

**Multifondsprogramm für die EU-Strukturfondsförderperiode  
2014-2020**

**EFRE-Förderprogramm „Innovation durch Hochschulen und  
Forschungseinrichtungen“**

**Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK)  
Förderlinie 2.2.4 Innovative Modelle im Wissens- und Technologietransfer  
Zielgebiet ÜR (Übergangsregion)**

**Sachbericht für den Verwendungsnachweis**

**ZEITRAUM Q1 2017 – Q1 2020**

**„Nachhaltigkeitsinnovationen im regionalen Mittelstand“  
(NIREM)**

**Teilprojekt A**

**Projektnummer 85008246**

**Mai 2020**



## INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS.....	2
1. AUSGANGSLAGE, PROBLEMSTELLUNG .....	3
2. PROJEKTVERLAUF: DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN, ABWEICHUNGEN/ÄNDERUNGEN ZUR PLANUNG, AUFGETRETENE PROBLEME .....	3
3. DARSTELLUNG ERZIELTER ERGEBNISSE: ARBEITSPAKETE ABGESCHLOSSEN, MEILENSTEINE ERREICHT?.....	17
4. KOOPERATION: EINBINDUNG UND ZUSAMMENARBEIT DER KOOPERATIONSPARTNER.....	23
5. ANGABEN ZUR ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, PUBLIKATIONEN.....	24
6. NACHHALTIGKEIT: TECHNOLOGIETRANSFER, MÖGLICHE ANWENDUNGEN ODER VERWERTUNGSPOTENZIAL .....	24
7. UNTERSCHRIFT PROJEKTLEITUNG.....	25
8. ANHANG .....	26



## 1. AUSGANGSLAGE, PROBLEMSTELLUNG

Das Vorhaben „Nachhaltigkeitsinnovationen im regionalen Mittelstand“ (NIREM) verfolgt das Ziel, die Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft im Themenfeld nachhaltiges Wirtschaften sowie Energie- und Ressourceneffizienz der regionalen Hochschulen auszubauen und so langfristig die Innovations- und Zukunftsfähigkeit der Unternehmen in der Übergangsregion Lüneburg zu verbessern. Dafür planen die Leuphana Universität Lüneburg und hochschule 21 in Buxtehude gemeinsam ein innovatives Modell des Wissens- und Technologietransfers als Verbundvorhaben entwickeln und umsetzen. Der regional integrierende Ansatz beider Hochschulen sieht vor, Formen des vertikalen und des horizontalen Wissenstransfers zu verknüpfen. Im vertikalen Wissenstransfer werden Innovationsimpulse aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der Hochschulen für Unternehmen so aufbereitet, dass sie in der Region unternehmerisch angewandt und weiterentwickelt werden können. Zudem sollen der horizontale Transfer verfügbaren Wissens zwischen den Unternehmen angeregt, unterstützt und begleitet sowie eine langfristig angelegte, engere Zusammenarbeit aller Akteure im Sinne einer lernenden Region initiiert werden. Im Ergebnis des Vorhabens sollen die vorhandenen Innovationskräfte in der Übergangsregion Lüneburg gestärkt und effektiver mobilisiert werden, um zur Nachhaltigkeitstransformation der Region beizutragen. Dieses Ziel impliziert, dass regionale Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte zukünftig konsequenter in die Gestaltung von Produkten, Prozessen und Geschäftsmodellen einbeziehen, um die eigene Wettbewerbsfähigkeit dauerhaft zu sichern.

Im Rahmen des Projektes wurden insgesamt vier Arbeitsziele mit sechs Arbeitspaketen von den Hochschulpartnern bearbeitet. Diese werden in Abschnitt 2 im Projektverlauf und im Abschnitt 3 von den Ergebnissen beschrieben. Im Folgenden wird die Leuphana ihre Arbeitsschritte und Ergebnisse beschreiben und Bezug zum Kooperationspartner nehmen.

## 2. PROJEKTVERLAUF: DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN, ABWEICHUNGEN/ÄNDERUNGEN ZUR PLANUNG, AUFGETRETENE PROBLEME

Das NIREM-Projekt wurde im bewilligten Zeitraum 01.03.2017 bis zum 29.02.2020 durchgeführt. Für das Erreichen der vier Arbeitsziele wurden sechs Arbeitspakete und Meilensteine definiert. Deren Bearbeitung wird im Folgenden beschrieben. Zudem werden die beantragten und genehmigten Abweichungen vom ursprünglichen Arbeitsplan dokumentiert. (vgl. Änderungsantrag vom 21. September 2018 und Änderungsbescheid vom 2. Oktober 2018). In der Beschreibung der Aktivitäten im Rahmen der einzelnen Arbeitspakete wird ebenfalls Bezug auf den Kooperationspartner hochschule 21 genommen.

<b>Arbeitsziel 1 (Leuphana / HS21): Erhöhung der Transparenz zu nachhaltigkeitsbezogenen Ansätzen aus Forschung und Entwicklung an den Hochschulen sowie Ausbau von Absorptionsmöglichkeiten für die regionale Wirtschaft</b>
---



## AP 1 Identifikation von Ansätzen für Nachhaltigkeitsinnovationen

### AP 1.1 Wissenstransfer und Innovations-Scouting bei Wissenschaftlern, Arbeitsgruppen und Promovierenden an beiden Hochschulen

#### ✓ *Meilenstein a: Durchführung von 40 Gesprächen (Leuphana/hochschule21)*

Im Projekt-Zeitraum wurden über 40 Gespräche zum Wissenstransfer- und Innovations-Scouting bei beiden Hochschulpartnern geführt. Hierdurch konnten Ansätze für Nachhaltigkeitsinnovationen, welche sich für den Wissens- und Technologietransfer eignen, in beiden Hochschulen gemäß Arbeitsplan erfolgreich identifiziert werden. Darüber hinaus wurden Gespräche mit Vertreter\*innen der Wirtschaft sowie weiteren regionalen Akteuren geführt, um Informationen gezielt auszutauschen, die avisierte Transparenz zu erreichen sowie die Absorption bzw. den Zugang für die regionale Wirtschaft zu ermöglichen.

Die Anzahl der Gespräche wurde von den Verbundpartnern einvernehmlich gleichermaßen aufgeteilt. An der Leuphana wurden insgesamt 48 Gespräche mit Wissenschaftler\*innen geführt insbesondere der Fakultäten Nachhaltigkeit (Institut für nachhaltige Chemie und Umweltchemie, Institut für Ökologie, Centre for Sustainability Management, Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung) und Wirtschaft (Institut für Management und Organisation, Institut für Produkt- und Prozessinnovation) sowie mit weiteren Hochschulangehörigen, wie z.B. der Umwelt- und Nachhaltigkeitsbeauftragten und der Geschäftsführung der Fakultät Nachhaltigkeit. Hierdurch konnten Ansätze für nachhaltigkeitsbezogene Produkt-, Prozess- und Geschäftsmodellinnovationen gefunden werden und es resultierten Veranstaltungen wie z.B. mit der Leuphana Lernfabrik, die weitere Kooperationen mit Wissenschaftler\*innen und Unternehmen ermöglichte.

### AP 1.2 Ausarbeitung eines Kompetenz- und Innovations-Mapping je Hochschule

#### ✓ *Meilenstein b: Fertigstellung Kompetenz- und Innovations-Mapping je Hochschule*

An der Leuphana bot seit 2017 ein neues interaktives Organigramm mit den verschiedenen Instituten und Professuren der Fakultät Nachhaltigkeit einen guten Überblick über die nachhaltigkeitsbezogenen Kompetenzen der Fakultät. Das interaktive Organigramm wurde 2019 durch ein reguläres PDF-Dokument abgelöst, da es Konflikte mit der Lizenzvereinbarung des Flash Player Anbieters für die Hochschule gegeben hat. Bei Besprechungen mit der Geschäftsführerin des Dekanats der Fakultät Nachhaltigkeit wurden Ideen ausgetauscht und diskutiert, so dass das Organigramm im Sinne eines nachhaltigkeitsbezogenen Kompetenz- und Innovations-Mappings weiterentwickelt werden konnte. Im Zuge des Relaunch der Leuphana Website wurde dieses interaktive Organigramm in die neuen Webseitstrukturen der Fakultät Nachhaltigkeit und dem Forschungsservice und dem Bereich Kooperationen jeweils überführt. Externe Partner haben so die Möglichkeit, die Forschungsschwerpunkte und Wissenschaftsinitiativen und die Institute und Fachgebiete der Fakultät kennenzulernen. Um parallele Strukturen zu vermeiden und fortwährend aktuelle Informationen bereitstellen zu können, wurde unter Einbindung der Nachhaltigkeitsbeauftragten der Leuphana in 2018 beschlossen, das nachhaltigkeitsbezogene Kompetenz- und Innovations-Mapping in das neu entstehende und webbasierte Nachhaltigkeitsportal und den Nachhaltigkeitsbericht der Leuphana zu integrieren. Den Nachhaltigkeitsbericht und ein Magazin/Portal zum Nachhaltigkeitsbericht, das anhand interessanter und anschaulicher Beispiele zeigt, wie an der Universität Nachhaltigkeit



gelebt wird, wurde 2020 im Internet unter [www.leuphana.de/nachhaltig](http://www.leuphana.de/nachhaltig) veröffentlicht. Durch diese Integration sollen Unternehmen die vorhandenen Wissens- und Technologieprodukte besser aufnehmen können und die Initiierung von Kooperationsvorhaben zwischen den Hochschulen und den Unternehmen ermöglicht werden. Die Hochschule 21 hat ihr Kompetenz- und Innovations-Mapping ebenfalls entwickelt. Das Arbeitspaket konnte damit erfolgreich bearbeitet werden (vgl. Bericht der Hochschule 21).

### **Abweichung vom ursprünglichen Arbeitsplan**

Die Identifikation von Ansätzen für Nachhaltigkeitsinnovationen (AP 1) erfolgte gemäß Änderungsantrag vom 21. September 2018 über eine breitere Projektlaufzeit und wurde nicht nur wie zunächst angenommen bis zum Ende des zweiten Quartals in 2018 bearbeitet.

Das **Arbeitsziel 1**, die Erhöhung der Transparenz zu nachhaltigkeitsbezogenen Ansätzen aus Forschung und Entwicklung an den Hochschulen sowie Ausbau von Absorptionsmöglichkeiten für die regionale Wirtschaft, konnte mit dem AP 1 erfolgreich an beiden Hochschulen umgesetzt und abgeschlossen werden.

