



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

# **Auftaktveranstaltung**

## **PAN HAW BW**

**Programm für Angewandte Nachhaltigkeitsforschung  
an baden-württembergischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften**

**06. März 2024 von 10:00 bis 12:00 Uhr  
Saal Mannheim, Haus der Wirtschaft**



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## **Programm für Angewandte Nachhaltigkeitsforschung an baden-württembergischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften**

- Forschungsschwerpunkte:** Angewandte Forschung in den Bereichen Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit
- Ziele:** Unterstützung von Verbundforschungsvorhaben, die zu den Nachhaltigkeitszielen des European Green Deal forschen und Nachhaltigkeitsaspekte weiterentwickeln
- Finanzierung:** 40% Mittel des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE, Programm 2021-2027); 60% Landesmittel des Ministeriums für Wissenschaft Forschung und Kunst
- Fördervolumen:** bis zu 2,4 Mio. EUR pro Vorhaben
- Laufzeit:** bis zu vier Jahre



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

# **Vorstellung der sechs PAN HAW BW-Vorhaben (Teilbereich A)**



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Erforschung von Konzepten zur Inwertsetzung von Lebensmitteln aus biodiversitätsfördernder, regionaler Landwirtschaft – BiodivRegio

<b>Federführende Hochschule:</b>	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU)
<b>Projektleiter/-in:</b>	Frau Professorin Carola Pekrun
<b>Projektziele und –inhalte:</b>	Das Vorhaben BiodivRegio fokussiert die biodiversitätssteigernde Produktion und Vermarktung von Rindfleisch auf dem Grünland und dem Acker sowie die biodiversitätssteigernde Produktion von Mais-Bohnen-Gemengen als Lebensmittel. Die zu erarbeitenden Konzepte für die Inwertsetzung von Biodiversität und Regionalität haben ein hohes Transferpotenzial für die Entwicklung und Vermarktung anderer nachhaltiger Produkte, insbesondere im Bereich der Lebensmittel.
<b>Beteiligte Hochschulen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DHBW Mannheim</li><li>• Universität Hohenheim</li></ul>
<b>Weitere Partner:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ernährungsrat Region Tübingen-Rottenburg e.V.</li><li>• Landesbauernverband in Baden-Württemberg e.V.</li><li>• LOKORA GmbH</li><li>• NABU Baden Württemberg</li></ul>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Flexible interoperable Wasserstofflogistik – H2FLEX

<b>Federführende Hochschule:</b>	Hochschule Reutlingen
<b>Projektleiter/-in:</b>	Herr Professor Thorsten Zenner
<b>Projektziele und -inhalte:</b>	<p>Das Projekt H2FLEX erforscht ein in der Praxis umsetzbares dezentrales Konzept zur Speicherung, Verteilung und Nutzung zur Sektorkopplung von dezentral erzeugtem grünem Wasserstoff.</p> <p>Ausgangspunkt ist die Notwendigkeit einer dezentral organisierten Wasserstofferzeugung und Verwertung in allen Sektoren, auch für nicht durch zentrale Versorgungspfade erreichbare (ländliche) Regionen. Entscheidend ist die Interoperabilität, d.h. die Verbindung unterschiedlicher Erzeuger-, Speicher- und Verbraucherkonzepte mit unterschiedlichen technischen Parametern.</p>
<b>Beteiligte Hochschulen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochschule Esslingen</li><li>• Technische Hochschule Ulm</li></ul>
<b>Weitere Partner:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stadtwerke Tübingen</li><li>• Stadtwerke Mössingen</li><li>• FairEnergie</li><li>• GIP GmbH</li><li>• Wieland Werke AG</li><li>• Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg</li><li>• Stadtwerke Esslingen</li><li>• hy.waiblingen</li><li>• Harro Höfliger</li><li>• Energieversorgungswerke Filstal</li><li>• Landkreis und Stadt Göppingen</li><li>• Landkreis Esslingen</li><li>• Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH</li><li>• Kraftwerk Kraft-Wärme-Kopplung GmbH</li></ul>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Innovative Deckenkonstruktionen aus Lehmverbund in industrieller Bauweise – InDeckLe

