

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Staatlich anerkannte, private
**Fachhochschule des
Mittelstands (FHM)**



Abschlussbericht

Innovatives berufsbegleitendes triales Studium
und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk
zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens
und der energetischen Gebäudesanierung

(AZ 33337/01-44)

vorgelegt durch:

Prof. Dr. Astrid Kruse
Fachhochschule des Mittelstands (FHM)

Bielefeld, den 29.05.2020



06/02		Projektkennblatt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt			
Az	33337/01-44	Referat	Fördersumme 235.862€		
Antragstitel		Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung			
Stichworte		Berufsbildung, Handwerk, ressourcengerechtes Bauen, energetische Gebäudesanierung			
Laufzeit		Projektbeginn	Projektende	Projektphase(n)	
2 Jahre und 9 Monate		12.06.2017	11.03.2020		
Zwischenberichte		12.01.2018 12.08.2018 12.03.2019 12.10.2019			
Bewilligungsempfänger		Fachhochschule des Mittelstands (FHM) Ravensberger Str. 10 G 33602 Bielefeld		Tel	0521 9 66 55 252
				Fax	0521 9 66 55 11
				Projektleitung Prof. Dr. Astrid Kruse	
				Bearbeiter	
Kooperationspartner		<ul style="list-style-type: none"> ▪ HWK Köln (Kooperationspartner der FHM, insbesondere für den Studiengang B.A. Handwerksmanagement) ▪ HWK OWL (Kooperationspartner der FHM, insbesondere für den Studiengang B.Eng. Wirtschaftsingenieur/in) ▪ HWK Hannover (Kooperationspartner der FHM, insbesondere für den Studiengang B.A. Handwerksmanagement) ▪ HWK Schwerin (Kooperationspartner der FHM, insbesondere für den Studiengang B.A. Handwerksmanagement) ▪ Energieagenturen in jedem Bundesland ▪ Effizienzagentur NRW 			
Zielsetzung und Anlass des Vorhabens					
<p>Abgeleitet von den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen für 2030 leistet das vorliegende Projekt einen Beitrag, insbesondere die Ziele 5, 7, 9 und 13 zu verfolgen. Ein besonderer Schwerpunkt des Projekts liegt auf Maßnahmen, die zu einer Einsparung von Energieressourcen zur Verringerung der CO₂-Emissionen führen, um den Klimawandel zu verhindern (vgl. auch das Konzept der Planetary Boundaries). Konkret erarbeiten Handwerkerinnen und Handwerker, die parallel zu ihrer praktischen Berufsausbildung ein Studium absolvieren, Projekte, die ressourcengerechtes Bauen sowie die energetische Gebäudesanierung vorantreiben. Einen Schwerpunkt bildet die Qualifizierung zur gewerkeübergreifenden Kooperation, die eine Schlüsselkompetenz für die erfolgreiche Durchführung von Baumaßnahmen darstellt.</p> <p>Die Ziele des Projekts sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilisierung von Handwerkerinnen und Handwerkern für energie- und ressourcengerechtes Bauen bzw. energetische Gebäudesanierung ▪ Prozessoptimierung bei der gewerkeübergreifenden Kooperation zur Realisierung des energie- und ressourcengerechten Bauens bzw. der energetischen Gebäudesanierung 					

- Optimierung der Kommunikation und des Marketings von Handwerksbetrieben, um Projekte des energie- und ressourcengerechten Bauens bzw. der energetischen Gebäudesanierung erfolgreich umzusetzen

Das interdisziplinäre Studienprojekt integriert folgende Studienrichtungen:

- B.A. Handwerksmanagement
- B.Eng. Wirtschaftsingenieur
- B.A. Architektur- und Immobilienmanagement
- B.Sc. Baubetriebsmanagement
- B.A. Eventmanagement & Entertainment
- M.A. Crossmedia & Communication Management

Darstellung der Arbeitsschritte und der angewandten Methoden

Der Start des Projekts erfolgte am 12.06.2017. Das Projekt gliedert sich in fünf Arbeitspakete, die wie folgt gestaltet sind:

- I. Grundlagen und Sekundäranalyse (Sommer/Herbst 2017)
Zunächst wird der Status quo der relevanten Themengebiete von den Professorinnen und Professoren bezogen auf ihr jeweiliges Fachgebiet zusammengestellt. In einem Auftakttreffen des interdisziplinären Projektteams werden die Erkenntnisse vertieft diskutiert und für das Studien- und Lehrkonzept aufbereitet.
- II. Studien- und Lehrkonzept zum ressourcenschonenden Bauen und zur energetischen Gebäudesanierung bei gewerkeübergreifender Kooperation (kontinuierlich)
Im ersten Schritt wird das Studien- und Lehrkonzept auf Basis der Sekundäranalyse entwickelt. Das Konzept sieht vor, Studierende aus verschiedenen Studienstandorten und aus verschiedenen Fachbereichen einzubeziehen und Ideen, die aus der interdisziplinären Zusammenarbeit entstehen, zu fördern.
Die innere Beteiligung bzw. die Begeisterung der Studierenden für die Projektthematik ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die spätere praktische Umsetzung der Thematik in den Handwerksbetrieben der Studierenden. Daher wird es als zielführend erachtet, die Studierenden mit partizipativen didaktischen Methoden für die Thematik zu gewinnen und intrinsisch zu motivieren.
- III. Studien zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben (Frühjahr 2018-Frühjahr 2020)
Die Projektergebnisse aus den Vorlesungen und Seminaren werden darüber hinaus in einer empirischen Studie evaluiert. Es erfolgt die Konzeption eines Fragebogens basierend auf den in den Studiengruppen erarbeiteten Erkenntnissen. Geplant ist eine repräsentative Erhebung in Handwerksbetrieben, um verallgemeinerbare Ergebnisse zu erzielen und weitere Zielgruppen für die Thematik zu sensibilisieren.
- IV. Verbreitung der Ergebnisse und Öffentlichkeitsarbeit (kontinuierlich)
- V. Projektmanagement (kontinuierlich)

Ergebnisse und Diskussion

Im ersten Schritt wurde ein übergreifendes Studien- und Lehrkonzept entwickelt, um verschiedene Studienrichtungen an dem Projekt zu beteiligen. Dies geschah auf Basis der Sekundäranalyse für die fachübergreifende Zusammenarbeit durch ein interdisziplinäres Projektteam aus Professorinnen und Professoren der Fachbereiche Medien, Ingenieurs- und Bauwesen sowie Wirtschaft. Bis zum Projektabschluss wurde das Konzept an vier FHM Standorten realisiert: Köln, Pulheim, Hannover und Bielefeld. Das Projektteam integrierte dabei systematisch Studierende aus zwei Fachrichtungen:

- Studierende aus dem Handwerk, der Architektur und des Wirtschaftsingenieurwesens, die schon praktische Erfahrungen in der Baubranche vorweisen konnten.
- Studierende des Kommunikationsmanagements und des Eventmanagements aus dem Fachbereich Medien.

Während der gesamten Projektlaufzeit wurden insgesamt ca. 209 Studierende, die überwiegend als Beteiligte des Bauprozesses zählen, aus 6 verschiedenen Studienrichtungen im Rahmen von 3.275 Seminarstunden (Workload) zu den drei großen Themenbereichen ressourcenschonendes Bauen & energetische Gebäudesanierung, gewerkeübergreifende Kooperationen sowie Marketing & Kundenansprache sensibilisiert und qualifiziert. Das vermittelte Fachwissen befähigt sie, gewerkeübergreifend (ressourcengerechte) Bauprojekte zielführend und erfolgreich umzusetzen.

Die Grundlagen der Kreislaufwirtschaft, innovative technische Verfahren (z.B. die Eisspeicherheizung) und umweltverträgliche Baustoffe (z.B. Lehmputz oder Holz) standen ebenso im Fokus der Seminare wie die Chancen der Digitalisierung (z.B. SMART Home, Building Information Modeling) oder eine Analyse der Qualität der Informationen, die zum ressourcengerechten Bauen zur Verfügung stehen. Die Studierenden arbeiteten und diskutierten sowohl innerhalb ihrer Studiengruppe als auch übergreifend mit Studierenden aus anderen Studienrichtungen. Die berufsbegleitend Studierenden konnten die Themen zudem unmittelbar kritisch hinterfragen und eine praktische Umsetzung in ihrem Arbeitsalltag prüfen.

Insbesondere Module wie Betriebswirtschaftliche Projekte, Studium Generale oder Energiesparendes Bauen haben dazu beigetragen, dass sich die Studierenden aus den Studiengängen B.A. Handwerksmanagement, B.A. Architektur- und Immobilienmanagement, B.Eng. Wirtschaftsingenieur sowie B.Sc. Baubetriebsmanagement im Rahmen von Workshops und Seminaren austauschen konnten. Den handwerklichen Berufen kommt dabei eine hohe Bedeutung zu, weil sie bei Bau- und Sanierungsvorhaben sowohl mit Architekten und Bauplanern als auch mit privaten und öffentlichen Auftraggebern eng zusammenarbeiten und somit oftmals die Rolle des Meinungsbildners einnehmen, wenn es um die Thematik ressourcengerechtes Bauen und energetische Gebäudesanierung geht.

Vernachlässigt oder als selbstverständlich vorausgesetzt wird oft die professionelle Kommunikation und Zielgruppenansprache sowie die systematische Vernetzung von Kooperationspartnern. Für die Umsetzung der Bauvorhaben selbst, sind die professionelle Kommunikation in Aus-, Fort- und Weiterbildung, die gewerkeübergreifende Kooperation und nicht zuletzt die zielgruppengerechte Kundenansprache jedoch ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Genau an dieser Schnittstelle von Kommunikation und beruflicher Ausbildung setzt das Projekt der Fachhochschule des Mittelstands an.

So haben Studierende des Kommunikationsmanagements und des Eventmanagements aus dem Fachbereich Medien eine besondere Rolle bei den oben genannten Projektthemen eingenommen und Studierende des M.A. Crossmedia & Communication Management haben bspw. umfangreiche Argumentationsleitlinien und Handlungsempfehlungen zum Medieneinsatz für Handwerker entwickelt, um Bauherren vom Mehrwert des ressourcenschonenden Bauens und der energetischen Gebäudesanierung zu überzeugen. Die Entwicklung geschah im engen Austausch mit der Zielgruppe.

Öffentlichkeitsarbeit und Präsentation

Folgende Aktivitäten wurden sowohl für die kurz- bzw. mittelfristige Kommunikation der Projektziele und -zwischenenergebnisse sowie zur nachhaltigen Verbreitung der Ergebnisse geplant und umgesetzt:

- Produktion von Medienformaten (Videos, Website o.ä.)
- Erstellung einer Abschlussdokumentation der Ergebnisse
- Durchführung einer Abschlussveranstaltung
- Implementierung des Studien- und Lehrkonzepts in das Curriculum B.A. Handwerksmanagement

Der Fokus des Medienkonzepts lag auf der Erstellung von Pressemitteilungen sowie den Berichterstattungen von projektrelevanten (Lehr-) Veranstaltungen im digitalen Umfeld. Insgesamt wurden ca. 70 Meldungen über die FHM-Website und/oder FHM Social Media Kanäle veröffentlicht.

Als besonderer Erfolg ist zu werten, dass Studierende aus dem Fachbereich Medien Best Practices zeigen, die vor einiger Zeit von der DBU gefördert wurden. Durch fünf Videoproduktionen geben sie einen Einblick in die Wirksamkeit der geförderten Ideen, wie z.B. die Bauteilbörsen Hannover und Berlin Brandenburg oder Bauten, wie die Stadtwerke Neustadt, bei denen Ressourcen wiederverwendet wurden. Die Videos wurden sowohl in einem Magazin zum Projektabschluss dokumentiert als auch im Rahmen der Abschlusstagung Anfang März 2020 vorgeführt. Zudem werden sie auch über die Projektlaufzeit hinaus in der Lehre zur Sensibilisierung der Projektthematik eingesetzt und können von Handwerkern zu Marketingzwecken genutzt werden, um Immobilienbesitzer und Bauherren vom Mehrwert des ressourcenschonenden Bauens und der energetischen Gebäudesanierung zu überzeugen. Die Videos sind auf Vimeo sowie auf dem Blog des Fachbereichs Medien „medienstudium.rocks“ der FHM verfügbar: <http://medienstudium.rocks/aktuelles/warum-ressourcenschonendes-bauen-immer-wichtiger-wird/>.

Als Abschlussdokumentation der Ergebnisse ist im März 2020 das Magazin „ZUKUNFT BAUEN – Warum ressourcenschonendes Bauen immer wichtiger wird“ entstanden. Es veranschaulicht die Vielfalt und Komplexität der Themen durch persönliche Beispiele. Studierende aus dem Fachbereich Medien haben ressourcenschonende Bauprojekte recherchiert, Akteure vor Ort besucht und sie in Text, Bild und Video portraitiert. Zudem werden exemplarisch Absolventinnen und Absolventen der beruflichen Studiengänge der Fachhochschule des Mittelstands interviewt, die nun für ihren Berufsalltag das nötige Rüstzeug haben, um das im Projekt Gelernte umzusetzen. Professorinnen haben wiederum die Grundlagen der Kreislaufwirtschaft sowie innovative technische

Verfahren (z.B. die Eisspeicherheizung) verständlich erläutert, sodass diese durch die Grafikerin visuell dargestellt werden konnten. Das Magazin soll noch mehr Menschen zu einem bewussten Umgang mit den Ressourcen anregen. Mit einer Auflage von 500 Exemplaren wurde das Magazin in erster Linie bei der Abschlussveranstaltung präsentiert und verteilt sowie darüber hinaus an Studierende, Mitarbeiter und Kooperationspartner der FHM überreicht und versandt. Zudem ist es digital als PDF zum Download verfügbar: www.fh-mittelstand.de/dbu.

Am 5. März 2020 fand die ganztägige Abschlussveranstaltung „ZUKUNFT BAUEN: kooperativ, klimaschonend, ressourceneffizient“ mit mehr als 80 Teilnehmern im EcoLut-Center in Engelskirchen statt. Die Zielgruppe der Handwerker, Bauplaner und Architekten sowie der Bauherren konnten in Workshops innovative Methoden und Konzepte für nachhaltige Entwicklung und gewerkeübergreifende Kommunikation kennenlernen. Eine Podiumsdiskussion zum Thema „Ressourcenschonendes Bauen und Sanieren im Handwerk stärken“ rückte die Herausforderungen in der Vermittlung der Thematik in den Fokus.

Aufgrund der positiven Rückmeldungen seitens der Studierenden sowie der erfolgreichen Projektergebnisse ist die Verstetigung sowie langfristige Verankerung der Projektthemen im Curriculum der Studiengänge B.A. Handwerksmanagement, B.A. Architektur- und Immobilienmanagement sowie B.Eng. Wirtschaftsingenieur auch weiterhin für Module wie Betriebswirtschaftliche Projekte, Studium Generale und Energiesparendes Bauen vorgesehen.

Basierend auf einer Ad-hoc-Erhebung kamen im Raum Köln, Pulheim, Hannover und Bielefeld hochgerechnet bis zu 3.135 Personen durch ca. 209 Studierende der FHM in Berührung mit den Themen ressourcengerechtes Bauen, energetische Gebäudesanierung sowie gewerkeübergreifende Kooperation.

