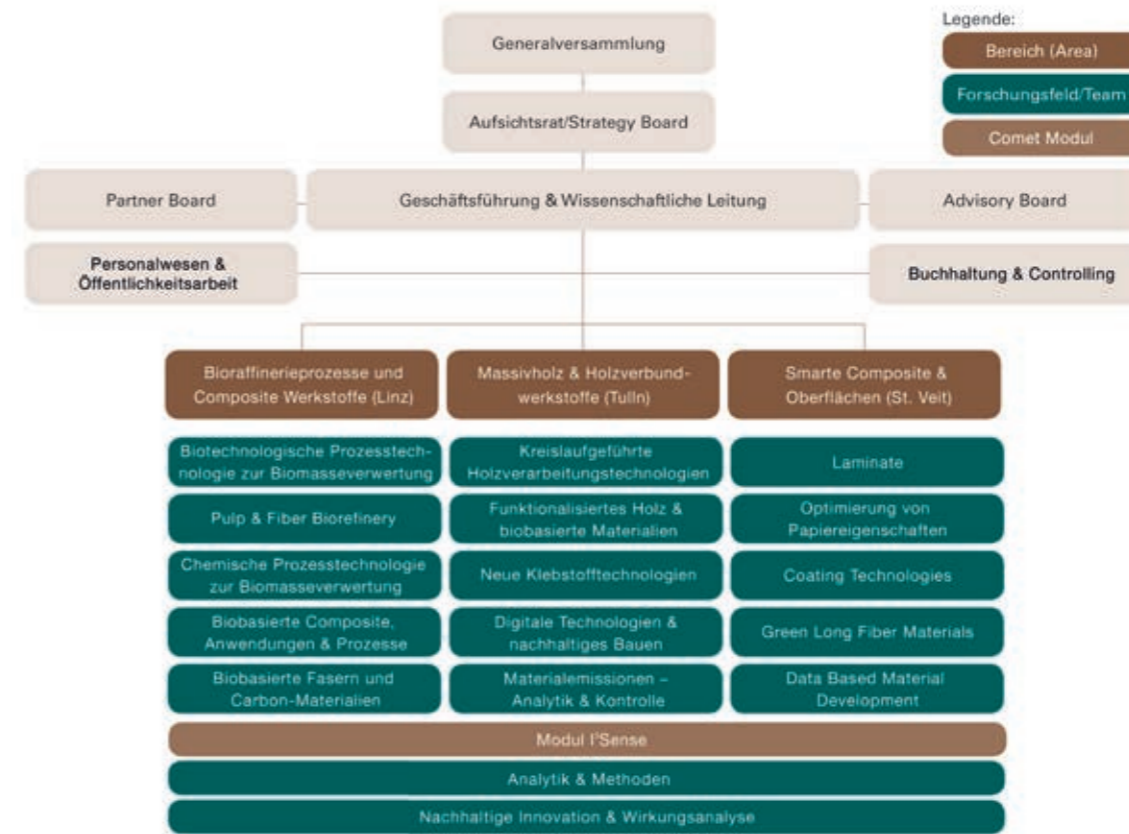
Eine Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft



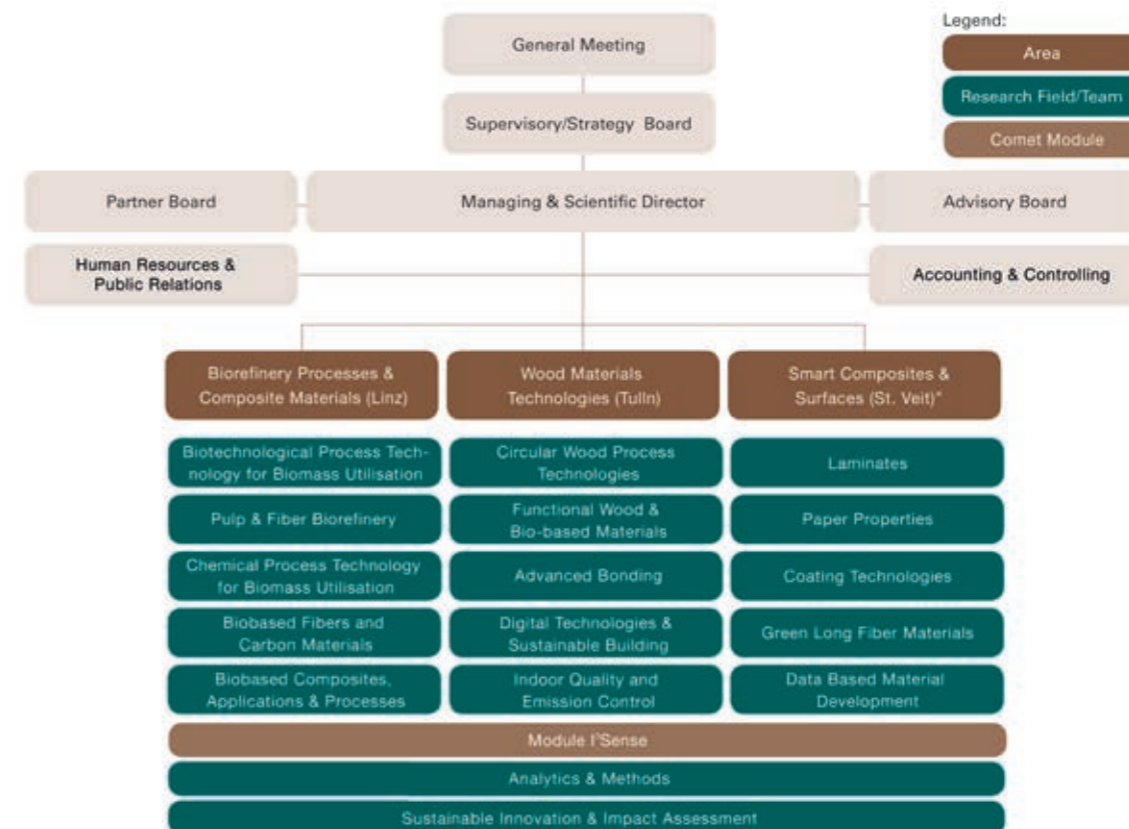
Als COMET K1-Zentrum werden wir im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies – von den Ministerien BMIMI und BMWET sowie den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und Kärnten gefördert. Das Programm COMET wird durch die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt.

Organigramm

Organigramm



Management und Organisation 2025



Management and Organisation 2025

Bereichsleitungen / Area Management

Business Development	Dr. Andreas Haider
Bereich Bioraffinerieprozesse & Bio-Composite Werkstoffe / Area Biorefinery Processes & Composite Materials	
Bereichsleitung / Area Management	Dr. Robert Putz Dr. Manfred Schöflinger
Teamleitung / Team Leader	Dr. ⁱⁿ Danuta Aigner Dr. Michael Egermeier Dr. Christoph Unterweger Dr. Robert Putz Dr. Manfred Schöflinger
Key Researcher	Univ.-Prof. Dr. Adam Slabon Univ.-Prof. DI Dr. techn. Georg Gübitz Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ rer. nat. habil. Birgit Kamm Univ.-Prof. DI Dr.techn. Christian Paulik Univ.-Prof. ⁱⁿ Dipl.-Chem. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Antje Potthast Univ.-Prof. Dipl.-Chem. DDR. Thomas Rosenau Dr. Christian Fürst Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter Dipl.-Chem. Dr. rer. nat. habil. Uwe Müller Univ.-Prof. Dr. Achim Walter Hassel
Bereich Massivholz und Holzverbundwerkstoffe / Area Wood Materials Technologies	
Bereichsleitung / Area Management	Dr. Christian Hansmann
Teamleitung / Team Leader	Dr. Erik van Herwijnen Dr. Stefan Pinkl Dr. ⁱⁿ Cornelia Rieder-Gradinger Dr. Martin Riegler Dr. Axel Solt-Rindler
Key Researcher	Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter Univ.-Prof. DI Dr. Georg Gübitz Dr. Christian Hansmann Dr. Erik van Herwijnen Univ.-Prof. DI Dr. Michael Harasek Univ.-Prof. Dr. Johannes Konnerth Ass.-Prof. Dr. Falk Liebner a. o. Univ.-Prof. DI Dr. Egon-Erwin Rosenberg Univ.-Prof. Dr. Alfred Teischinger Prof. Emeritus Timothy M. Young, PhD
Bereich Smarte Composite & Oberflächen / Area Smart Composites & Surfaces	
Bereichsleitung / Area Management	Dr. ⁱⁿ Edith Zikulnig-Rusch
Teamleitung / Team Leader	Dr. Johannes Huber DI Christoph Jocham Dr. ⁱⁿ Olivia Moser DI ⁱⁿ Chiara Radicchi Dr. Günter Wuzella Dr. Dr. habil. Arunjunai Raj Mahendran
Key Researcher	Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Bauer Prof. Dr. Andreas Kandelbauer Prof. Dr. Rudolf Kessler Prof. Dr. Antonio Pizzi Dr. habil. Arunjunai Raj Mahendran
Nachhaltige Innovation & Wirkungsanalyse / Sustainable Innovation & Impact Assessment	
Teamleitung / Team Leader	Dr. ⁱⁿ Franziska Hesser Dr. ⁱⁿ Lea Ranacher
Key Researcher	a. o. Univ.-Prof. Mag. Dr. Oliver Meixner Univ.-Prof. Dr. Tobias Stern Univ.-Doz. Dr. Andreas Windsperger Prof. ⁱⁿ Dr. ⁱⁿ Anne Toppinen
Analytik & Methoden / Analytics and Methods	
Teamleitung / Team Leader	Dr. ⁱⁿ Olivia Moser



A close-up photograph of a wooden wheel, likely a flywheel or a similar mechanical component, showing its curved surface and grain. The wheel is positioned on the right side of the frame, with a dark, textured surface on the left. A white, rounded rectangular text box is overlaid on the right side of the wheel.

5

**Unser Beitrag
zu den Nachhaltigkeitszielen**

*Our contribution
to the sustainability goals*

Erfolgsbeispiele Success Stories

KOHLENSTOFFSPEICHER DURCH BERECHENBARE HOLZBAUELEMENTE



Als nachwachsender und klimaschonender Baustoff speichert Holz biogenen Kohlenstoff längerfristig im Bauwesen und schafft so eine echte CO₂ Senke. Ein Kernaspekt im Projekt war daher das Design wiederverwendbarer Holzbauelemente. In Versuchen wurde das Bruchverhalten neuartiger Holz-hybrid Bauelemente an Kleinproben ermittelt und mittels FEM simuliert. Mit speziellen „Cohesive Zone“ Modellen konnte die Entfestigung von diversen Materialkombinationen (z.B. Holz-Beton, Holz-Metall oder Holz-Holz) ermittelt werden. Basierend auf diesen grundlegenden Erkenntnissen wurde ein Bausystem entwickelt, welches das mehrmalige Wiederverwenden von Holzbauelementen ermöglicht.

Als Funktionsnachweis wurde ein Demonstratorgebäude errichtet, welches nach dessen Ersterrichtung demontiert und an einem zweiten Standort in anderer Konstellation erneut aufgebaut wurde. Hierbei konnten die Bauelemente ohne Nacharbeiten wiederverwendet werden. Auch die identifizierten Verbindungsmittel und deren Befestigungen wurden auf ihre Wiederverwendbarkeit getestet. Wie eine durchgeführte Lebenszyklusanalyse belegt, entsteht spätestens nach 3 Wiederverwendungszyklen (150 Jahre) eine signifikante Kohlenstoffsенке – d.h. biogener Kohlenstoff wird langfristig im Bauwesen

gebunden und somit der Atmosphäre entzogen. Dies leistet einen aktiven Beitrag zur Reduktion klimaschädlicher Emissionen (SDG 13 – Maßnahmen zum Klimaschutz).

CARBON STORAGE THROUGH PREDICTABLE WOODEN CONSTRUCTION ELEMENTS

As a renewable and climate-friendly building material, wood stores biogenic carbon in the long term within the built environment, thereby creating a genuine CO₂ sink. A key aspect of the project was therefore the design of reusable wooden building components. In experiments, the failure behavior of novel wood-hybrid building components was determined using small-scale experiments and FEM simulations. By specialized "cohesive zone" models, the fracture behavior



of various material combinations (e.g., wood-concrete, wood-metal, or wood-wood) was described.

Based on these fundamental findings, a building system was developed that enables the repeated reuse of timber building elements. To demonstrate its functionality, a prototype building was constructed, which was dismantled after its initial erection and rebuilt at a second location in a different configuration. In this process, the building components could be reused without any rework. The identified fasteners and their fixings were also tested for reusability. As a life-cycle analysis demonstrates, a significant carbon sink is created after no more than three reuse cycles (150 years) – that is, biogenic carbon is bound in the construction sector over the long term and thus removed from the atmosphere. In this way, we make an active contribution to reduce climate-damaging emissions (SDG 13 – climate action).

Demonstratorgebäude „SINK.CARBON“ in Tulln
demonstrator building "SINK.CARBON" in Tulln

BIOLOGISCH ABBAUBARE BAUMHÜLLEN



Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist zunehmend wichtig für eine nachhaltige Zukunft und ermöglicht innovative Produkte, die ökologische Vorteile und regionale Wertschöpfung vereinen. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung einer vollständig biologisch abbaubaren Baumschutzhülle, die zeigt, wie ökologische Herausforderungen durch neue Materiallösungen adressiert werden können.

Derzeit bestehen die meisten Baumschutzhüllen aus erdölbasierten Kunststoffen, die nicht biologisch abbaubar sind und im Wald als Abfall oder Mikroplastik verbleiben bzw. aufwendig wieder aus dem Wald entfernt werden müssen. Die neu entwickelte Lösung basiert auf einer 2 mm starken Hartfaserplatte aus 99 % Holzfasern, die ohne zusätzliche Bindemittel hergestellt wird. Durch gezielte Materialauswahl, konstruktive Entwicklungen und

eine Lebenszyklusanalyse entstand ein System, das sich nach einigen Jahren zersetzt und als Nährstoffquelle dient. Eine spezielle Stanz- und Vernähtechnik ermöglicht zudem eine einfache Handhabung und platzsparende Lieferung. Die zugrunde liegende Masterarbeit wurde 2023 beim BOKU-Nachhaltigkeitstag ausgezeichnet.

Eine Weiterentwicklung bis zur Serienreife inkl. erfolgreicher Markteinführung erfolgte letztlich bei den Firmnern Fundermax und Witasek. Das ökologische Einsparpotenzial ist erheblich: Pro Hektar Eichenaufforstung können rund 1,1 Tonnen Polypropylenabfall vermieden werden, während 2,5 Tonnen wertvolle Biomasse im Wald verbleiben. Damit verbindet die Innovation Klimaschutz, Ressourcenschonung und praktische Vorteile für die Forstwirtschaft. Adressiert werden daher vornehmlich die SDGs 9, 12 und 13.



Nachhaltige Baumschutzhülle
Biodegradable tree guards (@WITASEK)

BIODEGRADABLE TREE GUARDS

The use of renewable raw materials is a key driver of a sustainable future, enabling innovative products that combine ecological benefits with regional value creation. One example is the development of a fully biodegradable tree guard, demonstrating how environmental challenges can be

addressed through advanced material solutions.

Conventional tree guards are typically made from petroleum-based plastics that are not biodegradable and remain in forests as waste or microplastics unless removed through costly manual collection. The developed alternative is produced from a 2 mm hardboard made of 99% wood fibers, manufactured without additional binders. Through targeted material selection, structural optimisation and a comprehensive life-cycle assessment, a system was created that naturally decomposes after several years and returns nutrients to the soil. A specialised stamping and stitching technique also ensures easy handling and space-efficient transport. The master's thesis on which the project is based received an award at the 2023 BOKU Sustainability Day.

The product was further developed to industrial readiness and successfully launched to the market by Fundermax and Witasek. The ecological impact is substantial: for each hectare of oak reforestation, approximately 1.1 tons of polypropylene waste can be avoided, while 2.5 tons of valuable biomass remain in the forest ecosystem. This innovation therefore combines climate protection, resource efficiency and practical advantages for forestry operations. It directly contributes to SDGs 9, 12 and 13.