**Arbeitsziel 2 (Leuphana): Ausbau einer nachhaltigkeitsbezogenen Community von innovativen Unternehmen sowie gezielter Wissens- und Technologietransfer von Ansätzen, Trends und Methoden**

### **AP 2 Aufbau einer Innovation Community von nachhaltigkeitsorientierten Mittelständlern**

#### **AP 2.1 Veranstaltungen zur Community- & Netzwerkbildung**

Der Auf- und Ausbau einer Community von nachhaltigkeitsorientierten kleinen und mittleren Unternehmen der Region ist durch verschiedene Maßnahmen gelungen. Es wurden die geplanten Veranstaltungen durchgeführt (*Meilensteine c und d*), zu denen sowohl die Partnerunternehmen als auch weitere regionale Wirtschaftsakteure eingeladen wurden. Auch neue Unternehmen haben an diesen Angeboten des Wissenstransfers teilgenommen.

#### **✓ *Meilenstein c: Durchführung einer Partner-Kick-off-Veranstaltung***

##### Partner-Kick-off am 14.06.2017 an der Leuphana

Kick-off-Veranstaltung mit 14 teilnehmenden Unternehmensvertreter\*innen der Projektpartner. Neben einem Impulsvortrag vom wissenschaftlichen Projektleiter Prof. Dr. Dr. h.c. Stefan Schaltegger zu aktuellen Trends im Nachhaltigkeitsmanagement, bot die Veranstaltung Raum zum gegenseitigen Kennenlernen und zur interaktiven Vernetzung der Projektpartner. Darüber hinaus fand ein moderierter Dialog mit den Teilnehmenden statt, um Themenschwerpunkte und Erwartungen der Teilnehmenden für die weitere Projektplanung zu identifizieren. Die Ergebnisdokumentation ist online verfügbar.

#### **✓ *Meilenstein d: Durchführung jährlicher Partner-Veranstaltungen***

##### Partner-Veranstaltung 2017: Leuphana Energieforum am 27.09.2017

Um fachliche Synergien zu nutzen, NIREM-Partnern Zugang zu Wissen rund um aktuelle Lösungen zu nachhaltigen Energiesystemen zu ermöglichen und das NIREM-Netzwerk zu erweitern, fand die erste Partnerveranstaltung im Rahmen des Leuphana Energieforums statt (insgesamt über 136 Teilneh-



mende). Das Energieforum 2017 wurde gemeinsam mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) durchgeführt und hatte den thematischen Schwerpunkt „Recht und Finanzierung dezentraler Energiesysteme“. NIREM-Partner hatten kostenfreien Zugang zum Energieforum.

#### Partner-Veranstaltung 2018: Veranstaltung bei KennersLandlust 05.12.2018

Zur Stärkung der Community wurde für die Partnerveranstaltung 2018 ein außeruniversitärer Veranstaltungsort gewählt. Ziel der Veranstaltung war es, den vertrauensvollen Austausch der Projektpartner durch eine gemeinsame Aktivität in einem informellen Ambiente zu fördern und die Gemeinschaft zu stärken. Die Veranstaltung fand beim Projektpartner Bio Hotel KennersLandlust in der Góhrde statt. Zu den Programmpunkten zählten eine Wolfswanderung mit dem Wolfsberater Kenny Kenner, ein Impulsvortrag von Prof. Dr. Holger Petersen von der Nordakademie Elmshorn zu verschiedenen Nachhaltigkeitsstrategien und wie sinnvolle Entscheidungen für eine nachhaltige Produkt- und Unternehmensentwicklung herbeigeführt werden können. Das gemeinsame Abendessen lud zu Diskussion und weiterem Austausch zwischen den Partnern ein.

#### Partner-Veranstaltung 2019: Regional.Digital.Kompetent – Digitalisierung in Organisationen nachhaltig gestalten 14.11.2019 (gemeinsam mit dem EFRE Projekt „Digital Knowledge Transfer Model“)

Referenten: Stefan Muhle, Staatssekretär im Niedersächsischen Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung. Christian Brei, Vizepräsident Leuphana Universität Lüneburg. Dr. Teresa Haller-Mangold, Team Manager Sustainability, Konica Minolta Business Solutions Europe: Corporate Digital Responsibility. Christoph Niebuhr, Gründungsmitglied, Goodwork GmbH: Von der analogen zur digitalen und interaktiven Umweltproduktdeklaration (EPD). Birte Lóhr und Michael Petz, IHK Stade für den Elbe-Weser-Raum & IHK Lüneburg-Wolfsburg: Beratungstour Industrie 4.0 – Digitalisierung unternehmensindividuell. Miguel Martinez, Gründungsmitglied, Premium Kollektiv: Wirtschaft hacken. Nele Renée Kamm-lott, geschäftsführende Gesellschafterin, kaneo GmbH – green IT solutions: Warum sich Green IT für Unternehmen lohnt. Michael Reusch, Leiter Digitalisierung von Fertigungsabläufen, Werkhaus Design & Production GmbH: Produktionsprozess durch Digitalisierungsmaßnahmen nachhaltiger gestalten.

Zusätzliche Teilnehmer\*innen der Podiumsdiskussion: Monika Scherf, Landesbeauftragte für regionale Landesentwicklung Lüneburg. Prof. Dr. Thomas Gegenhuber, Juniorprofessor für digitale Transformation, Leuphana Universität Lüneburg. Prof. Dr. Hannah Trittin-Ulbrich, Juniorprofessur für Wirtschaftsethik, Leuphana Universität Lüneburg.

#### Partner-Veranstaltung 2020: Klimaschutzstrategien in KMU 03.02.2020

Referenten: Harald Utler, Senior Consultant und Experte für Klimaschutzstrategien, Stakeholder Reporting GmbH. Prof. Dr. Stefan Schaltegger, Centre for Sustainability Management, Leuphana Universität. Die Inhalte der Veranstaltung bestanden darin, zentrale Risiken und Chancen der Folgen des Klimawandels für Unternehmen sowie geeignete Handlungsoptionen aufzuzeigen und gemeinsam zu diskutieren. Dabei wurden den Teilnehmenden Grundlagen der Bilanzierung von Treibhausgasemissionen und Wege zur eigenen Klimaschutzstrategie aufgezeigt. Zudem wurden zentrale Fragen eines erfolgreichen Klimaschutzmanagements adressiert, wie zum Beispiel: „Wie stark sollten Emissionen reduziert oder kompensiert werden und was bedeutet es „klimaneutral“ zu sein?“.



## AP 2.2 Identifikation und Ansprache weiterer potentieller Partner

Die Partnerbindung sowie der Auf- und Ausbau der Vertrauensbasis wurden durch kontinuierliche persönliche und telefonische Einzelgespräche zwischen den Unternehmensvertreter\*innen und den Projektmitarbeiterinnen gestärkt. Hierdurch entstanden Kontakte und Vernetzungen mit anderen nachhaltigkeitsorientierten Akteuren oder Projektpartnern wie der Niedersachsenallianz für Nachhaltigkeit, dem Leuphana Energieforum, dem Landkreis Harburg, der Wirtschaftsförderung des Landkreises Harburg (WLH) und der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade. Insgesamt haben rund 700 Teilnehmer\*innen an mindestens einer der angebotenen Wissenstransfer-Veranstaltungen des NIREM-Netzwerks teilgenommen, wodurch 281 neue Unternehmen und insgesamt 336 Unternehmen erreicht wurden. Der Kreis an interessierten Unternehmen konnte so durch gezielte Identifikation und Ansprache (*Meilenstein e*) erweitert werden. Dies geschah beispielsweise durch gezielte Vermittlung über Akteure wie der Kammern, dem TZEW oder der Wirtschaftsförderungen der Landkreise, der Niedersachsenallianz für Nachhaltigkeit sowie durch Teilnahmen der Projektmitarbeiterinnen an internen sowie externen Veranstaltungen. In einigen Fällen traten interessierte Unternehmen aktiv an die Leuphana heran und suchten nach Kooperationsmöglichkeiten und Möglichkeiten des Wissensaustauschs.

### ✓ *Meilenstein e: Ansprache von mind. 20 Unternehmen*

Darüber hinaus wurde das Projekt bei 28 persönlichen Gesprächen mit nachhaltigkeitsorientierten oder nachhaltigkeitsinteressierten Unternehmen vorgestellt, die an einer Kooperation mit der Leuphana interessiert sind. Insgesamt wurden mit 20 Unternehmen und Organisationen Kooperationsverträge geschlossen, um diese in den engen Kreis des NIREM Netzwerks aufzunehmen: Brands Fashion GmbH (Buchholz), Gollo GmbH & Co. KG (Lüneburg), Rittec Umwelttechnik GmbH (Lüneburg), Lünerecycling GmbH & Co. KG (Lüneburg), Melbeck und Firstcon GmbH (Lüneburg), Lüneburg. Bohlsener Mühle GmbH & Co. KG, Heideglas Uelzen, Ing. Siegmund Henning Anlagentechnik GmbH, Inoq GmbH, kaneo GmbH, Kenners LandLust, KONICA MINOLTA Business Solutions Europe GmbH, Poliboy - Brandt & Walther GmbH, Re-EI GmbH, Steinmetzbetrieb Michael Meyn, WERKHAUS Design + Produktion GmbH, Wilhelm Wulff GmbH, Wirtschaftsförderung Uelzen aktiv, Wirtschaftsförderungsgesellschaft im Landkreis Harburg mbH (WLH). Eine Herausforderung bei der Bindung weiterer Partnerunternehmen mit einem Kooperationsvertrag zeigte sich darin, dass ein Großteil der initiierten Unternehmen das Projekt auch mit einem finanziellen Beitrag in den Eigenleistungen unterstützen konnte. Weitere dann zu einem späteren Zeitpunkt integrierte Unternehmen konnten ihren Eigenanteil eher in nicht monetärer Unterstützung des Projektes einbringen. Im Laufe des Projektes hat sich gezeigt, dass deutlich mehr neue Unternehmen an den Vortragsveranstaltungen interessiert waren, sodass eine Vielzahl der Veranstaltungen so geplant wurde, dass weitere Unternehmen auch nur ein oder zwei Mal an den Veranstaltungen teilnehmen konnten, ohne gleich dem NIREM Verbund mit einem Kooperationsvertrag beizutreten. Dieses Vorgehen ermöglichte der Leuphana einen breiten Wissenstransfer zu vielen Unternehmen, die bislang noch keine Berührung mit den Themen der Nachhaltigkeit hatten und daher einer intensiven Arbeit mit Netzwerkcharakter noch beitreten möchten. Die Anzahl von rund 700 Teilnehmer\*innen aus Unternehmen und Organisationen aus der Region, die an den Veranstaltungen teilnahmen, ist damit sehr hoch und übersteigt die gesetzten Ziele und Planungen.