Fazit

Zu Beginn des Projekts standen insbesondere die Arbeitspakete I (Grundlagen und Sekundäranalyse) und II (Entwicklung eines Studien- und Lehrkonzepts) im Fokus. Während sich die Lehre zunächst auf die Standorte Köln, Pulheim und Hannover konzentrierte, konnten die Lehraktivitäten während der Projektlaufzeit auch auf den FHM Standort Bielefeld ausgeweitet werden. Die im Rahmen der Lehre bereits getroffenen ersten Vorbereitungen für die Bearbeitung des Arbeitspakets III (Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben) wurden planmäßig umgesetzt und während des Projekts sukzessive weiter vorangetrieben. Die Verbreitung der Ergebnisse (Arbeitspaket IV) und das Projektmanagement (Arbeitspaket V) fanden kontinuierlich während des gesamten Projekts statt. Ihren Höhepunkt fanden sie bei der öffentlichkeitswirksamen Abschlusstagung Anfang März 2020 zum Thema „ZUKUNFT BAUEN: kooperativ, klimaschonend, ressourceneffizient“ im EcoLut-Center in Engelskirchen sowie bei der Veröffentlichung eines Magazins im Print- und Online-Format, das den Spirit des Projekts visualisiert und die bisherigen Erkenntnisse zusammenfasst.

Ein besonderer Erfolg ist es, dass einige Studierende direkt im familiären Handwerksbetrieb oder in der Baubranche umsetzen, was sie im Hörsaal lernten. Sie werden im Abschlussmagazin des Projekts porträtiert (www.fh-mittelstand.de/dbu).



Inhaltsverzeichnis

Projektkennblatt.....	2
Zusammenfassung: Kurzfassung des Berichts.....	7
1. Ergebnisse während der Projektlaufzeit	7
2. Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben	14
3. Verbreitung der Ergebnisse und Öffentlichkeitsarbeit	17
4. Projektmanagement und Kommunikation innerhalb des Projekts.....	19
5. Weitere Planung.....	19
Literaturangaben.....	21
Anhang	25

Zeitraum: 12.06.2017-11.03.2020

Zusammenfassung: Kurzfassung des Berichts

Zu Beginn des Projekts standen insbesondere die Arbeitspakete I (Grundlagen und Sekundäranalyse) und II (Entwicklung eines Studien- und Lehrkonzepts) im Fokus. Während sich die Lehre zunächst auf die Standorte Köln, Pulheim und Hannover konzentrierte, konnten die Lehraktivitäten während der Projektlaufzeit auch auf den FHM Standort Bielefeld ausgeweitet werden. Aufgrund des aus den bisherigen Lehrveranstaltungen abgeleiteten Schwerpunktthemas Kreislaufwirtschaft sowie weiterer Faktoren sah das Projektteam zudem das Potenzial einer Verlängerung des Gesamtprojekts um 11 Monate (bis März 2020), welche von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) bewilligt wurde. Die im Rahmen der Lehre bereits getroffenen ersten Vorbereitungen für die Bearbeitung des Arbeitspakets III (Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben) wurden planmäßig umgesetzt und während des Projekts sukzessive weiter vorangetrieben. Weiterführende Informationen sowie Erkenntnisse zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben sind in Kapitel 2 zu finden. Die Verbreitung der Ergebnisse (Arbeitspaket IV) und das Projektmanagement (Arbeitspaket V) finden kontinuierlich während des gesamten Projekts statt (s. Kapitel 3 und 4). Ihren Höhepunkt fanden sie bei der öffentlichkeitswirksamen Abschlusstagung Anfang März 2020 zum Thema „ZUKUNFT BAUEN: kooperativ, klimaschonend, ressourceneffizient“ im EcoLut-Center in Engelskirchen sowie bei der Veröffentlichung eines Magazins im Print- und Online-Format, das den Spirit des Projekts visualisiert und die bisherigen Erkenntnisse zusammenfasst. Eine Übersicht über die Berichterstattung u.a. auf der Website und den Social Media Kanälen ist dem Anhang zu entnehmen.

1. Ergebnisse während der Projektlaufzeit

Der Start des Projekts erfolgte am 12.06.2017. Das Projekt wurde auf der Grundlage des bestätigten Projektplans, des gültigen Zuwendungsbescheids sowie der bewilligten Projektverlängerung erfolgreich durchgeführt und zum 11.03.2020 beendet.

Das Projekt gliedert sich in fünf Arbeitspakete, die wie folgt gestaltet sind:

- I. Grundlagen und Sekundäranalyse
- II. Studien- und Lehrkonzept zum ressourcenschonenden Bauen und zur energetischen Gebäudesanierung bei gewerkeübergreifender Kooperation
- III. Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben
- IV. Verbreitung der Ergebnisse
- V. Projektmanagement

I) Grundlagen und Sekundäranalyse

Zunächst wurde der Status quo der relevanten Themengebiete von den Professoren bezogen auf ihr jeweiliges Fachgebiet zusammengestellt. In einem Auftakttreffen des interdisziplinären Projektteams wurden die Erkenntnisse vertieft diskutiert und für das Studien- und Lehrkonzept aufbereitet.

II) Studien- und Lehrkonzept zum ressourcenschonenden Bauen und zur energetischen Gebäudesanierung bei gewerkeübergreifender Kooperation

Im ersten Schritt wurde ein übergreifendes Studien- und Lehrkonzept entwickelt, um verschiedene Studienrichtungen an dem Projekt zu beteiligen. Dies geschah auf Basis der Sekundäranalyse für die fachübergreifende Zusammenarbeit durch ein interdisziplinäres Projektteam aus Professorinnen und Professoren der Fachbereiche Medien, Ingenieurs- und Bauwesen sowie Wirtschaft. Bis zum Projektabschluss wurde das Konzept an vier FHM Standorten realisiert: Köln, Pulheim, Hannover und Bielefeld. Das Projektteam integrierte dabei systematisch Studierende aus zwei Fachrichtungen:

- Studierende aus dem Handwerk, der Architektur und des Wirtschaftsingenieurwesens, die schon praktische Erfahrungen in der Baubranche vorweisen konnten.
- Studierende des Kommunikationsmanagements und des Eventmanagements aus dem Fachbereich Medien.

Während der gesamten Projektlaufzeit wurden insgesamt ca. 209 Studierende, die überwiegend als Beteiligte des Bauprozesses zählen, aus 6 verschiedenen Studienrichtungen in mehr als 3.275 Seminarstunden zu den drei großen Themenbereichen ressourcenschonendes Bauen & energetische Gebäudesanierung, gewerkeübergreifende Kooperationen sowie Marketing & Kundenansprache sensibilisiert und qualifiziert. Sie verfügen nun über Fachwissen, das ihnen ermöglicht, gewerkeübergreifend (ressourcengerechte) Bauprojekte zielführend und erfolgreich umzusetzen.

Die Grundlagen der Kreislaufwirtschaft, innovative technische Verfahren (z.B. die Eisspeicherheizung) und umweltverträgliche Baustoffe (z.B. Lehmputz oder Holz) standen ebenso im Fokus der Seminare wie die Chancen der Digitalisierung (z.B. SMART Home, Building Information Modeling) oder eine Analyse der Qualität der Informationen, die zum ressourcengerechten Bauen zur Verfügung stehen. Die Studierenden arbeiteten und diskutierten sowohl innerhalb ihrer Studiengruppe als auch übergreifend mit Studierenden aus anderen Studienrichtungen. Die berufsbegleitend Studierenden konnten die Themen zudem unmittelbar kritisch hinterfragen und eine praktische Umsetzung prüfen.

Insbesondere Module wie Betriebswirtschaftliche Projekte, Studium Generale oder Energiesparendes Bauen haben dazu beigetragen, dass sich die Studierenden aus den Studiengängen B.A. Handwerksmanagement, B.A. Architektur- und Immobilienmanagement, B.Eng. Wirtschaftsingenieur sowie B.Sc. Baubetriebsmanagement im Rahmen von Workshops und Seminaren austauschten sowie eng zusammenarbeiteten. Den handwerklichen Berufen kommt dabei eine hohe Bedeutung zu, weil sie bei Bau- und Sanierungsvorhaben sowohl mit Architekten und Bauplanern als auch mit privaten und öffentlichen Auftraggebern eng zusammenarbeiten und somit oftmals die Rolle des Meinungsbildners einnehmen, wenn es um die Thematik ressourcengerechtes Bauen und energetische Gebäudesanierung geht. Die Studierenden konnten zudem im Rahmen des Projekts u.a. an die innovative Methode, wie das Building Information Modeling (BIM; Bauwerksdatenmodellierung), herangeführt werden. BIM findet Anwendung sowohl im Bauwesen zur Bauplanung und Bauausführung (Architektur, Ingenieurwesen, Haustechnik) als auch im Facilitymanagement und fördert optimal den Informationsaustausch zwischen allen Planungsbeteiligten. Durch den verbesserten Datenabgleich wird effizient die Produktivität des Planungsprozesses hinsichtlich Kosten, Terminen und Qualität gesteigert.

Ein besonderer Erfolg ist es, dass einige Studierende direkt im familiären Handwerksbetrieb oder in der Baubranche umsetzen, was sie im Hörsaal lernten. So hat Jan Tiskens, Absolvent B.Eng. Wirtschaftsingenieur, mit einer Energieberatung ein neues Geschäftsfeld im elterlichen Unternehmen für Antriebs- und Steuerungstechnik aufgebaut und Julia Kaiser, Absolventin B.Sc. Baubetriebsmanagement, arbeitet in einer Entwicklungsagentur für klima- und ressourcenschonendes Bauen. Dachdecker und Absolvent B.A. Handwerksmanagement Martin Over denkt – seit er mit dem

Projekt in Kontakt gekommen ist – nicht nur über eine Wiederverwendung von Bauteilen, sondern auch über umweltfreundlichere Antriebe sowie gewerkeübergreifende Kooperation auf der Baustelle nach.

Vernachlässigt oder als selbstverständlich vorausgesetzt wird oft die professionelle Kommunikation und Zielgruppenansprache sowie die systematische Vernetzung von Kooperationspartnern. Für die Umsetzung der Bauvorhaben selbst, sind die professionelle Kommunikation in Aus-, Fort- und Weiterbildung, die gewerkeübergreifende Kooperation und nicht zuletzt die zielgruppengerechte Kundenansprache jedoch ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Genau an dieser Schnittstelle von Kommunikation und beruflicher Ausbildung setzt das Projekt der Fachhochschule des Mittelstands an.

So haben Studierende des Kommunikationsmanagements und des Eventmanagements aus dem Fachbereich Medien eine besondere Rolle bei den oben genannten Projektthemen eingenommen und Studierende des M.A. Crossmedia & Communication Management haben bspw. umfangreiche Argumentationsleitlinien und Handlungsempfehlungen zum Medieneinsatz für Handwerker entwickelt, um Bauherren vom Mehrwert des ressourcenschonenden Bauens und der energetischen Gebäudesanierung zu überzeugen. Die Entwicklung geschah im engen Austausch mit der Zielgruppe. Des Weiteren sind fünf hochwertige Videoproduktionen zur Projektthematik entstanden, die zur Sensibilisierung sowohl in der Lehre als auch in der freien Wirtschaft eingesetzt werden können, um die Projektthematik noch bekannter zu machen. Auch die Abschlusstagung, die Anfang März 2020 stattfand, wurde von Medien-Studierenden des B.A. Eventmanagement & Entertainment konzipiert und durchgeführt.

Aufgrund der positiven Rückmeldungen seitens der Studierenden sowie der erfolgreichen Projektergebnisse ist die Verstetigung sowie langfristige Verankerung der Projektthemen insbesondere im Curriculum des Studiengangs B.A. Handwerksmanagement auch weiterhin für folgende Module vorgesehen:

- Betriebswirtschaftliche Projekte
- Studium Generale
- Energiesparendes Bauen
- Gebäudeenergie- und Facility Management: Gebäudeenergiemanagement
- Umweltschutz: Ressourceneffizienz
- Wahlpflichtbereich Energie & Umwelt: Energieversorgung: Energie- & Umweltpolitik und Regenerative Energiesysteme

Neben den oben genannten Modulen sah das Studien- und Lehrkonzept während der Durchführung des Projekts noch folgende, weitere Module vor:

- Regulatives Handwerksmanagement
- Medien- und Kommunikationsprojekt
- Bild- und Videojournalismus (*Wahlpflichtfach, Vertiefung)
- Eventprojekte
- Eventkommunikation & Werbung

Die innere Beteiligung bzw. die Begeisterung der Studierenden für die Projektthematik ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die spätere Umsetzung der Thematik in den Handwerksbetrieben der

Studierenden, daher war es ein Ziel, die Studierenden mit partizipativen didaktischen Methoden für die Thematik zu gewinnen und intrinsisch zu motivieren.

In der Umsetzung des Studien- und Lehrkonzepts wurden die Studierenden des Handwerksmanagements bspw. zunächst mit der Thematik des energie- und ressourcengerechten Bauens bzw. der energetischen Gebäudesanierung vertraut gemacht: Zum einen wurden relevante Studienergebnisse zum energie- und ressourcengerechten Bauen bzw. energetischer Gebäudesanierung vermittelt und diskutiert. Zum anderen wurden Erfahrungen mit energie- und ressourcengerechter Baupraxis unter den verschiedenen Gewerken ausgetauscht. Hier stand das Verständnis für andere Gewerke im Fokus. Ziel war es, von der Heterogenität der Studiengruppe zu profitieren. Studierende, die kein baurelevantes Handwerk ausüben, nahmen die Perspektive der Immobilienbesitzer ein. Zu diesem fachlichen Part kam die Analyse der Absprachen zwischen den Gewerken (Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken), um Bauprojekte im energie- und ressourcengerechten Bauen bzw. der energetischen Gebäudesanierung effizient zu realisieren. Da bei ressourcenschonendem Bauen bzw. der energetischen Gebäudesanierung verschiedene Gewerke zusammenarbeiten, ist die Abstimmung und Koordination für den Erfolg der Maßnahmen entscheidend. Es wird daher ein besonderer Fokus auf die Analyse des Kooperationsprozesses gelegt. Auch hier wurden Erkenntnisse aus der Forschung mit Berufserfahrungen der Studierenden kombiniert. Ziel war es, zu verstehen, wie andere Gewerke arbeiten und wie eine Zusammenarbeit zwischen den Gewerken optimiert werden kann. Erhoben wurden zum einen die eigenen Erfahrungen mit gewerkeübergreifenden Kooperationen und zum anderen wurden weitere Erfahrungen aus dem Handwerkerumfeld einbezogen. Schließlich wurden aus den bisherigen Vorlesungen und Seminaren Maßnahmen zur Stärkung der gewerkeübergreifenden Kooperation abgeleitet (z.B. Prozessoptimierung oder Medieneinsatz). Entwicklungsleitend sind unter anderem folgende Fragestellungen gewesen:

- Was wird im Arbeitsalltag gebraucht?
- Welche Medien werden bisher eingesetzt?
- Welche Medien können zukünftig eingesetzt werden?
- Wie können Medien effizient genutzt werden (WhatsApp, YouTube, Video etc.)

Die Interdisziplinarität dieses Projektvorhabens spiegelt sich zum einen in der Zusammensetzung des Projektteams wider und zum anderen zeigt sie sich auch bei den im Projekt involvierten Studierenden. Durch die Einbeziehung der Kompetenzen des interdisziplinären Projektteams entwickelten Studierende im Masterstudiengang Crossmedia & Communication Management unter der Leitung ihres Professors für Marketingmanagement Prof. Lord und in Zusammenarbeit mit den Professorinnen für Bauwesen, Prof. Haas-Arndt, und für Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, Prof. Drees sowie der Studiengruppe B.A. Handwerksmanagement ein Medien- und Kommunikationskonzept zur Sensibilisierung und Umsetzung von Maßnahmen zum ressourcenschonenden Bauen. Darüber hinaus wurden von den Masterstudierenden Handlungsempfehlungen zur Prozessoptimierung gewerkeübergreifender Kooperation aufgezeigt. Dokumentiert wurden alle geleisteten Arbeiten in einem Ergebnisbericht, der konkrete, zielgruppenspezifische Kommunikationsmaßnahmen enthält (zum Arbeitspaket III Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben mehr im entsprechenden Kapitel).