Optimierte TPS-Granulate
Optimized TPS granules



VON KARTOFFELSTÄRKE ZU NACHHALTIGEN VERPACKUNGEN

Diese Erfolgsgeschichte beschreibt die Entwicklung eines biologisch abbaubaren thermoplastischen Stärkematerials (TPS) für Einweg-Plastiktüten aus Kartoffelstärke in Zusammenarbeit mit der CPG Group. Durch optimierte Plastifizierung, Extrusion und die Zugabe biologisch abbaubarer Additive entstand ein verarbeitbares Material, das auf Standard-Folienblasmaschinen eingesetzt werden kann. Das Ergebnis ist ein kompostierbares Beutelmateriale mit mechanischen Eigenschaften, die mit herkömmlichen Kunststoffen vergleichbar sind, bei deutlich geringerer Umweltbelastung. Die größte Herausforderung bestand darin, native Kartoffelstärke thermoplastisch verformbar zu machen. Dies gelang durch kontrollierte Plastifizierung mit 25–30 Gew.-% Glycerin als Weichmacher sowie durch Verarbeitung im Doppelschneckenextruder unter präziser Temperatur- und Scherführung. Zur Verbesserung von Dehnbarkeit und Reißfestigkeit wurden biologisch abbaubare Polyester beigemischt, ohne die Kompostierbarkeit zu beeinträchtigen. Die Feuchtigkeitsempfindlichkeit wurde durch optimierte Formulierung und Nachbehandlung reduziert. Die optimierte TPS-Formulierung konnte erfolgreich zu dünnen Folien verarbeitet werden. Mechanische Tests bestätigten Eigenschaften, die mit Polyethylen niedriger Dichte vergleichbar sind.

Wirkungen und Effekte

Der Unternehmenspartner befindet sich in der Industrialisierungsphase

zur Produktion von TPS-Granulat. Das Material reduziert die Abhängigkeit von fossilen Kunststoffen, verringert Kunststoffverschmutzung und nutzt landwirtschaftliche Reststoffe sinnvoll. Gleichzeitig entstehen neue Einkommensmöglichkeiten für Landwirte sowie Arbeitsplätze in der nachhaltigen Materialproduktion, wodurch die regionale Wirtschaft gestärkt wird. Das Projekt unterstreicht die hohe Relevanz nachhaltiger Materialinnovationen und trägt insbesondere zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele SDG 9 (Industrie, Innovation und Infrastruktur), SDG 12 (Nachhaltige/r Konsum und Produktion), SDG 13 (Klimaschutzmaßnahmen) sowie SDG 15 (Leben an Land) bei.

FROM POTATO STARCH TO SUSTAINABLE PACKAGING

This success story describes the development of a biodegradable thermoplastic starch (TPS) material for disposable plastic bags made from potato starch in collaboration with the CPG Group. Optimized plasticization, extrusion, and the addition of biodegradable additives resulted in a processable material that can be used on standard film blowing machines. The result is a compostable bag material with mechanical properties comparable to conventional plastics, but with a significantly

lower environmental impact. The biggest challenge was to make native potato starch thermoplastically deformable. This was achieved through controlled plasticization with 25–30% glycerin by weight as a plasticizer and processing in a twin-screw extruder under precise temperature and shear control. Biodegradable polyesters were added to improve elasticity and tear resistance without compromising compostability. Moisture sensitivity was reduced through optimized formulation and post-treatment. The optimized TPS formulation was successfully processed into thin films. Mechanical tests confirmed properties comparable to low-density polyethylene.

Impacts and effects

The corporate partner is currently in the industrialization phase for the production of TPS granulate. The material reduces dependence on fossil-based plastics, reduces plastic pollution, and makes good use of agricultural residues. At the same time, it creates new income opportunities for farmers and jobs in sustainable material production, thereby strengthening the regional economy. The project underscores the high relevance of sustainable material innovations and contributes in particular to the implementation of UN Sustainable Development Goals SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure), SDG 12 (Sustainable Consumption and Production), SDG 13 (Climate Action) and SDG 15 (Life on Land).



HOLZ IN ELEKTRONIK REDUZIERT NEGATIVE SOZIALE WIRKUNG

Im europäischen Horizon-Projekt EMPHASIS wurden biobasierte Superkondensatoren entwickelt. Superkondensatoren sind Energiespeichersysteme, die schnell geladen und entladen werden können und sind eine Alternative zu Batterien. Im Gegensatz zu herkömmlichen Batterien oder Superkondensatoren benötigen biobasierte Superkondensatoren keine kritischen Rohstoffe wie Lithium. Der Abbau von Lithium ist mit vielen negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen wie Eutrophierung, Versauerung, Kinder- und Zwangsarbeit, häufigen Arbeitsunfällen und unsicheren Arbeitsbedingungen verbunden.

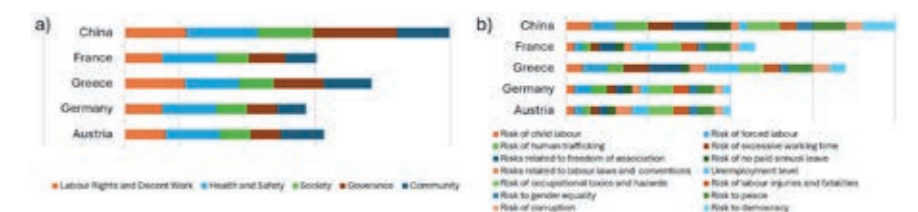
Eine Analyse sozialer Risiken zeigt zum Beispiel einen großen Unterschied der sozialen Risiken zwischen den betrachteten Ländern und (Sub-)Indikatoren. China hat bei allen Indikatoren das höchste Risiko. Innerhalb Europas weist Griechenland das höchste Risiko auf, was hauptsächlich auf hohe Arbeitslosigkeit und schlechte Arbeitsbedingungen zurückzuführen ist. Auffällig ist, dass Österreich bei den fünf übergeordneten Indikatoren ein höheres Risiko aufweist als Frankreich, jedoch bei 14 relevanten Subindikatoren zusammen mit Deutschland das niedrigste Risiko aufweist. Diese Ergebnisse zeigen, wie wichtig es ist, bei der Bewertung sozialer Risiken mehrere Indikatoren und Subindikatoren zu berücksichtigen, sowie regionale und regulatorische Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Dieses Projekt unterstützte die SDGs durch Zugang zu verlässlichen und

modernen Energiedienstleistungen (7), gesteigerte Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion, um Wirtschaftswachstum von Umweltzerstörung zu entkoppeln (8), eine effiziente Nutzung natürlicher Ressourcen (12) und Aufklärung über die Verringerung von Umweltauswirkungen (13).

WOOD IN ELECTRONICS CAN REDUCE NEGATIVE SOCIAL IMPACT

The European Horizon Project EMPHASIS developed bio-based supercapacitors. Supercapacitors are energy storage systems that can be rapidly (dis-)charged and are alternatives to batteries. Unlike conventional batteries or supercapacitors, bio-based supercapacitors avoid critical raw materials such as lithium. Lithium requires mining activities that are associated with many negative environmental and social impacts, like eutrophication, acidification, child and forced labor, frequent workplace accidents, and unsafe working conditions.

A social risk mapping shows a wide range of social risks across all countries and (sub-)indicators considered. China has the highest risk in all indicators. Within Europe, Greece experiences the highest risk, mainly due to high unemployment and poorer working conditions compared to other European countries. It is striking that Austria has a higher risk than France in the five overarching indicators but has the lowest risk together with Germany in 14 relevant sub-indicators. These results show how important it is to consider multiple indicators and sub-indicators and to take regional contexts and regulatory frameworks into account when assessing social risks. This project contributed to the SDGs through access to reliable and modern energy services (7), improved resource efficiency in consumption and production to decouple economic growth from environmental degradation (8), sustainable management and efficient use of natural resources (12) and improved education on environmental impact reduction (13).



Soziales Risikopotenzial für a) fünf übergeordnete Risikoindikatoren und b) 14 Sub-Indikatoren für fünf (potenzielle) Produktionsländer
Social risk potential for a) five overarching risk indicators and b) 14 sub-indicators for five (potential) production countries

Forschungshighlights nach SDGs

Research highlights according to SDGs

Material- und Prozessentwicklung für nachhaltige Siliciumcarbid-Keramik

KERAMISCHE GLEITLAGERBUCHSEN AUS HOLZ ALS INNOVATIVER GAMECHANGER FÜR BIOBASIERTE MATERIALIEN IM MOTORSPORT

Wood K plus hat ein Verfahren zur Herstellung biobasierter, poröser Kohlenstoff-Körper entwickelt, die als Ausgangsmaterial für Siliciumcarbid (SiC) dienen. Diese werden aus Rest- und Nebenproduktströmen wie Sägemehl und Lignin hergestellt, mit Polymeren gemischt und mittels Extrusion, Spritzguss oder 3D-Druck geformt. Durch thermische Behandlung entstehen formstabile, poröse Kohlenstoff-Körper mit kontrollierter Schrumpfung. Die Porosität lässt sich gezielt über Additive einstellen. Anschließend werden die Körper bei rund 1600 °C mit flüssigem Silicium infiltriert und zu SiC-Keramik umgesetzt.

Das Verfahren vermeidet Werkzeugverschleiß, da die harte Keramikphase erst nach der Formgebung entsteht. Es ermöglicht den Einsatz nachhaltiger Rohstoffe und die gezielte Einstellung der Materialeigenschaften.

Keramiken mit bis zu 95 % SiC und sehr guten mechanischen sowie thermischen Eigenschaften sind herstellbar. Durch Steuerung des Restkohlenstoffgehalts können elektrische und tribologische Eigenschaften präzise angepasst werden. Gemeinsam mit SKF wurde das Verfahren zur Herstellung nachhaltiger keramischer Gleitlagerbuchsen weiterentwickelt. Prototypen zeigen gleichwertige oder geringere Reibung und Abnutzung als konventionelle Lösungen. Der CO₂-Fußabdruck kann im Vergleich zu herkömmlichen Keramiken oder Metallen um mindestens 50 % reduziert werden. Die Technologie wurde 2025 auf der PMW Expo präsentiert und mit dem Award „Chassis Technology of the Year – Mechanical“ ausgezeichnet.

Durch die Nutzung biogener Reststoffe, die deutliche CO₂-Reduktion und die Förderung ressourceneffizienter Produktion leistet das Verfahren einen direkten Beitrag zu einigen UN-Nachhaltigkeitszielen, die auch zentrale Ziele der EU-Nachhaltigkeitsstrategie darstellen.

MATERIAL & PROCESS DEVELOPMENT FOR SUSTAINABLE SILICON CARBIDE CERAMICS

CERAMIC SLIDING BEARING BUSHES MADE FROM WOOD AS INNOVATIVE GAMECHANGER FOR BIO-BASED MATERIALS IN MOTORSPORTS

Wood K plus has developed a process for producing bio-based, porous carbon bodies that serve as the starting material for silicon carbide (SiC). These are made from waste and by-product streams such as sawdust and lignin, mixed with polymers, and formed by extrusion, injection molding, or 3D printing. Thermal treatment produces dimensionally stable, porous carbon bodies with controlled shrinkage. The porosity can be specifically adjusted using additives. The bodies are then infiltrated with liquid silicon at around 1600 °C and converted into SiC ceramics.

The process avoids tool wear, as the hard ceramic phase is only created after shaping. It enables the use of sustainable raw materials and the targeted adjustment of material properties. Ceramics with up to 95% SiC and very good mechanical and thermal properties can be produced. By controlling the residual carbon content, electrical and tribological properties



○ Biobasierte Keramiken
Biobased ceramics

can be precisely adjusted. Together with SKF, the process for manufacturing sustainable ceramic plain bearing bushings has been further developed. Prototypes show equivalent or lower friction and wear than conventional solutions. The carbon footprint can be

reduced by at least 50% compared to conventional ceramics or metals. The technology was presented at the PMW Expo in 2025 and won the “Chassis Technology of the Year – Mechanical” award. By using biogenic residues, significantly reducing CO₂ emissions,

and promoting resource-efficient production, the process makes a direct contribution to the UN Sustainable Development Goals, which are also central goals of the EU sustainability strategy.

Thermische Integrität von Klebefugen

Die thermische Stabilität von Klebstoffen ist entscheidend für die Zuverlässigkeit verklebter Holzbau- teile unter Brandbeanspruchung und damit für die Planungssicherheit in Baupraxis und Industrie. Bestehende Prüfmethode vergleichen die Festigkeit verleimter Proben mit Massivholzreferenzen nach Konditionierung auf definierte Temperaturen, erfassen den kritischen Tragfähigkeitsverlust der Klebefuge in real belasteten Bauteilen jedoch nur indirekt.

Es wurde daher ein praxisnahes Prüfverfahren entwickelt, bei dem die Fuge während der Erwärmung

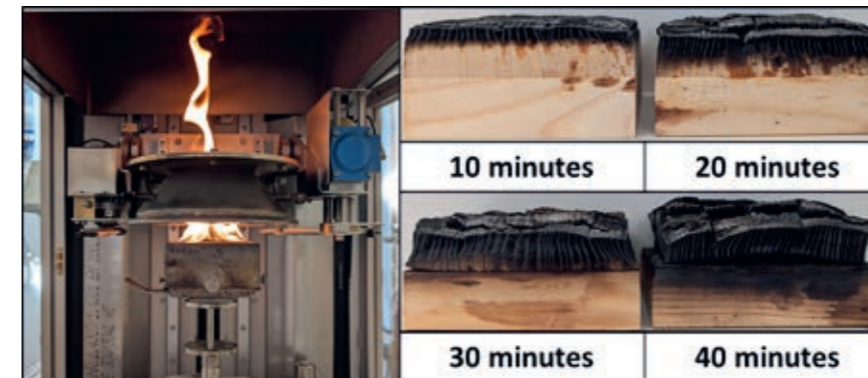
definiert belastet wird. Begleitend erfolgen Untersuchungen im Kegelkalorimeter, um das Abbrandverhalten und den Einfluss der Verklebung auf das Brandverhalten zu bewerten und so eine Grundlage für sichere, leistungsfähige Holzbauprodukte zu schaffen, die zugleich die UN-Nachhaltigkeitsziele unterstützen.

THERMAL INTEGRITY OF BOND LINES

The thermal stability of adhesives is crucial to the reliability of bonded timber components under fire conditions and, consequently, to planning

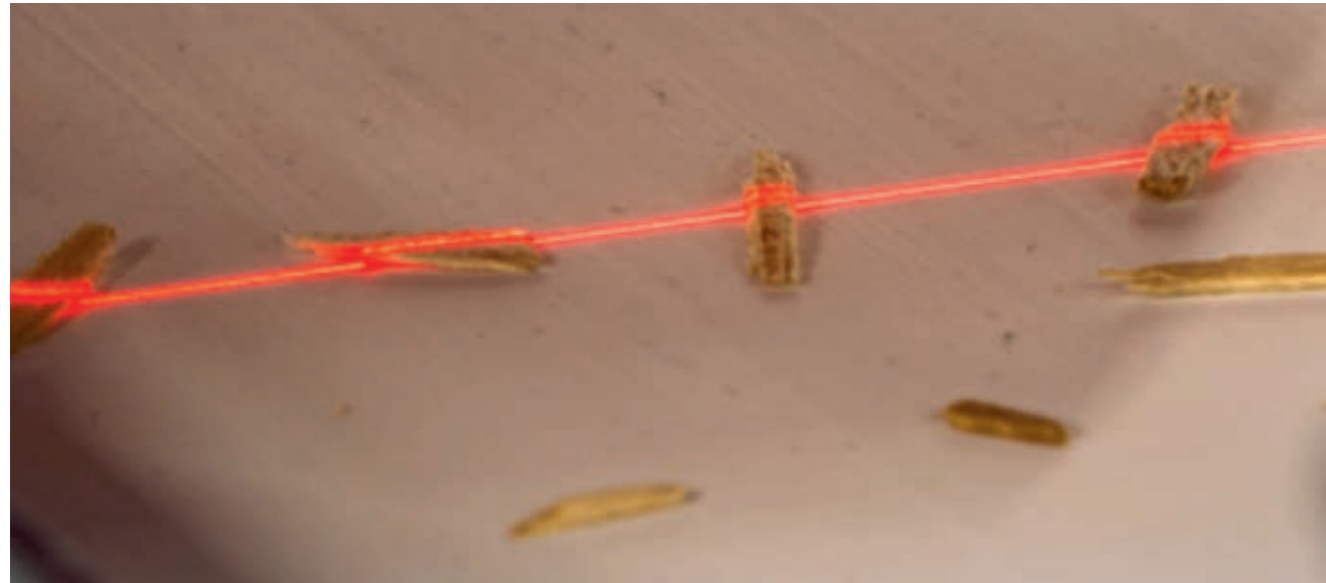
certainty in construction practice and industry. Existing test methods compare the strength of glued specimens with solid timber references following conditioning at defined temperatures; however, they only indirectly capture the critical loss of load-bearing capacity of the adhesive joint in components under real-world loads.

A practical test method has therefore been developed in which the joint is subjected to a defined load during heating. In addition, investigations are being carried out in a cone calorimeter to assess the combustion behaviour of the materials and the influence of the bonding on fire behaviour, thereby creating a basis for safe, high-performance timber construction products that also support the UN Sustainable Development Goals.