## **Abweichung vom ursprünglichen Arbeitsplan**

Die Identifikation und Ansprache weiterer potenzieller Partner (AP 2.2) wurde auch im Jahr 2019 noch bearbeitet (vgl. Änderungsantrag vom 21. September 2018 und Änderungsbescheid vom 2. Oktober 2018).

### **AP 2.3 Identifikation und Ansprache von Unternehmen aus bestehenden Partnerpool**

Das Arbeitspaket 2.3 wurde gemäß Arbeitsplan vorrangig durch die Hochschule 21 bearbeitet (vgl. Sachbericht Teilprojekt B). Die Hochschule 21 und die Leuphana Universität Lüneburg haben sich im Rahmen ihres horizontalen und vertikalen Wissenstransfers in diesem Arbeitspaket erfolgreich vernetzt und konnten so auch gemeinsame Beiträge erzielen. Das Arbeitspaket 2.3 wurde erfolgreich umgesetzt.

Der erste Teil des **Arbeitsziels 2**, Ausbau einer nachhaltigkeitsbezogenen Community von innovativen Unternehmen, kann mit den integrierten Partnerunternehmen und der hohen Anzahl an teilnehmenden neuen Unternehmen aus **AP 2** an beiden Hochschulen als erfolgreich umgesetzt abgeschlossen werden.

## **AP 3 Transfer von nachhaltigkeitsbezogenen Methoden und Ansätzen (Arbeitspaket 3)**

### **AP 3.1 Entwicklung von Veranstaltungsformaten sowie einer Nachhaltigkeitstransferagenda**

#### ***✓ Meilenstein f - Fertigstellung eines bedarfsbezogenen Veranstaltungs- und Transferagenda***

Die Veranstaltungsformate und die Transferagenda wurden anhand aktueller Bedarfe und relevanter Nachhaltigkeitsthemen in Forschung und Praxis fortlaufend entwickelt. Die Fertigstellung eines bedarfsbezogenen Veranstaltungs- und Transferagenda konnte durch die fortlaufende Entwicklung von Veranstaltungsformaten und Nachhaltigkeits-Transferagenda erreicht werden. Begonnen wurde damit im Rahmen der Kick-off-Veranstaltung am 14. Juni 2017. Hier haben die Projektpartner aus einem vordefinierten Themenspeicher Themen priorisiert, die für sie von besonders großem Interesse sind (z.B. Digitalisierung, Mobilität, Circular Economy). Zu diesen Themen wurden im Projektzeitraum Workshops und Veranstaltungen angeboten.

### **AP 3.2 Durchführung einer Veranstaltungsreihe**

Die angebotenen Veranstaltungsformate wurden jeweils bedarfs- bzw. forschungsbezogen auf die Anfragen von Partnerunternehmen bzw. Anforderungen seitens der Wissenschaft entwickelt. Alle Projektpartner und weitere Unternehmen wurden stets rechtzeitig über die Veranstaltungen informiert und eingeladen.

#### ***✓ Meilenstein g - Durchführung von jährlich drei Veranstaltungen***





2017	<p><b>06. September - Digitalisierung und Zukunft der Arbeitswelt</b>  Referenten: Prof. Dr. Stefan Schaltegger, Centre for Sustainability Management, Leuphana: Digitalisierung und Zukunft der Arbeitswelt; Andreas Kammlott, Kaneo GmbH: Nachhaltige IT-Lösungen; Christian Otto, Institut für Performance Management, Leuphana: Digitale Transformation – neue Arbeitskultur und Führung</p> <p><b>27. September - Betriebliches Energiemanagement</b> -Im Rahmen des Leuphana Energieforums 2017  Referenten: Manfred Fink, Ing.-Büro Manfred Fink, &amp; Meike Schnell, Nachhaltigkeitsbeauftragte, Wilhelm Wulff GmbH: Schritt für Schritt zum systematischen Energiemanagement in KMU – ein Praxisbeispiel der Wilhelm Wulff GmbH, Dr. Oliver Opel, Nachhaltigkeitsforschung Energie, Leuphana Universität Lüneburg: Klimaneutraler Campus Leuphana Universität Lüneburg – Energiekonzept und Umsetzung</p> <p><b>30. November - Nachhaltige Geschäftsmodell-Entwicklung</b>  Referenten: Dr. Florian Lüdeke-Freund, ESCP Europe Business School Berlin: Nachhaltigkeitsorientierte Geschäftsmodell-Innovation, Prof. Dr. Stefan Schaltegger und Birte Freudenreich, Centre for Sustainability Management, Leuphana: Serviceorientierung als Innovationstreiber</p>
2018	<p><b>13. März - Nachhaltigkeitsmanagement: Tools für KMU</b>  Referenten: Dr. Matthew Johnson, Postdoc, Universität Hamburg: Nachhaltigkeitsmanagement Tools mit hoher Praktikabilität für KMU, Sharon Heymann, Konica Minolta Business Solutions Europe: Einführung der ISO 14001:2015</p> <p><b>27. Juni - Nachhaltige Transformationsstrategien</b>  Referent: Prof. Dr. Stefan Schaltegger, Centre for Sustainability Management (CSM), Leuphana: Nachhaltige Markttransformation – Strategien für Nachhaltigkeitspioniere und andere Unternehmen</p> <p><b>13. September - C2C als Innovationstreiber</b>  Referenten: Prof. Dr. Michael Braungart, Institut für Ethik und Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, Leuphana, Susanne Heinz, Design Thinking Coach</p> <p><b>25. Oktober Wissensmanagement</b>  Referenten: Dr. Edzard Niemeyer und Dr. Rita Linderkamp QUBIC Beratergruppe GmbH  Inhalt der Veranstaltung: aufgeteilt in zwei Vertiefungsteilen 1. Wissenstransfer: Was tun, wenn ein Mitarbeiter ausscheidet; 2. Wissensteilung und -nutzung: Das richtige Tool für ihr Wissensmanagement.</p>
	<p><b>14. November E-Mobilität (oder Fachforum)</b>  Referenten: Dr. Alexander Stark, Leitung Kreisentwicklung / Wirtschaftsförderung, Ferdinand Revellio, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am CSM, Centre for Sustainability Management Leuphana, Kai Warneke, Geschäftsführer PMK-Pflegedienst GmbH und TMK-Tagespflege mit Kompetenz GmbH. Inhalt der Veranstaltung: Präsentation und Diskussion der Studienergebnisse zur "<a href="#">Elektromobilität in der Region Lüneburg</a>".</p>
2019	<p><b>21. Februar – Crowdfunding als Finanzierungsquelle für nachhaltige Produkte und Unternehmen</b>  Referent: Prof. Dr. Jacob Hörisch, Leuphana Universität Lüneburg.  Inhalt der Veranstaltung: Informationen für Nachhaltigkeitsorientierte Unternehmen über Crowdfunding als alternative Finanzierungsquelle und die Vermittlung der Faktoren für eine erfolgreiche Kampagne.</p>



	<p><b>04. März – Systematisches Wissensmanagement im Unternehmen – Teil II</b> Referenten: Dr. Edzard Niemeyer, QUBIC Beratergruppe GmbH Inhalt der Veranstaltung: aufgeteilt in zwei Vertiefungsteilen 1. Wissenstransfer: Was tun, wenn ein Mitarbeiter ausscheidet; 2. Wissensteilung und –nutzung: Das richtige Tool für ihr Wissensmanagement.</p>
	<p><b>19. &amp; 20. März – Die Fleischbranche im Wandel – Wege und Ansätze einer Nachhaltigkeitstransformation</b> Referenten: Prof. Dr. Stefan Schaltegger, Centre for Sustainability Management, Leuphana. Christoph Dahlmann, Biofleisch NRW und Martin Schulz, Artgemäß GmbH: "Wie lässt sich Nachhaltigkeit in der Fleischbranche praktisch umsetzen? - Erfahrungen und Visionen einer Bio-Erzeugergenossenschaft". Dr. Dorit Stehr, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: "Tierschutz in der Nutztierhaltung - Status Quo und Ausblick". Dr. Sergiy Smetana, Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik und Jun. Prof. Dr. Daniel Pleissner, INUC, Leuphana Universität Lüneburg: "Das Nachhaltigkeitspotenzial alternativer Proteinquellen". Dr. Benno Fladvad, WWF Deutschland: "Nachhaltige Fütterung als Baustein einer Transformation des Fleischmarktes" Inhalt der Veranstaltung: Diskussionen der Akteur*innen der Fleischbranche, des Handels, der Politik und der Wissenschaft über mögliche Nachhaltigkeitsmaßnahmen, Herausforderungen bei der Maßnahmenumsetzung und konkrete Erfolgsstrategien.</p>
	<p><b>27. Juni – Nachhaltigkeit in der Lieferkette</b> Referenten: Prof. Dr. Stefan Schaltegger, Centre for Sustainability Management, Leuphana. Ruth Voelkel, Voelkel GmbH. Talis Zvidrins, EZ-Scout an den IHKs Nordwest Inhalt der Veranstaltung: Ein branchenübergreifender Überblick über zentrale Nachhaltigkeitsherausforderungen und -anforderungen in der Lieferkette. Darüber hinaus werden einhergehende Chancen und Risiken für den Geschäftserfolg aufgezeigt sowie Methoden und Strategien für ein nachhaltiges Lieferkettenmanagement anhand konkreter Best Practices diskutiert.</p>
2020	<p><b>14. Februar – Systematisches Wissensmanagement im Unternehmen – Teil III</b> Referentin: Dr. Jessica Matloch, QUBIC Beratergruppe GmbH. Inhalt der Veranstaltung: Wissenstransfer bei Stellenwechseln - Problem of the leaving expert; Überblick über Transfermethoden und die Identifikation von Personen mit erfolgskritischem Wissen durch Risikoanalysen.</p>



## **Abweichung vom ursprünglichen Arbeitsplan**

Die Entwicklung von Veranstaltungsformaten sowie einer Nachhaltigkeits-Transferagenda erfolgte etwa halbjährlich, so dass auch hier eine Verlängerung des Arbeitspaketes (AP 3.1) bis zum Projektende notwendig war (vgl. Änderungsantrag vom 21. September 2018 und Änderungsbescheid vom 2. Oktober 2018).