Bei den konkreten Kommunikationsmaßnahmen wurden durch die Studierenden die beiden Zielgruppen Endverbraucher und Handwerker näher betrachtet sowie die Medien in Kernmedien und flankierende Medien unterteilt (siehe Anhang, S. 32). Bei beiden Zielgruppen soll eine crossmediale Strategie verfolgt werden. Bei der Zielgruppe der Endverbraucher, bestehend aus den

Interessensgruppen Hausbauer, potentielle Hausbauer und Sanierer, wurden dabei drei Kernmedien durch die Studierenden identifiziert: Website (alle Medien sollen auf dieses Medium verweisen), Print-Artikel und Roadshow. Bei der Zielgruppe der Handwerker sollen als Kernmedien ebenfalls eine Website (s.o.) und Print-Artikel im Fokus stehen. Aufgrund des bereits fundierten Wissens in Bezug auf handwerkliche Prozesse und ggf. energetisches Bauen und Sanieren, können sich lt. den Studierenden insbesondere TV-Beiträge oder ein sogenannter Breaking Newsletter als sinnvoll erweisen, um weitere fachspezifische Informationen zu verbreiten.

Die Umsetzung des Studien- und Lehrkonzepts wurde während der gesamten Projektlaufzeit kontinuierlich sowohl auf weitere FHM Standorte sowie auf weitere Studienrichtungen und Studiengänge ausgeweitet. So erhielten Studierende des Handwerksmanagements an der FHM Hannover einen Einblick in die Projektthematik und setzten sich insbesondere mit dem Thema Handwerkerkooperation mit Blick auf ressourcenschonendes Arbeiten im eigenen Betrieb auseinander. Zukunftspotenzial sehen die Studierenden insbesondere in Handwerkerkooperationen im Baugewerk, sowohl auf horizontaler als auch vertikaler Ebene. Als Vorteile wurden u.a. eine gemeinsame Personalplanung, Wissenstransfer, Bildung von Einkaufsgemeinschaften für (Bau-) Material und Geräte-„Sharing“ sowie höhere Wettbewerbsfähigkeit, größerer Kundenstamm und die Möglichkeit, auch spezialisierte Arbeiten anzubieten, genannt. Studierende, die bspw. im Bäckerei- oder Konditorgewerk tätig sind, haben den Begriff ressourcenschonend wiederum breiter ausgelegt und überlegt, wie sie im eigenen Betrieb nachhaltig arbeiten können. Hier wurden verschiedene Ideen entwickelt, wie z.B. die Umstellung von Diesel- auf Elektrofahrzeuge beim Lieferdienst, das Angebot/der Verkauf von Produkten vom Vortag zum reduzierten Preis oder diese einer Organisation zu spenden bzw. sich dem Erfolg einer App namens „Too Good To Go“ anzuschließen. Zudem wurde auch die Entwicklung einer „grünen Plakette“ für Betriebe, die ressourcenschonend und umweltbewusst produzieren und arbeiten, vorgeschlagen.

Studierende des Architektur- und Immobilienmanagements an der FHM Hannover und FHM Pulheim erwarben wiederum zentrale Kenntnisse des energiesparenden Bauens. Handlungsleitend für die Durchführung der Lehre waren folgende Qualifikationsziele: Der Energieverbrauch ist zum maßgeblichen Faktor für den wirtschaftlichen und zukunftsfähigen Betrieb von Gebäuden geworden. Entscheidenden Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes haben Wärmedämmung und Wärmebrückenfreiheit der gesamten Gebäudehülle, d.h. Dach, Außenwände, Fenster und Kellerdecke bzw. Sohlplatte. Den Studierenden wird einerseits die entscheidende Bedeutung der Wärmedämmung, sowohl im Neubau als auch im Bestand, nähergebracht, andererseits werden konstruktive und technische Möglichkeiten der neuen Energiestandards aufgezeigt und deren Einsparpotenzial bewertet. Hierunter fällt bspw. auch die Berücksichtigung der Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV). Thematisiert werden zudem der bauphysikalische Zusammenhang zwischen Gebäudehülle und Raumklima sowie die Energieersparnis in Gebäuden durch passive Solarenergienutzung, Ausrichtung und Windschutz.

Die im Projekt realisierte Interdisziplinarität manifestierte sich insbesondere in einem standort- sowie studiengruppenübergreifendes Tagesseminar mit der Architektin Ute Dechantsreiter. Diese veranstaltete im Juni 2018 ein Seminar zum Thema „Baukreisläufe denken-planen-bauen“ an der FHM Köln, an dem Studierende des Handwerksmanagements, Architektur- und Immobilienmanagements sowie des Wirtschaftsingenieurwesens von der FHM Köln, FHM Pulheim und FHM Hannover in Präsenz oder virtuell, also online zugeschaltet, teilnehmen konnten. Dieses ganztägige Seminar sensibilisierte die Studierenden für die Projektthematik (siehe Agenda des Tagesseminars im Anhang auf Seite 26 f.) und diente als Auftaktveranstaltung für die sich im weiteren Studienverlauf anschließenden Module. Die während dieses Seminars gesammelten Informationen und Kenntnisse zum Thema Baukreisläufe

konnten entsprechend in nachfolgenden Lehrveranstaltungen vertieft, diskutiert und bearbeitet werden.

Das Projektteam sah insbesondere Potenzial in der weiteren Vertiefung dieses Schwerpunkts, sodass eine kostenneutrale Verlängerung des Gesamtprojekts um 11 Monate (bis März 2020) zielführend erschien und im November 2018 von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) bewilligt wurde.

Dem Medien- und Kommunikationskonzept aus Frühjahr 2018, das durch die Masterstudiengruppe Crossmedia & Communication Management entwickelt wurde, folgend, sind von Februar bis Mai 2019 fünf Videoproduktionen rund um die Thematik des kreislauforientierten Bauens entstanden. Zur Vorbereitung des Moduls fand im November 2018 sowohl eine Besichtigung der Bauteilbörse Bremen als auch eine Besprechung mit der Architektin Ute Dechantsreiter statt. Diese Videoproduktionen können sowohl in der Lehre eingesetzt werden als auch bspw. von Handwerkern zu Marketingzwecken genutzt werden, um Immobilienbesitzer und Bauherren vom Mehrwert des ressourcenschonenden Bauens und der energetischen Gebäudesanierung zu überzeugen. Studierende des Fachbereichs Medien konzipierten und entwickelten Ideen zur Vermittlung und zur emotionalen Ansprache. Die vorliegende Thematik des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung ist von rationalen und technischen Argumenten geprägt. Sowohl Handwerker als auch Immobilienbesitzer sind von einer Informationsflut betroffen und haben den Wunsch nach kognitiver Entlastung. Entsprechend werden Entscheidungen, die mit positiven Emotionen verbunden werden können, leichter getroffen. Zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen ist die Kommunikation von Emotionen unabdingbar, was bei der Produktion der Videos berücksichtigt wurde. Die Videoproduktionen wurden im Rahmen des Magazins sowie der Abschlusstagung im März 2020 veröffentlicht.

Im Rahmen des Moduls Betriebswirtschaftliche Projekte im Sommer 2018 erstellten Studierende des Handwerksmanagements u.a. ein Konzept für eine App zur gewerkeübergreifenden Kooperation. Diese App soll u.a. das Ziel verfolgen, die Kommunikation zwischen den Beteiligten eines Kreislaufwirtschafts-Projekts zu vereinfachen. Zu den Beteiligten zählen neben den Handwerkern selbst auch Stakeholder wie Kunden, Architekten und weitere Handwerksbetriebe. Beispielhafte Funktionen der App könnten nach Vorschlag der Studierenden wie folgt aussehen:

1. Architekten-Suche durch Kunden
2. Bauplanentwicklung
3. (Bau-)Teileauswahl über Shop mit eingegrenzter Liste
4. Reservierung der (Bau-)Teile
5. Veröffentlichung des Bauprojekts im Social-Network
6. Angebote von Handwerksunternehmen verschiedener Gewerke
7. Angebotsauswahl durch Kunden und Auftragsvergabe
8. Terminierung durch Handwerksunternehmen
9. Dokumentation des Projektstatus

Eine solche App würde für die verschiedenen Zielgruppen unterschiedliche Vorteile bieten. Ein wesentlicher gemeinsamer Vorteil wäre die Terminierung der Arbeitspakete. Sollte ein Gewerk eine Anpassung am Zeitplan vornehmen müssen, werden alle Beteiligten innerhalb dieser Projektgruppe darüber benachrichtigt und ein reibungsloser Arbeitsprozess kann aufgrund dieser digitalen Kommunikation gewährleistet werden.

Im November 2018 besuchte eine Studiengruppe Wirtschaftsingenieurwesen von der FHM Pulheim gemeinsam mit mehreren Professorinnen und Professoren aus dem Projektteam ein Performance-

Veranstaltungsformat. Ziel dieser Exkursion war es, innovative Vermittlungsformate für komplexe Themen zu erleben und auf Relevanz für die eigene Umsetzung im Rahmen des Projekts zu prüfen.

Ein außenwirksames Ereignis im Rahmen des Studien- und Lehrkonzepts war zudem ein standort- sowie studiengruppenübergreifendes Seminar im Juli 2019 zum Thema „Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk – Innovative Konzepte im Zeichen der Digitalisierung“ an der FHM Pulheim. An diesem Seminar nahmen sowohl Studierende des Handwerksmanagements, des Architektur- und Immobilienmanagements sowie des Wirtschaftsingenieurwesens und des Eventmanagements von der FHM Pulheim und FHM Köln in Präsenz teil. Dieses Seminar sensibilisierte die Studierenden für die Projektthematik (siehe Agenda des Seminars im Anhang auf Seite 28 f.). Zudem wurden im Rahmen eines offenen „Marktplatzes“ sowie einer Podiumsdiskussion und Vorträgen Informationen und Kenntnisse zu innovativen, digitalen Tools, wie z.B. eine LaserScan-gestützte Vermessung durch eine Drohne, und Unternehmensideen bzw. Lösungsansätze bzgl. des Themas Ressourcenknappheit vermittelt.

Die Ressourcen auf unserem Planeten sind begrenzt – dieses Bewusstsein hat sich in den letzten Monaten in breiten Teilen der Bevölkerung verstärkt. Unter anderem werden immer häufiger Maßnahmen zum Einsparen von CO₂ öffentlich diskutiert und gefordert. Bisher gibt es wenig Aufmerksamkeit für den Bausektor. Und das, obwohl der Bausektor zu den ressourcenintensivsten Branchen gehört. Um Aufmerksamkeit auf diese Thematik zu lenken und Möglichkeiten der ressourcenschonenden Bauplanung aufzuzeigen, hat eine Gruppe Studierender des Studiengangs Eventmanagement & Entertainment die Planung der öffentlichkeitswirksamen Abschlussveranstaltung des Projekts übernommen. Diese wurde nach Rücksprache mit der DBU auf den 5. März 2020 datiert. Im ersten Schritt wurden potenzielle Eventlocations für die Abschlussveranstaltung identifiziert und die Wahl fiel auf das EcoLut-Center in Engelskirchen, ein nachhaltiges Tagungshaus in der Nähe von Köln (www.ecolut-center.de). Das Tagungsgebäude selbst ist Anschauungsobjekt und Inspiration für die Projektthematik, weil es aus nachhaltigen Baustoffen aus der Region erstellt wurde. Auch die Fahrt dorthin wurde umweltbewusst mit einem Shuttle-Bus organisiert. Im weiteren Verlauf des Studien- und Lehrkonzepts hat die Studiengruppe ein detailliertes Eventkonzept entwickelt und umgesetzt, bei dem bewusst innovative Elemente mit eingeflossen sind. Die Veranstaltung wurde durch Frau Prof. Drees und Frau Prof. Kruse mit einem Vortrag bzgl. der Projektziele und Projektinhalte eröffnet und der Zielgruppe der Handwerker, Bauplaner und Architekten sowie der Bauherren wurden u.a. Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Bauteilen vorgestellt, was durch ein Quiz eingeleitet wurde. Mittels eines abwechslungsreichen Programms wurden innovative Methoden und Konzepte für nachhaltige Entwicklung und gewerkeübergreifende Kommunikation präsentiert und veranschaulicht. Höhepunkt der Abschlussveranstaltung war eine Podiumsdiskussion zum Thema „Ressourcenschonendes Bauen und Sanieren im Handwerk stärken“.

Im Folgenden wurden acht Vorträge und interaktive Workshops angeboten, aus denen die Teilnehmer vier auswählen konnten:

- Zusammenarbeit auf Augenhöhe: Wie nachhaltige Bauprojekte in der gewerkeübergreifenden Kooperation gelingen können (Lisa Wendling, Architektin, Initiatorin bauoffice & Klaus Selbach, Architekt, Mitglied im bauoffice)
- Bauherren von energetischer Gebäudesanierung überzeugen (Michael Stephan, Geschäftsführer von altbau plus)
- Unsere Häuser stecken voller Ressourcen oder wie man Menschen für die Wiederverwendung von Bauteilen sensibilisiert (Ute Dechantsreiter, Architektin für nachhaltiges Bauen,

Geschäftsführerin und Vereinsvorsitzende des Bundesverbandes Bauteilnetz Deutschland e.V.)

- Ressourcenschonende Bauplanung in der Praxis – wie KuRT (Klima- und Ressourcenschutz Tool) dies möglich macht (Julia Kaiser, Absolventin der FHM Pulheim, B.Sc. Baubetriebsmanagement, Projektmanagerin Faktor X Agentur)
- Erfolgsfaktor Kommunikation: Wie wir über ressourcenschonendes Bauen reden sollten (Carina Schmiing, Absolventin der FHM Bielefeld, M.A. Crossmedia & Communication Management, Inhaberin der Agentur YOUNSTN)
- 7 Forderungen für ein neues Bauen (Annette Landgraf, Architektin & Max Salzberger, Architekt, Mitglieder bei architects4future)
- Ein Blick hinter die Kulissen: Konzept und Bauweise des EcoLut-Centers (Jörg Deselaers, Kurator des EcoLut)
- Wald- und Ressourcenspaziergang (Steffen Brenner, Förster Stift Ehreshoven)

2. Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben

Vorbereitungen für die Studie zum Medieneinsatz und Marketing in Handwerksbetrieben (Arbeitspaket III) wurden bereits zu Beginn des Projekts getroffen. Im weiteren Verlauf des Projekts wurde darauf aufbauend eine umfangreiche Markt- und Umweltanalyse, Sekundärforschung sowie Primärforschung durchgeführt.

Für die Primärforschung wurden als Kernzielgruppen Handwerker und private Endverbraucher festgelegt. Diese Einteilung basierte auf der Annahme, dass beide Zielgruppen zu wenig über energetisches Bauen und Sanieren informiert sind. Im Rahmen der qualitativen Vorstudie wurden im ersten Schritt leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt, die anschließend mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse der Befragungstranskriptionen strukturiert, zusammengefasst und ausgewertet wurden. Es erfolgte darauf aufbauend eine Gruppendiskussion zur Vertiefung der Erkenntnisse.