<b>Federführende Hochschule:</b>	Hochschule Biberach
<b>Projektleiter/-in:</b>	Herr Professor Jörg Schänzlin
<b>Projektziele und –inhalte:</b>	<p>InDeckLe erforscht nachhaltiges Bauen, um CO<sub>2</sub>-Emissionen im Baubereich zu reduzieren. Über die Verwendung von natürlichen, regional produzierbaren Rohstoffen (Holz, Lehm) und Kombination dieser miteinander oder mit den Baustoffen Stahl und Beton sollen Substitutionsprodukte für Decken entwickelt werden.</p> <p>Damit soll die Nachhaltigkeit von Bauwerken über Materialsubstitution und CO<sub>2</sub>-Reduktion entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Materiallieferanten bis hin zum späteren Nutzer einschließlich des späteren Rückbaus sichergestellt werden.</p>
<b>Beteiligte Hochschulen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• HfT Stuttgart</li></ul>
<b>Weitere Partner:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• REGUPOL BSW GmbH</li><li>• Peikko Deutschland GmbH</li><li>• Wolff &amp; Müller Hoch- und Industriebau GmbH &amp; Co. KG</li></ul>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Konzepte für die Bewertung und den Einsatz von Recyclingmaterialien aus Seltenerdmetallen und Li-Ionen-Batterien – PRESERVE

<b>Federführende Hochschule:</b>	Hochschule Aalen
<b>Projektleiter/-in:</b>	Frau Professorin Dagmar Goll
<b>Projektziele und -inhalte:</b>	<p>Ziel von PRESERVE ist es, Rezyklate von Seltenerdmetallen und Li-Ionenbatterien effizient und standardisiert zu bewerten, deren Alterungseigenschaften zu prognostizieren und Einsatzgrenzen und geeignete Anwendungen abzuleiten.</p> <p>Dazu werden der Einfluss der Rezyklat-Eigenschaften auf die Anwendungseigenschaften der Komponenten und ihre Alterung umfassend untersucht.</p> <p>Durch Einbinden von Methoden der KI entstehen nutzerfreundliche und industriell einsetzbare Softwaretools zur effizienten Qualitätsbewertung und Eigenschaftsprognose. Dies schont kritische Ressourcen, steigert Nachhaltigkeit und Lebensdauer von E-Maschinen und Batterien und macht Lieferketten vom asiatischen Markt unabhängiger.</p>
<b>Beteiligte Hochschulen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochschule Pforzheim</li><li>• Universität Stuttgart</li><li>• Karlsruher Institut für Technologie</li></ul>
<b>Weitere Partner:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• MS-Schramberg</li><li>• VARTA</li><li>• Zeiss</li><li>• ATE Leutkirch/Allgäu</li><li>• PTS Waldstetten</li></ul>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

# Re-Integration hochwitterungsbeanspruchter Altkunststoffe in die Kreislaufwirtschaft – RewitAI

<b>Federführende Hochschule:</b>	Hochschule Aalen
<b>Projektleiter/-in:</b>	Frau Professorin Iman Taha
<b>Projektziele und – inhalte:</b>	<p>Mit einem interdisziplinären Ansatz und unter Beteiligung der Industrie und Zivilgesellschaft verfolgt RewitAI die Schließung von Materialkreisläufen und die Mobilisierung von Recycling in der Kunststoffwirtschaft. Fokus liegt auf hochwitterungsbeanspruchten Kunststoffen am Beispiel von Sportanlagen mit Kunststoffbelagssystemen (KBS).</p> <p>Im Vordergrund stehen der umweltschonende Rückbau der Systeme unter Berücksichtigung des Mikroplastikaustrags in die Umgebung, die Analyse der optimalen Eignung diverser Recyclingverfahren für die hochwitterungsbeanspruchten Kunststoffe des KBS sowie die Untersuchung möglicher Alternativen auf Basis von Bio- und Recyclingkunststoff.</p>
<b>Beteiligte Hochschulen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochschule Pforzheim</li><li>• Hochschule Furtwangen</li></ul>
<b>Weitere Partner:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Landessportverband Baden-Württemberg e.V.</li><li>• H2Org</li><li>• PR Recycling GmbH</li><li>• Heinrich Feeß GmbH &amp; Co. KG</li><li>• WeSort.AI GmbH</li><li>• Tecnaro GmbH</li><li>• Pyrum InnovationsAG</li><li>• Think Tank Industrielle Ressourcen-Strategie</li><li>• PolymerActive GmbH</li></ul>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Modellbasiertes Design von Prozessen für die Bioökonomie – MoDe\_ProBio