○ Vergleichender Brandversuch zum abrupten Versagen von Klebstofffugen bei CLT
Comparative fire test on the abrupt failure of adhesive joints in CLT

Altholznutzung zur Reduktion klimaschädlicher Emissionen



3D Vermessung von Altholzspänen
3D-scanning of waste wood particles (© Photo: Fagus Grecon)

Um Holz effizient und nachhaltig im stofflichen Materialkreislauf zu halten, wurden innovative Methoden zur Analyse und Wiederverwendung von Altholz entwickelt. So konnten unerwünschte rezyklierte Faserplatten mittels 3D Vermessung im Altholzmix für Spanplatten mit 91% Genauigkeit erkannt werden. Mit einer entwickelten adaptiven Schneidmühle konnte die Ausbeute bei der Altholzaufbereitung erhöht werden.

Zur Detektion von Holzmerkmalen bzw. Schadstoffen werden Sensorensysteme in verschiedenen Lichtwellenlängenbereichen eingesetzt. FEM-Simulationen unterstützen die Materialmodellierung von Altholz. Für die bewusste Erzeugung einer Altholzoptik wurden Verfahren von Farbmodifikation bis Laserbehandlung

entwickelt. Die so entstehenden längeren Nutzungskaskaden speichern Kohlenstoff langfristig und leisten

WOOD-REUSE TO REDUCE CLIMATE-DAMAGING EMISSIONS

To keep wood efficiently and sustainably within the material, innovative methods for the analysis and reuse of waste wood have been developed. Potentially undesirable recycled fibreboards could be detected in waste wood mixtures for particleboards with 91% accuracy using 3D scanning. Additionally, an adaptive cutting mill was developed that increases the yield during waste wood processing.

For the spatial detection of wood characteristics and contaminants,

einen aktiven Beitrag zur Reduktion klimaschädlicher Emissionen.

sensor systems operating in the visible and near infrared range are used. FEM simulations support the modelling of material properties of waste wood. To intentionally create a reclaimed wood appearance, techniques ranging from color modification to laser treatments were developed. As a result, prolonged cascades of material utilization store carbon over the long term and make an active contribution to the reduction of climate-damaging emissions.

Enzymatische Funktionalisierung von Lyocellfasern für ressourcenschonendes Färben



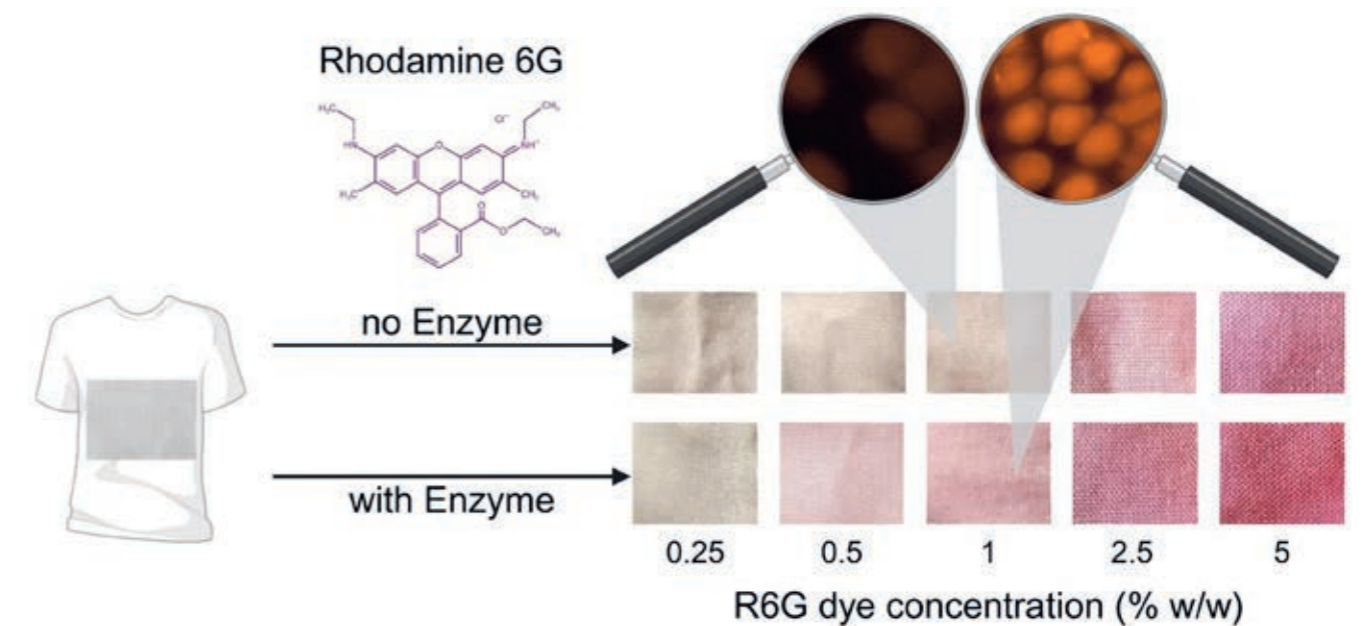
Lyocell ist eine biobasierte, biologisch abbaubare Cellulosefaser, deren hohe Kristallinität hohe Farbstoffmengen in der industriellen Färbung erfordert. Im Projekt wurde eine lytische Polysaccharid-Monooxygenase (LPMO), ein Enzym, das in der Natur vor allem am Abbau komplexer Biomasse beteiligt ist, eingesetzt, um Cellulose selektiv an der C1 Position zu oxidieren und zusätzliche Carboxylgruppen auf der Faseroberfläche zu erzeugen. Die Modifikation erhöht gezielt die Ladung der Faser und damit die Affinität zu kationischen Farbstoffen, ohne die mechanischen Eigenschaften zu beeinträchtigen. Das Ergebnis: eine intensivere, gleichmäßige Färbung bei bis zu 50% reduziertem Farbstoffeinsatz und un-

veränderter Fasereigenschaften. Die enzymatische Funktionalisierung reduziert Chemikalien- und Farbstoffverbrauch, senkt potenziell Wasser- und Energiebedarf im Färbeprozess und minimiert Abwasserbelastungen, ein messbarer Beitrag zu nachhaltigeren Textilprozessen.

ENZYMATIC FUNCTIONALIZATION OF LYOCCELL FIBERS FOR RESOURCE-EFFICIENT DYEING

Lyocell is a bio-based, biodegradable cellulose fiber whose high crystallinity necessitates large dye quantities in industrial dyeing. In this project, a lytic polysaccharide monooxygenase (LPMO) – an enzyme that in nature is

primarily involved in the degradation of complex biomass – was employed to selectively oxidize cellulose at the C1 position and generate additional carboxyl groups on the fiber surface. This modification increases fiber charge and thus affinity to cationic dyes without compromising mechanical properties. Result: more intense, uniform dyeing with up to 50% less dye, and unchanged fiber properties. The enzymatic functionalization reduces chemical and dye consumption, potentially lowers water and energy demand in dyeing, and minimizes wastewater loads – a measurable contribution to more sustainable textile processes.



© Huemer: Vergleich der Farbstoffaufnahme von Rhodamin 6G auf Lyocellfasern mit und ohne enzymatische LPMO-Behandlung.
© Huemer: Comparison of the dye uptake of rhodamine 6G on lyocell fibers with and without enzymatic LPMO treatment.

Nachhaltige Verpackungslösungen



Im Rahmen des europaweiten Förderprojektes *DeremCo* (De- and Remanufacturing for Circular Economy Investments in the Composite Industry) widmeten wir uns gemeinsam mit einem der Unternehmenspartner beim „Green Future Packaging“-Thema der Aufgabe, Abfallströme aus der industriellen Verarbeitung von Holzfasermatten zu Autotür-Innenverkleidungen, die normalerweise thermisch entsorgt werden, zu sammeln und in einen Wertstoff für nachhaltige Verpackungslösungen zu verwandeln. Eine Herausforderung bestand darin, für die heterogene Zusammensetzung aus Stanzresten, Ausschussteilen und End-of-Life-Innenverkleidungen die optimalen Einstellungen der Aufberei-

tungsschritte (Vorzerkleinern, danach mit einem Kegelrefiner zwischen rotierenden Mahlscheiben den Faserstoff homogenisieren als auch die Faseroberfläche auffibrillieren) hin zum Faserguss-tauglichen Faserstoff zu erarbeiten.

Am Ende konnte diese bislang noch ungenutzte Sekundärrohstoffquelle für einen Faserstoff im umweltfreundlichen Faserguss-Verfahren (ermöglicht die Formgebung von Fasern in wässriger Suspension ohne Chemikalieneinsatz) erschlossen werden. Bislang war es noch nicht möglich, Abfallströme aus der industriellen Verarbeitung von Holzfasermatten zu Autotür-Innenverkleidungen anders

als thermisch zu entsorgen. Durch die Innovation können sie in Zukunft stofflich verwertet werden. Der entwickelte Faserstoff wurde auch bereits erfolgreich zu Demonstrator-Faserguss-Verpackungen auf industriellen Anlagen verarbeitet (TRL 5).

Die Verbesserung bzw. der Nutzen für zukünftige Anwenderinnen und Anwender, Kundinnen und Kunden lässt sich folgendermaßen zusammenfassen. Anwender aus der Faserguss-Verarbeiter-Branche können eine alternative Cellulose-Rohstoffquelle nutzen. Der Faserstoff kann in einem konsequent kreislaufgeführten Fasergussverfahren ohne Einsatz von Chemie mehrere Male zu neuen Ver-

packungen verarbeitet werden (Wiederverwendung für Faserguss-Verpackungen). Die Allgemeinheit als auch der Endkonsument profitieren von der Möglichkeit, Waren in einer bioabbaubaren Faserstoff-Verpackung ohne Entsorgungsproblematik beziehen zu können. Die Verpackungen tragen dazu bei, Müll aus (Einweg)-Plastikverpackungen sowie von Transportschutzverpackungen aus EPS oder XPS zu vermeiden.



Faserguss-Verpackung zur Demonstration der Verarbeitbarkeit auf industriellen Faserguss-Produktionslinien. Fibre-cast packaging for demonstrating processability on industrial pulp moulding production lines.

Die Projektergebnisse fördern das umwelt- & klimabewusste Konsumverhalten potentieller EndkundInnen. Darüber hinaus stellt die Material- & Prozessentwicklung einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit in der heimischen Verpackungs-Industrie (mit Potential auf Ausweitung in andere EU-Länder) dar und kann sie in Zukunft dabei unterstützen, den Weg zum kreislauffähigen Wirtschaften einzuschlagen.

GREEN FUTURE PACKAGING

As part of the European-wide *DeremCo* funding project (De- and Remanufacturing for Circular Economy Investments in the Composite Industry), we worked together with one of the company partners on the 'Green Future Packaging' theme to collect waste streams from the industrial processing of wood fibre mats into car door interior trim – which are normally disposed of by incineration – and transform them into

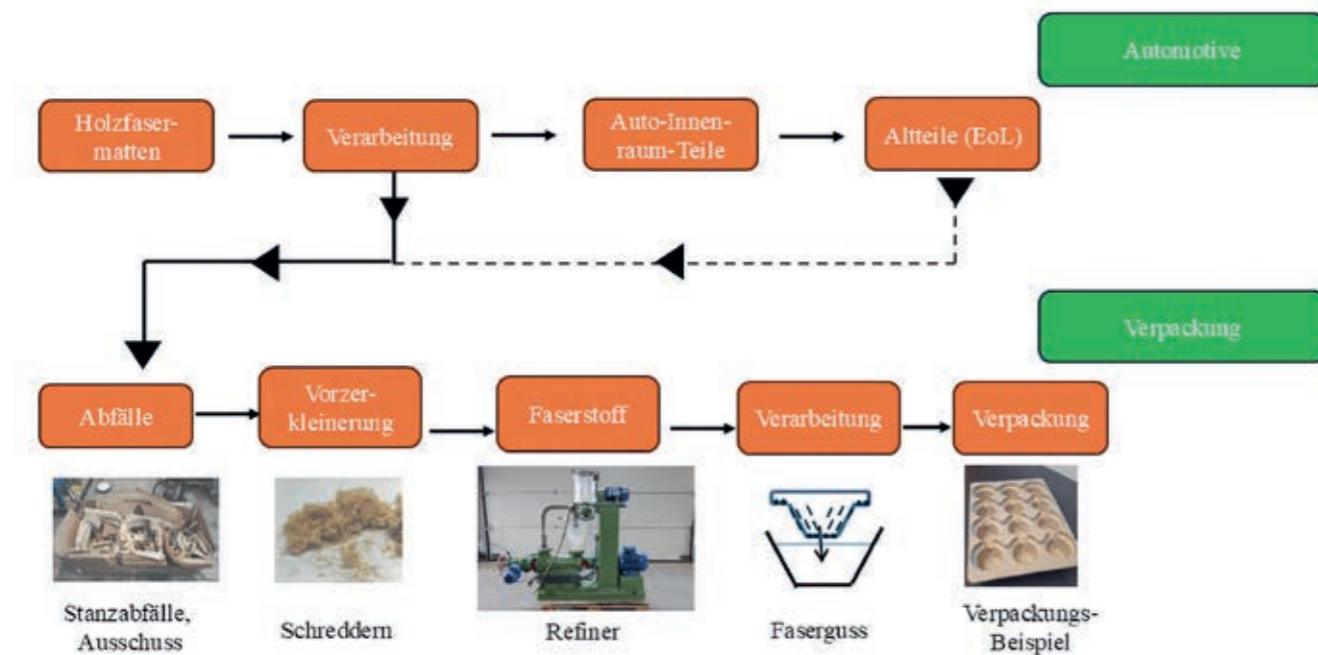
a recyclable material for sustainable packaging solutions. One challenge was to determine the optimal settings for the processing steps (pre-shredding, followed by homogenising the fibre material and fibrillating the fibre surface using a cone refiner between rotating grinding discs) for the heterogeneous mixture of die-cutting scraps, rejects and end-of-life interior panels, in order to produce a fibre material suitable for pulp moulding.

Finally, this unused source of secondary raw material for a fibre-based material has been successfully utilised in an environmentally friendly pulp moulding process (which enables fibres to be shaped in an aqueous suspension without the use of chemicals). Until now, it has not been possible to dispose of waste streams from

the industrial processing of wood fibre mats for car door interior trim in any way other than by incineration. Thanks to this innovation, they can be recycled in the future. The developed fibre material has also already been successfully processed into demonstrator pulp moulding packaging on industrial production lines (TRL 5).

The benefits for potential users and customers in the future can be summarised as follows. Users in the moulded fibre packaging industry can utilise an alternative source of cellulose raw material. The fibre material can be processed several times into new packaging in a fully circular pulp moulding process without the use of chemicals (reuse of moulded fibre packaging). Both the public and end consumers will benefit from the option of purchasing goods in biodegradable fibre-based packaging without disposal issues. The packaging helps to reduce waste from (single use) plastic packaging and from protective transport packaging made of EPS or XPS.

The project results promote environmentally and climate-conscious consumer behaviour among potential end customers. Furthermore, the development of materials and processes contributes to greater sustainability in the national packaging industry (with potential for expansion into other EU countries) and can support it in the future in moving towards a circular economy.



Schema für die Verarbeitung einer ungenutzten Holzfasers-Sekundärrohstoffquelle zu Verpackungen im umweltfreundlichen Faserguss-Verfahren. Scheme for processing an unused source of secondary wood fibre raw material into packaging using the environmentally friendly pulp moulding process.

Innovation testen – bevor sie teuer wird

Ein neu entwickelter Laborprüfstand ermöglicht die realitätsnahe Untersuchung von Entwässerungsprozessen im Faserguss unter Vakuumbedingungen – noch bevor kostenintensive Versuche an Großanlagen notwendig sind. Im Rahmen eines COMET-Projekts mit der Hirsch Porozell GmbH wurde ein System entwickelt, das den Formungsschritt des konventionellen Verfahrens als auch vom Thermoforming im Labormaßstab abbildet. Dadurch können Materialien und Prozesse frühzeitig bewertet und optimiert werden. Der Prüfstand erlaubt die systematische Analyse unterschiedlicher Rohmaterialmischungen sowie den gezielten Einsatz von Additiven, als auch alternativen Fasern wie Hanf oder Stroh. Ungeeignete Materialien werden so früh erkannt, wodurch aufwendige Tests und Risiken in der Produktion reduziert werden. Integrierte Sensorik und eine speziell entwickelte Software ermöglichen die Echtzeit-Erfassung und Analyse von Druckverläufen während des Entwässerungsprozesses. Dies verbessert das Verständnis der Prozessdynamik und erhöht die Aussagekraft

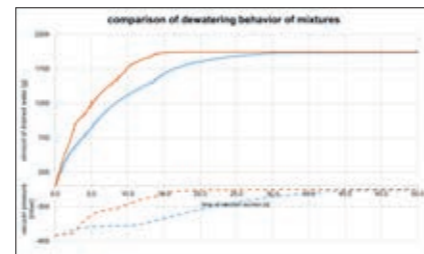


○ Schema des Labortestgeräts für die Entwässerungsmessungen
Schematic of the test rig for dewatering measurements

der Ergebnisse deutlich. In der Praxis führt dies zu kürzeren Entwicklungszeiten, stabileren Prozessen sowie geringeren Energie- und Materialverbräuchen – und damit zu wirtschaftlichen und nachhaltigen Vorteilen. Die Projektergebnisse fördern umwelt- und klimabewusste Konsumgewohnheiten. Darüber hinaus tragen die entwickelten Materialien und Verfahren zu mehr Nachhaltigkeit in der Verpackungsindustrie bei und unterstützen den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft. Zudem trägt der geringere Energiebedarf bei Tests und in der Produktion zur Energieeffizienz bei, während der geringere Energie- und Materialverbrauch dazu beiträgt, die CO₂-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette zu senken.