Im Einzelnen wurden im Rahmen der Primärforschung folgende Themen behandelt:

- Kenntnisstand zum energetischen Bauen
- Informationsverhalten und Mediennutzung
- Kommunikationsverhalten

Die zentralen Ergebnisse für die Zielgruppe der Handwerker können wie folgt zusammengefasst werden:

- Information über bzw. Förderung der gewerkeübergreifenden Kooperation bereits während der Ausbildung
- Integration zukunftsorientierter Themen, wie energetische Sanierung im Rahmen des Ausbildungslehrplans
- Geschäftsführende Handwerker sollten verstärkt eine Kooperation mit anderen Gewerken oder Dienstleistern der Baubranche eingehen
- Geschäftsführende Handwerker sollten immer über die aktuelle Gesetzeslage, neue Baustoffe und technische Neuerungen informiert sein
- Regelmäßige Schulung der Mitarbeiter bzgl. Fachthemen (z.B. Gesetzeslage) und Kommunikationskompetenzen
- Fachzeitschriften Abonnements durch die Betriebe, u.a. zum Wissensaufbau der Mitarbeiter

- Bauprojekte proaktiv und vorausschauend verfolgen sowie fehlende Informationen einfordern
- Baubesprechung und Begehungen vor Ort sollten durch die Geschäftsführer vor und während jedes neuen Projekts durchgeführt werden

Es sind bisher kaum Studien zum Medieneinsatz und zur Digitalisierung in Handwerksbetrieben vorhanden.

Im Rahmen einer von der FHM 2016/17 durchgeführten Studie zur Ermittlung des Digitalisierungsstands in mittelständischen Unternehmen, wurden auch Informationen aus dem Handwerk erhoben, die für das vorliegende Forschungsvorhaben Relevanz besitzen: So geben 81 Prozent der befragten Handwerksunternehmen an, dass sie eher wenig bzw. gar keine digitalen Medien nutzen, um ihre Leistungen zu veranschaulichen und zu präsentieren. Nur 6,9 Prozent der Unternehmen im Handwerk setzen tatsächlich digitale Medien zu Werbezwecken ein. Die vollständige Präsentation von Produkten und Leistungen auf einer Homepage wird bspw. von 40 Prozent der befragten Handwerksunternehmen kaum bis gar nicht genutzt. In Bezug auf die Nutzung von sozialen Medien zur Unternehmenspräsentation oder Darstellung von Produkten und Leistungen geben 57,8 Prozent der Unternehmen im Handwerk an, dass dies überhaupt nicht auf ihr Unternehmen zutrifft. Lediglich 2,6 Prozent der befragten Handwerksunternehmen vermarkten alle Produkte und Leistungen über Social Media. Bezogen auf die Kerndimension Management, HR und Innovation und hier insbesondere auf den Teilbereich Digitale Zusammenarbeit geben 43,1 Prozent der Unternehmen im Handwerk an, dass sie digitale Technologien nicht umfassend zur Koordination der Zusammenarbeit im Unternehmen einsetzen und nur 1,7 Prozent geben an, dass dies voll und ganz zutrifft. Bei dem umfassenden Einsatz digitaler Technologien zur Koordination von Außeneinsätzen sieht es ähnlich aus. Hier stimmen 4,3 Prozent der befragten Handwerksunternehmen dieser Aussage voll und ganz zu, während 47,4 Prozent angeben, dass dies gar nicht zutrifft.¹

Eine Umfrage der Handwerkskammer zu Köln (HWK) im Herbst 2015 zeigt, dass 84 Prozent der befragten Handwerksbetriebe mithilfe des Internets an geschäftlich relevante Informationen gelangen bzw. 91 Prozent geschäftlich per E-Mail kommunizieren. Allerdings verwenden nur 25 Prozent der befragten Handwerksbetriebe Smartphones und Tablets zur Kommunikation mit Kunden und Lieferanten. 71 Prozent betreiben einen eigenen Internetauftritt. Die Qualität dieser Webseiten unterscheidet sich jedoch sehr stark: Sie reicht vom bloßen Anzeigen von Kontaktdaten bis hin zu eigenen Online Shops. Festzuhalten ist, dass insbesondere Gewerke, die im technischen Bereich tätig sind viel Wert auf ihre Internetpräsenz legen. Weiterhin führen 20 Prozent der befragten Handwerksbetriebe einen Facebook-Kanal und 38 Prozent werben in und mit digitalen Medien. Gerade einmal 48 Prozent der befragten Handwerksbetriebe gaben an, Daten und Dokumente im Büro per Scan elektronisch nutzbar zu machen.²

Auf Basis der bereits oben genannten qualitativen Vorstudie ist ein quantitativer Fragebogen entstanden (siehe Anhang, S. 34 ff.), um Hinweise über den Kenntnisstand sowie das Informations- und Kommunikationsverhalten zu folgenden Themenbereichen zu erhalten:

- Meinung und Verhaltensdispositionen zur energetischen Gebäudesanierung und zum ressourcengerechten Bauen
- Status quo der bestehenden Kooperationen im Handwerksbetrieb

¹ Vgl. FHM (2017): Web, S. 78 ff. und S. 106 ff.

² Vgl. HWK zu Köln (2015): Web.

- Mediennutzungsverhalten (Welche Medien, wie z.B. Website oder WhatsApp, werden verwendet?)
- Kundenkommunikation: Was sind Erfolgsfaktoren in der Kundenkommunikation?

Befragt wurden knapp 90 Handwerksbetriebe in Deutschland zu den oben genannten Themenkomplexen. Aufgrund der Selbstselektion der Betriebe sowie der geringen Stichprobe unterliegen die Untersuchungsergebnisse einer eingeschränkten Repräsentativität, sodass in der vorliegenden Zusammenfassung im Wesentlichen die Ergebnisse herangezogen werden, die eine aussagekräftige Tendenz zulassen. Knapp 90 Prozent der Befragten sind männlich, der Altersdurchschnitt beträgt 47 Jahre und die durchschnittliche Betriebsgröße liegt bei 24 Mitarbeitern. Circa 35 Prozent der Probanden sind im SHK-Gewerk tätig, 25 Prozent aus dem Bereich der Elektrotechnik, 20 Prozent aus dem Holzbau, 10 Prozent Maurer, 10 Prozent diverse andere Gewerke. Über die Hälfte der befragten Personen sind Betriebsinhaber oder befinden sich dort in einer leitenden Funktion.

Im Rahmen der im Herbst/Winter 2019/20 durchgeführten Erhebung konnten somit folgende Ergebnisse hervorgebracht werden:

Auf die Frage, mit welchen Argumenten die Kunden überzeugt werden, Ressourcen zu schonen und Energie einzusparen, antworteten ca. 75 Prozent mit Energieeinsparung sowie 60 Prozent damit, den Gebäudewert zu erhalten bzw. zu verbessern und den Wohnkomfort zu steigern.

Den eigenen Nutzen darin, Maßnahmen zu energieeffizientem Bauen und Sanieren anzubieten, bezifferten 75 Prozent mit ihrem Beitrag zum Schutz der Umwelt, 65 Prozent sehen darin eine Möglichkeit, sich von der Konkurrenz abzuheben und immerhin 60 Prozent erhoffen sich dadurch eine Umsatzsteigerung. Abgefragt wurde darüber hinaus die Wissensvermittlung von Ressourcen- und Energieeinsparung in den Berufsschulen: über 50 Prozent der Teilnehmer schätzen diese als eher schlecht ein.

Beim Thema gewerkeübergreifende Zusammenarbeit gaben knapp 50 Prozent der Betriebe an, dass sie sich die Kooperationsbetriebe selbst aussuchen und ca. 70 Prozent damit sehr zufrieden sind. Werden hingegen Betriebe von einem Architekten oder Bauleiter vorgegeben, sinkt die Zufriedenheit auf unter 50 Prozent. Auf die Frage nach den Problemen, denen sich die Betriebe im Rahmen der Zusammenarbeit ausgesetzt sehen, nannten ca. 70 Prozent das Nichteinhalten von Absprachen, gefolgt von fehlender Kommunikation (65 Prozent) sowie zu später bzw. unvollständiger Kommunikation (je 60 Prozent).

Die von den Betrieben am häufigsten in Anspruch genommenen Kommunikationswege sind Mobiltelefonie, E-Mail und Messenger Dienste (z.B. WhatsApp). Während hinsichtlich der privaten Nutzung die Mobiltelefonie von 85 Prozent der Befragten genannt wurde, folgten auf Platz zwei die E-Mail (65 Prozent) sowie Messenger Dienste (65 Prozent). Bei den beruflich bedingten Kommunikationswegen landet die E-Mail mit 80 Prozent auf Platz eins, während Mobiltelefonie (75 Prozent) und Messenger Dienste nur von weniger als der Hälfte der Befragten genutzt werden (45 Prozent). Zudem stellt für 80 Prozent der Befragten das Smartphone das mit Abstand wichtigste mobile Endgerät dar.

Auf die Frage, wie die Probanden ihre Mitarbeiter und Kollegen über wichtige Neuerungen in der jeweiligen Branche informieren, gaben knapp die Hälfte an, dies via E-Mails zu erledigen – ganze 80 Prozent hingegen suchen hierfür das persönliche und direkte Gespräch. In der Rangliste der privat und

beruflich genutzten Social Media Anwendungen liegt WhatsApp an erster Stelle (75 Prozent privat und 55 Prozent berufliche Nutzung), in weitem Abstand folgen Facebook und YouTube.

3. Verbreitung der Ergebnisse und Öffentlichkeitsarbeit

Im ersten Teil des Projekts (Juni 2017 bis Januar 2018) wurden die Grundlagen für die weitere Projektentwicklung erarbeitet und darauf aufbauend Maßnahmen zur Verbreitung der Ergebnisse und Möglichkeiten für die Öffentlichkeitsarbeit abgeleitet.

Erstmalig wurde seitens der DBU am 15.01.2018 anlässlich eines Projekttreffens am 12.01.2018 eine Meldung über Twitter veröffentlicht, die von der FHM retweetet wurde. Die Meldung (siehe Anhang, S. 54) sowie die Agenda (siehe Anhang, S. 33) sind im Anhang zu finden.

Intern wurde das Projekt sowohl der Hochschulleitung als auch den Kollegen des Fachbereichs Medien bzw. der FHM Standorte Köln, Pulheim, Hannover und Bielefeld vorgestellt.

Während der Projektlaufzeit konnten weitere kommunikationsbezogene Aktivitäten realisiert werden. So wurde das Projekt bspw. auf der FHM-Website sowie auf deren Social Media Kanälen bekannt gemacht. Zudem wurden ein Medienkonzept sowie ein Redaktionsplan zur strategischen Kommunikation im Rahmen des Projekts entwickelt. Mit dem Medienkonzept soll sowohl die externe als auch interne Projektkommunikation beschrieben werden und alle relevanten Informationen, die das Projekt bzw. die Projektthematik betreffen, zur Verfügung gestellt und sichtbar gemacht werden. Der Fokus des Medienkonzepts liegt auf der Erstellung von Pressemitteilungen sowie den Berichterstattungen von projektrelevanten (Lehr-) Veranstaltungen im digitalen Umfeld. Es wurden bereits ca. 70 Meldungen über die FHM-Website und/oder FHM Social Media Kanäle veröffentlicht.

Aufgrund intensiver Medienarbeit gelang es, einen Beitrag über „Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk – Innovative Konzepte im Zeichen der Digitalisierung“ im Pulheim TV im Juli/August 2019 zu initiieren.

Zum Studienstart im Oktober 2018 wurde das Projekt zudem im jährlich erscheinenden CAMPUS.REPORT der FHM vorgestellt (siehe Anhang, S. 48). Mit einer Auflage von 6.000 Exemplaren erreichte der CAMPUS.REPORT Studierende, Mitarbeiter und Kooperationspartner an allen acht FHM Standorten (Bielefeld, Köln, Pulheim, Hannover, Bamberg, Berlin, Rostock, Schwerin).

Folgende Aktivitäten wurden sowohl für die kurz- bzw. mittelfristige Kommunikation der Projektziele und -zwischenresultate sowie zur nachhaltigen Verbreitung der Ergebnisse geplant und umgesetzt:

- Produktion von Medienformaten (Videos, Website o.ä.)
- Erstellung einer Abschlussdokumentation der Ergebnisse
- Durchführung einer Abschlussveranstaltung
- Implementierung des Studien- und Lehrkonzepts in das Curriculum B.A. Handwerksmanagement

Besonders wünschenswert ist die nachhaltige Weiterführung von geförderten und bereits abgeschlossenen Projekten. Einen Beitrag zur Sichtbarkeit dieser Best-Practices leisteten Studierende aus dem Fachbereich Medien, die Projekte besuchten, die vor einiger Zeit von der DBU gefördert wurden, um sie zu porträtieren. Durch Videoproduktionen geben sie einen Einblick in die Wirksamkeit der geförderten Ideen:

- Gebäude Stadtwerke Neustadt (Einsatzbereiche)
- Interview mit Frau Dechantsreiter (Frage-Antwort-Video zum allgemeinen Verständnis)
- Bauteilbörse Berlin Brandenburg (Gewerbliche Bauteilbörse)
- Bauteilbörse Hannover (Fokus Redesign)
- Privathaushalt in Bremen (Einsatzbereiche)

Das Rohmaterial wurde bereits 2019 aufgezeichnet und anschließend gesichtet und bearbeitet, sodass es im nächsten Schritt sendefähig war und im März 2020 auf Vimeo sowie dem Blog des Fachbereichs Medien der FHM auf www.medienstudium.rocks veröffentlicht werden konnte. Die Videos wurden sowohl im Magazin zum Projektabschluss dokumentiert als auch im Rahmen der Abschlussstagung Anfang März 2020 vorgeführt. Zudem können sie perspektivisch auch über die Projektlaufzeit hinaus in der Lehre zur Sensibilisierung der Projektthematik eingesetzt und von Handwerkern zu Marketingzwecken genutzt werden, um Immobilienbesitzer und Bauherren vom Mehrwert des ressourcenschonenden Bauens und der energetischen Gebäudesanierung zu überzeugen. Die entsprechenden Links zu den Videos können dem Anhang entnommen werden (siehe S. 45 ff.).

Als Abschlussdokumentation der Ergebnisse ist im März 2020 das Magazin „ZUKUNFT BAUEN – Warum ressourcenschonendes Bauen immer wichtiger wird“ entstanden, das einen Ausdruck der Lebendigkeit des Projekts darstellt (siehe Anhang S. 43 f.). Es veranschaulicht die Vielfalt und Komplexität der Themen durch persönliche Beispiele. Studierende aus dem Fachbereich Medien haben ressourcenschonende Bauprojekte recherchiert, Akteure vor Ort besucht und sie in Text, Bild und Video portraitiert. Zudem werden exemplarisch Absolventinnen und Absolventen der Fachhochschule des Mittelstands interviewt, die nun für ihren Berufsalltag das nötige Rüstzeug haben, um das im Projekt Gelernte umzusetzen. Professorinnen haben wiederum die Grundlagen der Kreislaufwirtschaft sowie innovative technische Verfahren (z.B. die Eisspeicherheizung) verständlich erläutert, sodass diese durch die Grafikerin visuell dargestellt werden konnten. Das Magazin soll noch mehr Menschen zu einem bewussten Umgang mit den Ressourcen anregen, indem Wissen geteilt, der Wandel gewagt und die Umwelt geschützt wird. Mit einer Auflage von 500 Exemplaren wurde das Magazin in erster Linie bei der Abschlussveranstaltung präsentiert und verteilt sowie darüber hinaus an Studierende, Mitarbeiter und Kooperationspartner der FHM überreicht und versandt. Das Magazin ist umweltschonend unter Berücksichtigung des Blauen Engel Umweltzeichens produziert und gedruckt worden. Zudem ist es digital als PDF zum Download verfügbar: www.fh-mittelstand.de/dbu

Am 5. März 2020 fand die ganztägige Abschlussveranstaltung „ZUKUNFT BAUEN: kooperativ, klimaschonend, ressourceneffizient“ mit ca. 80 Teilnehmer statt. Als Eventlocation wurde das EcoLut-Center in Engelskirchen, ein nachhaltiges Tagungshaus in der Nähe von Köln (www.ecolut-center.de), ausgewählt. Die Anreise erfolgte erlebnisorientiert und klimaschonend per Shuttle Bus, sodass sich die Teilnehmer bereits während der Fahrt ganz im Sinne der gewerkeübergreifenden Kooperation austauschen konnten. Die Zielgruppe der Handwerker, Bauplaner und Architekten sowie der Bauherren konnte bei einem abwechslungsreichen Programm innovative Methoden und Konzepte für nachhaltige Entwicklung und gewerkeübergreifende Kommunikation kennenlernen. Konkret hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, an vier von acht Vorträgen und interaktiven Workshops teilzunehmen (siehe Anhang, S. 41 ff.). Höhepunkt der Abschlussveranstaltung war eine Podiumsdiskussion zum Thema „Ressourcenschonendes Bauen und Sanieren im Handwerk stärken“. Die Abschlussveranstaltung wurde im Vor- und Nachhinein medial begleitet sowie in der Presse angekündigt. Zudem wurde gemeinsam mit der DBU anlässlich der Abschlussveranstaltung eine Pressemitteilung veröffentlicht (siehe Anhang, S. 52).