### **AP 3.3 Identifikation von übergreifenden Themenbereichen und Durchführung von Workshops**

Das Arbeitspaket 3.3 wurde gemäß Arbeitsplan vorrangig durch die hochschule 21 bearbeitet (vgl. Sachbericht Teilprojekt B). Die hochschule 21 und die Leuphana Universität Lüneburg haben sich im Rahmen ihres horizontalen und vertikalen Wissenstransfers in diesem Arbeitspaket erfolgreich vernetzt und konnten so auch gemeinsame Beiträge erzielen. Das Arbeitspaket 3.3 wurde erfolgreich umgesetzt.

Der zweite Teil des **Arbeitsziels 2**, der gezielte Wissens- und Technologietransfer von Ansätzen, Trends und Methoden, kann mit der Bearbeitung der Transferagenda und der Entwicklung und Durchführung der Formate und Veranstaltungsreihe sowie Workshops aus AP 3 und AP 4 zur Entwicklung der Co-Kreation Prozesse (siehe unten) an beiden Hochschulen als erfolgreich umgesetzt abgeschlossen werden.

## **AP 4 Co-Kreation Entwicklungsprozesse (Arbeitspaket 4)**

### **AP 4.1 Identifikation von relevanten Ansätze nachhaltige Produkte oder Geschäftsmodelle bei den beteiligten Partnern**

Relevante Ansätze für nachhaltige Produkte, Produkt-Service-Systeme oder Geschäftsmodelle bei den beteiligten Partnern wurden von den Projektmitarbeitenden in zweierlei Hinsicht identifiziert. Zum einem durch ein regelmäßiges Monitoring aktueller Forschungsaktivitäten und den persönlichen Austausch mit innovations- und nachhaltigkeitsorientierten Wissenschaftler\*innen insbesondere der Leuphana. Zum anderen haben die Projektmitarbeitenden im Rahmen von Veranstaltungen, Telefonaten und gezielten Mailings regelmäßig den Austausch mit den Projektpartnern gepflegt und in diesem Rahmen Einblicke in deren Kerngeschäft, aktuelle Bedarfe und mögliche Innovationspotentiale erhalten. Es wurden folgende Schwerpunktthemen als relevant identifiziert: Entwicklung von suffizienten Geschäftsmodellen, effektive und strukturierte Nachhaltigkeitskommunikation, Kreislauffähige Produktdesigns, Alternative Finanzierungsmöglichkeiten für nachhaltigkeitsorientierte Projekte/Unternehmen, Energie- und ressourceneffiziente Produktionsprozesse. Für diese Themen wurden verschiedene Formate für Co-Kreation Entwicklungsprozesse entwickelt, die sich sowohl für eine Wissenstransfer-Veranstaltung (Arbeitspaket 3) als auch für einen kollaborativen Workshop (Arbeitspaket 4) anboten, weshalb diese Formate dann kombiniert angeboten und durchgeführt wurden.

### **AP 4.2 Co-Kreation Entwicklungsprozesse -Durchführung von Workshops**

Die zuvor genannten Themen wurden im Rahmen folgender Formate adressiert, um in Kollaboration mit Wissenschaftler\*innen, Studierenden, anderen Unternehmen und Fachexpert\*innen nachhaltigkeitsorientierte Prototypen zu entwickeln.

✓ *Meilenstein h Durchführung von 2 kollaborativen Workshops p.a. (MS h)*



## **Entwicklung von suffizienten Geschäftsmodellen**

Die Entwicklung suffizienter Geschäftsmodelle stellt in der Nachhaltigkeitsforschung eine zentrale Strategie für die Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung dar und kann ein zukunftsweisender Innovationstreiber für Unternehmen sein, deren Geschäftsmodelle bislang primär auf dem Verkauf tangibler Produkte wie Kleidungsstücke oder Maschinen basiert. Basierend auf dem Business Model Canvas wurde für die Teilnehmenden der Veranstaltung Nachhaltige Geschäftsmodellentwicklung am 30. November 2017 (vgl. AP3) ein Geschäftsmodellkonzept entwickelt. Dieses Geschäftsmodellkonzept wurde den Teilnehmenden als Arbeitshilfe zur Verfügung gestellt, um, im Rahmen von zwei durch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen der Leuphana geleiteten Arbeitsphasen, Prototypen für ein suffizientes Geschäftsmodell in ihrem Unternehmen zu entwickeln bzw. bereits bestehende service- und dienstleistungsorientierte Geschäftsideen systematisch zu einem Prototyp weiterzuentwickeln. Insgesamt sind im Rahmen des Workshops sechs Prototypen für suffiziente Geschäftsmodelle entstanden. Sechs Teilnehmende haben ihre Geschäftsmodell-Innovationen zum Abschluss der Veranstaltung in einem Ergebnis-Pitch der gesamten Gruppe sowie Prof. Stefan Schaltegger und Prof. Dr. Friederike von Wedel-Parlow als Fachexperten präsentiert und so bereits erstes Feedback zur Weiterentwicklung des Prototyps erhalten.

## **Entwicklung von Konzepten effektiver und strukturierter Nachhaltigkeitskommunikation**

Für eine nachhaltige Entwicklung von Unternehmen spielt eine effektive und strukturierte Nachhaltigkeitskommunikation eine zentrale Rolle, da sie dazu beiträgt, dass die Nachhaltigkeitsbemühungen von Unternehmen von relevanten Stakeholder-Gruppen auch wahrgenommen und bspw. durch den Kauf nachhaltigerer Produktangebote des Unternehmens auch anerkannt werden. Zwei der NIREM-Kooperationspartner äußerten den Bedarf, Konzepte einer effektiven Nachhaltigkeitskommunikation zu entwickeln. Diesem Bedarf wurde im Rahmen eines Kollaborationsangebots auch zusammen mit Leuphana-Studierenden im Sommersemester 2018 nachgegangen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Stefan Schaltegger und Dr. Dorli Harms fand vom 03.04. – 06.07.2018 das Praxisseminar „Nachhaltigkeitsmanagement in der Praxis. Nachhaltigkeitsberichterstattung und -kommunikation für KMU“ statt. In dieser Zeit arbeiteten die Studierendengruppen im Austausch mit den beteiligten Unternehmen, analysierten Stand, Ziele, Hindernisse und Chancen des Nachhaltigkeitsmanagements und erarbeiteten, welche Folgerungen für die Ausgestaltung einer wertstiftenden Nachhaltigkeitsberichterstattung und -kommunikation gezogen werden können. Zum Abschluss des Seminars fand eine gemeinsame Veranstaltung an der Leuphana statt, an der die Studierenden die entwickelten Kommunikationskonzepte präsentierten und diese gemeinsam mit den Unternehmensvertreter\*innen und Wissenschaftler\*innen hinsichtlich ihrer Weiterentwicklung reflektierten. Da seitens eines der Kooperationspartner der Bedarf bestand, den entwickelten Prototypen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung weiterzuentwickeln, fand am 18.10.2018, unter Einbindung von Mitarbeitenden aller relevanten Fachbereiche des Unternehmens, ein weiterer kollaborativer Workshop statt, der den Projektmitarbeitenden durch ein entsprechendes Workshopkonzept begleitet wurde.

## **Entwicklung kreislauffähiger Produktdesigns**

Eine weitere zentrale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung besteht darin, Produkte so zu designen, dass die darin verarbeiteten Ressourcen am Ende des Lebenszyklus nicht zu Abfall werden, sondern in geschlossenen technischen oder natürlichen Kreisläufen weitergeführt werden können. Prof. Dr. Michael Braungart, ist mit dem von ihm entwickelten Cradle-to-Cradle Konzept (C2C) ein renommierter Vertreter dieser Strategie. Am 13. September 2018 haben 13 Unternehmen an einem kollaborativen NIREM-Work-



shop teilgenommen, im Rahmen dessen sie mithilfe der Design Thinking Methode unternehmensspezifische Prototypen kreislauffähiger Produkte designet haben. Während des Entwicklungsprozesses wurden sie methodisch und fachlich von der Design Thinking Coach und C2C-Expertin, Susanne M. Heinz, unterstützt. Im Anschluss an die Entwicklungsphase fand eine erste Feedbackschleife der entwickelten Prototypen mit Prof. Braungart statt.

### **Alternative Finanzierungsmöglichkeiten für nachhaltigkeitsorientierte Projekte/Unternehmen**

Crowdfunding stellt eine immer wichtigere Finanzierungsmöglichkeit für junge und etablierte Unternehmen dar, insbesondere für Unternehmen mit nachhaltigen Produkten und Ideen. Neben der Beschaffung finanzieller Mittel profitieren Unternehmen, die Crowdfunding nutzen, auch von einer erhöhten Sichtbarkeit ihrer Produkte oder Dienstleistungen. Somit kann Crowdfunding auch als Markttest für neue Produkte und Dienstleistungen dienen. Um eine erfolgreiche Crowdfunding-Kampagne durchzuführen und damit von der Finanzierungs- und Marketingfunktion zu profitieren, sollten allerdings wesentliche Erfolgsfaktoren von Crowdfunding beachtet werden. Hiermit beschäftigen sich Prof. Dr. Jacob Hörisch und Isabell Wulfsberg vom Centre for Sustainability Management der Leuphana schwerpunktmäßig in ihrer aktuellen Forschung. Am 21. Februar 2019 haben sie ihre Forschungserkenntnisse in einem kollaborativen Workshop mit Unternehmen aus dem NIREM-Netzwerk geteilt und die Unternehmen dabei unterstützt Prototypen für unternehmensspezifische Crowdfunding-Kampagnen zu entwickeln. Insgesamt sind im Rahmen des Workshops 4 Prototypen für Crowdfunding-Kampagnen entstanden, deren Erfolgchancen teilweise bereits durch eine Präsentation der Storyline vor den anderen Workshopteilnehmenden getestet wurden. Das Feedback der Gruppe wurde zur Weiterentwicklung des Prototyps genutzt.