<b>Federführende Hochschule:</b>	Hochschule Furtwangen
<b>Projektleiter/-in:</b>	Herr Professor Volker Hass
<b>Projektziele und –inhalte:</b>	<p>Die Bioökonomie benötigt neue nachhaltige Prozesse, die komplexe biogene Roh-, Rest- und Abfallstoffe zu vermarktbareren Produkten umwandeln können. Aus der Kombination von digitalen Zwillingen, modellbasierter Versuchsplanung und Ökobilanzierung soll eine neue Designmethodik entstehen. Mit ihr können Bioprozesse und ihre digitalen Zwillinge synchron, schneller und mit geringerem experimentellen Aufwand entwickelt werden, als es bisher möglich ist. Die neue Designmethodik wird im Vorhaben eingesetzt, um ressourcenschonende, innovative Bioprozesse und ihre digitalen Zwillinge aus Abfallstoffen bis zur Prozessreife zu entwickeln.</p>
<b>Beteiligte Hochschulen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hochschule Offenburg</li><li>• Hochschule Biberach</li><li>• Hochschule Heilbronn</li></ul>
<b>Weitere Partner:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Direct starterculturen gmbh</li><li>• Ingenieurbüro Dr.-Ing. Schoop GmbH</li><li>• Agrano GmbH &amp; Co. KG</li><li>• Glanbia Nutritionals Deutschland GmbH</li><li>• B + B Biotech</li></ul>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

# **Vorstellung des PAN HAW BW-Begleitvorhabens (Teilbereich B)**



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Stärkung einer integrativen und wirkungsvollen an baden-württembergischen Hochschulen - SinFo

<b>Federführende Hochschule:</b>	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
<b>Projektleiter/-in:</b>	Herr Professor Daniel Lang
<b>Projektziele und -inhalte:</b>	<p>Im Projekt werden die geförderten Verbundprojekte methodisch sowie transferbezogen begleitet und unterstützt, um ihre Wirksamkeit wie auch die des Programms in Richtung einer integrativen Nachhaltigkeit durch den Aufbau und die Nutzung von Forschungs- und Innovationskompetenz zu stärken.</p> <p>Die Kombination von individueller Unterstützung, kooperativer Zusammenarbeit, begleitender Evaluierung der Projekte und die Einbettung von Erkenntnissen in eine integrative Nachhaltigkeitsbetrachtung, basierend auf erprobten Theorien und Methoden, stellt ein zentrales Merkmal des Begleitvorhabens dar.</p>



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Veranstaltungsprogramm

**Wo?** Haus der Wirtschaft Baden-Württemberg, Willi-Bleicher-Straße 19, Raum: Mannheim

**Wann?** 06. März 2024, 09:30 – 12:00 Uhr

**09:30 Uhr: Ankunft und Empfang**

Mit Erfrischungsgetränken, Kaffee und Keksen

**10:00 Uhr: Willkommen**

Dr. Denise Burgert

Pressesprecherin des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst

**10:10 Uhr: Grußwort**

Ministerialdirektor Dr. Hans J. Reiter

**10:20 Uhr: Videobotschaft der Europäischen Kommission**

Nicolas Gilbert-Morin

Generaldirektion „Regionalpolitik und Stadtentwicklung“



Kofinanziert von der  
Europäischen Union



Baden-Württemberg

## Veranstaltungsprogramm

### **10:25 Uhr: Keynote „Nachhaltigkeit: Herausforderung für die Forschung“**

Prof. Dr. Armin Grunwald

Leiter des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am KIT

Leiter des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

### **11:00 Uhr: Gesprächsrunde zum Thema Nachhaltigkeit aus Sicht von Forschung und Politik**

Prof. Dr. Armin Grunwald

Dr. Hans J. Reiter

### **11:25 Uhr: Vorstellung der PAN HAW BW- Förderprojekte mit symbolischer Scheckübergabe**

Dr. Hans J. Reiter und Dr. Denise Burgert

### **11:55 Uhr: Abmoderation**

Dr. Denise Burgert

### **12:00 Uhr: Mittagsimbiss im Foyer Heinrich-Meidinger**