Im Rahmen einer Ad-hoc-Erhebung bei einer Studiengruppe B.A. Handwerksmanagement wurde ermittelt, wie viele Personen durch Aktivitäten in diesem Projekt in Berührung mit der Thematik gekommen sind. Pro Studierenden wurden durchschnittlich ca. 10 bis 15 Personen aus dem Umfeld involviert (z.B. Gespräche innerhalb des Handwerksunternehmens, Interviews mit Kooperationspartnern etc.). Bezogen auf diese Ad-hoc-Erhebung wurden durch ca. 20 Studierende des Studiengangs B.A. Handwerksmanagement zu Beginn des Projekts somit bereits 210 bis 315 Personen erreicht und über das Projekt informiert. Wenn dieser Multiplikationseffekt auf alle bisher involvierten Studiengruppen hochgerechnet wird, kamen im Raum Köln, Pulheim, Hannover und Bielefeld insgesamt 2.090 bis 3.135 Personen durch ca. 209 Studierende der FHM in Berührung mit den Themen ressourcengerechtes Bauen, energetische Gebäudesanierung sowie gewerkeübergreifende Kooperation.

4. Projektmanagement und Kommunikation innerhalb des Projekts

Mit den Projektmitarbeitern der FHM Standorte Köln, Pulheim, Bielefeld und Hannover wurden regelmäßige Arbeitstreffen, sowohl virtuell als auch vor Ort, z.B. am FHM Standort Köln, durchgeführt. Dies gewährleistete, dass die notwendigen Absprachen und Projektentwicklungsschritte im interdisziplinären Team zielgerichtet erfolgen konnten.

Generell verlief die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen Medien und Wirtschaft sowie der bisher involvierten FHM Standorte planmäßig und erfolgreich.

Erste Ergebnisse des Studien- und Lehrkonzepts wurden am 12.01.2018 im Rahmen eines umfangreichen Projektaufakttreffens an der FHM Köln der Vertreterin Frau Exner von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) präsentiert. Ein besonderer Fokus lag auf dem Austausch der Studierenden verschiedener Studiengänge (Crossmedia & Communication Management und Handwerksmanagement) mit Frau Exner und den am Projekt beteiligten Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Zudem konnte die Projektthematik während der Projektlaufzeit planmäßig und erfolgreich neben den bereits involvierten FHM Standorten Köln, Pulheim und Hannover auch in Bielefeld im Rahmen der Lehre eingeführt werden.

Aufgrund der durch die DBU bewilligten kostenneutralen Verlängerung des Gesamtprojekts um 11 Monate (bis März 2020) wurde der bestehende Zeit- und Aufgabenplan aktualisiert und im Rahmen eines Projekttreffens an der FHM Köln im Januar 2019 von allen Projektbeteiligten verabschiedet.

Zuvor fand im November 2018 ein Termin mit Frau Exner bei der DBU in Osnabrück statt, um u.a. über den Status quo des Projekts, den neuen Zeit- und Aufgabenplan sowie die Abschlussveranstaltung im Frühjahr 2020 zu sprechen.

5. Weitere Planung

Aufgrund der positiven Rückmeldungen seitens der Studierenden sowie der erfolgreichen Projektergebnisse ist die Verstetigung sowie langfristige Verankerung der Projektthemen im Curriculum der Studiengänge B.A. Handwerksmanagement, B.A. Architektur- und Immobilienmanagement sowie B.Eng. Wirtschaftsingenieur auch weiterhin für folgende Module vorgesehen:

-
- Betriebswirtschaftliche Projekte
 - Studium Generale
 - Energiesparendes Bauen
 - Gebäudeenergie- und Facility Management: Gebäudeenergiemanagement
 - Umweltschutz: Ressourceneffizienz
 - Wahlpflichtbereich Energie & Umwelt: Energieversorgung: Energie- & Umweltpolitik und Regenerative Energiesysteme

Geplant ist die Integration einzelner Projektbeteiligter (z.B. Referenten der Abschlusstagung) in künftige Vorlesungen, um die praxisrelevanten Themen auch über die Projektlaufzeit hinaus in der Lehre zu verankern.

Literaturangaben

U.a. verwendete Literatur zur Gestaltung der Lehrveranstaltungen

Albrecht, Tanja/ Deffner, Jutta/ Dunkelberg, Elisa/ Hirschl, Bernd/ Stieß, Immanuel/ Vogelpohl, Thomas/ Weiß, Julika/ Zundel, Stefan (2010): Zum Sanieren Motivieren. ENEF HAUS Energetische Sanierung von Eigenheimen, Berlin, Download unter: http://www.enef-haus.de/fileadmin/ENEFH/redaktion/PDF/Zum_Sanieren_Motivieren.pdf, abgerufen am 15.09.2016

Amelung, Adrian/ Arentz, Oliver, Jänsch, Janina/ Münstermann, Leonard (2012): Auswirkungen staatlicher Eingriffe zur Förderung der Gebäudesanierung auf die Akteure des Immobilienmarkts, Köln, Download unter: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/96407/1/719947448.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

Bläsi, Walter (2011): Bauphysik. 8. Auflage. Haan-Gruiten: Europa-Lehrmittel-Verlag

Borgstedt, Silke/ Calmbach, Marc/ Christ, Tamina/ Reusswig, Fritz (2011): Umweltbewusstsein in Deutschland 2010, Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, Vertiefungsbericht 3: Umweltbewusstsein und Umweltverhalten junger Erwachsener, Dessau-Roßlau, Download unter: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbewusstsein-in-deutschland-2010-2>, abgerufen am 15.09.2016

Bruhn, Manfred (2014): Marketing: Grundlagen für Studium und Praxis, 12. Auflage, Wiesbaden

Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (2015): Kommentar zur Verordnung über energieeinsparende Anlagentechnik bei Gebäuden – Energieeinsparverordnung (EnEV). Sankt Augustin: Ernst Vögele GmbH

FHM (2017): Studie Digitalisierungsindex bei KMU in NRW – Ergebnisse des Digitalisierungsstands in den Branchen Industrie, Handwerk und industrienahen Leistungen, Download unter: https://www.fh-mittelstand.de/fileadmin/pdf/Projekte/FHM_Digitalisierungsindex_NRW_Digital.pdf, abgerufen am 09.08.2018

Gerl, Jörg (2012): Global denken, lokal handeln: Gebäudesanierung als Beitrag zum Klimaschutz am konkreten Beispiel, Erfurt, Download unter: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/67501/1/732545579.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

Gonzalo, Roberto/ Vollentin, Rainer (2013): Passivhäuser entwerfen. München: Institut für internationale Architektur-Dokumentation

Goris, Alfons (2012): Schneider Bautabellen für Ingenieure, 20. neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Köln: Werner Verlag

Haas-Arndt, Doris; Ranft, Fred (2011): Altbau sanieren – Energie sparen. 3., aktualisierte Auflage. Karlsruhe: Fraunhofer IRB Verlag

Hegger, Manfred/ Fuchs, Matthias et al. (2007): Energieatlas. Basel, Birkhäuser Verlag

Hladik, Michael (Hrsg.) (2012): Gebäudehülle im Fokus. Planung, Konstruktion, Ausführung, Technik, Bauschäden. Stuttgart: Fraunhofer IRB

Hofmann, Katrin/ Zemke, Jörg-P. (2011): DESOI Injektions-ABC. Das Nachschlagewerk für Bauspezialisten, 1. Auflage. Kalbach/Röhn: Eigenverlag

HWK zu Köln (2015): Digitalisierung im Handwerk, Download unter: www.hwk-koeln.de/32,0,1128.html, abgerufen am 09.08.2018

Kastrup, Julia/ Tenfelde, Julia/ Tenfelde, Walter (2006): Hinweise und Anregungen zur handwerklichen Aus- und Weiterbildung für nachhaltiges Wirtschaften mit dem Themenschwerpunkt „energieeffiziente Gebäudesanierung und Wärmedämmung“ – Ergebnisse einer Abnehmerbefragung in Hamburger Handwerksbetrieben, Werkstatt- und Forschungsberichte zum Modellversuch Handwerkliche Aus- und Weiterbildung für Nachhaltigkeit, Heft 1, Hamburg, Download unter: <http://www.habina.de/files/downloads/Forschungsbericht%201.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

Koesling, Dieter (2014): Technologie des Schornsteinfegers. Band 1: Bau- und Energietechnik, Immissions- und Umweltschutz. 4. Auflage. Erfurt: Verlag für Schornsteinfegerhandwerk

Krammer, Martin/ Sturm, Jörg/ Wartzeck, Susanne/ Reichel, Alexander (2010): Umhüllen und Konstruieren: Die Gebäudehülle – Fassade, Wand, Dach. Basel, Birkhäuser

Meffert, H./ Burmann, C./ Kirchengo, M. (2015): Marketing: Grundlagen markt-orientierter Unternehmensführung, Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele, 12. Auflage, Wiesbaden

Müller, Klaus (2015): Strukturentwicklung im Handwerk – Kurzfassung, in: Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung Nr. 3, Download unter: <http://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de/sites/default/files/ifh%20gbh-3%202015.pdf>, abgerufen am 10.10.2016

Olbrich, R. (2006): Marketing: Eine Einführung in die marktorientierte Unternehmensführung, 2. Auflage, Heidelberg

o.V. [Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)] (2014): Sanierungsbedarf im Gebäudebestand – Ein Beitrag zur Energieeffizienzstrategie Gebäude, Berlin, Download unter <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/E/sanierungsbedarf-im-gebaeudebestand,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

o.V. [Division for Sustainable Development Department of Economic and Social Affairs] (2015):

Sustainable Development Goals, New York, Download unter:

<https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300> 15.09.2016

o.V. [Projektteam INTELLIEKON] (2011): Nachhaltiger Energiekonsum von Haushalten durch intelligente Zähler-, Kommunikations- und Tarifsysteme, Freiburg, Download unter:

<http://www.isoe.de/fileadmin/redaktion/Downloads/Energieeffizienz/intelliekon-bericht-2011.pdf>,
abgerufen am 15.09.2016

o.V. [Projektverbund Nachhaltiges Sanieren im Bestand] (2001): Nachhaltiges Sanieren im Bestand.

Leitfaden für die Wohnungswirtschaft, Berlin, Darmstadt, Frankfurt am Main, Freiburg, Download

unter: <http://www.isoe.de/fileadmin/redaktion/Downloads/Energieeffizienz/nasa-leitfaden-2001.pdf>,
abgerufen am 15.09.2016

o.V. [Stockholm Resilience Centre] (2015): Planetary boundaries research, Stockholm,

<http://www.stockholmresilience.org/21/research/research-programmes/planetary-boundaries.html>,
abgerufen am 15.09.2016

o.V. [Stockholm Resilience Centre] (2015): The nine planetary boundaries, Stockholm,

<http://www.stockholmresilience.org/21/research/research-programmes/planetary-boundaries.html>,
abgerufen am 15.09.2016

o.V. [Verbundprojekt „Energieeffiziente Modernisierung im Gebäudebestand bei Ein- und Zweifamilienhäusern – Aktivierung und Kompetenzstärkung von Eigenheimbesitzern] (2010): Wege aus dem energetischen Sanierungsstau Wie können maßgeschneiderte Konzepte zur Aktivierung von Eigenheimbesitzer/innen aussehen?, Berlin, Download unter: <http://www.enefhaus.de/fileadmin/ENEFH/redaktion/PDF/Konferenzreader.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

Paul, J. (2015): Praxisorientierte Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, Wiesbaden

Runst, Petrik/ Ohlendorf, Jana (2015): Die Rolle des Handwerks auf dem Weg zu einem klimaneutralen Gebäudebestand, in: Göttinger Beiträge zur Handwerksforschung Nr. 1, Download unter: <http://www.ifh.wiwi.uni-goettingen.de/sites/default/files/ifh%20gbh-1%202015.pdf>, abgerufen am 10.10.2016

Schultz, Irmgard/ Buchert, Matthias/ Ankele, Kathrin/ Fürst, Hans (2001): Nachhaltiges Sanieren im Bestand – Ergebnisse eines transdisziplinären Forschungsprojekts, Frankfurt am Main, Download unter: <http://www.isoe.de/fileadmin/redaktion/ISOE-Reihen/st/st-10-isoe-2001.pdf>, abgerufen am 01.09.2016

Sommer, Adolf.-W. (2011): Passivhäuser, 2. aktualis. Auflage. Köln: Rudolf Müller Verlag

Sprengard, Christoph/ Tremel, Sebastian/ Holm, Andreas H. (2013): Technologien und Techniken zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden durch Wärmedämmstoffe – Metastudie
Wärmedämmstoffe – Produkte – Anwendungen – Innovationen, München, Download unter:
http://www.fiw-muenchen.de/media/pdf/metastudie_waermedaemmstoffe.pdf, abgerufen am
15.09.2016

Stieß, Immanuel/ Birzle-Harder, Barbara (2010): Evaluation der Kampagne „Gute beraten starten“,
Frankfurt am Main, Download unter: <http://www.isoe.de/uploads/media/beraten-starten-evalu-isoe-2010.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

Stieß, Immanuel/ Weiß, Julika/ Dehmel, Christian/ Dunkelberg, Elisa/ Kunkis, Michael/ Schuldt-
Baumgart, Nicola/ Vogelpohl, Thomas (2015): Kommunikationsstrategie „Wegweiser Hauskauf –
Energetisches Modernisieren zahlt sich aus“, Frankfurt am Main, Download unter:
<http://www.isoe.de/fileadmin/redaktion/Downloads/Energieeffizienz/leitfaden-wegweiser-hauskauf-2015.pdf>, abgerufen am 15.09.2016

Van der Land, Victoria (2010): Die Rolle von Geschlecht im Sanierungsprozess – Ergebnisse einer
qualitativen Befragung von Eigenheimsaniererinnen und Eigenheimsanierern, Frankfurt am Main,
Download unter: http://www.enef-haus.de/fileadmin/ENEFH/redaktion/PDF/Die_Rolle_von_Geschlecht_im_Sanierungsprozess.pdf,
abgerufen am 15.09.2016

Volland, Johannes (2014): Energiesparverordnung (EnEV 2014) – Textausgabe mit Schnelleinstieg.
Heidelberg: Rehm Verlag

Weiß, Julika/ Dunkelberg, Elisa/ Stieß, Immanuel/ Zundel, Stefan (2012): Klimaschutz durch
energetische Gebäudesanierung, in: Ökologisches Wirtschaften 1/2012, S. 14-16, Download unter:
<http://www.oekologisches-wirtschaften.de/index.php/oew/article/view/1174/1171>, abgerufen am
15.09.2016

EINLADUNG ZUM TAGESSEMINAR **BAUKREISLÄUFE „DENKEN-PLANEN-BAUEN“** MONTAG, 25. JUNI 2018 AN DER FHM KÖLN



HINTERGRUND UND THEMATIK

Mit zunehmender **Rohstoffverknappung** rücken aktuell die Städte und Gebäude in den Fokus des **nachhaltigen Wirtschaftens** (urban mining). Um den **sparsamen Umgang mit der Ressource „Gebäude“** zu gestalten, ist ein Umdenken notwendig. Die Auseinandersetzung mit **gut erhaltenen, durchaus massenhaft vorhandenen, Materialien**, die viel zu schade für den Müll sind, die Überlegungen zu ihrem **kreativen, konkreten neuen Einsatz** und die anschließende **Erstellung einzelner Bilanzen** (CO₂/Energie), führen zu direkten Lerneffekten in der Gruppe und basieren auf eigenverantwortlichem und ergebnisorientiertem Arbeiten.