TEST INNOVATION – BEFORE IT BECOMES EXPENSIVE

A newly developed laboratory test rig enables realistic investigation of dewatering processes in fiber molding under vacuum conditions – before costly trials on large-scale equipment are required. As part of a COMET project with Hirsch Porozell GmbH, a system was created that replicates the forming step in both conventional processes and thermoforming at laboratory scale. This allows materials and processes to be evaluated and optimized at an early stage. The test rig enables systematic analysis of different raw material mixtures, as well as targeted testing of additives



○ Entwässerungskurven von zwei unterschiedlichen Materialien inkl. Vakuumverlauf
Drainage curves for two different materials, including vacuum profile

and alternative fibers such as hemp or straw. Unsuitable materials can thus be identified early, reducing costly trials and risks in industrial production. Integrated sensors and dedicated software allow real-time recording and analysis of pressure curves during the dewatering process. This significantly improves process understanding and the reliability of results. In industrial practice, this leads to shorter development cycles, more stable processes, and reduced energy and material consumption – resulting in clear economic and sustainability benefits. The project outcomes support environmentally and climate-conscious consumption patterns. Furthermore, the developed materials and processes contribute to greater sustainability in the packaging industry and support the transition towards a circular economy. In addition, reduced energy demand in testing and production contributes to energy efficiency, while lower energy and material consumption helps decrease CO₂ emissions along the value chain.



softTOUCHwood - Hoch flexible, kratzfeste, leicht reinigbare, flammbeständige, gut rezyklierbare Dekor-Holzfolien aus Holz-Reststoffen

Das Projekt softTOUCHwood entwickelte flexible, kratzfeste, reinigungsfreundliche, flammgeschützte und recycelbare Dekor-Holzfolien aus Holzreststoffen. Hierfür wurden verschiedene biobasierte Träger-schichten entwickelt, die auf biobasierten Bindern sowie pulverförmigen Biopolymeren basieren. Parallel dazu entstanden flexible Edelholz-furnierschichten, die sowohl mittels chemischer Modifikation als auch durch Trockenimprägnierung ultradünner Furniere entwickelt wurden. Diese erreichten hohe Flamm-schutz-eigenschaften, die sogar Anwendungen im Flugzeuginnenraum ermöglichen. Zur funktionellen Veredelung wurden verschiedene biobasierte Lacke, Öle, UV-Beschichtungen, thermoplastische Pulver und Sol-Gel-Systeme getestet, ergänzt durch Softtouch-Lacke, die eine angenehme Haptik und hohe Flexibilität bieten. Für die industrielle Umsetzung wurden eine Rolle-zu-Rolle-Prozesstechnik, großformatige Furniere sowie Modelle zur Beschichtungsoptimierung entwickelt. Außerdem gelang das Tiefziehen und Hinterspritzen der Laminat mit geschäumten, flammgeschützten Biocomposites. Demonstratoren



○ Links:
Flexibles Naturoberflächenlaminat
Rechts: Dekor aus Holzreststoffen erfolgreich hinterspritzt mit flammgeschütztem Biocomposite
Left: Flexible natural surface laminate
Right: Decor Veneer made out of wood residues back-injection molded with flame-retardant biocomposite

für Automotive-, Flugzeug- und Wandverkleidungsanwendungen bestätigten die Praxistauglichkeit. Abschließend wurde die Kreislauffähigkeit der Materialien durch physikalische und chemische Recyclingverfahren nachgewiesen.

Dieses Projekt wurde aus Mitteln des Waldfonds, einer Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Regionen und im Rahmen des Programms Think.Wood der Österreichischen Holzinitiative durchgeführt.

SOFTTOUCHWOOD - SUSTAINABLY ENGINEERED DECORATIVE WOOD FILMS MADE FROM RECYCLED WOOD BY PRODUCTS: COMBINING OUTSTANDING FLEXIBILITY, SCRATCH RESISTANCE, EASY-TO-CLEAN, FLAME RETARDANCY, AND EXCELLENT RECYCLABILITY FOR A REDUCED ENVIRONMENTAL FOOTPRINT

softTOUCHwood developed flexible, scratch-resistant, easy-to-clean, flame-retardant, and recyclable decorative wood films made from

wood waste. To achieve this, various bio-based carrier layers were developed using bio-based binders and biopolymer powders. In parallel, a flexible wood veneer layer was created, produced through both chemical modification and dry impregnation of ultra-thin veneers, achieving high flame-retardant properties. Particularly modified walnut veneers are suitable for applications in aircraft interiors. For functional finishing, various bio-based varnishes, oils, UV coatings, thermoplastic powders, and sol-gel systems were tested, supplemented by soft-touch varnishes that offer a pleasant feel and high flexibility. For industrial implementation, roll-to-roll process technology, large-format veneers, and models for coating optimization were developed. In addition, deep drawing and back-injection molding of the laminates with foamed, flame-retardant biocomposites were successfully achieved. Demonstrators for automotive, aircraft, and wall panel applications confirmed their practical suitability. Finally, the recyclability of the materials was demonstrated through physical and chemical recycling processes.

Modul i³Sense – Intelligente, integrierte und imprägnierte zellulosebasierte Sensoren für zuverlässige biobasierte Strukturen

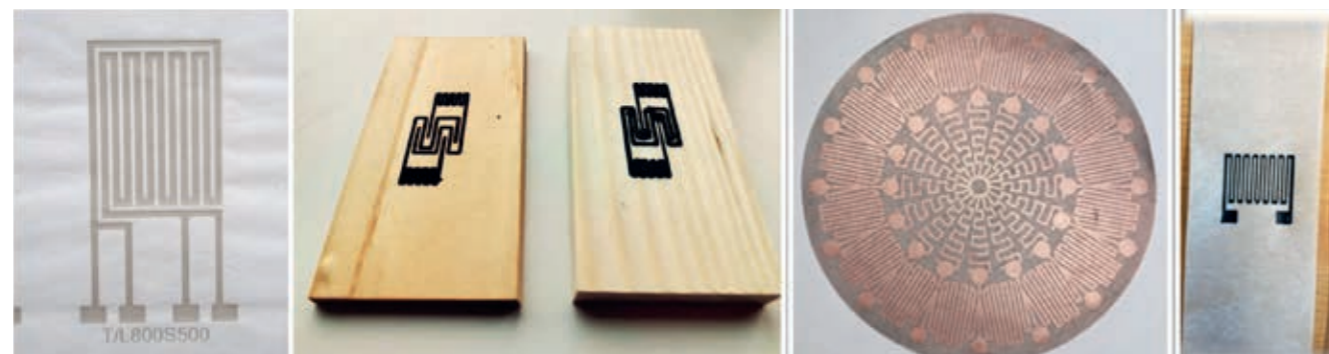
Das FFG-geförderte COMET-Modulprojekt i³Sense – Intelligente, integrierte und imprägnierte zellulosebasierte Sensoren für zuverlässige biobasierte Strukturen trägt zu mehreren Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) bei, indem es nachhaltige Materialien und intelligente Überwachungstechnologien vorantreibt, sowie ressourceneffiziente und CO₂-arme Lösungen fördert.

Holz- und Naturfaserverbundstoffe werden aufgrund ihres erneuerbaren Ursprungs und ihres geringen CO₂-Fußabdrucks eingesetzt, sind jedoch empfindlich gegenüber Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen und mechanischen Belastungen. Konventionelle Überwachungssysteme basieren auf extern angebrachten, nicht nachhaltigen Sensoren, was die Dauerhaftigkeit und Recyclingfähigkeit einschränkt. i³Sense begegnet dieser Herausforderung durch die

Entwicklung zellulosebasierter Sensoren, die direkt in diese Materialien integriert werden können und eine zuverlässige Echtzeitüberwachung ermöglichen.

Zu den eingesetzten Methoden zählen die laserinduzierte Graphitierung (LIG), bei der mittels CO₂-Laser Holzoberflächen in leitfähige Kohlenstoffstrukturen umgewandelt werden, sowie die additive Fertigung durch 3D-Druck mit leitfähigen Filamenten. Diese Verfahren ermöglichen die Herstellung funktionaler Sensorelemente, beispielsweise zur Feuchtemessung. Parallel dazu wurden papierbasierte Sensoren zur Dehnungs- und Aushärtungsüberwachung in Verbundwerkstoffen entwickelt, unter Einsatz skalierbarer Herstellungsverfahren wie Siebdruck und physikalischer Gasphasenabscheidung. Diese Lösungen verbessern die Prozesskontrolle und die strukturelle Leistungsfähigkeit

und bleiben gleichzeitig nachhaltig. Marktanalysen und Lebenszyklusanalysen (LCA) bestätigen die ökologischen Vorteile sowie das industrielle Potenzial dieser Technologien in Bereichen wie Bauwesen, Automobilindustrie und Luftfahrt.



○ Verschiedene im Projekt entwickelte Sensortypen unter Verwendung erneuerbarer Substrate für Anwendungen im Holz- und Verbundwerkstoffsektor.
Different sensor types developed in the project using renewable substrates for applications in the wood and composite sectors.



COMET MODULE I³SENSE – INTELLIGENT, INTEGRATED AND IMPREGNATED CELLULOSE-BASED SENSORS FOR RELIABLE BIOBASED STRUCTURES

The FFG-funded COMET Module project i³Sense – Intelligent, integrated and impregnated cellulose-based sensors for reliable biobased structures contributes to several Sustainable Development Goals (SDGs) by advancing sustainable materials and intelligent monitoring technologies, thereby supporting renewable, resource-efficient, and low-carbon solutions. Wood and natural fibre composites are used due to their renewable origin and low carbon footprint, but they are sensitive to moisture, temperature fluctuations, and mechanical stress. Conventional monitoring systems rely on externally attached, non-sustainable sensors, which limits durability and recyclability. i³Sense addresses this challenge by developing cellulose-based sensors that can be directly integrated into these materials, enabling reliable real-time monitoring.

The methods used include laser-induced graphitization (LIG), where CO₂ laser processing converts wood surfaces into conductive carbon structures, as well as additive manufacturing through 3D printing with conductive filaments. These approaches enable the fabrication of func-

tional sensing elements, for example for moisture detection. In parallel, paper-based sensors were developed for strain and curing monitoring in composite materials using scalable manufacturing techniques such as screen printing and physical vapor deposition.

These solutions improve process control and structural performance while remaining sustainable. Market analyses and Life Cycle Assessments (LCA) confirm the environmental benefits and industrial potential of these technologies in sectors such as construction, automotive, and aerospace.

A stack of old, worn books with a white circular overlay containing text. The books are stacked vertically, showing their spines and pages. The overlay is a white circle with a soft shadow, positioned in the upper right quadrant of the image. The text inside the circle is centered and consists of a number '6', the word 'Publikationen' in a bold sans-serif font, and the word 'Publications' in a smaller, italicized sans-serif font below it.

6

Publikationen
Publications

Publikationen Publications

Fachzeitschriften (reviewed) Reviewed Scientific Journals

Alabi, J.A., Nazari, N., Ampong, D.N., Agyemang, F.O., Adam-Asamoah, M., Opoku, R., Zahrhuber, R., Unterweger, Ch., Mensah-Darkwa, K.:

Synthesis of physically activated carbons from Vitellaria paradoxa shells for supercapacitor electrode applications. *Inorganics*, <https://doi.org/10.1039/D5GC01810B>, 16.07.2025, veröffentlicht

Barth, A., Ranacher, L.M, Hesser, F., Stern T., Schuster, K.C.: **Bridging business and biodiversity: an analysis of biodiversity assessment tools.** *Environmental and Sustainability Indicators*, 26, 100682, 01.03.2025, veröffentlicht

Bartuska, B., Teischinger, A., Riegler, M.: **Smart assembly of prefabricated building elements with augmented reality and sensor-based real-time quality control.** *Wood Materials Science and Engi-neering*, <https://doi.org/10.1080/17480272.2025.2527184>, 09.07.2025, veröffentlicht

Bhat, A.M., Radu, T., Martín-Fabiani, I., Kolokathis, P.D., Papadiamantis, A.G., Wagner, St., Kohl, Y., Witters, H., Gebbink, W.A., Rodriguez, Y.P., Cardelini, G., Degens, R., Burzic, I., Alfaro Serrano, B., Pretschuh, C., Santamaría-Aranda, E., Contreras-García, E., Sinic, J., Jocham, Ch., Cohen, D., Maar,Z., Assis, A., Panák, O., Novak, U., Hans, S., Biesemeier, A., Camilleri, P., Pérez Sánchez, F., Arblaster, T., Thonemann, N., Guinée, J., Pipino, A., Celen, O., Alwe, H., Drexel, R., Welz, R., Meier, F., Piragyte-Langa I.O., Tagorti, G., Hardy, B., Velimirovic, M.: **Safe and sustainable by design of next generation chemicals and materials: SSbD4CheM project innovations in the textiles, cosmetic and automotive sectors.** *Computational and Structural Biotechnology Journal*, <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2025.03.022>, 17.03.2025, veröffentlicht

Billich, E., Hogger, E., Sumerskii, I., Sailer-Kronlachner, W., Rosenfeld, C., Duller, M., Blum, Ch., Potthast, A., van Herwijnen, H.W.G.: **Wettability of Kraft paper with Bio-based Impregnation Resins for the Production of High-pressure Laminates.** *ACS Omega*, veröffentlicht

Billich, E., Sailer-Kronlachner, W., Rosenfeld, C., Hogger, E., Amsüss, A., Potthast, A., van Herwijnen, H.W.G.: **Preparation of High-Pressure Laminates with Bio-Based Fructose-HMF-Amine Impregnation Resin.** *Journal of Applied Polymer Science*, <https://doi.org/10.1002/app.70225>, 22.12.2025, veröffentlicht

Bliem, P., Rosenfeld, C., Grabner, M., Jeitler, G., Klambauer, J., Chvatal, K., Konnerth, J., van Herwijnen, H.W.G.: **Near-infrared spectroscopy for near surface moisture detection in solid-wood lamellae.** *Wood Materials Science and Engineering*, <https://doi.org/10.1080/17480272.2025.2584274>, 10.10.2025, veröffentlicht

Bliem, P., Zinovyev, G., van Herwijnen, H.W.G.: **High performance lignin phenol formaldehyde resins synthesised with hardwood lignin from Continuous Batch Cooking CBC process.** *Journal of Adhesion*, <https://doi.org/10.1080/00218464.2025.2502093>, 09.05.2025, veröffentlicht

Buchmaier, J., Plesch, T., Petermeier, P., Egermeier, M., Muster, B.: **In-line Product Separation in a Continuous Oscillatory Flow Bioreactor as Process Intensification and Product Inhibition Mitigation Strategy.** *Cleaner Chemical Engineering*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2727282325000464>, 09.07.2025, veröffentlicht

Duller, M., Mahendran, A.R., Zikulnig-Rusch, E.M.: **Advancing bio-based laminates: characterization of sorbitol-modified glyoxal-melamine thermoset resins for eco-conscious decor applications.** *Journal of Adhesion Science and Technology*, <https://doi.org/10.1080/01694243.2025.2532785>, 26.07.2025, veröffentlicht

España Orozco, S., Hoheneder, R., Steiner, K., Frécaut, S., Fitz, E., Bischof, R.H.: **Coagulation temperature during cellulose regeneration from N-methylmorpholine-N-oxide (NMMO) influences the structure and ease of saccharification of lyocell byproducts.** *Carbohydrate Polymers*, <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2025.123618>, 25.04.2025, veröffentlicht

Fasalek, A., Konnerth, J., van Herwijnen, H.W.G., Stroobants, J., Pramreiter, M.: **Method for evaluating the cohesive strength development of pMDI adhesive using ABES device.** *Wood Science and Technology*, <https://doi.org/10.1007/s00226-025-01670-6>, 09.06.2025, veröffentlicht

Fasalek, A., Matzl, L., Konnerth, J., van Herwijnen, H.W.G., Stroobants, J., Moser, J., Kantner, W., Gabler, C., Pramreiter, M.: **Evaluation of bondability of different wood species using adhesives for wood-based panels.** *International Journal of Adhesion and Adhesives*, <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2025.104230>, 25.11.2025, veröffentlicht

García-Jácome, S.P., Brudermann, A., Stern, T.: **Factors affecting the forest value chain resilience—a local economic perspective in five European countries.** *Frontiers in Forests and Global Change*, 8, 17.11.2025, veröffentlicht