### **Energie- und ressourceneffiziente Produktionsprozesse**

Insbesondere für Unternehmen mit eigenen Produktionsstandorten in der Region stellen ressourcen- und energieeffiziente Produktionsprozesse eine zentrale Stellschraube dar, um ihre Nachhaltigkeitsleistung zu optimieren und wettbewerbsfähig zu sein. In der vom Institut für Produkt- und Prozessinnovationen (PPI) betriebenen Leuphana Lernfabrik, haben Studierende und Unternehmen die Möglichkeit Produktionsstätten neu zu erleben, zu optimieren und innovative Ansätze umzusetzen. Im Rahmen des kollaborativen Workshops am 25.09.2019, hatten NIREM-Kooperationspartner die Möglichkeit, unter Anleitung von Prof. Dr. Matthias Schmidt und Prof. Dr. Jens Heger vom PPI, in zwei „Spielrunden“ in der Lernfabrik moderne Produktions- und Logistiksysteme kennen und verstehen zu lernen. Zudem haben sie ausgehend von ineffizienten und ineffektiven Prozessen auf der Basis der Lean Production-Methoden in den Bereichen Fertigung, Montage und Logistik Lösungsansätze zur Optimierung entwickeln, Konzepte der Industrie 4.0 getestet und deren Nutzen zu evaluieren. Dabei wurden auch neue Technologien wie die kontaktlose Produktidentifizierung auf Basis der RFID-Technologie, Smart Labels und Echtzeitauswertungen in die Lösungen integriert. Aufbauend darauf, entwickeln zwei der teilnehmenden Unternehmen in Kollaboration mit Prof. Schmidt und Prof. Heger Prototypen optimierter Produktionsprozesse im eigenen Unternehmen.



### **AP 4.3 Begleitung der gemeinsamen Entwicklungsvorhaben der Partner**

Das Arbeitspaket 4.3 wurde gemäß Arbeitsplan vorrangig durch die hochschule 21 bearbeitet (vgl. Sachbericht Teilprojekt B). Die hochschule 21 und die Leuphana Universität Lüneburg haben sich im Rahmen ihres horizontalen und vertikalen Wissenstransfers in diesem Arbeitspaket erfolgreich vernetzt und konnten so auch gemeinsame Beiträge erzielen. Das Arbeitspaket 4.3 wurde erfolgreich umgesetzt.

Der zweite Teil des **Arbeitsziels 2**, der gezielte Wissens- und Technologietransfer von Ansätzen, Trends und Methoden, kann mit der zur Entwicklung der Co-Kreation Prozesse (AP 4) an beiden Hochschulen als erfolgreich umgesetzt abgeschlossen werden.

**Arbeitsziel 3 (HS21): Transfer von nachhaltigkeitsbezogenen Ansätzen in ein breites Umfeld von Unternehmen sowie die Vernetzung und der themenbezogene horizontale Transfer zwischen diesen Unternehmen**

Dieses Arbeitsziel sollte primär durch den Verbundpartner hochschule 21 bearbeitet werden, so dass die entsprechende Beschreibung der Aktivitäten und Erreichung der Meilensteine in dem Teilprojektbericht (TP B) im AZ 3 zu finden ist. Gleichzeitig hat die Leuphana mit ihrem Teilprojekt über die verschiedenen Arbeitspakete und Veranstaltungen maßgeblich auf die Zielerreichung des Arbeitsziels und des Transfers von nachhaltigkeitsbezogenen Ansätzen in ein breites Umfeld von Unternehmen beigetragen (vgl. auch AP 1-4). Das Arbeitsziel 3 wurde vollständig erreicht.

**Arbeitsziel 4 (Leuphana / HS21): Aufbau des Fachforums Nachhaltigkeit, Energie & Ressourcen mit dem Ziel, die unterschiedlichen regionalen unternehmensbezogenen Angebote besser zu koordinieren und Ansätze aus den Hochschulen gezielt zu transferieren.**

## **AP 5 – Fachforum Nachhaltigkeit Ressourcen und Energie**

### **AP 5.1 Begleitung von Netzwerktreffen**

Im Rahmen des Projekts wurden deutliche Vernetzungsarbeiten in der Region geleistet und Akteure sowie Unternehmen über nachhaltigkeitsbezogene Angebote informiert und involviert. Zum einem ist es durch die Teilnahme der Projektbeteiligten an Netzwerktreffen und Treffen mit Akteuren aus der Region, wie Vertreter\*innen der Kammern, der Landkreise (hier insbesondere der Wirtschaftsförderer und Klimaschutzmanager\*innen) und das Amt für regionale Landesentwicklung gelungen, die Sichtbarkeit der nachhaltigkeitsbezogenen Angebote der Hochschulen zu erhöhen. Zudem hat ein kontinuierlicher Austausch telefonisch und via E-Mail sowie einige bedarfsbezogene Treffen mit Akteuren der Kammern und aus den Landkreisen (Wirtschaftsförderungen sowie Klimaschutzmanager\*innen) stattgefunden.

Zum zweiten haben Projektmitarbeiter\*innen regelmäßig ca. viermal im Jahr in den Innovationsforen der Übergangsregion Lüneburg (Koordination durch die IHK Lüneburg-Wolfsburg) die Projektaktivitäten und -angebote präsentiert. So entstanden Vernetzungen der im Innovationsforum vertretenen Akteure u.a. mit dem Leuphana Institut Produkt- und Prozessinnovation (Prof. Oberrath (> E-Mobilitäts-Beirat; Prof.



Schmidt und Prof. Heger (> Leuphana Lernfabrik; Prof. Klusemann) dem Institut für Nachhaltigkeitssteuerung (Prof. Schomerus) sowie der Leuphana Professional School.

Darüber hinaus wurde beim Treffen der Klimaschutzmanager\*innen der Landkreise am 25. Januar 2018 in Winsen über NIREM berichtet und es resultierte eine gemeinsame Veranstaltung zu Elektromobilität als Business Case für Betriebe im November 2018.

Die hochschule 21 hat gemeinsam mit der IHK Stade für den Elbe-Weser-Raum ein Portal errichtet, das auch über den Projektzeitraum hinaus Angebote der Region publik macht (<https://www.stade.ihk24.de/nachhaltig-wirtschaften>). Bei der IHK Lüneburg-Wolfsburg wurde eine Kommunikationsplattform über das Tool „IHK Connect“ errichtet, das interessierten Mitglieder\*innen für einen Austausch zu den Themen Nachhaltigkeit, Ressourcen, Energie zur Verfügung steht.

## AP 5.2 Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Angebote

Seit Juni 2018 hat zudem ein regelmäßiger Austausch und Treffen mit der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade (HWK) sowie den Verbundhochschulen stattgefunden, um die NIREM-Vortragsreihen „Zukunftsfähiges Bauen. Nachhaltig und innovativ“ in den Räumen der WLH GmbH in Buchholz i.d.N. zu organisieren. 234 Personen aus unterschiedlichen Unternehmen und Institutionen der Region haben an den Veranstaltungen der Vortragsreihe 2019 & 2020 teilgenommen. Der Erfolg der ersten Reihe führte zur Fortsetzung im Frühjahr 2020 mit weiteren drei Terminen. Ein erster Verstetigungstermin sollte im März 2020 von der hochschule 21 zum Thema Building Information Modeling durchgeführt werden. In Anbetracht der aktuellen Situation rund um die COVID-19 Pandemie, wurde der letzte Termin im März 2020 vorerst ohne Ersatztermin abgesagt. Für den ersten Durchgang (Januar bis Juni 2019) wurden für sechs Termine jeweils zwei Referent\*innen aus beiden Verbundhochschulen eingeladen sowie externe Expert\*innen.

2019	<b>30. Januar – Neuerungen durch das Gebäudeenergiegesetz</b> Referenten: Prof. Dr. Thomas Schomerus, Professur für öffentliches Recht, insbes. Energie- und Umweltrecht, Leuphana. Prof. Dr.-Ing. Helmut Marquardt, Professur für Baukonstruktion, Bauphysik, Holzbau und Baustofflehre, hochschule 21.
	<b>20. Februar – Baukulturelle Betrachtungen für nachhaltige lebenswerte Ortschaften</b> Referenten: Prof. Dr.-Ing. Karsten Ley, Professur für Städtebau, Architekturtheorie und Entwerfen, hochschule 21. Niklas Nitzschke, Bundesstiftung Baukultur.
	<b>27. März – Nachhaltigkeitszertifizierung und Lebenszyklusbetrachtung von Gebäuden</b> Referenten: Prof. Dr. Eng. Andreas Dittmar Weise, Professur Immobilienmanagement, hochschule 21. Prof. Dr.-Ing. Ingo Hadrych, Professur für Konstruktiven Ingenieurbau, Bauinformatik, Baumanagement, hochschule 21.
	<b>24. April – Klimaschutz in der Bauleitplanung und Stadtentwicklung – Gebäude zukunftsfähig machen</b> Referenten: Ruth Drügemöller, Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen. Gerhard Krenz, Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen.



	<b>22. Mai – Nachwachsende Rohstoffe und innovative Bauweisen</b> Referenten: Thomas Isselhard, Norddeutsches Zentrum für nachhaltiges Bauen, Verden. Anne Warda, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR).
	<b>19. Juni – Stadtklima positiv beeinflussen und klimarobust Bauen</b> Referenten: Prof. Dr. Markus Quante, Helmholtz Zentrum und Leuphana. Armin Bayer, Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main.
2020	<b>22. Januar – Energie und Gebäudetechnik für öffentliche Gebäude und Gewerbe- bauten</b> Referenten: Sascha Komoll, Klimawerk. Christoph Birkel, hit-Technopark.
	<b>19. Februar – Energie und Gebäudetechnik für Privathäuser</b> Referenten: Prof. Dr.-Ing. Helmut Marquardt, hochschule 21. Sascha Komoll, Klimawerk.

Das **Arbeitsziel 4**, der Aufbau des Fachforums Nachhaltigkeit, Energie & Ressourcen mit dem Ziel, die unterschiedlichen regionalen unternehmensbezogenen Angebote besser zu koordinieren und Ansätze aus den Hochschulen gezielt zu transferieren, konnte mit der Bearbeitung des Arbeitspakets 4 und 5 und bei der hochschule 21 in AP 3.3 durch die beiden Hochschulen erfolgreich umgesetzt werden.

## AP 6 – Dissemination

### AP 6.1 Erarbeitung von Dissemination-, Transfer- und Wissenschaftskommunikationsmaterialien

Im Rahmen des Projektes konnten erfolgreich unterschiedliche Dissemination-, Transfer- und Wissenschaftskommunikationsmaterialien erarbeitet werden (vgl. dazu Abschnitt 5).

### AP 6.2 Erarbeitung der Darstellung der Arbeitsmethoden und öffentliche Materialien

Das Arbeitspaket 6.2 wurde gemäß Arbeitsplan vorrangig durch die hochschule 21 bearbeitet (vgl. Sachbericht Teilprojekt B). Die hochschule 21 und die Leuphana Universität Lüneburg haben sich im Rahmen ihres horizontalen und vertikalen Wissenstransfers in diesem Arbeitspaket erfolgreich vernetzt und konnten so auch gemeinsame Beiträge erzielen. Das Arbeitspaket 6.2 wurde erfolgreich umgesetzt.