Engelagerte Bauteile „Fundstücke“ in den Bauteilbörsen sollen Inspiration sein. Dazu wird das eigene Konsumverhalten ebenso hinterfragt wie auch die Akzeptanz Gebrauchtes wiederzuverwenden. Ist der „Wert“ von gebrauchten gut erhaltenen Bauteilen erkannt, ist dies der Beginn für eine initiierte Kreislaufwirtschaft im Bauwesen.

RAHMEN:

Die Veranstaltung findet im Rahmen des Projektes **„Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung“** statt.

Fachlich und finanziell wird das Projekt von der **Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)** unterstützt. An der Veranstaltung nehmen die Studiengruppen B.A. Triales Studium Handwerksmanagement, B.A. Architektur & Immobilienmanagement, B.Eng. Wirtschaftsingenieur-Schwerpunkt Bauwesen teil.

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de



BAUKREISLÄUFE „DENKEN-PLANEN-BAUEN“

Referentin: Dipl.-Ing. Arch. Ute Dechantsreiter
Montag, 25. Juni 2018 an der FHM Köln

10:30 Uhr **Begrüßung und Vorstellungsrunde**

10:50 Uhr **Rohstoffmine Stadt**
Dipl.-Ing. Arch. Ute Dechantsreiter

11:20 Uhr **„Kreislauf Bau“ – wie geht das?**
Kleine Pause

11:35 Uhr **Kreislauf Bau – Gruppenarbeit**

12:15 Uhr **Vorstellen der Gruppenergebnisse
und Diskussion**

13:00 Uhr **Mittagspause**

14:00 Uhr **Umnutzen, Wiederverwenden, Upcycling**
Dipl.-Ing. Arch. Ute Dechantsreiter

14:30 Uhr **Bauteile finden, filtern & wieder-
einsetzen Bauteile identifizieren anhand
eines Beispielgebäudes – Gruppenarbeit**

15:30 Uhr **Vorstellen der Zwischenergebnisse**
Kleine Pause

16:15 Uhr **Einführung in die Ökobaudat**

16:30 Uhr **Bilanzierung und Herstellungsaufwand
der Bauteile gem. Ökobaudat**
– Gruppenarbeit

17:15 Uhr **Feedback zum Verfahren
und Prozesse der Bilanzierung**

17:30 Uhr **Abschlussrunde**





Einladung zur Veranstaltung

Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk – Innovative Konzepte im Zeichen der Digitalisierung

HINTERGRUND UND THEMATIK

Die Rohstoffe für die Baubranche sind knapp: Immer häufiger werden Sand und Kies aus Indien oder China importiert. Gleichzeitig verteuert sich die Entsorgung von Bauschutt, wenn Gebäude nicht mehr benötigt werden, denn die Deponien sind überfüllt. Für Handwerksunternehmen und Architekten lohnt es sich daher zunehmend, umzudenken und ressourcenschonend zu bauen. Um den schonenden Umgang aller Ressourcen beim Bau von Immobilien zu berücksichtigen, bedarf es der ganzheitlichen Betrachtung und der Kommunikation aller Beteiligten.

Im Rahmen einer lebendigen und anwendungsbezogenen Veranstaltung, erfahren Sie mehr über bereits erfolgreich durchgeführte Pilotprojekte im Rheinischen Revier. Sie haben die Gelegenheit, innovative, digitale Tools und Unternehmensideen kennenzulernen und anzuwenden. Neben Kurzvorträgen diskutieren wir mit Experten aus der Branche.

RAHMEN:

Die Veranstaltung findet im Rahmen des Projektes „Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung“ statt. Fachlich und finanziell wird das Projekt von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt. An der Veranstaltung nehmen die Studiengruppen B.A. Triales Studium Handwerksmanagement, B.A. Architektur & Immobilienmanagement, B.Eng. Wirtschaftsingenieur-Schwerpunkt Bauwesen teil.

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk – Innovative Konzepte im Zeichen der Digitalisierung

Montag, 1. Juli 2019 | 14.00 Uhr | FHM Pulheim

Programm

14.00 Uhr **Begrüßung & Keynote**
Prof. Dr. Kornelia Drees
und Prof. Dr. Ralf Brüning

14.15 Uhr **Impulsvorträge**

**Ressourceneffizienz – Neue Potenziale
für den Klimaschutz im Bausektor**
Klaus Dosch, Dipl. Wirtschaftsingenieur,
Dipl. Geologe, Leiter Faktor X Agentur bei
der Entwicklungsgesellschaft indeland GmbH

Baustoffhandel digital: Baustoffhandel 4.0
Alexander Gran MBA,
Geschäftsführer bobble Deutschland GmbH

**LaserScan-gestützte Vermessung
und 3D-Konstruktion**
Thomas Gerards,
Geschäftsführer 3D LASCA GmbH

15.15 Uhr **Interaktiver Marktplatz, u.a. mit:**

Einsatz & Verwendung einer Laserkamera
(3D LASCA)

**Abschätzung der Ressourceneffizienz
von Gebäuden (Faktor X Agentur)**

Baustoffhandel 4.0
(bobble Deutschland GmbH)

Wiederverwendung von Baumaterialien
(Bautellbörse Herzogenrath)

**Wie funktioniert Building Information
Modeling in der Praxis? (Drees & Sommer)**

16.00 Uhr **Podiumsdiskussion & Abschlussrunde**
Klaus Dosch, Alexander Gran MBA,
Thomas Gerards,
Martin Over B.A., Over & Söhne GmbH,
Rolf Steffen, Vorstand der Akademie
Zukunft Handwerk (AZH-AG),
Prof. Dr. Kornelia Drees,
DBU-Projekt und Professorin der FHM

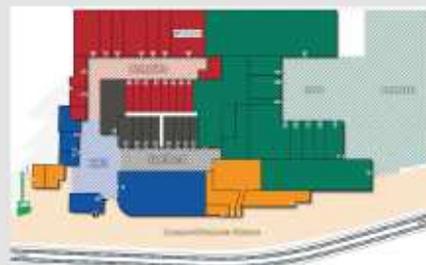
Moderation: Prof. Dr. Ralf Brüning

17:00 Uhr **Networking & Ausklang bei einem Imbiss**

Anfahrt & Parkmöglichkeiten

Für die Anreise mit dem Zug: Der Pulheimer Bahnhof ist nur 2 Gehminuten vom WALZWERK entfernt und die Verbindungen sind kurz getaktet. Die Fahrzeit vom Kölner Hauptbahnhof beträgt nur 15 Minuten

Für die Anreise mit dem PKW: Das Parken ist eingeschränkt im Hof 1, dem Spaltband und der Rohrigöhe möglich. Wir empfehlen Ihnen, zwischen 8 und 18 Uhr und bei Veranstaltungen die Parkplätze entlang der Bahnlinie (Rommerskirchener Straße) und auf Hof 2 zu nutzen.



Anmeldung zur Veranstaltung

Bitte melden Sie sich bis zum 27. Juni unter frisch@fh-mittelstand.de
für die Veranstaltung an.

fh-mittelstand.de

Dokumentationsbogen

Modul: Energiesparendes Bauen
Kurs: AI03-P-VZ
Dozent: Prof. Dr.-Ing. Doris Haas-Arndt
Trimester: Frühjahr 2018

Modulziel: Grundkenntniserwerb im Bereich des energiesparenden Bauens.

Unterrichtseinheit 01

Datum: 02.02.2018; Uhrzeit: 09:45-13:00

Inhalt: Einführung in das energiesparende Bauen; Energie- und Umweltsituation, CO₂-Problematik, Klimawandel; Ökologische Kreislaufsysteme; Möglichkeiten zur Energieverbrauchsreduktion in Gebäuden; Gesetzgebung: Energieeinsparverordnung (EnEV), Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG); Energieausweis und Primärenergiebedarf; KfW-Fördermöglichkeiten bei der Umsetzung.

Unterrichtseinheit 02

Datum: 21.02.2018; Uhrzeit: 14:00-17:15

Inhalt: Möglichkeiten der passiven Solarenergienutzung; Grundrisszonierung; A/V-Verhältnis; Wärmeverluste/Wärmegewinne; Speicherprinzipien; Wärmebrückenfreies Konstruieren, Wärmedämmung, Luftdichtheit;

Unterrichtseinheit 03

Datum: 07.03.2018; Uhrzeit: 14:00-17:15

Inhalt: Passivhäuser - Prinzipien und Besonderheiten; Blower-Door-Test, Thermografieaufnahmen; Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung; Erdwärmetauscher.

Unterrichtseinheit 04

Datum: 21.03.2018; Uhrzeit: 14:00-18:00

Inhalt: Aktive thermische Solarenergienutzung; Fotovoltaikanlagen zur Stromerzeugung.

Unterrichtseinheit 05

Datum: 12.04.2018; Uhrzeit: 14:00-18:00

Inhalt: Energieeffiziente Wärmeerzeugung: Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke, Holzpelletkessel, Brennwerttechnik.

Unterrichtseinheit 06

Datum: 19.04.2018; Uhrzeit: 09:45-13:00

Inhalt: Energiekonzepte in Bürogebäuden; Nachtauskühlung, Betonkernaktivierung, Tageslichtlenkung, Blendschutz; Zertifizierung nach DGNB.

Unterrichtseinheit 06

Datum: 26.04.2018; Uhrzeit: 14:00-17:15

Inhalt: Beispielgebäude mit realisierten innovativen Energiekonzepten

Dokumentationsbogen

Modul: Betriebswirtschaftliche Projekte
Kurs: HM08
Dozent: Prof. Dr. Ralf Brüning
Trimester: Winter 17/18

Modulziel: Anwendungsbezogene Entwicklung, Analyse und Bewertung von betriebswirtschaftlichen Instrumenten des Projektmanagements (Nutzwertanalysen sowie Projektstruktur- und Projektprozessplänen) für energetische Sanierung bzw. ressourcenschonendes Bauen. Ein besonderes Augenmerk hierbei liegt auf den gewerksübergreifenden (kritischen) Kommunikationspfaden.

Unterrichtseinheit 01

Datum: 23.11.2017; Uhrzeit: 09:45-13:00

Inhalt: Projektvorstellung, Zieldefinition und Zeitplan

Aufgabenstellung: Vorstellung der im Modul „Regulatives Handwerksmanagement“ bearbeiteten Teamprojekte (BIM, Handwerkskooperation, Smart Home, Ressourcenautarkes Haus und Holz als nachwachsender Rohstoff).

Unterrichtseinheit 02

Datum: 30.11.2017; Uhrzeit: 09:45-13:00

Inhalt: Diskussion und Auswahl der geeigneten Instrumente für jedes Team, Theoretische Fundierung und Vertiefung der zum Einsatz kommenden Tools: Nutzwertanalyse, Projektstrukturplan, Projektablaufplan

Unterrichtseinheit 03

Datum: 07.12.2017; Uhrzeit: 09:45-13:00

Inhalt: Teamweise Erarbeitung der konkreten Aufgabenstellungen, Diskussion gewerksübergreifender Schnittstellenprobleme sowie möglicher kommunikativer Lösungsansätze

Unterrichtseinheit 04

Datum: 14.12.2017; Uhrzeit: 09:45-13:00

Inhalt: Teamweise Erarbeitung der konkreten Aufgabenstellungen, Diskussion gewerksübergreifender Schnittstellenprobleme sowie möglicher kommunikativer Lösungsansätze

Unterrichtseinheit 05

Datum: 11.01.2018; Uhrzeit: 09:00-17:15

Inhalt: Präsentation der erarbeiteten Ergebnisse in den o.a. Teams, inclusive der Handlungsempfehlungen

Teilergebnisse des Moduls Medien- und Kommunikationsprojekt bei MA-CC-10-K-VZ

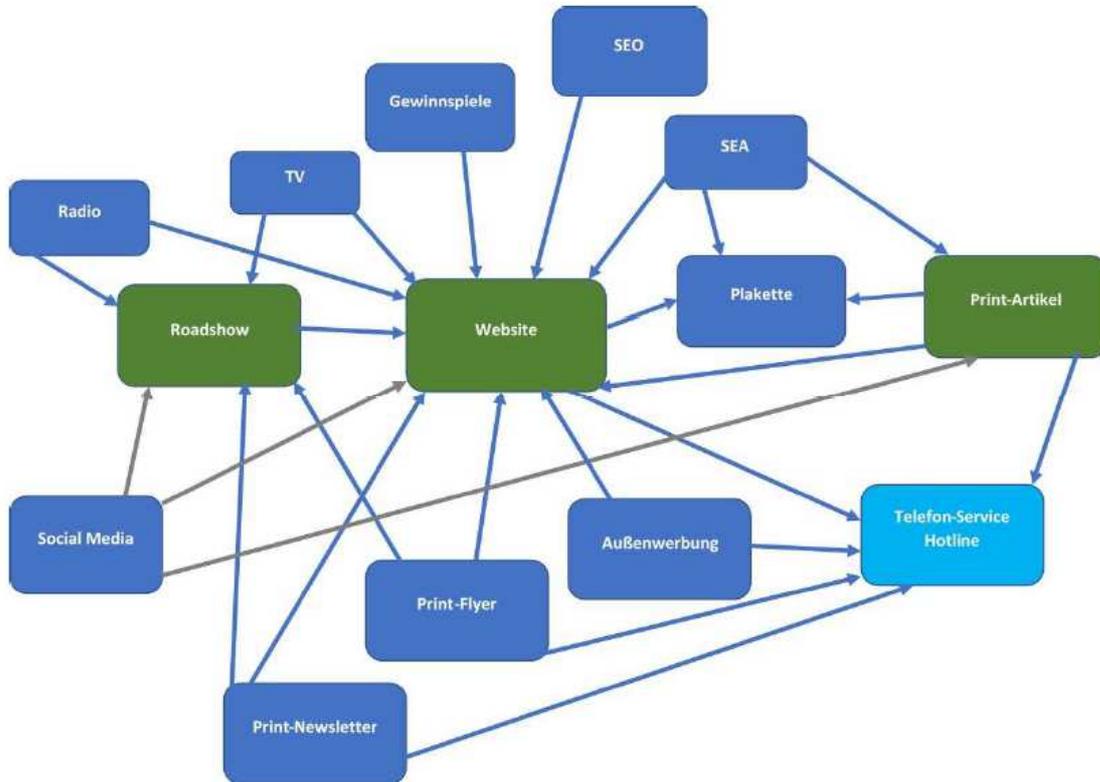


Abbildung 8: Crossmedia-Mix - Endverbraucher

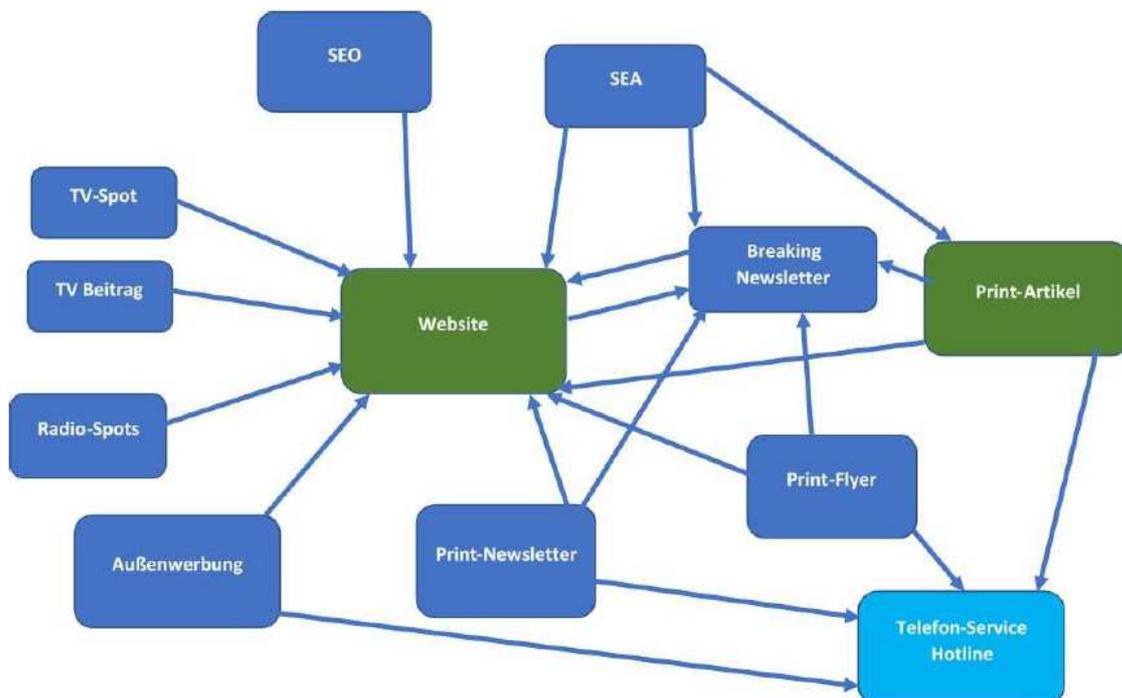


Abbildung 9: Crossmedia-Mix - Handwerker

Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung (AZ 33337-44) (T1982)