Gupta, N., Mahendran, A.R.: **Low-cost, ultra-thin paper-based sensors for sensing thermoset composite cure via impedance spectroscopy.** *Sensing Technology*, <https://doi.org/10.1080/28361466.2025.2480634>, 12.03.2025, veröffentlicht

Gupta, N., Neelisetty, S.S.B., Pragya, L., Mahendran, A.R.: **Multi-Sensing Functional Polymers: A Review on Humidity, Strain, Temperature, and Smart Packaging Applications.** *Monatshefte für Chemie - Chemical Monthly*, veröffentlicht

Gupta, N., Wuzella, G., Mahendran, A.R., Kaltenbrunner, M.: **Real-Time Cure Monitoring of Bio-based Resin Composites Reinforced with Natural and Glass Fibers.** *Polymer*, <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2025.128563>, veröffentlicht

Hansen, B., Schulze, M., Kamm, B.: **Analytical Techniques and Methods for Biomass.** *Springer Nature*, https://doi.org/10.1007/978-3-031-89138-0_2, 10.08.2025, veröffentlicht

Huemer, M., Steiner, K., Bischof, R.H., Ribitsch, D., Gübitz, G.M., España Orozco, S.: **Ions and low molecular weight components in sulfite pulp mills strongly reduce or boost lipase activity on lipophilic wood extractives.** *International Journal of Biological Macromolecules*, <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.145853>, 07.07.2025, veröffentlicht

Jakob, M., Hochwallner, C., Halbauer, P., Al-Musawi, H., van Herwijnen, H.W.G., Gindl-Altmutter, W., Müller, U.: **Robust and dimensionally stable birch wood laminates with increased relative cellulose content and phenol formaldehyde resin impregnation.** *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications* 9, 100744, 03.03.2025 (online), veröffentlicht

Janesch, J., Solt-Rindler, A., Dumschat, L., Vay, O., Mija, A., Gindl-Altmutter, W., Rosenau, T., Raffener, W., Hansmann, Ch.: **Flexible biobased thermosets from epoxidized plant oils: A study of aliphatic cross-linking agents.** *ACS Applied Polymer Materials*, 7, 6, 3686–3697, 12.03.2025, veröffentlicht

Kamm, B., Huemer, K.: **Grüne Chemikalien aus der Lignocellulose-Feedstock (LCF) Bio-raffinerie.** *PlusLucis-Grüne (und nachhaltige) Chemie, Plus Lucis* 2025, 20–24, 08.11.2025, veröffentlicht

Khalifa, M., Janakiraman, S., Biswal, R., Ghosh, S., Adyam, V., Anandhan, S.: **Design and Development of a High-Performance Gel Polymer Electrolyte for Nalon Battery from Halloysite Nanotube-Dispersed PVDF Nanofabrics.** *ACS Applied Engineering Materials*, 12.06.2025, veröffentlicht

Khalifa, M., Lammer, H., Bakshi, S.: **Cellulose paper-based printed sensor for efficient cure process control in fiber reinforced epoxy composite.** *Cellulose*, <https://doi.org/10.1007/s10570-025-06451-9>, 28.02.2025, veröffentlicht

Krassnitzer, P., Wetzlmaier, V., Martinz, M., Rauter, R., Mair-Bauernfeind, C., Stern T.: **Sustainability in flooring: assessing the environmental and economic impacts of circular business models.** *Discover Sustainability*, <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01312-8>, 28.05.2025, veröffentlicht

Kurtić, R., Tasić, T., Milanović, V., Anićijević, V.J., Rakočević, L., Potkonjak, N., Unterweger, Ch., Pašti, I.A., Lazarević-Pašti, T.: **Selective Removal of Chlorpyrifos from Contaminated Water Using Young Walnut-Derived Carbon Material as a Sustainable Adsorbent.** *Processes*, <https://doi.org/10.3390/pr13103357>, 20.10.2025, veröffentlicht

Leiter, H.S., Neudecker, F., Groß-Fürtner, D.: **Life cycle assessment of a straw-based fiberboard without binders produced at laboratory scale.** *Discover Sustainability*, 6, 837, 17.08.2025, veröffentlicht

Lindenbeck, L., Brand, S., Schatz, F., Stallmann, F., Petersen, N., Beele, B., Pichler, J., Frauscher, M., Süß, R., Olschowski, P., Budnyk, S., Slabon, A., Rodrigues, B.: **One-Pot Electrocatalytic Lignin Depolymerization with In-Situ Extraction: A Feasible Approach Toward Biomass-Based Oils.** *Green Chemistry*, <https://doi.org/10.1039/D5GC01810B>, 16.07.2025, veröffentlicht

Loyer, F., Mauchauffé, R., Tabbaa, M., Husić, I., Boscher, N.D., Mahendran, A.R., Sinic, J., Jocham, Ch., Baba, K.: **Liquid-Assisted Atmospheric Plasma Polymerization of Highly Viscous and Low-Vapor Pressure Bio-Based Monomer.** *Plasma Processes and Polymers*, 2025, e70056 <https://doi.org/10.1002/ppap.70056>, veröffentlicht

Milanković, V., Tasić, T., Brković, S., Potkonjak, N., Unterweger, Ch., Pašti, I.A., Lazarević-Pašti, T.: **Sustainable Carbon Materials from Biowaste for the Removal of Organophosphorus Pesticides, Dyes, and Antibiotics.** *Journal of Environmental Management*, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124463>, 08.02.2025, veröffentlicht

Nagathan, V., Khalifa, M., Bagawan, A.F., Angadi, B.M., Katti, V.: **Dynamics of sub-atmospheric zones and their impact on the fluid flow and heat transfer characteristics of impinging air jet on circular standalone ribbed targets.** *Heat and Mass Transfer*, 19.05.2025, veröffentlicht

Nazari, N., Mirzaee, S., Khachatourian, A.M., Golmohammad, M., Javanmard, A., Sarraf-Mamoory, R., Zahrhuber, R., Unterweger, Ch.: **Synthesis of CuO-ZnO/N, P doped 3D rGO hybrid supercapacitive electrode: Fabrication and Electrochemical characterization.** *Solid State Sciences*, <https://doi.org/10.1016/j.solidstate-sciences.2025.108186>, 22.12.2025, veröffentlicht

Nenning, T., Konnerth, J., Gindl-Altmutter, W., Grabner, M., Hansmann, Ch., Eder, L., Bodner S., Pramreiter, M.: **Impact bending strength and structural properties of hardwood: branch versus stem.** *European Journal of Wood and Wood Products*, doi.org/10.1007/s00107-025-02247-7, 05.04.2025, veröffentlicht

Nenning, T., Todt, J., Keckes, J., Konnerth, J., Gindl-Altmutter, W., Grabner, M., Tockner, A., Hans-mann, Ch., Pramreiter, M.: **Position-dependent variations in cell wall orientation of hardwood branches: Evidence from wide-angle X-ray diffraction.** *Next Materials*, <https://doi.org/10.1016/j.nxmate.2025.101347>, 22.10.2025, veröffentlicht

Neumaier, L., Rauter, L., Zikulnig, J., Schmid, S., Unterweger, Ch., Pretschuh, C., Kosel, J.: **Bio-Based Carbon as Functional Material in Sustainable Printed Electronics.** *Materials Letters*, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167577X25014545>, 29.08.2025, veröffentlicht

Petersen, N., Carlotto, S., Beele, B., Frauscher, M., Süß, R., Olschowski, P., Casella, G., Slabon, A., Rodrigues, B.: **Swimming Upstream - Photocatalytic Depolymerization of Lignosulfonate in Seawater.** *Green Chemistry*, <https://doi.org/10.1039/D5GC03734D>, 11.09.2025, veröffentlicht

Pfennich, A.Ch., Hirn, U.: **Redispersibility of Paper Under Low Agitation and How It Deteriorates over Time.** *Recycling*, <https://doi.org/10.3390/recycling10030092>, veröffentlicht

Pfennich, A.Ch., Lammer, H., Hirn, U.: **Aging Effects on Paper Dispersibility – A Review.** *BioResources*, veröffentlicht

Pichler, C., Lampoltshammer, T., Ranacher, L.M.: **Mapping the Digital Transformation of Reverse Logistics: A Multi-Level Taxonomy.** *Die Bodenkultur - Journal of Land Management, Food and Environment*, veröffentlicht

Pretschuh, C., Mihalic, M., Sponner, Ch., Lummerstorfer, T., Steurer, A., Unterweger, Ch.: **Physical Foam Injection Molding of Cellulose Fiber Reinforced Polypropylene by using CO2: Parameter Variation and Comparison to Chemical Foam Injection Molding.** *Journal of Composites Science and Engineering*, <https://doi.org/10.3390/jcs9010050>, 20.01.2025, veröffentlicht

Rezaei Arjmand, F., Kazemi Najafi, S., Younesi, H., van Herwijnen, H.W.G., Rashidi, A.M.: **Effect of Layer Number and Functionalization of Graphene on the Thermal Conductivity and Bond Strength of Urea-Formaldehyde Resin.** *Wood Material Science and Engineering*, <https://doi.org/10.1080/17480272.2025.2600640>, 17.12.2025, veröffentlicht

Saliasi, A., Derbas, M., Pinkl, St., Gindl-Altmutter, W., Riegler, M.: **Effects of temporary water submersion on oriented strand board (OSB).** *Wood Material Science & Engineering*, <https://doi.org/10.1080/17480272.2025.2565373>, 16.10.2025, veröffentlicht

Šálek, P., Karakoti, M., Gupta, S., Kobera, L., Šturcová, A., Steinhart, M., Brus, J., Minisy, I.M., Breitenbach, St., Unterweger, Ch., Hromádková, J., Bober, P.M.: **Ultrastable Polypyrrole Stabilized by Hyper-Cross-Linked Poly(styrene-co-divinylbenzene) for Long-Cycle Supercapacitor Applications.** *ACS Applied Polymer Materials*, <https://doi.org/10.1021/acsapm.5c03208>, 04.11.2025, veröffentlicht

Solt-Rindler, P., Herwijnen H.W.G., Mitter, R., Konnerth, J.: **Influence of wood species and pine extractives on the curing behaviour.** *International Journal of Adhesion and Adhesives*, <https://doi.org/10.1016/j.ijadhadh.2025.104248>, 104248, 07.12.2025, veröffentlicht

Steiner, K., Xiromeriti, A., Lenkova, N., Egermeier, M., Guebitz, G.M., Ribitsch, D.: **Unveiling the potential of Gordonia species for decomposition of polyesters.** *Journal of Biological Macromolecules*, <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.147309>, 02.09.2025, veröffentlicht

Suarez, S., Konnerth, J., Gierlinger, N., Riegler, M., Tran, A.: **Functionalisation of melamine-urea-formaldehyde adhesive wood bondlines with carbon fillers: structures and properties.** *The Journal of Adhesion*, <https://doi.org/10.1080/00218464.2025.2579190>, 29.10.2025, veröffentlicht

Supriyadi, D., Damayantib, D., Veigel, S., Hansmann, Ch., Gindl-Altmutter, W.: **Unlocking the potential of tree bark: Review of approaches from extractives to materials for higher-added value products.** *Materials Today Sustainability*, 29, doi.org/10.1016/j.mtsust.2025.101074, 07.01.2025, veröffentlicht

Teubler, R., Serebrennikova, A., Leitner, E., Fuchs, M., Saf, R., Zojer, K.: **Unraveling overlapping processes in the sorption and in the release dynamics of DMSO vapor in paper.** *Adsorption*, <https://doi.org/10.1007/s10450-025-00656-x>, 02.11.2025, veröffentlicht

Tsekpa, Y.M., Smok, W., Rado, A., Saravanamuthu, S.K.S., Ampah-Essel, J.E., Jarka, P., Tánski, T.: **Electrospun calcium pyrophosphate nanowires from Galatea paradoxa shells via a sol-gel route for sustainable functional materials.** *Materials Science & Engineering B*, <https://doi.org/10.1016/j.mseb.2025.118908>, 06.11.2025, veröffentlicht

Vay, O., Hansmann, Ch.: **Anisotropic thermal conductivity as a function of wood density: experimental data comparison across eight wood species.** *Holzforschung*, <https://doi.org/10.1515/hf-2025-0097>, 23.12.2025, veröffentlicht

Velimirovic Fanfani, M., Bhat, A.M., Burzic, I., Pretschuh, C.: **SSbD4CheM project innovations in the textiles, cosmetic and automotive.** *CSBJ Nanoscience and Advanced Materials. Innovation Report*, [https://www.csbj.org/article/S2001-0370\(25\)00091-1/fulltext](https://www.csbj.org/article/S2001-0370(25)00091-1/fulltext), 17.03.2025, veröffentlicht

Wang, L., Wang, H., Li, Y., Liu, H., Zheng, Y., Ding, X., Lammer, H., Wu, L., Wenig, Z.: **Enhancing Fracture Toughness of Glass Fiber-Reinforced Polymer Composites via Siloxane Surface-Modified Core-Shell Nanoparticles for Wind Turbine Blade Applications in Journal of Applied Polymer Science has the following publication status.** *Journal of Applied Polymer Science*, <http://doi.org/10.1002/app.57657>, 22.07.2025, veröffentlicht

Zaini, L.H., Surisetty, J., Lammer, H., Veige, St., Gindl-Altmutter, W.: **The suitability of fibers from the inner part of oil palm trunks for molded pulp packaging materials.** *Industrial Crops & Products*, <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2025.121506>, veröffentlicht

Zlatković, M., Kurtić, R., Pašti, I.A., Tasić, T., Milanković, V., Potkonjak, N., Unterweger, Ch., Lazarević-Pašti, T.: **Application of Carbon Materials Derived from Nocino Walnut Liqueur Pomace Residue for Chlorpyrifos Removal from Water.** *Materials*, <https://www.mdpi.com/1996-1944/18/13/3072>, 28.06.2025, veröffentlicht

Konferenz- und Buchbeiträge

Conference Papers and Books

Billich, E., Bacher, M., Sailer-Kronlachner, W., Potthast, A., Nasserl, L., van Herwijnen, H.W.G.: **Modelling Temperature and Conversion Dependencies in Adhesive Polymerization.** *International Conference on Wood Adhesives, Vancouver, Canada, 21.-24.10.2025*

Billich, E., Sailer-Kronlachner, W., Potthast, A., van Herwijnen, H.W.G.: **Temperature and conversion dependencies of furan Resins.** *8th International Conference on Adhesive Bonding 2025 (AB2025)*, Porto, Portugal, 10.-11.07.2025

Cristini, V., Marík R., Hansmann Ch.: **Wood Decay from a Material Perspective: insights from recent studies and experimental research.** *Arboricultural Association Conference, Coventry, Great Britain, 15.-17.09.2025*

Derbas, M., Schneider, A., Riegler, M.: **Prospects and challenges of monitoring moisture uptake in wood samples with acoustic emissions.** *SMART 2025 ECCOMAS Conference on Smart Structures and Materials, JKU Linz, Austria - Session 04: Smart and Sustainable Sensor Technologies Using Cellulosic and Wood Substrates, 02.07.2025*

Distler, T., Egermeier, M., Unterweger, Ch.: **Functionalised bacterial cellulose with enhanced conductivity for novel battery components.** *RRB 2025, June, Turku, FIN (Talk)*, 03.06.2025

Dumschat, L., Liebner, F., Hansmann, Ch.: **Flame Retardant Treatment of Wood Using Supercritical CO₂.** *The European Summer School in High Pressure Technology, 16.06.2025*

Dumschat, L., Liebner, F., Hansmann, Ch.: **ScCO₂-assisted impregnation of specialty wood veneers with high-performance (biobased) flame retardants.** *ACS Spring Conference, San Diego, USA, 23.-27.03. 2025*

España Orozco, S., Huemer, M., Steiner, K., Fitz, E., Bischof, R.H., Gübitz, G.M., Ribitsch, D.: **Interactions of Pulp Mill Components with Lipases for Pitch Control.** *International Symposium on Wood, Fiber and Pulping Chemistry (ISWFPC), Raleigh, USA, 03.06.2025*

Fašalek, A., Malzl, L., Konnerth, J., Pramreiter, M., van Herwijnen, H.W.G., Stroobants, J., Moser, J., Kantner, W., Gabler, C.: **Eignung alternativer Holzarten für Strandbasierte Plattenwerkstoffe.** *16. Holzwerkstoffkolloquium, Dresden, Germany, 11.-12.12.2025*

Fašalek, A., Malzl, L., Konnerth, J., van Herwijnen, H.W.G., Stroobants, J., Moser, J., Kantner, W., Gabler, C., Pramreiter, M.: **Relationship between ABES measurement and internal bond.** *International Conference on Wood Adhesives, Vancouver, Canada, 21.-24.10.2025*

Fradler, K., Schöffmann, E., Jury, S., Mahendran, A.R., Sinic, J., Jocham, Ch., Lammer, H.: **Innovative Method for Assessing Penetration Depth of Wood Protective Resins in Spruce Veneer via Infrared Microscopy.** *WWCS 2025, 16.06.2025*