## AP 7 NEU – Koordination Leuphana

Mit dem Änderungsbescheid vom 02. Oktober 2018 wurde der beantragten Anpassung der Stellenprofile für die beiden Mitarbeiterstellen Nr. 2 und Nr. 3 zugestimmt, um u.a. die zusätzlichen Arbeitsaufgaben in der administrativen Koordination abzudecken. Diese Aufgaben konnten erfolgreich wahrgenommen werden.





### 3. DARSTELLUNG ERZIELTER ERGEBNISSE: ARBEITSPAKETE ABGESCHLOSSEN, MEILENSTEINE ERREICHT?

Beim Vergleich der tabellarischen Darstellungen der Zeit- und Arbeitsplanung wird deutlich, dass die Arbeitspakete weitestgehend wie geplant durchgeführt wurden, lediglich hat sich eine zeitliche Verschiebung u.a. durch den späteren Projektbeginn ergeben. Die Meilensteine wurden erreicht. Im ursprünglichen Projektantrag wurde keine Legende aufgeführt. In dieser Darstellung wurden die Zeit- und Arbeitspläne mit einer Legende ergänzt und die Bedeutungen der einzelnen Strichmuster erläutert.

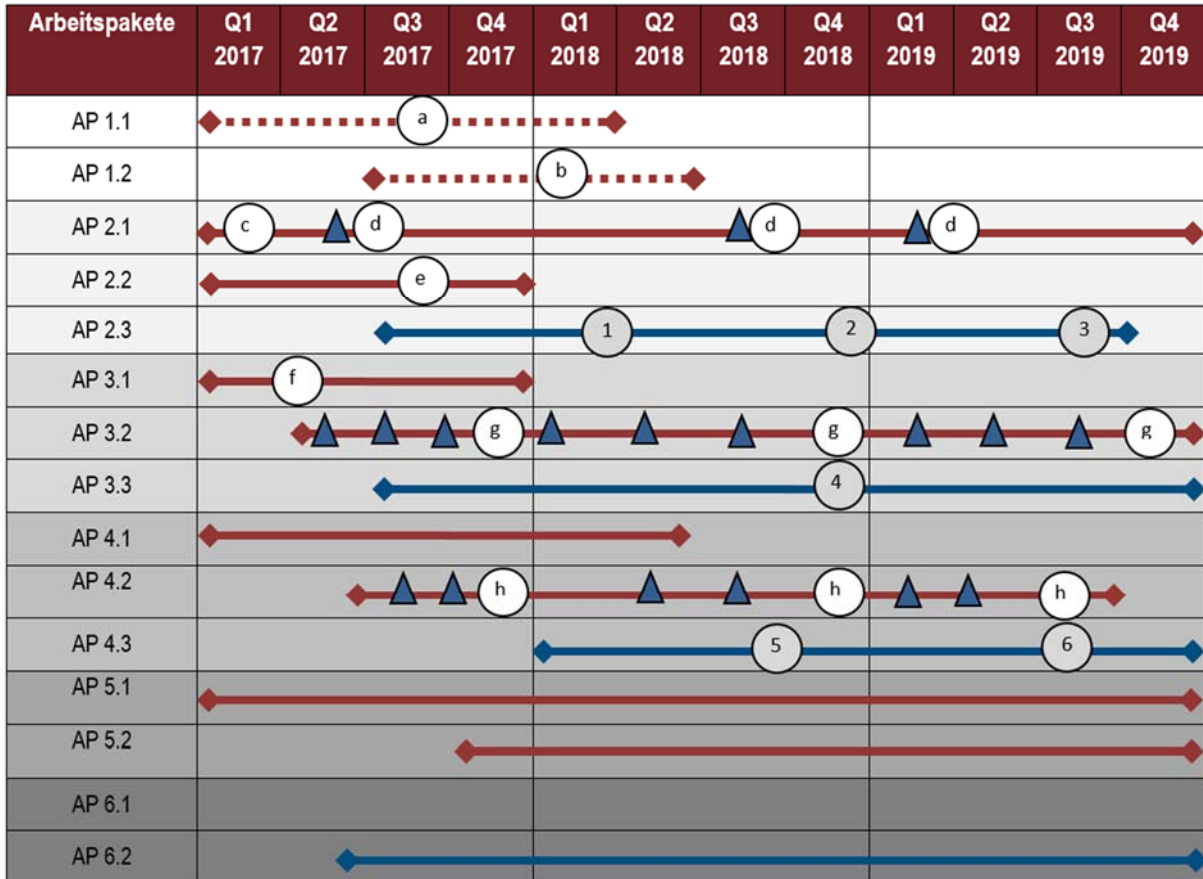


Tabelle 1: Zeit- und Arbeitsplanung bei Antragstellung

Legende: Meilensteine ○ Leuphana ◆-----◆ Gemeinsame Arbeitspakete ◆-----◆ hochschule 21 ◆-----◆

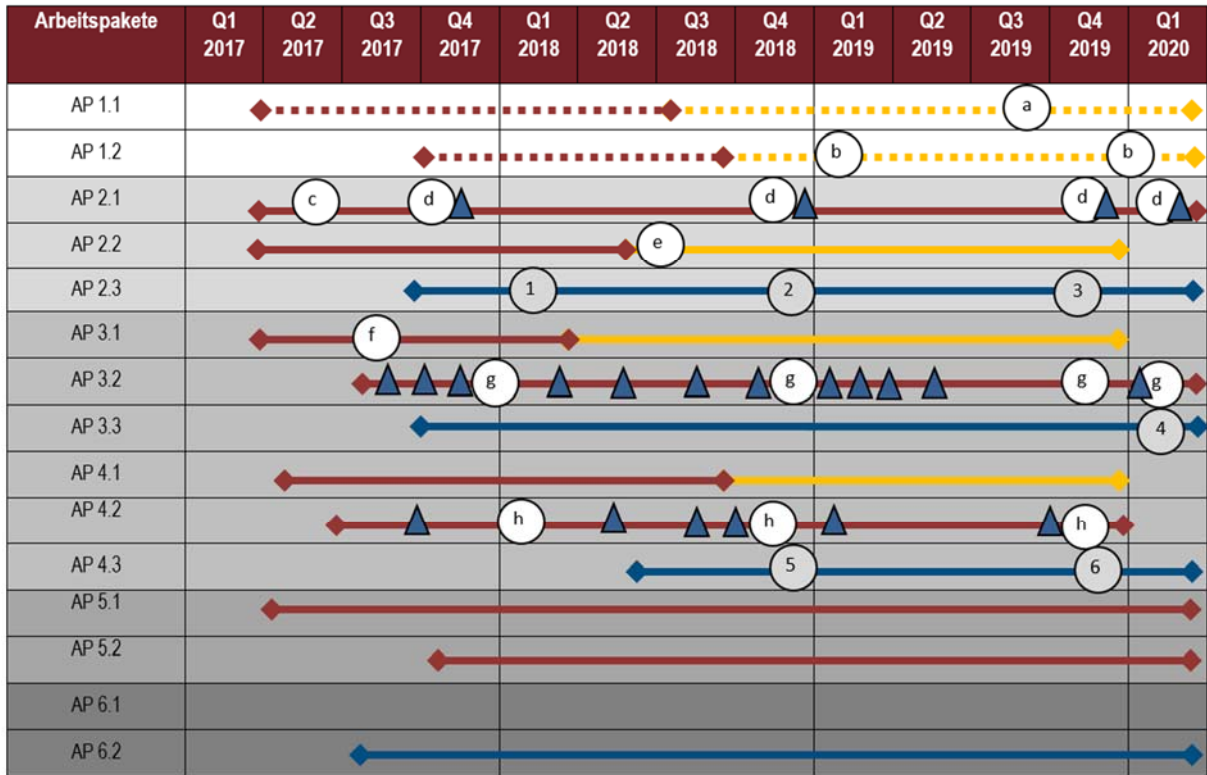
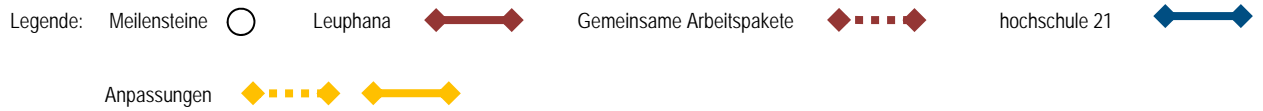


Tabelle 2: Zeit- und Arbeitsplanung tatsächliche Durchführung





Arbeitspakete	Q1 17	Q2 17	Q3 17	Q4 17	Q1 18	Q2 18	Q3 18	Q4 18	Q1 19	Q2 19	Q3 19	Q4 19	Q1 20	Anvisierte Meilensteine und Ergebnisse
<b>1 – Identifikation von Ansätzen für Nachhaltigkeitsinnovationen</b>														
1.1 Wissenstransfer- und Innovations-Scouting														MS a: 40 Gespräche (20 Gespräche je Hochschule) durchführen. MS a wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)
1.2 Ausarbeitung eines nachhaltigkeitsbezogenen Kompetenz- und Innovations-Mapping														MS b: Fertigstellung Mapping je Hochschule MS a wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)
<b>2 – Aufbau einer Innovation Community von nachhaltigkeitsinteressierten Mittelständern</b>														
2.1 Community und Netzwerkbildung														c: Partner-Kick-off; d: jährl. Partner-Veranstaltung MS c und d wurden erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)
2.2 Identifikation und Ansprache weiterer potenzieller Partner														e: Ansprache von mind. 20 Unternehmen, Ziel: bis zu 30 Partnerunternehmen MS e wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2), 20 Partnerunternehmen konnten mit Vertrag eingebunden werden, dafür 336 teilnehmende Unternehmen insgesamt über alle Veranstaltungen
2.3 Identifikation und Ansprache von Unternehmen aus bestehendem Partnerpool														MS 1-3: 9 Gespräche mit Unternehmenspartnern inkl. Evaluation erfolgreich erreicht (vgl. Bericht B)