Staatlich anerkannte, private
**Fachhochschule des
Mittelstands (FHM)**



Agenda und Teilnehmer DBU-Projekttreffen für den 12.01.2018

an der Fachhochschule des Mittelstands, Hohenstaufenring 62, 50674 Köln

- 09.00 – 10.00 Uhr: Interne Projektbesprechung
- 10.00 – 11.00 Uhr: Bericht der Studierenden aus den Projekten
- 11.00 – 12.00 Uhr: Besuch des Moduls „Regulatives Handwerksmanagement“

09.00 – 10.00 Uhr: Interne Projektbesprechung (Leitung: Prof. Kruse)

Inhalte/Ziele:

- Gegenseitiges Kennenlernen (Projektteam der FHM – DBU)
- Verständigung über die Ziele und die Ausrichtung des Projekts
- Klärung von Fragen

Teilnehmer: FHM-Projektteam



Prof. Dr. Astrid Kruse
Dekanin Fachbereich Medien
Kommunikationswissenschaft und
-controlling



Prof. Dr. Sascha Lord
Wissenschaftl. Leiter FHM Köln
Betriebswirtschaft, insbes.
Marketingmanagement



Prof. Dr. Kornelia Drees
Ingenieurwissenschaftliche
Grundlagen



Prof. Dr. Ralf Brüning
Betriebswirtschaft, insbesondere
Marketing



Nina Janice Braunert, M.A.
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
im Fachbereich Medien



Boris Frisch, B.A.
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Standort Köln

10.00 – 11.00 Uhr: Bericht der Studierenden aus den Projekten (Leitung: Prof. Lord)

Inhalte/Ziele:

- Darstellung der Ergebnisse des Moduls „Studium Generale“ im Bachelor Handwerksmanagement
- Darstellung der durchgeführten Analyse im Modul „Medien- und Kommunikationsprojekt“ im Master Crossmedia & Communication Management

11.00 – 12.00 Uhr: Besuch des Moduls „Regulatives Handwerksmanagement“ (Leitung: Prof. Drees)

Inhalte/Ziele:

- Vorstellung der DBU (Frau Exner)
- Vorstellung des Vorlesungskonzepts, u.a. Begründung der Auswahl der Themen (Prof. Drees)
- Darstellung eines Zwischenergebnisses einer Gruppe

Teilnehmer: FHM-Projektakteure (s.o.), Studierende aus trialem Bachelor-Studiengang Handwerksmanagement und Master-Studiengang Crossmedia & Communication Management

Quantitativer Fragebogen der Untersuchung zur Ressourcenschonung, Kooperation und Mediennutzung im Handwerk

Wirtschaftliche Vorteile beim Bauen und Sanieren

Lieber Teilnehmer, liebe Teilnehmerin,

die Kosten für die Entsorgung von Bauschutt steigen weiter. Längst ist der **Einsatz von umweltverträglichen Stoffen bei Bau und Sanierung** nicht nur Thema für ökologisch Interessierte. Sondern es ist zunehmend **wirtschaftlich interessant**, Baustoffe zu verbauen, die beim Umbau oder Rückbau eines Gebäudes einfach entsorgt oder sogar wiederverwertet werden können.

Sie sind skeptisch? Oder Sie haben bereits erste Erfahrungen mit dem Verbauen von Stoffen gesammelt, die die Ressourcen schonen? Egal, wie Sie zu dem Thema stehen: **Bitte beteiligen Sie sich an unserer Befragung**. Wir führen als Fachhochschule des Mittelstands ein Forschungsprojekt mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) durch und sind an Ihrer Meinung interessiert!

Weiterhin wollen wir Ihre Erfahrung in der **Zusammenarbeit mit anderen Handwerksgerwerken** erfragen und einen Überblick über Ihr **Mediennutzungsverhalten** erhalten.

1. Welches **Gewerk** üben Sie aus? _____

2. Welche der folgenden **Maßnahmen zur Ressourcen- oder Energieeinsparung** werden in Ihrem Unternehmen nachgefragt? (Mehrfachantworten möglich)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Außenwanddämmung | <input type="checkbox"/> Heizungssanierung |
| <input type="checkbox"/> Dachdämmung | <input type="checkbox"/> Kellerdeckendämmung |
| <input type="checkbox"/> Kellerwanddämmung | <input type="checkbox"/> Solarthermie |
| <input type="checkbox"/> Fenstersanierung | <input type="checkbox"/> Lüftungsanlagen |
| <input type="checkbox"/> Keine | <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: _____ |
-

3. Klären Sie Kunden von sich aus während der Bauplanung über Maßnahmen zur Ressourcen- oder Energieeinsparung auf?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ja, über...
(Mehrfachantworten möglich) | <input type="checkbox"/> nein, weil...
(Mehrfachantworten möglich) |
| <input type="checkbox"/> Amortisationsrechnung | <input type="checkbox"/> Ich habe kein Interesse |
| <input type="checkbox"/> Energieeinsparungspotenziale | <input type="checkbox"/> Mir fehlt das nötige Know-how |
| <input type="checkbox"/> staatliche Förderungsmöglichkeiten, z.B.
_____ | <input type="checkbox"/> Kunden haben aufgrund genauer Bauvorstellungen kein Interesse an Aufklärung |
| <input type="checkbox"/> konkrete Baumaßnahmen | <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: _____ |
| <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: _____ | |
-

4. Aus Ihrer Erfahrung: Mit welchen Argumenten überzeugen Sie den Kunden Ressourcen zu schonen und Energie einzusparen?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Energiekosten senken | <input type="checkbox"/> Wohnkomfort steigern |
| <input type="checkbox"/> Gebäudewert erhalten oder verbessern | <input type="checkbox"/> Beitrag zum Klimaschutz leisten |
| <input type="checkbox"/> Gesetzliche Vorgaben | <input type="checkbox"/> ich erfülle den Wunsch meines Auftraggebers |
| <input type="checkbox"/> Ich überzeuge gar nicht | <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: _____ |

5. Welche Vor- und Nachteile können für Ihr Unternehmen entstehen, wenn Sie Maßnahmen zum **energieeffizienten Bauen/Sanieren** anbieten? (Mehrfachantworten möglich).

5a. Vorteile:

- Beitrag zum Schutz der Umwelt
- Erreichung neuer Zielgruppen
- Umsatzsteigerung
- Abgrenzung von der Konkurrenz
- Sonstiges, und zwar: _____

5b. Nachteile:

- Größerer Arbeitsaufwand, z.B. _____
- Bedarf an Fachexpertise
- Kosten für Mitarbeiterweiterbildungen
- Kosten für Arbeitsmittel
- Sonstiges, und zwar: _____

6. Haben Sie bereits an Weiterbildungsseminaren im Bereich des energetischen Bauens und Sanierens teilgenommen?

Ja
 Bitte nennen Sie Anbieter und Thema der Weiterbildungen.

- Nein, weil...
 (Mehrfachantworten möglich.)
- zu große Beeinträchtigung im Tagesgeschäft
 - zu weite Anfahrtswege
 - zu hohe Weiterbildungskosten
 - kein Interesse
 - Sonstiges, und zwar: _____

7. Wiederverwertung von gebrauchten Bauteilen: Setzen Sie gut erhaltene Bauteile bei einem neuen Bau- oder Sanierungsprojekt wieder ein?

- Ja Nein zum Teil Weiß nicht/Keine Angabe

Bitte begründen Sie Ihre Antwort.

8. Kennen Sie Börsen bzw. Händler für gebrauchte Bauteile, die bei einem Abbruch oder Umbau für die Wiederverwendung ausgebaut werden?

Ja Nein (weiter mit Frage 9) Weiß nicht/Keine Angabe (weiter mit Frage 9)

8a. Wenn ja, wie häufig greifen Sie bei Bau- oder Sanierungsprojekten auf den Bestand von Bauteilbörsen zurück?

immer häufig selten nie

9. Bauschutt zu entsorgen wird zunehmend schwieriger (z.B. höhere gesetzliche Anforderungen und Kosten für Entsorgung). Ein **Umbau oder Rückbau** eines Gebäudes erfolgt aber in immer kürzeren Abständen, sodass immer **größere Mengen Bauschutt** anfallen.

	1	2	3	4	5	
a. Das ist tatsächlich ein Problem, das unsere Arbeit erschwert.						Davon sind wir nicht betroffen.
b. Das ist immer wieder Thema in der Zusammenarbeit mit anderen Gewerken.						Es ist kein Thema in der Zusammenarbeit.
c. Mit privaten Auftraggebern sprechen wir bereits über veränderte Baumaßnahmen und denken den Rückbau mit.						Bei privaten Auftraggebern ist das kein Thema.
d. Mit öffentlichen Auftraggebern sprechen wir bereits über veränderte Baumaßnahmen und denken den Rückbau mit.						Bei öffentlichen Auftraggebern ist das kein Thema.
e. Mit gewerblichen Auftraggebern sprechen wir bereits über veränderte Baumaßnahmen und denken den Rückbau mit.						Bei gewerblichen Auftraggebern ist das kein Thema.
f. Mit Architekten sprechen wir bereits über veränderte Baumaßnahmen und denken den Rückbau mit.						Bei Architekten ist das kein Thema.

10. Wie beurteilen Sie die Unterrichtsinhalte in der Baustoffkunde in der Berufsschule: Wie wird Wissen zur Einsparung von Ressourcen und Energie vermittelt?

sehr gut eher gut eher nicht gut gar nicht gut weiß nicht/keine Angabe

11. Wie könnte man den Unterricht Ihrer Meinung nach verbessern?



Im Folgenden werden Teilaspekte der **Zusammenarbeit mit anderen Gewerken** abgefragt.

1. Wie häufig suchen Sie selbst einen Handwerksbetrieb aus, mit dem Sie zusammenarbeiten?

- immer häufig selten nie (weiter mit Frage 2)
-

1a. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit der **selbstorganisierten Zusammenarbeit mit anderen Gewerken?**

- sehr zufrieden eher zufrieden eher unzufrieden sehr unzufrieden

Bitte begründen Sie Ihre Antwort:

2. Wie häufig arbeiten Sie **mit Unternehmen zusammen, die Ihnen durch einen Architekten oder Bauleiter vorgegeben werden?**

- immer häufig selten nie (weiter mit Frage 3)
-

2a. Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dieser **fremdorganisierten Zusammenarbeit mit anderen Gewerken?**

- sehr zufrieden eher zufrieden eher unzufrieden sehr unzufrieden

Bitte begründen Sie Ihre Antwort:

3. Mit welchen **Problemen wurden Sie während der **Zusammenarbeit mit anderen Gewerken** bereits konfrontiert? (Mehrfachantworten sind möglich)**

- Nichteinhalten von Absprachen
 fehlende Kommunikation
 zu späte Kommunikation
 unvollständige Kommunikation

3a. Wie sehr **beeinflussen die von Ihnen angekreuzten **Probleme** den **Arbeitsablauf**? Bitte schätzen Sie im Folgenden den Störfaktor der Probleme jeweils ein, indem Sie den entsprechenden Smiley ankreuzen. (☺ bedeutet „stört nicht“, ☹ bedeutet „stört ein wenig“, ☹☹ bedeutet „stört sehr“. Sollten Sie unter Punkt 5a. sonstige Probleme angegeben haben, bitte bewerten Sie auch diese.)**

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ☺ ☹ ☹☹ | Nichteinhalten von Absprachen |
| <input type="checkbox"/> ☺ ☹ ☹☹ | Fehlende Kommunikation |
| <input type="checkbox"/> ☺ ☹ ☹☹ | Zu späte Kommunikation |
| <input type="checkbox"/> ☺ ☹ ☹☹ | unvollständige Kommunikation |

<input type="checkbox"/> unterschiedliche Qualitätsansprüche	  	unterschiedliche Qualitätsansprüche
<input type="checkbox"/> ungenaue Bau- und Zeitplanungen	  	ungenauere Bau- und Zeitplanungen
<input type="checkbox"/> Sprachbarrieren	  	Sprachbarrieren
<input type="checkbox"/> Gewährleistungsschnittstelle	  	Gewährleistungsschnittstelle
<input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:	  	Sonstiges, und zwar:
<input type="checkbox"/> Es gab bisher keine Probleme		

<p>4. Welche Verbesserungsvorschläge hätten Sie für die Zusammenarbeit mit anderen Gewerken?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kontaktaustausch zwischen allen Verantwortlichen <input type="checkbox"/> Festlegung eindeutiger Zuständigkeiten <input type="checkbox"/> Einführung Gewerke übergreifender Fortbildungen <input type="checkbox"/> Checkliste für gewerkübergreifende Arbeit führen <input type="checkbox"/> Problembesprechung persönlich vor Ort <input type="checkbox"/> Bauzeitenplan realistisch und verbindlich festsetzen <input type="checkbox"/> Kundenwünsche verschriftlichen <input type="checkbox"/> Gewerke übergreifende Statusberichte <input type="checkbox"/> Erstbestandsaufnahme vor Ort <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: 	<p>4b. Auf welche Verbesserungsvorschläge können Sie Einfluss nehmen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Kontaktaustausch zwischen allen Verantwortlichen <input type="checkbox"/> Festlegung eindeutiger Zuständigkeiten <input type="checkbox"/> Einführung Gewerke übergreifender Fortbildungen <input type="checkbox"/> Checkliste für gewerkübergreifende Arbeit führen <input type="checkbox"/> Problembesprechung persönlich vor Ort <input type="checkbox"/> Bauzeitenplan realistisch und verbindlich festsetzen <input type="checkbox"/> Kundenwünsche verschriftlichen <input type="checkbox"/> Gewerke übergreifende Statusberichte <input type="checkbox"/> Erstbestandsaufnahme vor Ort <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:
---	--

Im Folgenden werden Teilaspekte Ihrer **privaten und beruflichen Mediennutzung** sowie der Art, wie Sie **Informationen beschaffen**, erfragt.