Gallina, V., Lanbach, E., Ahmeti, A., Ritter, S., Revenko, A., Belova, A., Steinwender, A., Bachlechner, D.: **Creating a Digital Product Passport Usinf Data Spaces and Ontologies: A case Study at a Furniture Dealer.** *11th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control – IFAC MIM2025, Trondheim, Norway, 30.06.-03.07.2025*

Gebbink, W., Alwe, H., Burzic, I., Lindemann, M., Molnar, M., Pareja, Y., Rodriguez, A.P, Pretschuh, C., Witters, H.: **Safety and Sustainability by Design (SSbD) Human exposure assessment of renewable Wood Plastic composites with reduced emissions for car interior trims (Poster presentation).** *SSbD25 Conference, 12.11.2025*

Glettler, J., Lackner, J.M., Jocham, Ch., Stummer, M.: **Functionalization of wood surfaces with Atmospheric Pressure Plasma Deposition – New applications for bio-based materials.** *Proceedings of the 8th International Conference on Processing Technologies for the Forest and Bio-based Products Industries (PTF BPI 2025)* Kuchl / Salzburg, Austria, 18.-19.09.2025

Goldin, C., Mattanovich, D., Aigner, D., Marx, H.: **Biobased Acetic Acid from Methanol and CO₂: Unlocking the Potential of Acetobacterium woodie.** *Microbes25, 07.11.2025*

Goldin, C., Mattanovich, D., Bischof, H.R., Marx, H.: **Towards sustainable acetic acid production: increasing fermentation yield from methanol and CO₂ in Acetobacterium woodie.** *International Conference on Renewable Resources & Biorefineries 2025, 03.06.2025*

Heck, F., Graef, I., Woelk, H.J., Süß, R., Kamm, B.: **Depolymerization of Pre-Commercial Lignins by Supported Platinum-Based Catalyst.** *EuropaCat Trondheim, 05.09.2025*

Hogger, E.M., Bliem, P., Stapf, G., Konneth, J., van Herwijnen, H.W.G.: **Optimizing pressing time in CLT production: strength development and efficiency of 1C-PUR wood adhesives.** *8th International Conference on Adhesive Bonding 2025 (AB2025)*, Porto, Portugal, 10.-11.07.2025

Huemer, M., Raji, O., España Orozco, S., Bischof, R.H., Master, E.: **Enhanced rhodamine-6G uptake of lytic polysaccharide monoxygenase-treated lyocell fabric.** *9th EPNOE International Polysaccharide Conference, 28.08.2025*

Huemer, M., Raji, O., España Orozco, S., Bischof, R.H., Master, E.: **Enhanced rhodamine-6G uptake of lytic polysaccharide monoxygenase-treated lyocell fabric.** *64. Dornbirn-Global Fiber Congress, 10.09.2025*

Jestin, S., Unterweger, Ch.: **Innovative doped cellulose fibers as precursors for Super-Capacitor carbon electrode materials.** *The World Conference on Carbon 2025, Saint-Malo (France), 29.06.-04.07.2025*

Jocham, Ch., Burzic, I., Munarini, A., Rashid, A., Nelson, A., Mezy, A.: **Bio-Sushy PFAS free solution with focus on thermoplastic based powders for food packaging applications.** *European Coatings Show Conference 2025, 25.-27.03.2025*

Kocoglu, B.: **Carbon-filled electrically conductive wood-based panels for sensor applications.** *LOPEC 2025 Internationale Fachmesse und Kongress für flexible, organische und gedruckte Elektronik, München – Poster-präsentation, 26.-27.02.2025*

Leiter, H.S., Groß-Fürtner, D., Hesser, F., Charamkulath Vincent, T. C.: **Guiding the research on bio-based Supercapacitors towards sustainable value chin development.** *Rev 2025, 30.09.2025*

Leßthumer, J., Burzic, I., Wipplinger, K., Wierzbicki, R.: **Fossil-free wood polymer composites for the next generation of terrace decking.** *Renewable Materials Conference, 24.09.2025*

Mahendran, A.R.: **Nachwachsende Rohstoffe als Sensoren in intelligenten tragenden Bauteilen.** *Techforum 2025, 01.-04.06.2025*

Mahendran, A.R., Valbuena, A.P, Matesanz Niño, L., Rodriguez, A.B., Cañibano Álvarez, E.: **HEMP FABRICS AS REINFORCEMENTS IN RECYCLABLE BIO-COMPOSITES: METHODS AND PROPERTIES.** *International Conference on Natural fibres, 16.-18.06.2025*

Malik, R., van Herwijnen, H.W.G., Konnerth, J., Tran, A.: **Effect of extrusion of plant proteins on wood bonding performance.** *International Conference on Wood Adhesives, Vancouver, Canada, 21.-24.10.2025*

Mihalic, M., Burzic, I., Schöflinger, M., Renhofer, H.: **Structure-property relationship in melt-spun multifilaments based on PLA/PHA blends.** *European Polymer Congress EPF2025, 22.06.2025*

Molnar, M., Lindemann, M., Burzic, I., Pretschuh C., Alwe, H., Pipino, A.: **Safe and Sustainable by Design framework for the next generation of Wood Plastic Composites for automotive industry.** *SETAC EUROPE 35th ANNUAL MEETING Vienna, 11.-15.05.2025*

Moradivandkolehjoui, S., Pinkl, St., Gindl-Altmutter, W., Riegler, M.: **Influence of Wood Surface Properties on Inkjet Dot Formation for In-Forest Traceability Labelling.** *Process Technologies for the Forest and Biobased Products Industries (PTF BPI 2025)*, Kuchl, Austria, 18.-19.09.2025

Nazari, N., Jestin, S., Zahrlhuber, R., Stifter, D., Unterweger, Ch.: **Sulfur and Phosphorus-doped Cellulose-Based Activated Carbon Fibers for High-Performance Supercapacitors.** *5th International Meet-ing on Materials Science for Energy-Related Applications (IMMSERA5)*, 25.09.2025

Nasserl, L., Kandelbauer, A., Konnerth, J., van Herwijnen, H.W.G.: **Relationship between activation energy and reaction enthalpy: a study on the curing reaction of formaldehyde-based wood adhesives.** *8th International Conference on Adhesive Bonding 2025 (AB2025)*, Porto, Portugal, 10.-11.07.2025

Pretschuh, C.: **Extruded filaments for 3D printed resistive strain sensors applicable in structural health monitoring.** *LOPEC 2025 Internationale Fachmesse und Kongress für flexible, organische und gedruckte Elektronik, München – Posterpräsentation, 26.-27.02.2025*

Pretschuh, C., Cope, N., Kocoglu, B., Mahendran, A.R.: **New Approaches to Sensor Fabrication on Wooden Substrates and Cellulosic Paper.** *Smart 2025 JKU, 03.07.2025*

Pretschuh, C., Mahendran, A.R.: **Tailor-made conductive thermoplastic filaments for extrusion-based FLM printed Strain Sensing in Thermoset Composites.** *AM Connect 2025, 04.12.2025*

Rauter, L., Manaj, J., Corzo, D., Weiss, St., Moser, O., Pandur, St., Kosel, J.: **Printed Electroluminescent Displays on Wood Veneers: A Novel Approach for Smart Surfaces.** *IEEE FLEPS 2025 - International Conference on Flexible Printable Sensors and Systems, 22.-25.06.2025*

Riegler, M., Derbas, M., Hueber, C.: **Simulation of Surface Energy to identify optimum laser parameters for LIG on Wood.** *SMART 2025 ECCOMAS Conference on Smart Structures and Materials, JKU Linz, Austria - Session 04: Smart and Sustainable Sensor Technologies Using Cellulosic and Wood Substrates, 02.07.2025*

Sailer-Kronlachner, W., Rosenfeld, C., Kalanin, M., Weinkoetz, S., van Herwijnen, H.W.G.: **Sugar-based Adhesive for Particleboard and MDF.** *International Conference on Wood Adhesives, Vancouver, Canada, 21.-24.10.2025*

Schaufler, S., Altmann, D., Stritzinger, U., Berger-Weber, G.: **Validation of the Karrenberg/Wortberg Melting Model for Polyamide in Polymer Injection Molding.** *Polymers 2025, 18.04.2025*

Schierer, V., Rieder-Gradinger, C., Rosenberg, E.: **Odor profile transformations of pine strands due to thermal treatment and influence of oxidative fatty acid degradation.** *ISSS (International Symposium on Separation Sciences), 2025, Belgrad, Serbia, 25.-27.09.2025*

Schierer, V., Rieder-Gradinger, C., Rosenberg, E.: **Towards a database of softwood odors – approaches for the investigation of odor profiles from Pinus species by (dynamic) headspace extraction thermal desorption GC-O, GC-FID/MS and human sensory evaluation.** *ANAKON (Joint conference of German, Austrian and Swiss analytical chemistry, Leipzig, Germany, 10.-13.03.2025*

Sinic, J., Jocham, Ch., Mahendran, A.R., Baba, K., Loyer, F., Boscher, N.: **ENHANCING THE PROPER-TIES OF SMART SUSTAINABLE MATERIALS THROUGH ATMOSPHERIC PLASMA DEPOSITION OF BIO-BASED COATINGS.** *Smart 2025, 01.-03.07.2025*

Solt-Rindler, P., Konnerth, J., Mitter, R., van Herwijnen, H.W.G.: **Influence of wood species on the bonding strength development of pMDI.** *8th International Conference on Adhesive Bonding 2025 (AB2025)*, Porto, Portugal, 10.-11.07.2025

Straub, N., Veigel, S., Janesch, J., Hansmann, Ch., Gindl-Altmutter, W.: **Multifunctional bio-wax microparticles for enhanced functionality of natural wood coatings.** *RISH (Research Institute of Sustainable Humanosphere) x BOKU Joint Seminar 2025, Kyoto, Japan, 17.09.2025*

Straub, N., Veigel, S., Janesch, J., Hansmann, Ch., Gindl-Altmutter, W.: **Wood surface coatings based on hydrophobized cellulose nanocrystals.** *TAPPI Nano 2025, Girona, Spain, 07.-11.07.2025*

Suarez, S., Vasiljevic, M., Konnerth, J., Riegler, M., Tran, A.: **Towards water detection in engineered wood: Impedance spectroscopy with functionalised adhesive bondline electrodes.** *21st Annual Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering, 08.-09.10.2025, Växjö, Sweden, 08.-09.10.2025*

Süss, R., Heck, F., Gräf, I., Wölk, H.J., Kamm, B.: **Sustainable Valorization of Industrial Lignins: Catalytic Depolymerization for Antioxidant and UV-Absorbing Applications.** *RRB 2025, June, Turku, FIN (Talk)*, 03.06.2025

Süss, R., Wolf, G., Kamm, B., Paulik, Ch., Strüven, J., Fliedner, E.: **Thermal and Structural Analysis of new Lignin-Based Resins Synthesis.** *Frontiers in physical chemistry for lignin valorisation Faraday Dis-cussion, 12.09.2025*

Tran, A., Malik, R., van Herwijnen, H.W.G., Konnerth, J., Landry, V.: **Characterization of protein structure for wood adhesives application.** *International Conference on Wood Adhesives, Vancouver, Canada, 21.-24.10.2025*

Unterweger, Ch., Mihalic, M., Plank, B., Senck, S., Fürst, Ch.: **Bio-based porous carbons as pre-forms for SiC ceramics.** *4th PyroMaN workshop on Bulk Carbon Material, 27.06.2025*

Unterweger, Ch., Nazari, N., Duchoslav, J., Zahrlhuber, R., Cultrera, A., Stifter, D., Fürst, Ch.: **Thermal post-treatment of cellulose-based activated carbon fibers.** *4th PyroMaN workshop on Bulk Carbon Material, 27.06.2025*

Unterweger, Ch., Nazari, N., Schmid, S., Duchoslav, J., Zahrlhuber, R., Cultrera, A., Stifter, D., Fürst, Ch.: **Biobased Carbons in Energy Storage.** *5th International Meeting on Materials Science for Energy-Related Applications (IMMSERA5)*, 25.09.2025

Unterweger, Ch., Schmid, S., Pasti, I.A., Duchoslav, J., Zahrlhuber, R., Stifter, D., Fürst, Ch.: **Preparation of highly conductive bio-based carbons using catalytic graphitization.** *The World Conference on Carbon 2025, Saint-Malo (France), 29.06.-04.07.2025*

Unterweger, Ch., Steinbild, P.J., Pasti, I.A., Schmid, S., Fürst, Ch., Modler, N.: **Cellulose-based carbon fibers for high-sensitive strain sensing.** *The World Conference on Carbon 2025, Saint-Malo (France), 29.06.-04.07.2025*

van Herwijnen, H.W.G., Rosenfeld, C., Sailer-Kronlachner, W., Solt-Rindler, P., Konnerth, J.: **Bio-based Adhesives for Particleboard and MDF.** *Process Technologies for the Forest and Biobased Products Industries (PTF BPI 2025)*, Kuchl, Austria, 18.-19.09.2025

van Herwijnen, H.W.G., Sailer-Kronlachner, W., Rosenfeld, C., Kalanin, M., Beyer, M., Weber, A., Weinkötz, S.: **Biobasierte Klebstoffe für Spanplatten und MDF.** *16. Holzwerkstoffkolloquium, Dresden, Germany, 11.-12.12.2025*

Vasiljevic, M., Suarez, S., Gierlinger, N., Thybring, E.E., Thygesen, L., Fredriksson, M., Riegler, M., Hinterstoisser, B., Sinn, G., Lichtenegger, H.: **AC conductivity of chemically modified wood for smart moisture monitoring in Green Buildings.** *21st Annual Meeting of the Northern European Network for Wood Science and Engineering, 08.-09.10.2025, Växjö, Sweden, 08.-09.10.2025*

Weigl-Kuska, M., Kandelbauer, A., Hansmann, Ch., Müller, U.L.: **Wood – From Natural Color Patterns Toward Naturally Altered Color Impressions.** *Handbook of Natural Colorants. Eds.: Berchtold, T., Mussak, R.. John Wiley & sons, Ltd., 15.05.2025*

Wölk, H.J., Heck, F., Gräf, I., Süss, R., Kamm, B.: Depolymerization of Pre-Commercial Lignins By Supported Platinum-Based Catalyst. 29th North American Catalysis Society Meeting, 13.06.2025

Wuzella, G., Gupta, N., Mahendran, A.R.: Real-Time Cure Monitoring of Bio-based Resin Composites. 33rd Leoben Conference on Polymer Engineering and Science 2025, 20.-21.11.2025

Zahrhuber, R., Duchoslav, J., Unterweger, Ch., Fürst, Ch., Stifter, D.: Electrochemical functionalization of cellulose- / lignin-based carbon fibers. The World Conference on Carbon 2025, Saint-Malo (France), 29.06.-04.07.2025

Zechmeister, K., Derbas, M., Kromoser, B., Riegler, M.: Characterization of mode II fracture behaviour of hybrid spruce-beech glue lines: a non-symmetric ENF-test as foundation for a cohesive zone model. CompWood 2025, Vienna, Austria, 04.-06.06.2025

Dissertationen

PhD Theses

Aufischer Gottfried: Depolymerisation von Lignin zur Generierung von Produkten mit Mehrwert. abgeschlossen

Kocoglu Beste: Conductive Wood-based Panels. abgeschlossen

Myna Roman: Neues Verfahren zur Abscheidung von Holzfeinstaub auf Grundlage der triboelektrischen Aufladung. abgeschlossen

Neuning Tobias: A Contribution to the Structural Use of Branch Wood from Deciduous Trees. abgeschlossen

Pfennich Andrea: Evaluating Physical and Chemical Factors Affecting the Water Disintegration of Sack Kraft Paper. abgeschlossen

Steiner Katharina: Enzymatisches Recycling von Mischtextilien. abgeschlossen

Barth Andreas: Biodiversity assessment for sustainable wood supply. laufend

Bartuska Birger: Digital Visual Assistance Systems for Manufacturing of Wood Products. laufend

Bauer Christoph: Berechnung hybrider Bauteile. laufend

Billich Elisabeth: Bio-based Impregnation Resins for the Core-Layer of High-Pressure Laminates. laufend

Busquets-Ferrer Maria: Porous structures. laufend

Derbas Mehieddine: Analysis of wood milling through sensor-based process monitoring and Machine Learning. laufend

Duller Martina: Development of biobased impregnation resins for decorative laminates. laufend

Francis Geo: Towards sustainable value chains by machine learning based fingerprinting and tracking of intermediate wood products. laufend

Gattermayr Florian: Produktion von Butanol aus volatilen Rohstoffströmen. Entwicklung eines optimierten Verfahrenskonzeptes. laufend

Goldin Clara: Characterisation of lipolytic enzyme reactions for reduction of lipophilic wood extractives on dissolving pulp. laufend