Legende: Meilenstein ○ erreicht ●

Leuphana

hochschule 21

Gemeinsame Arbeitspakete

Veränderte Laufzeit



3 – Transfer von nachhaltigkeitsbezogenen Methoden und Ansätzen			
3.1 Entwicklung von Veranstaltungsformaten sowie einer NH-Transferagenda			f: Fertigstellen einer Veranstaltungs- und Transferagenda <b>MS f wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)</b>
3.2 Durchführung einer Veranstaltungsreihe			g: Durchführung von jährl. 3 Veranstaltungen <b>MS g wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)</b>
3.3 Identifikation von übergreifenden Themenbereichen und Durchführung von Workshops			MS 4: Entwicklung möglicher Informationsformate, erfolgreich erreicht (vgl. Bericht B)
4 – Co-Kreation Entwicklungsprozesse			
4.1 Identifikation von relevanten Ansätzen für nachhaltige Produkte, PSS oder Geschäftsmodellen bei den beteiligten Partnern			<b>MS h: Durchführung von 2 kollaborativen Workshops (p.a.), MS h wurden erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2) Das Ziel „Gemeinsame Erarbeitung von insgesamt mind. 12 Prototypen“ konnte mit Arbeitspaket 4.1 und 4.2 erreicht werden (vgl. Tabelle 4)</b>
4.2 Co-Kreation Entwicklungsprozesse			<b>MS h und Ziel wurden erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2, Tabelle 4)</b>
4.3 Begleitung der gemeinsamen Entwicklungsvorhaben der Partner			<b>MS 5 und 6: Begleitung der Partnerschaften &amp; jährliche Evaluation, erfolgreich erreicht (vgl. Bericht B)</b>

Legende: Meilenstein ○ erreicht ●

Leuphana

hochschule 21

Gemeinsame Arbeitspakete

Veränderte Laufzeit



5 – Fachforum Nachhaltigkeit Ressourcen und Energie				
5.1 Begleitung von Netzwerktreffen				Das Ziel „Arbeitsfähigkeit des Forums sicherstellen; Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Treffen“ wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)
5.2 Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Angebote				Das Ziel „Unterschiedliche regionale unternehmensbezogene Angebote besser koordinieren und Ansätze aus den HS gezielt transferieren (Aufbau einer Plattform) wurde erfolgreich erreicht (vgl. Abschnitt 2)
6 – Dissemination				
6.1 Erarbeitung von Disseminations-, Transferkommunikationsmaterialien				Das Ziel „Kommunikation von Projektergebnissen“ wurde erreicht
6.2 Erarbeitung der Darstellung der Arbeitsmethoden und öffentliche Materialien				Das Ziel „Erstellung von Materialien zur Darst. der Projektergebnisse für die Öffentlichkeit“ wurde erreicht.

Tabelle 3: Zeit- und Arbeitsplanung tatsächliche Durchführung und Darstellung der Erreichung der Meilensteine und Ziele

Legende: Meilenstein ○ erreicht ●

Leuphana 

hochschule 21 

Gemeinsame Arbeitspakete 

Veränderte Laufzeit  



Thema	Datum	Format	Titel	Output
Entwicklung von suffizienten Geschäftsmodellen	30.11.2017	Kollaborativer Unternehmens-Workshop mit Prof. Dr. Stefan Schaltegger, Birte Freudenreich, Ursula Weber und Nadine Rudolph	Nachhaltige Geschäftsmodell-Entwicklung – Serviceorientierung als Innovationstreiber	- 6 Prototypen für unternehmensspezifische suffiziente Geschäftsmodell-Konzepte
Effektive und strukturierte Nachhaltigkeitskommunikation	03.04.-06.07.2018	Kollaborationsangebot mit Leuphana Studierenden unter Leitung von Prof. Stefan Schaltegger und Dr. Dorli Harms	Nachhaltigkeitsmanagement in der Praxis. Nachhaltigkeitsberichterstattung und -kommunikation für KMU	- 1 Prototyp zur Nachhaltigkeitsberichterstattung eines Nachhaltigkeitspioniers - 1 Prototyp zur zielgruppengerechten Produktkommunikation eines nachhaltigen Produktes - 1 Prototyp für integriertes Kommunikationskonzept einer regionalen Großveranstaltung zur Förderungen nachhaltiger Mobilität
	18.10.2018	Kollaborativer Workshop bei einem Kooperationspartner mit Ursula Weber und Nadine Rudolph	Weiterentwicklung des Prototyps zur Nachhaltigkeitsberichterstattung	- Weiterentwicklung des Prototypen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung eines Nachhaltigkeitspioniers
Kreislauffähige Produktdesigns	13.09.2018	Kollaborativer Unternehmens-Workshop mit Prof. Dr. Michael Braungart und Susanne M. Heinz, Nadine Rudolph und Ursula Weber	C2C als Innovationstreiber	- 5 Prototypen für unternehmensspezifische C2C-Produktdesigns
Alternative Finanzierungsmöglichkeiten für nachhaltigkeitsorientierte Projekte/KMU	21.02.2019	Kollaborativer Unternehmens-Workshop mit Prof. Dr. Jacob Hörisch und Isabell Wulfsberg, Nadine Rudolph und Ursula Weber	Crowdfunding als Finanzierungsquelle für nachhaltige Produkte und Unternehmen	- 4 Prototypen für Crowdfunding Kampagnen
Energie- und ressourceneffiziente Produktionsprozesse	25.09.2019	Kollaborativer Unternehmens-Workshop mit Prof. Dr. Ing. Matthias Schmidt und Prof. Dr. Ing. Jens Heger, Nadine Rudolph und Yasmin Azim Zadeh	Leuphana Lernfabrik – Erleben.Optimieren.Umsetzen	- 1 Prototyp für einen energie- und ressourceneffizienteren Produktionsprozess - 2 Unternehmen entwickeln darauf aufbauend aktuell gemeinsam mit Prof. Heger und Prof. Schmidt Prototypen für die Optimierung der unternehmenseigenen Produktionsprozesse

Tabelle 4: Darstellung der kollaborativen Workshops und den erarbeiteten Prototypen(ansätzen)



## Fazit Arbeitsergebnisse & Ziele

Insgesamt lässt sich schließen, dass mit den verschiedenen Projektaktivitäten des Verbundprojektes sowohl ein horizontaler als auch vertikaler Wissenstransfer von nachhaltigkeitsorientierten Themen gelungen ist und damit neue Modelle im Wissens- und Technologietransfer für die Region umgesetzt werden konnten. Es wurden nicht nur bekannte Themen weiter vertieft, sondern auch mit innovativen Ansätzen neue Impulse für die Unternehmen und die Region geschaffen und in greifbaren Formaten bedarfsgerecht dargestellt. Die Regelmäßigkeit von Veranstaltungen entwickelte eine stetige Präsenz der Themen nachhaltiges Wirtschaften und verantwortungsvolles Handeln in der Region. Das Verbundprojekt NIREM hat somit auf den unterschiedlichsten Ebenen zur Erreichung der strategischen Ziele in den Handlungsfeldern Umwelt- und Klimaschutz, Wettbewerbsfähigkeit und Innovation der Regionalen Handlungsstrategie 2014-2020 für die Übergangsregion Lüneburg beigetragen. Der integrierte und kooperative Ansatz des Projekts bewirkte eine stärkere Regionalisierung von allen Beteiligten, wodurch die Zukunftsfähigkeit der regionalen Wirtschaft und Gesellschaft nachhaltig gestärkt wurde und wird. Das NIREM Projekt konnte sich mit den beiden Hochschulen zudem auch international im Interreg Europe Projekt RUMORE am Amt für regionale Landesentwicklung (ArL) Lüneburg fachlich im Nachhaltigkeitsbereich für den Wissensaustausch zwischen Stadt und Land engagieren. Hier kam es mit den internationalen Projektpartnern zu wertvollen fachlichen Austauschtreffen zur nachhaltigen Entwicklung ländlicher Regionen, von denen gleichzeitig die NIREM-Projektarbeit profitieren konnte.

### 4. KOOPERATION: EINBINDUNG UND ZUSAMMENARBEIT DER KOOPERATIONSPARTNER

Die Kooperation zwischen den beiden Hochschulen hat sich als sehr zielführend und gewinnbringend erwiesen. So konnten insbesondere die schwerpunktmäßig in 2019 und 2020 in Buchholz am ISI-Zentrum für Gründung, Business und Innovation dazu beitragen, dass die beiden Hochschulen gemeinsam in der Region das Thema Nachhaltigkeit etablierten. Die Verbundhochschulen erhielten dabei umfassende Unterstützung durch die Wirtschaftsförderung im Landkreis Harburg GmbH sowie der Handwerkskammer Braunschweig-Lüneburg-Stade im Rahmen der NIREM-Vortragsreihe „Zukunftsfähiges Bauen. Nachhaltig und innovativ“.

Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Hochschulen hat über regelmäßige Projekttreffen und Telefonate sowie E-Mail-Kontakt, Einladungen zu den jeweiligen Veranstaltungen der Hochschulen und gemeinsamen Veranstaltungen stattgefunden.

Die NIREM Partner mit Kooperationsvertrag konnten an den regelmäßigen unterschiedlichen Veranstaltungen teilnehmen und mitarbeiten. Mit einzelnen Unternehmen wurden auch Veranstaltungen und Workshops Vorort durchgeführt, so dass auch die Partnerunternehmen die Möglichkeit bekamen, die Betriebe und ihre Produktion vor Ort kennenzulernen.

Die Multiplikatoren in der Region haben das Projekt intensiv und umfassend mit einem Wissensaustausch und in der Unterstützung der Bekanntmachung des Projektes sowie der Kontaktherstellung zu weiteren Unternehmen unterstützt. Zudem teilten die Innovationsberater den Projektmitarbeitenden die Fragestellungen aus den regionalen Unternehmen mit, so dass diese wiederum zur Entwicklung der Veranstaltungen als auch zu Forschungszwecken genutzt werden konnten. Zu den unterstützenden Multiplikatoren zählen: ARL, Wirtschaftsförderungen, Klimaschutzmanager\*innen, TZEW, IHKn, HWK, Niedersachsenallianz für Nachhaltigkeit.