Groiß-Fürtner Daniela: Socio-economic assessment of bio-based value chains from short rotation coppice. laufend

Gupta Nitin: Investigation of curing behaviour of thermosetting resin using paper sensors. laufend

Hellmayr Raphalea: Neuartige Holzwerkstoffe nach Craddle to Craddle Prinzipien. laufend

Huemer Maximilian: Mechanistic and methodological advancement for the biocatalytic upgrading of cellulosic biomaterials. laufend

Husic Indira: Bio-based UV and Plasma curable coatings. laufend

Kalanin Marek: Nachhaltige Klebstoffe für Holzwerkstoffplatten. laufend

Kovacevic Marko: VOC optimized production process for pineXlam (cross laminated timber). laufend

Leiter Hanna: LCA on bio-based supercapacitors. laufend

Moradivandkolehjoui Sepideh: Labelling techniques for wood tracing. laufend

Nasseri Latifeh: Klebstoffe für Holzwerkstoffe. laufend

Nazari Neda: Entwicklung von biobasierten funktionellen Carbonmaterialien für Elektroden in Narium-Ionen-Kondensatoren. laufend

Padhi Sidhant: Synthesis of bio-based sustainable wood adhesives based on starch, lignin and other green binders and extenders. laufend

Pichler Christine: Agentenbasierte Modellierung internationaler Beschaffungsmärkte für Eichenholz. laufend

Preimesberger Christoph: Brandverhalten von nachwachsenden Rohstoffen. laufend

Radicchi Chiara: Molded Pulp Process - Understanding of working principles and process optimization. laufend

Saliasi Alexandra: Wood-water relations in OSB. laufend

Schaufler Sarah: Weiterentwicklung Simulationssoftware S3. laufend

Schierer Valentin: Identification and sensory evaluation of odorous compounds in wood and investigations into the bioconversion of volatile organic compounds for odorous profile modification as well as emissions reduction of wood products. laufend

Stolcer Vanja: Woody biomass of Norway spruce (Picea abies (L.) Karst.) damaged in storms and attacked with bark beetles as a raw material of extractives. laufend

Suarez Sarah: Functionalised adhesive bondlines as sensors in engineered wood. laufend

Suksham: Biotechnological Recycling of Mixed Textiles. laufend

Vasiljevic Maja: Intelligent sensors for monitoring the condition of wooden components. laufend

Zechmeister Karl: Finite Element Simulation of Hybrid Construction Elements. laufend

Diplom- und Masterarbeiten

Babu Midhun: Life Cycle Assessment of Electrolyte Production. abgeschlossen

*Füreder Julia: Nutzer*innen Akzeptanz von Apps in der Forstwirtschaft. abgeschlossen*

Horvath Martin: Nachhaltig Bauen - intelligent Rückbauen. abgeschlossen

Kloch Vanessa: Aufkonzentrierung von Betriebsabwässern mittels Membranverfahren. abgeschlossen

Menschel Felix: Einfluss von Recyclingzyklen und Zerspanungstechnik auf die Eigenschaften von Altholzspänen und daraus hergestellten Altholzspanplatten. abgeschlossen

Rashidi Shahrzad: Integrating Life Cycle Assessment within the Safe and Sustainable by Design Framework: A Methodological Approach for Early-Stage Sustainable Product Development. abgeschlossen

Schachtner Amelie: Dynamic LCA und LCC eines innovativen modularen Holzbausystems. abgeschlossen

Sabu Athul Theracil: Life Cycle Costing of a Cellulose-based Supercapacitor. abgeschlossen

Tamuli Debasish: 3D printed strain sensors. abgeschlossen

Treesa Chinju Charamkulath Vincent: Social Life Cycle Assessment of the Supercapacitor. abgeschlossen

Weinberger Simone: Ökologisches und Ökonomisches Potenzial eines CO2 Zertifizierungsmodells für den Holzbau in Österreich: Eine Szenarioanalyse. abgeschlossen

Wolf Guy: Investigation of biobased resin synthesis from lignin and degraded lignin. abgeschlossen

Wondrak Maximilian: Härtesteigerung von Fichte für die Anwendung als Parkett. abgeschlossen

Amin Roaa: Optimierung eines VOC-Abbauprozesses durch Überwachung mit PID-Sensoren in der Gasphase. laufend

Bujdei Eunice: Depolymerisation von alternativen Ligninen mit heterogenen Katalysatoren. laufend

Celebi Ömer Faruk: Foaming in 3D-printing of PHA-based blends and compounds. laufend

Cuscoleca Helene: A market analysis on integrated wood-based sensors for Structural Health Monitoring of wooden buildings and composites using an importance performance analysis. laufend

El-Zoghbi Adam: Simulation und Optimierung der Extraktionsstufe in der Zellstoffbleiche zur Reduktion von Chemikalien- und Energieeinsatz. laufend

Gajic Nena: KPI in forest-based industries. laufend

Gogula Reddy Santhosh: Wireless Data Transmission for Process Monitoring in Real Time. laufend

Haid Jochen Geord: Längsverbinding von OSB Platten. laufend

Hofer Johannes: Proteinklebstoffe. laufend

Humer Gregor: Reaktivität von modifizierten Deckschichtleimen. laufend

Joshua Alabi: Activated carbons from shea nut shells for supercapacitor electrodes. laufend

Koodaly Alwin: Optimierung von Nadelholzreststoffen der Sägeindustrie als Rohstoff für die Herstellung pilzgebundener Verpackungs- und Dämmmaterialien. laufend

Kreutter Thomas: Herstellung und Prüfung von mitteldichten Faserplatten aus Fichtenrinde für die Anwendung als Aussenfassadeplatten. laufend

Kurz Christoph: Potentielle Zerteilungstechnologie für Laubastholz. laufend

Lauberger Florian: Holzfaser-Kalk-Platten für Dämmwendungen. laufend

Nwosu Sharon: Heterologous expression for acetic acid production in Komagataella phaffii. laufend

Rieger Martin: Optimization of a pellets production by analysing the complexity of production variables with machine learning tools. laufend

Schneider Alexander: Akustische Emissionen bei Feuchteaufnahme. laufend

Weinberger Simone: Potentialanalyse einer CO2-Zertifizierung für den österreichischen Holzbau. laufend

Wirth Jannik: HWST aus Rinde. laufend

Xiromeriti Aikaterina: Optimization of recombinant expression of Gordonia enzymes for polymeric degradation applications in textile waste. laufend

Bachelorarbeiten

Bachelor Theses

Altenburg Paula: Knowledge Transfer in Interdisciplinary Projects. Opportunities & Challenges in the i³sense Project. abgeschlossen

Ambach Leon: Scher- und Brandverhalten von brandschutzimprägniertem Sperrholz. abgeschlossen

Cope Ned: Preparation of sensors on impregnated wood by using laser-induced graphitization. abgeschlossen

Logar Lucia: Untersuchung des Quelldrucks und seiner zeitlichen Entwicklung bei unterschiedlichen Holzarten. abgeschlossen

Residbegovic Amil: Investigation of the Charring and Fire Behavior of a Cross-Laminated Engineered Wood Product Made from Unidirectionally Oriented Strands. abgeschlossen

Sandhacker Matts: Versuchsaufbau zur elektrischen Widerstandsmessung von pulverförmigen Materialien. abgeschlossen

Scherf Jakob: Biobasierte Verbundwerkstoffe mit erhöhter Wasserbeständigkeit. abgeschlossen

Brunner Oskar: Mikroskopische Staubcharakterisierung. laufend

Kalm Anne: PHBV Produktion mit C. necator - Gezielte Änderung des HV Gehaltes durch Steuerung der Aufnahmerate von LA. laufend

Schneider Robert: Härtesteigerung durch Verdichtung von Fichtenholz. laufend

Steitzinger Moritz: Steigerung der Effizienz von Förderantrieben. laufend

Stemeseder Denise: Screening von ölhaltigen Hefen auf CD-Medien und Analytik mittels GC-MS. laufend

Sonstige Publikationen

Other puplications

Advanced VOC Emission. *BNN, 17.06.2025, veröffentlicht*

Atmosphärische Plasmabeschichtung verleiht Holz smarte Funktionen. *Joanneum Research, 17.04.2025, veröffentlicht*

Aus Holz wird Zukunft. *Standortmarketing Kärnten, Business Monat, 21.11.2025, veröffentlicht*

Benza-Cruz Andreea: Holz gegen Weltraumtrümmer. Kurier, 09.12.2025, erschienen

Bilovits Larissa: Boku-Forscher verarbeiten Wasserpflanzen zu Verpackungen. Leadersnet.at, 28.09.2025, erschienen

Biobasierte Sensoren: Wie Holz und Papier künftig Schäden an Gebäuden erkennen. *Diepresse.com, 21.10.2025, veröffentlicht*

BioNanoNet Annual Forum 2025. *MTC-connect, 18.12.2025, veröffentlicht*

BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien smart. *Aiz.info, 21.10.2025, veröffentlicht*

Boku-Forscher verarbeiten Wasserpflanzen zu Verpackungen. *Boku.ac.at, 28.09.2025, erschienen*

BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien smart. *Boku.ac.at, 21.10.2025, veröffentlicht*

Boku: Holz erkennt Bauschäden selbst. *Die Presse, 25.10.2025, veröffentlicht*

BOKU setzt neue Maßstäbe für den Holzwerkstoff von morgen. *Brandaktuell.at, 09.10.2025, veröffentlicht*

Boku: Wasser- und Sumpfpflanzen werden zu Verpackungen, Textilfasern und Papier. Aiz.info.at, 24.09.2025, erschienen

Celebrating the Holidays, Growth, and Collaboration at RTDS Group. *RTDS Group, 18.12.2025, veröffentlicht*

Die KI rechnet, der Mensch versteht. *Chemiereport, 28.02.2025, erschienen*

Distler Tom: Bakterielle Cellulose in der Medizintechnik. MTC innoMatch Day: Vorstellung Anwendung Bakterieller Cellulose, 02.04.2025, veröffentlicht

diversity4innovation Award. *UAR, 18.08.2025, erschienen*

diversity4innovation Award. *Nachrichten.at, 18.08.2025, erschienen*

Event-Tipp: BioNanoNet Annual Forum. *MTC-connect | Ausgabe 2, 20.08.2025, veröffentlicht*

FH Wiener Neustadt arbeitet an nachhaltigen Satelliten. *Noen.at, 26.11.2025, veröffentlicht*

Fischer Birgit: Verpackungen und Fasern aus Wasserpflanzen. *01.10.2025, veröffentlicht*

Fischer Klaus: Transformation als Business Case. *Chemiereport, August 2024, erschienen*

Flexibel, smart, ästhetisch und funktionell- Das Wood K plus überzeugt mit einer neuen Holzurniergeneration! *KWF, 27.03.2025, erschienen*

Flexible Wood. IFP2025 "Innovieren ist menschlich". *KWF, 29.04.2025, veröffentlicht*

Flexible Wood. IFP2025 - Übersicht Nominierungen 2025. *KWF, 05.05.2025, veröffentlicht*

Forschung und Wirtschaft im selben Boot. *Business Monat, 12.09.2025, veröffentlicht*

Forschungsprojekte treiben Holzbau voran. *Holzbauaustria.at, 26.08.2025, erschienen*

Fradler, K., Zikulnig-Rusch, E.M.: Ein zweites Leben für Reststoffe/ Es darf etwas Neues entstehen. *Advantage, 21.08.2025, veröffentlicht*

Gelungene Premiere der CIRPLEX in Klagenfurt. *Advantage Magazin, 19.05.2025, erschienen*

GLOW: Pioneering Wood-Based Materials for Sustainable Satellite Structures. *BIRT Newsletter, Technopol Tulln, 02.12.2025, erschienen*

Green-Tech dominiert die 13 neuen COMET-Projekte & -Module. *Greentech.at, wirtschaft.steiermark.at, 21.07.2025, veröffentlicht*

Holz für Satelliten. *trend.PREMIUM, 05.12.2025, veröffentlicht*

Holz gegen Weltraumtrümmer. *Kurier, 09.12.2025, veröffentlicht*

Holz ins All: Nachhaltige Materialien für die Satelliten der Zukunft. *Fhwn.ac.at, 24.11.2025, veröffentlicht*

Holz ins All: Nachhaltige Materialien für die Satelliten der Zukunft. *LinkedIn, 24.11.2025, veröffentlicht*

Holz ins All: Nachhaltige Materialien für die Satelliten der Zukunft. *FH Wiener Neustadt, 24.11.2025, veröffentlicht*

Holz wird smart. *A3 Bau, 11.12.2025, veröffentlicht*

Holzbau wird zu CO2-Speicher. *A3 Bau, 11.12.2025, veröffentlicht*

Houskapreis: Platz 2 für JOANNEUM RESEARCH. *Joanneum Research, 10.04.2025, veröffentlicht*

HR Excellence im UAR Innovation Network - Wood4All. *UAR, 10.03.2025, veröffentlicht*

Innovationen aus Holz. *Umwelt & Energie, 06.06.2025, erscheinen*

Innovative Holzstaubplatten. *Die-nachrichten.at, 10.02.2025, erschienen*

Innowap: Wie Wasser- und Sumpfpflanzen zu Verpackungen, Textilfasern und Papier werden können. *Boku.ac.at, 24.09.2025, erschienen*

Innowap: Wie Wasser- und Sumpfpflanzen zu Verpackungen, Textilfasern und Papier werden können. *Brandaktuell.at, 24.09.2025, erschienen*

Innowap: Wie Wasser- und Sumpfpflanzen zu Verpackungen, Textilfasern und Papier werden können. *Lisavienna.at, 24.09.2025, erschienen*

Innowap: Wie Wasser- und Sumpfpflanzen zu Verpackungen, Textilfasern und Papier werden können. *Ots.at, 24.09.2025, erschienen*

Innowap: Wie Wasser- und Sumpfpflanzen zu Verpackungen, Textilfasern und Papier werden können. *Science.apa.at, 24.09.2025, erschienen*

Innowap: Wie Wasser- und Sumpfpflanzen zu Verpackungen, Textilfasern und Papier werden können. *Topnews.at, 24.09.2025, erschienen*

Interview im Rahme der Sendung Heimatklang. *ORF Kärnten Radio, 14.10.2025, ausgestrahlt*

Kärntner Innovation aus Holz und Kork. *ORF Kärnten Heute, 07.08.2025, veröffentlicht*

Kärntens Innovationskraft im Fokus. *Kärntner Wirtschaft, 04.04.2025, veröffentlicht*

Kerschbaumer Raphael: Relaunch Absatzindikator. *Holzkurier, 06.02.2025, erschienen*

Kleber-Klinger Astrid: BOKU setzt neue Maßstäbe für den Holzwerkstoff von morgen. *09.10.2025, veröffentlicht*

Klima-News in Kürze: Wildtiere in der Stadt, weitgereiste Gelsen, alte Höhlen, neue Materialien und einstürzende Brücken. *Diepresse.com, 24.10.2025, veröffentlicht*

Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Ressourcennutzung in KMU. *Greentech.at, 10.12.2025, veröffentlicht*

Linz als zweite Heimat, Vielfalt im Alltag. *OÖN-Nachrichten, 15.11.2025, veröffentlicht*

Loibner Michael: Aus welchem Wald kommt das Holz für meinen Tisch? *Diepresse.com, 12.07.2025, erschienen*

Mahendran Arunjunai Raj: KI4Comp - KI-basierte Prognose der Feuchtigkeitsverteilung in Composites. *FFG-Vernetzungstreffen in Wien, 08.05.2025, veröffentlicht*

Mit Biomasse zur grünen Chemie. *UAR, 07.02.2025, erschienen*

Mit Holz ins All: FOTEC erforscht nachhaltige Materialien für Satelliten. *Wn24.a, 25.11.2025, veröffentlicht*

Mittelschüler tauchten in die Welt der Roboter ein. *Meine Region Tullnerfeld, 12.12.2025, veröffentlicht*

Mittelschüler tauchten in die Welt der Roboter ein. *NÖN Niederösterreichische Nachrichten, 10.12.2025, veröffentlicht*

Neue Bretter aus Holzstaub entwickelt. *Orf.at, 10.02.2025, erschienen*

Neue Sensoren im Bau: Holz und Papier messen, was los ist. *Die Presse, 25.10.2025, veröffentlicht*

Newly funded M-Era-Net project Innocoat-4plasma. *BNN Quarterly II 2025, 17.06.2025, erschienen*

Oberösterreich fehlen 1700 Forschende - das UAR Innovation Network begegnet dem mit der Initiative HR Excellence. *UAR, 10.03.2025, veröffentlicht*

Paterl, P., Barbu, B.: Will they stick? CE&E, 19.03.2025, erschienen

Perry, M., Weisgram, Ch.: Niederösterreicher erobert All mit Holz und Schild. *Kronenzeitung, 16.12.2025, erschienen*

Pinkl neuer VHÖ-Vorsitzender. *Holzkurier, 27.11.2025, veröffentlicht*

Podiumsdiskussion. *Wirtschaftsbund, 02.10.2025, veröffentlicht*

Pramreiter Maximilian: iSense: Bio-basierte Sensoren für die Anwendung im Bau- Automobil- und Sportartikelsektor. *The WoodCAST, 26.09.2025, veröffentlicht*

Praxisorientierter Workshop für KMU. *Greentech.at, 05.11.2025, veröffentlicht*

Pretschuh Claudia: Wood K plus: Entwicklungen im Bereich Faserverbundwerkstoffe mit Naturfasern. *KC Fachtagung Materials: Faserverbundwerkstoffe im Fokus, 13.03.2025, veröffentlicht*

Ranacher, L.M., Mahendran, A.R., Pretschuh, C., Hesser, F., Riegler, M.: Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden. *BOKU-Magazin, 24.09.2025, veröffentlicht*

RoboWood bringt KI und Nachhaltigkeit in die Schule. *MeinBezirk Niederösterreich, 10.12.2025, veröffentlicht*

RoboWood bringt KI und Nachhaltigkeit in die Schule. *meinbezirk.at, 03.12.2025, veröffentlicht*

Robuste Naturfasern im Rampenlicht! *Boku.ac.at, 21.10.2025, veröffentlicht*

Ruhe dank Hightech-Telefonboxen. *Mein Bezirk Kärnten, 01.04.2025, veröffentlicht*

Sachs Georg: Verborgene Schätze in der Fülle der Daten. *Chemiereport, Jänner 2025, erschienen*

Senarclens de Grancy Alice: Fliegt künftig heimisches Holz ins All? *Die Presse, 22.11.2025, veröffentlicht*

SINK.CARBON: Modern bauen kann CO2 binden. *Tulln Info, 18.12.2025, veröffentlicht*

Silberschneider Kilian: Die Zukunft trägt Holz. *Holzcluster.at, März 2025, erschienen*

Silicon Valley? Nein Kärnten. *Diemacher.at, 24.09.2025, veröffentlicht*

Spiegel, G., Egermeier, M.: Chemisches Recycling von Biopolymeren. *Biopolymers and Beyond - Regenerative Kohlenstoffquellen als Perspektive für zukunftsfähige Kunststoffe (Invited talk), 02.04.2025, veröffentlicht*

St. Andrä-Wörderns Mittelschüler tauchten in die Welt der Roboter ein. *Noen.at, 14.12.2025, veröffentlicht*

Startschuss für 13 neue COMET-Initiativen. *BMIMI INFOTHEK, 09.07.2025, veröffentlicht*

#Successstory: Innovative Lösungen für eine kreislaufgeführte Bioökonomie. *FFG, 04.09.2025, erschienen*

Stolcer Vanja: Gemeinsam neue Wege gehen. *Advantage, 25.02.2025, veröffentlicht*

UP GRADE. *JOANNOVUM, 26.11.2025, veröffentlicht*

WB-Zirkel 2025: „Innovation durch Kollaboration“ – Veranstaltungsankündigung. *Wirtschaftsbund Kärnten, 30.09.2025, veröffentlicht*

WB-Zirkel 2025: Wieviel Kollaboration braucht Innovation? *MUT-Magazin, 17.09.2025, veröffentlicht*

Weiler Angelika: Innovativer Holz-Demonstrator im Technopol Tulln. *EcoPlus, 23.06.2025, erschienen*

Weiler Angelika: Technopol Tulln: "From nose to tail" im Holzbereich. *EcoPlus, 19.02.2025, erschienen*

Wenn Holz und Papier "smart" werden. *Oekonews.at, 22.10.2025, veröffentlicht*

Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden: BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien "smart". *Brandaktuell.at, 21.10.2025, veröffentlicht*

Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden: BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien "smart". *Lisavienna.at, 22.10.2025, veröffentlicht*

Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden: BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien "smart". *Ots.at, 21.10.2025, veröffentlicht*

Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden: BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien "smart". *Science.apa.at, 21.10.2025, veröffentlicht*

Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden: BOKU-Forschung macht jetzt biobasierte Materialien "smart". *Top-news.at, 21.10.2025, veröffentlicht*

Wenn Holz und Papier zu Sensoren werden. *BOKU Magazin, 26.11.2025, veröffentlicht*

Wie Satelliten aus Holz die Gefahr von Welt- raumtrümmern reduzieren. *Futurezone.at, 09.12.2025, veröffentlicht*

Wissenswert: Holzbeschichtungen. *ORF Steiermark, 23.04.2025, veröffentlicht*

Wood you believe it? *AC-Quarterly, 17.12.2025, veröffentlicht*

Workshopreihe »Fokus.F&E« Nachhaltigkeit neu gedacht. *KWF, 30.01.2025, veröffentlicht*

Wuzella Günter: Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft mit Leichtbauwerkstoffen aus Pflanzenfasern Spare-Projekt (Interreg It-At). *Impulsvortrag (Keynote speech) auf der Informations- und Netzwerkveranstaltung Naturfasern/Hanf in Linz, 28.04.2025, veröffentlicht*

Wuzella Günter: 1. EcoWiTu - Eco-design approach to manufacture Wind Turbines with minimal environmental impact 2. Biokustik - Akustikpaneele im kreislaufgeführten Faserguss mit Holzfasern. *FFG-Vernetzungstreffen in Wien, 08.05.2025, veröffentlicht*

Zeman Raphael: Forschungsprojekt SINK. CARBON abgeschlossen. *Holzbauaustria.at, 26.08.2025, erschienen*



7

Finanzbericht
Financial Report

Finanzbericht

Financial Report

Bilanz zum 31. Dezember 2025

AKTIVA	Stand: 31.12.2025		Stand: 31.12.2024
	EUR	EUR	TEUR
A. ANLAGEVERMÖGEN			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
Konzessionen, Rechte		19.228,63	19
II. Sachanlagen			
1. Investitionen in fremden Gebäuden	14.001,21		18
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.005.330,76		1.105
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	13.630,99		22
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen in Bau	423.227,51		9
		1.456.190,47	1.154
			1.475.419,10
			1.173
B. UMLAUFVERMÖGEN			
I. Vorräte			
1. Noch nicht abrechenbare Leistungen	2.216.779,53		3.830
2. Geleistete Anzahlungen	0,00		0
		2.216.779,53	3.830
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände			
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	98.593,13		102
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
2. Forderungen gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	0,00		0
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
3. Sonstige Forderungen und Vermögensgegenstände	3.723.551,04		1.842
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
		3.822.144,17	1.944
III. Guthaben bei Kreditinstituten		5.544.939,12	5.454
			11.583.862,82
			11.228
C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		42.666,81	35
D. AKTIVE LATENTE STEUERN			
		25.142,14	22
			13.127.090,87
			12.458

PASSIVA	Stand: 31.12.2025		Stand: 31.12.2024
	EUR	EUR	TEUR
A. EIGENKAPITAL			
I. Übernommenes, eingefordertes und eingezahltes Stammkapital	200.000,00		200
II. Gewinnrücklagen (Andere (freie) Rücklagen)	496.897,55		497
III. Bilanzgewinn	4.816.003,61		4.666
<i>davon Gewinnvortrag EUR 4.665.611,64 (2024 TEUR 3.799)</i>			
		5.512.901,16	5.363
B. SONDERPOSTEN FÜR INVESTITIONSZUSCHÜSSE			
Investitionszuschüsse öffentlicher Hand		595.723,93	646
C. RÜCKSTELLUNGEN			
1. Rückstellungen für Abfertigungen	261.488,86		239
2. Steuerrückstellung	0,00		0
2. Sonstige Rückstellungen	1.051.183,40		582
		1.312.672,26	821
D. VERBINDLICHKEITEN			
1. Erhaltene Anzahlungen auf Forschungsvorhaben	3.545.158,79		3.983
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 3.545.158,79 (2024 TEUR 3.984)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	669.927,07		644
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 669.927,07 (2024 TEUR 644)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
3. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	88.364,73		203
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 88.364,73 (2024 TEUR 204)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
4. Sonstige Verbindlichkeiten	458.943,37		379
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 458.943,37 (2024 TEUR 379)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
<i>davon aus Steuern EUR 130.235,82 (2024 TEUR 120)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 130.235,82 (2024 TEUR 120)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
<i>davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 177.630,60 (2024 TEUR 182)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 177.630,60 (2024 TEUR 182)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
Summe Verbindlichkeiten		4.762.393,96	5.209
<i>davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr EUR 4.762.393,96 (2024 TEUR 5.210)</i>			
<i>davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>			
E. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN			
		943.399,56	419
			13.127.090,87
			12.458

Gewinn- und Verlustrechnung

für den Zeitraum vom 1. Jänner 2025 bis 31. Dezember 2025

	2025		2024	
	EUR	EUR	TEUR	TEUR
1. Umsatzerlöse		3.790.638,70		3.743
2. Veränderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen sowie an noch nicht abrechenbaren Leistungen		-1.613.661,89		1.657
3. Sonstige betriebliche Erträge				
a) Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	1.353,00		188	
b) Auflösung von Investitionszuschüssen aus öffentlichen Mitteln	219.220,28		227	
c) Übrige				
Zuschüsse aus öffentlicher Hand	9.815.795,34		6.637	
<i>davon für Investitionen EUR -168.364,61 (2024 TEUR -185))</i>	-168.364,61		-185	
Sonstige	541.460,26	10.409.464,27	568	7.435
4. Anwendungen für Material und sonstige bezogene Herstellungsleistungen				
a) Materialaufwand	1.131.099,15		977	
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	1.620.861,06	-2.751.960,21	1.433	-2.410
5. Personalaufwand				
a) Gehälter	6.255.269,98		6.193	
b) Soziale Aufwendungen	1.792.550,35		1.731	
<i>davon Aufwendungen für Altersversorgung EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>				
<i>aa) Aufwendungen für Abfertigungen und Leistungen an betriebliche Mitarbeitervereinigungen EUR 113.381,40 (2024 TEUR 79)</i>				
<i>bb) Aufwendungen für gesetzlich vorgeschriebene Sozialabgaben sowie vom Entgelt abhängige Abgaben und Pflichtbeiträge EUR 1.659.174,10 (2024 TEUR 1.631)</i>		-8.047.820,33		-7.924
6. Abschreibungen auf immaterielle Gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen		-458.021,69		-455
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen				
a) Steuern, soweit sie nicht unter Z 13 fallen	924,11		1	
b) Übrige	1.760.785,51	-1.761.709,62	1.289	-1.290
8. Zwischensumme aus Z 1 bis 7 (Betriebserfolg)		-433.070,77		756
9. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge		81.155,69		117
<i>davon aus verbundenen Unternehmen EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>				
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen		0,00		0
<i>davon betreffend verbundene Unternehmen EUR 0,00 (2024 TEUR 0)</i>				
11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10 (Finanzerfolg)		81.155,69		117
12. Ergebnis vor Steuern (Zwischensumme aus Z 8 und Z 11)		-351.915,08		873
13. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag		2.307,05		-6
<i>davon latente Steuern EUR -2.807,47 (2024 TEUR 5)</i>				
14. Ergebnis nach Steuern		-349.608,03		867
15. Jahresüberschuss/-fehlbetrag		-349.608,03		867
16. Auflösung von freien Kapitalrücklagen		500.000,00		0
Jahresgewinn/-verlust		150.391,97		867
17. Gewinnvortrag aus dem Vorjahr		4.665.611,64		3.799
18. Bilanzgewinn		4.816.003,61		4.666

Änderungen, Irrtümer und Rechtschreibfehler vorbehalten.

www.hammerer.at

STECKBRIEF CHARACTERISTICS

ADRESSE / ADDRESS:

Kompetenzzentrum Holz GmbH
A-4040 Linz, Altenberger Straße 69
Tel. +43-732 2468 6750
Fax +43-732 2468 6755
E-Mail: zentrale@wood-kplus.at
Web: www.wood-kplus.at

RECHTSFORM / LEGAL STATUS:

Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Company with limited liability

FIRMENBUCH / BUSINESS REGISTER:

FN 202854 s

GERICHT / COURT:

Landesgericht Linz

ZAHLBAR UND KLAGBAR / LEGAL BASE:

Linz

UID-NUMMER / VAT NUMBER:

ATU 51264108

GESCHÄFTSFÜHRUNG /

MANAGING DIRECTOR:

DI Boris Hultsch

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG /

SCIENTIFIC DIRECTOR:

Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang Gindl-Altmatter

STANDORTE / LOCATIONS:

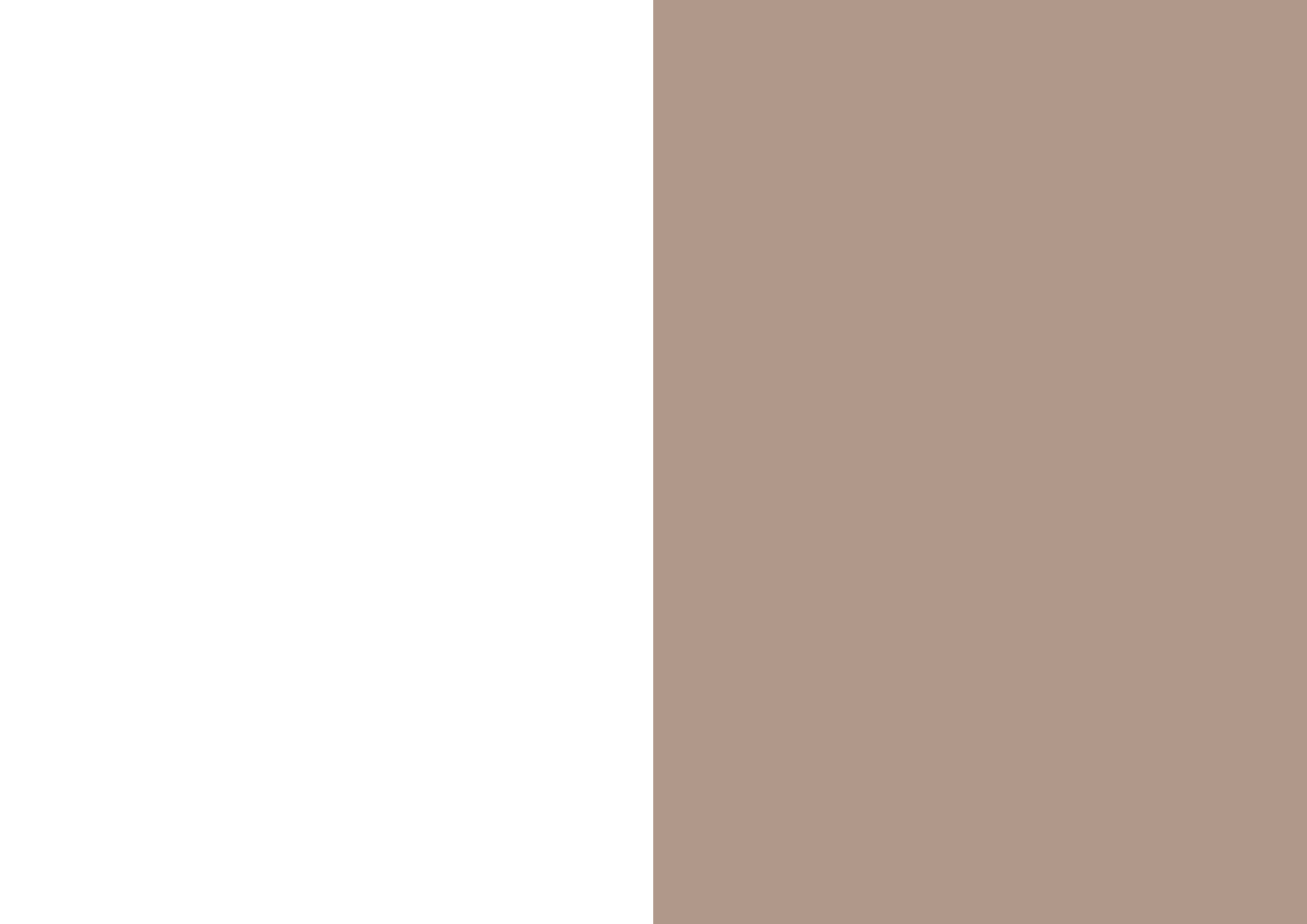
Linz, St. Veit an der Glan, Tulln

GESELLSCHAFTER / COMPANY MEMBERS:

Upper Austrian Research GmbH (48 %)
BABEG Kärntner Betriebsansiedlungs- und Beteiligungsgesellschaft m.b.H. (26 %)
Johannes Kepler Universität Linz (13 %)
Universität für Bodenkultur Wien (13 %)



Als COMET K1-Zentrum werden wir im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies – von den Ministerien BMIMI und BMWET sowie den Bundesländern Oberösterreich, Niederösterreich und Kärnten gefördert. Das Programm COMET wird durch die österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt.



WOOD
KPLUS

KOMPETENZZENTRUM HOLZ GMBH