## 5. ANGABEN ZUR ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, PUBLIKATIONEN

Die Mitarbeitenden des NIREM Projektes hielten verschiedene öffentliche bzw. halböffentliche Vorträge sowie Gespräche anlässlich unterschiedlicher Tagungen, Konferenzen und sonstiger Veranstaltungen, bei dem ihre Verbundarbeit jeweils explizit vorgestellt wurde - entweder fokussiert oder im Rahmen eines umfassenderen Themas. Hierzu zählen Veranstaltungen, wie z.B. in 2017 die ARTIE-Fachkonferenz, Projektpräsentation NIREM bei „Impuls für Nachhaltigkeit im Agri-Food-Business in Niedersachsen“, Leuphana Night of the Start-ups, Leuphana Energieforum, Eröffnung des Postlab Kreativlabor in Lüchow, Konferenz der Wirtschaftsförderer im Amt für regionale Landesentwicklung, IHK-Veranstaltung „Forschen erforschen-Data Science“, INTERREG Projekt RUMORE-VA im Amt für regionale Landesentwicklung, in 2018 z. B. Kooperationsgespräche mit Unternehmen und der IHK Stade, ein Kooperationsgespräch mit der WLH, Kooperationsgespräche mit der KEAN / Niedersachsen Allianz für Nachhaltigkeit, die Teilnahme an dem Treffen der Klimaschutzmanager\*innen der Landkreise mit einer Einladung des Landkreis Harburg, die Teilnahme am BIOFACH-Kongress in Nürnberg, das Fachforum Lebenswelt Universität und die Teilnahme an Veranstaltungen der Leuphana Konferenzwoche mit Wissenschaftler\*innen, in 2019 z.B. Jahrestagung der Allianz für Fachkräfte, INTERREG Projekt RUMORE-Veranstaltung in Lüneburg, Leuphana Energieforum, Creative-Thinking-X Veranstaltung zusammen mit weiteren EFRE Projekten der Leuphana. Die Publikationen, die insbesondere von der wissenschaftliche Leitung in der Projektlaufzeit veröffentlicht wurden (siehe Anhang), reichten dabei von internationalen wissenschaftlichen Fachkreisen bis hin zu Unternehmensvertreterinnen und -vertretern sowie interessierter Öffentlichkeit aus der Region (z. B. Artikel im IHK Lüneburg-Wolfsburg Magazin sowie in den Technologieinformationen der nds. Transferstellen sowie in einzelnen Newslettern der Wirtschaftsförderungseinrichtungen und dem Unternehmensnewsletter der Leuphana. Hinweise auf die Projekte wurden auf den Projektseiten der Website der beiden Hochschulen und teilweise auf den Seiten von Partnerunternehmen veröffentlicht. Leuphana Website: <https://www.leuphana.de/nirem>. Die Projektwebsite wurde so eingerichtet, dass die Projektpartner und auch weitere Interessierte sich die Informationsmaterialien (wie z. B. Dokumentation der Veranstaltungen oder Präsentationen) über den Veranstaltungskalender downloaden konnten: <https://www.leuphana.de/institute/csm/forschung-projekte/nirem-nachhaltigkeitsinnovationen-im-regionalen-mittelstand/veranstaltungen.html>, darüber hinaus wurde den Projektpartnern und VA-Teilnehmenden zusätzlich eine detaillierte Dokumentation mit internen Präsentationen per E-Mail zur Verfügung gestellt. Zu den klassischen Kommunikationsmaterialien zählen die Anfertigung der Roll-ups sowie der Projektflyer.

## 6. NACHHALTIGKEIT: TECHNOLOGIETRANSFER, MÖGLICHE ANWENDUNGEN ODER WERTUNGSPOTENZIAL

Mit dem EFRE-Projekt NIREM wurden wichtige Impulse im Sinne der Nachhaltigkeit für die Region und ihre wirtschaftlichen Akteure gegeben. Im Rahmen des NIREM Projektes konnte an der Leuphana die Plattform an nachhaltige Innovationen interessierte Unternehmen erfolgreich erweitert werden. Die Wünsche für die Zeit nach der Projektphase sowie die Fragen nach Anregungen zum NIREM Projekt und die Zufriedenheit der Partnerunternehmen wurde mit einer Online-Umfrage im Juni 2019 erfasst. Alle Teilnehmenden der Befragung sprechen sich deutlich für eine Fortführung der Netzwerkarbeit aus. Es besteht jedoch eher eine geringe Bereitschaft, zukünftig für die Netzwerkarbeit einen höheren Beitrag zu finanzieren. Nach Projektende sind daher zunächst jährliche Veranstaltungen mit Nachhaltigkeitsfokus und Unternehmensbezug an der Leuphana geplant, so dass diese Community langfristig gestützt werden





kann. Unternehmenspartner und die aufgebauten Kooperationen mit den niedersächsischen und nord-deutschen Initiativen wie z. B. die KEAN sollen zukünftig weiter in neue Projekte integriert werden. Die Leuphana wird sich zudem mit den regionalen Multiplikatoren, wie Handwerkskammer und Industrie- und Handelskammer zu einer Unterstützung der Weiterführung der Netzwerkarbeiten abstimmen und hier nach Möglichkeit ein gemeinsames Format initiieren. Aufgrund der Maßnahmen im Rahmen der Corona Pandemie mussten die Gespräche verschoben werden. Diese sollen umgehend nachgeholt werden. Die Bereitschaft und das Interesse der regionalen Multiplikatoren ist dabei – wie es auch die unterschiedlichen gemeinsamen Veranstaltungen mit der Handwerkskammer zeigen – groß.

Die Zusammenarbeit zwischen der Leuphana Universität Lüneburg und der hochschule 21 hat einen Mehrwert sowohl für die Hochschulen selbst als auch insbesondere für die Übergangsregion geschaffen. Mit dem NIREM-Projekt konnte die Relevanz einer nachhaltigen Entwicklung in die regionalen Unternehmen getragen und gleichzeitig die gesellschaftliche Wahrnehmung der Thematik in der Region verstärkt werden.

#### 7. UNTERSCHRIFT PROJEKTLEITUNG

Wissenschaftliche Projektleitung

Prof. Dr. Stefan Schaltegger

Operative Projektleitung

Andrea Japsen



## 8. ANHANG

### Publikationen mit Bezug zum Themenfeld „Nachhaltige Innovation in kleinen und mittleren Unternehmen“

Johnson, M. & Schaltegger, S. (2019, online): Entrepreneurship for Sustainable Development: A Review and Multilevel Causal Mechanism Framework, *Entrepreneurship Theory and Practice*, DOI: 10.1177/1042258719885368

Wagner, M.; Schaltegger, S.; Hansen, E. & Fichter, K. (2019, forthcoming): University-linked programmes for sustainable entrepreneurship and regional development: how and with what impact? *Small Business Economics. An Entrepreneurship Journal*, <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00258-2>

Burritt, R.; Herzig, C.; Schaltegger, S. & Viere, T. (2019): Diffusion of environmental management accounting for cleaner production: evidence from some case studies, *Journal of Cleaner Production*, Vol. 224, 479-491.

Hansen, E.; Wicki, S. & Schaltegger, S. (2019): Structural ambidexterity, transition processes, and integration tradeoffs. A longitudinal study of failed exploration. *R&D Management*, Vol. 49, No. 4, 484-508.

Schaltegger, S.; Beckmann, M. & Hockerts, K. (2018): Sustainable entrepreneurship creating environmental solutions in the light of planetary boundaries. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*. Vol. 10, No. 1, 1-16.

Schaltegger, S.; Beckmann, M. & Hockerts, K. (2018): Collaborative entrepreneurship for sustainability. Creating solutions in light of the UN Sustainable Development Goals. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*. Vol. 10, No. 2, 131-151.

Zufall, J.; Norris, S.; Schaltegger, S.; Revellio, F. & Hansen, E. (2019, online): Business model patterns of sustainability pioneers-Analyzing cases across the smartphone life cycle." *Journal of Cleaner Production* (2019): 118651.

### Special Issue

Schaltegger, S.; Hansen, E. & Lüdeke-Freund, F. (guest editors) (2016): Business Models for Sustainability. *Entrepreneurship, Innovation and Transformation, Organization and the Environment*, Vol. 29, No. 1.

### Beiträge in Sammelbänden

Beske-Janssen, P.; Schaltegger, S. & Liedke, S. (2019): Performance measurement in sustainable supply chain management. Linking research and practice. In Sarkis, J. (ed.): *Handbook on the sustainable supply chain*. Cheltenham: Edward Elgar, 331-365.

Lüdeke-Freund, F.; Freudenreich, B.; Saviuc, I.; Schaltegger, S. & Stock, M. (2017): Sustainability-Oriented Business Model Assessment. A Conceptual Foundation, in: Carayannis, E.G. & Sindakis, S. (Eds.): *Analytics, Innovation, and Excellence-Driven Enterprise Sustainability*, Palgrave, 169-206.



Schaltegger, S. & Johnson, M. (2019): Sustainable entrepreneurship: Composing individual processes and collaborative transformations, in: Leal Filho, W.; Azul, A.; Brandli L.; Özuya, P. & Wall, T. (eds): Decent Work and Economic Growth. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals. Springer, Cham.

Schaltegger, S. (2017): Lohnt sich Nachhaltigkeitsmanagement? Mindsets, Business Cases und Strategie. In Wunderer, T. (Hrsg.): CSR und Strategisches Management, 81-92. Springer. DOI 10.1007/978-3-662-49457-8\_4

Schaltegger, S. (2017): Unternehmerische Verantwortungsübernahme für gesellschaftlichen Nutzen. Business Case for Sustainability als Mittel nachhaltiger Entwicklung. In: Backhaus-Maul, H.; Kunze, M. & Nährlich, S. (Hrsg.): Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen in Deutschland. Ein Kompendium zur Erschließung eines sich entwickelnden Themenfeldes. Wiesbaden: Springer, 351-364.

### Auflistung der Projekttreffen der NIREM-Verbundpartner Leuphana Universität Lüneburg und Hochschule 21.

Datum & Ort	Projekttreffen
30.05.2017 Leuphana Universität Lüneburg	1. NIREM-Projekttreffen » Kennenlernen; Austausch über Forschungs- & Arbeitsschwerpunkte; Abstimmung Projektvorgehen, Anpassungen von Meilensteinen, Arbeitspaketen etc.
13.09.2017 Leuphana Universität Lüneburg	2. NIREM-Projekttreffen » Stand der jeweiligen Planungen für 2018, Schnittstellen der Zusammenarbeit identifizieren, nächste Schritte definieren
28.02.2018 Leuphana Universität Lüneburg	3. NIREM-Projekttreffen » Projekt-Zwischenbericht und Prüfung durch die N-Bank, Arbeitsziele: Stand der Umsetzungen und Planungen, Termine 2018, neue Veranstaltungsformate
12.12.2018 TelKo hs21/ Leuphana	4. Projekttreffen via Telefonkonferenz » Rückblick 2018, Stand der jeweiligen Planungen für 2019, Förderung der Projektaktivitäten über Feb. 2020 hinaus
21.01.2019 Leuphana Universität Lüneburg	5. Projekttreffen an der Leuphana » Zwischen- und Verwendungsnachweis des Projekts, Austausch zu einer Fortsetzung gemeinsamer Aktivitäten, Planungen für 2019, diverses