1. Welche Kommunikationswege nutzen Sie **am häufigsten?** (Kreuzen Sie bitte jeweils die **3** Kommunikationswege an, die Sie am häufigsten verwenden. Geben Sie dabei links Ihre privaten und rechts Ihre beruflichen Gewohnheiten an.)

1a. Private Kommunikationswege

- Festnetz-Telefonie
- Mobil-Telefonie
- E-Mail
- Messenger-Dienste (z.B. WhatsApp, Wechat)
- Soziale Netzwerke (z.B. Facebook, Twitter)
- SMS
- Brief
- Fax

1b. Berufliche Kommunikationswege

- Festnetz-Telefonie
- Mobil-Telefonie
- E-Mail
- Messenger-Dienste (z.B. WhatsApp, Wechat)
- Soziale Netzwerke (z.B. Facebook, Twitter)
- SMS
- Brief
- Fax
- Intranet

<input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:	<input type="checkbox"/> Meeting
	<input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:

2. Bitte geben Sie an, welche **mobilen Endgeräte Sie **während der Arbeit** für berufliche Zwecke verwenden. (Mehrfachantworten sind möglich)**

- Handy
 Smartphone
 Tablet
 Laptop
- Sonstiges, und zwar:

3. Im Folgenden werden verschiedene **Medien zur Informationsbeschaffung angegeben. (Bitte kreuzen Sie jeweils nur die **3** Medien an, die Sie am häufigsten nutzen, um sich zu informieren.)**

3a. Wie informieren Sie sich über **private Themen?**

- Internet
 TV
 Radio
 Podcasts
 Zeitung
 Werbebroschüren
 Fachmagazine, welche z.B.?
 Sonstiges, und zwar:

3b. Wie informieren Sie sich über **berufliche Themen?**

- Internet
 TV
 Radio
 Podcasts
 Zeitung
 Informationsmaterial von Herstellern (Flyer, Kataloge)
 Kollegen
 Vertreter
 Fachmagazine, welche z.B.?
 Messen
 Sonstiges, und zwar:

4. Wenn Sie sich **im Internet über berufliche Themen informieren, welche **3 Webseiten** besuchen Sie dort am häufigsten?**

5. Wie informieren Sie **Mitarbeiter/Kollegen über eine wichtige Neuerung in Ihrer Branche. (Bitte kreuzen Sie die 3 wichtigsten Informationsmöglichkeiten an.)**

- Anruf
 SMS
 Messenger-Dienste
 Email
- direktes Gespräch
 App für Mitarbeiter
 Intranet
- Sonstiges, und zwar:

6. Im Folgenden werden verschiedene **Social Media-Kanäle** angegeben. (Bitte kreuzen Sie jeweils nur die 3 Medien an, die Sie am häufigsten verwenden.)

6a. Private Nutzung von Social Media

- Facebook
- Instagram
- WhatsApp
- Snapchat
- YouTube
- Twitter
- Xing
- LinkedIn
- Foren

6b. Berufliche Nutzung von Social Media

- Facebook
- Instagram
- WhatsApp
- Snapchat
- YouTube
- Twitter
- Xing
- LinkedIn
- Foren

Sonstiges, und zwar:

Sonstiges, und zwar:

Bitte machen Sie nachfolgend einige Angaben zu Ihrer Person.

Alter:

Geschlecht:

Anzahl der Beschäftigten:

Position im Unternehmen:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Öffentlichkeitsarbeit

Abschlussstagung



Einladung zur Abschlussveranstaltung
Donnerstag, 5. März 2020 | 11.00–15.30 Uhr | EcoLut Center

Das Projekt wird fachlich und finanziell von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt.



ZUKUNFT BAUEN – kooperativ, klimaschonend, ressourceneffizient

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Ressourcen auf unserem Planeten sind begrenzt – dieses Bewusstsein hat sich in den letzten Monaten in breiten Teilen der Bevölkerung verstärkt. Unter anderem werden immer häufiger **Maßnahmen zum Einsparen von CO₂** öffentlich diskutiert und gefordert.

Bisher gibt es wenig Aufmerksamkeit für den Bausektor. Und das obwohl der Bausektor zu den ressourcenintensivsten Branchen gehört.

Sie sind Handwerker, Bauplaner oder Architekt? Oder Sie wollen ein Haus bauen? Dann besuchen Sie unsere Veranstaltung im EcoLut-Center in Engelskirchen bei Köln und erleben Sie **neue Ansätze für ressourcenschonendes Bauen und Sanieren**. Das Tagungsgebäude selbst ist Anschauungsobjekt und Inspiration für diese Thematik, weil es aus nachhaltigen Baustoffen aus der Region erstellt wurde. Tauchen Sie ein in die Möglichkeiten der ressourcenschonenden Bauplanung oder erfahren Sie bei einem **Wald- und Ressourcenspaziergang**, welche Baustoffe wie gewonnen werden können. Auch **Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Bauteilen** werden vorgestellt. Werfen Sie einen Blick in unser abwechslungsreiches Programm.

Diese Veranstaltung ist der Abschluss eines Projekts der **Fachhochschule des Mittelstands (FHM)** und der **Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)**. Unter der Leitung eines interdisziplinären Professorenteams haben sich Studierende der Fachbereiche Medien, Wirtschaft und Ingenieurwesen mit Fragestellungen rund um das Thema beschäftigt. Was ist ressourcenschonendes Bauen? Wie können die Inhalte an die am Bau beteiligten Akteure vermittelt werden? Wie kann gewerkeübergreifende Kooperation gelingen? Präsentiert werden **innovative Methoden und Konzepte für nachhaltige Entwicklung** und **gewerkeübergreifende Kommunikation**.

Herzlich willkommen!

Ihre

Prof. Dr. Astrid Kruse
FHM-Projektleiterin

Prof. Dr. Kornelia Drees
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
Prof. Dr. Sascha Lord
Betriebswirtschaft/Marketingmanagement
Prof. Dr. Ralf Brüning
Betriebswirtschaft/Marketing
Prof. Dr.-Ing. Doris Haas-Arndt | Bauwesen

ZUKUNFT BAUEN – Programm

ABFAHRT

10:00 Uhr

Abfahrt des Busses an der Philharmonie Köln, Bischofsgartenstraße 1, 50667 Köln (ca. 270 m entfernt vom HBF Köln)

10:30 Uhr

Zwischenstopp am Bahnhof Overath

START DER VERANSTALTUNG

11:00 Uhr

Ankunft am EcoLut-Tagungszentrum
Get-together, Getränke

BEGRÜSSUNG

11:30 Uhr

Grußwort Verena Exner, DBU Umweltkommunikation
Vorstellung FHM-DBU-Projekt durch Prof. Dr. Astrid Kruse und Prof. Dr. Kornelia Drees



VORTRÄGE UND WORKSHOPS

12:00 Uhr

Ressourcenschonende Bauplanung in der Praxis – wie KURT dies möglich macht

Julia Kaiser, Absolventin der FHM Pulheim
B.Sc. Baubetriebsmanagement,
Projektmanagerin Faktor X Agentur
Dipl.-Geol. Klaus Dosch, Leiter Faktor X Agentur
Raum: Eiche | **Dauer:** 25 min.

Ein Blick hinter die Kulissen: Konzept und Bauweise des EcoLut-Centers

Jörg Deselaers, Kurator des EcoLut
Raum: Fichte | **Dauer:** 25 min.

Erfolgsfaktor Kommunikation: Wie wir über ressourcenschonendes Bauen reden sollten

Carina Schmieling, Absolventin der FHM,
M.A. Crossmedia & Communication Management,
Inhaberin der Agentur YOUSTN
Raum: Buche | **Dauer:** 25 min.

PARALLEL DAZU LÄUFT DER MARKTPLATZ

12:30 Uhr

Zusammenarbeit auf Augenhöhe: Wie nachhaltige Bauprojekte in der gewerkeübergreifenden Kooperation gelingen können

Lisa Wendling, Architektin, Initiatorin bauoffice
Klaus Selbach, Architekt, Mitglied im bauoffice
Raum: Eiche | **Dauer:** 25 min.

Ein Blick hinter die Kulissen: Konzept und Bauweise des EcoLut-Centers

Jörg Deselaers, Kurator des EcoLut
Raum: Fichte | **Dauer:** 25 min.

Bauherren von energetischer Gebäudesanierung überzeugen

Michael Stephan, Geschäftsführer von altbau plus
Raum: Buche | **Dauer:** 25 min.

MITTAGSPAUSE

13:00 Uhr

Gemeinsame Mittagspause am Buffet



VORTRÄGE UND WORKSHOPS

MARKTPLATZ

WALDSPAZIERGANG

13:30 Uhr

Unsere Häuser stecken voller Ressourcen oder wie man Menschen für die Wiederverwendung von Bauteilen sensibilisiert

Ute Dechantsreiter, Architektin für nachhaltiges Bauen, Geschäftsführerin und Vereinsvorsitzende des Bundesverbandes Bauteilnetz Deutschland e.V.

Raum: Eiche | **Dauer:** 25 min.

7 Forderungen für ein neues Bauen

Annette Landgraf, Architektin & Max Salzberger, Architekt
Mitglieder bei architects4future

Raum: Fichte | **Dauer:** 25 min.

Erfolgsfaktor Kommunikation: Wie wir über ressourcenschonendes Bauen reden sollten

Carina Schmieling, Absolventin der FHM,
M.A. Crossmedia & Communication Management,
Inhaberin der Agentur YOUSTN

Raum: Buche | **Dauer:** 25 min.

Wald- und Ressourcenspaziergang

Steffen Brenner, Förster Stift Ehreshoven
Dauer: 60 min.

14:00 Uhr

Ressourcenschonende Bauplanung in der Praxis – wie KURT dies möglich macht

Julia Kaiser, Absolventin der FHM Pulheim
B.Sc. Baubetriebsmanagement,
Projektmanagerin Faktor X Agentur
Dipl.-Geol. Klaus Dosch, Leiter Faktor X Agentur

Raum: Eiche | **Dauer:** 25 min.

Zusammenarbeit auf Augenhöhe: Wie nachhaltige Bauprojekte in der gewerkeübergreifenden

Kooperation gelingen können

Lisa Wendling, Architektin, Initiatorin bauoffice
Klaus Selbach, Architekt, Mitglied im bauoffice
Raum: Fichte | **Dauer:** 25 min.

Bauherren von energetischer Gebäudesanierung überzeugen

Michael Stephan, Geschäftsführer von altbau plus
Raum: Buche | **Dauer:** 25 min.

PODIUMSDISKUSSION

14:30 Uhr

Podiumsdiskussion "Ressourcenschonendes Bauen und Sanieren im Handwerk stärken"



1 Verena Exner | Deutsche Bundesstiftung

Umwelt (DBU), Referat Umweltkommunikation in der mittelständischen Wirtschaft

2 Prof. Dr. Astrid Kruse | FHM

3 Ute Dechantsreiter | Architektin nachhaltiges Bauen

4 Dipl.-Geol. Klaus Dosch | Leiter Faktor X Agentur

5 Prof. Dr. Ralf Brüning | Moderation

REFLEXION

15:15 Uhr–15:30 Uhr

Zum Abschluss wird ein kurzes Resümee gezogen
Prof. Dr. Astrid Kruse, FHM-Projektleiterin

RÜCKFAHRT

16:00 Uhr

Rückfahrt zum Kölner Hauptbahnhof



Veranstaltungsort

EcoLut Center
Oberstaat 6 | 51766 Engelskirchen

Um 10:00 Uhr fährt ein Shuttle-Bus von der Philharmonie Köln. Zwischenstopp um 10:30 Uhr am Bahnhof Overath.

Organisation

Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
Lukas Koch B.A.
+49 221 258898-120
lukas.koch@fh-mittelstand.de

Anmeldung

Bitte nutzen Sie zur Anmeldung zu der **kostenfreien Veranstaltung** unser **Online-Formular**. Den Link „Zur Online-Anmeldung“ finden Sie in Ihrer E-Mail-Einladung oder gehen Sie direkt auf fh-mittelstand.de/dbu

Der **Anmeldeschluss** ist der **3. März 2020**. Bitte legen Sie Ihre Anmeldebestätigung beim Einlass vor. Um eine verbindliche Anmeldung wird gebeten. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.

gefördert durch



Deutsche Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

fh-mittelstand.de/dbu

Magazin (Auflage: 500 Exemplare)

https://www.fh-mittelstand.de/fileadmin/user_upload/FHM_DBU_Magazin_Zukunft_Bauen.pdf

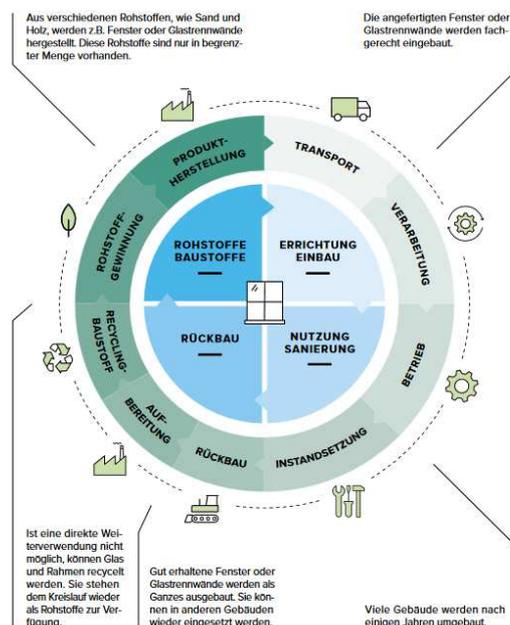
ZUKUNFT BAUEN

MÄRZ // 2020



KREISLAUF DES BAUENS

am Beispiel: Fenster und Glasstrennwände



INHALTSVERZEICHNIS

	<p>SEITE 06-07 DER BAUSEKTOR UNTER DER LUPE Editorial // Projektvorstellung</p> <p>SEITE 08 DIE ERKENNTNISSE Überblick // Projektvorstellung</p> <p>SEITE 09 ZAHLEN, DATEN & FAKTEN Überblick // Projektvorstellung</p> <p>KREISLAUF DES BAUENS Seite 10-11 Infografik // Regeneratives System</p> <p>SEITE 12-14 UNSERE HÄUSER STECKEN VOLLER RESSOURCEN Interview // Ute Dechantsreiter</p> <p>SEITE 15 WENN ALTE FISCHERNETZE ZU TEPPICHBODEN WERDEN Im Video // Stadwerke Neustadt</p> <p>DIE GUTEN BEISPIELE DES KLIMAFREUNDLICHEN BAUENS ERLEBBAR MACHEN Seite 16-17 Hintergrund // Making-of</p> <p>SEITE 18-19 FÜR EINE KULTUR DER WIEDERVERWENDUNG Portrait // Bauteilbörse Hannover</p> <p>SEITE 20-21 7 FORDERUNGEN FÜR DAS BAUEN DER ZUKUNFT Portrait // Architects for Future</p> <p>RESSOURCENSCHUTZ BEGINNT MIT DER PLANUNG Seite 22-24 Interview // Julia Kaiser</p>	<p>SEITE 25 CHARME DURCH ALTE SCHÄTZE Im Video // Bürgerhaus Bremen</p> <p>SEITE 26-27 WENN RESSOURCENSCHUTZ ZUM ERLEBNIS WIRD Portrait // Upcycling-Hotel „Alles Paletti“</p> <p>EIN KLIMA AUS HOLZ UND LEHM Seite 28-29 Portrait // EcoLut-Center</p> <p>EIN ZWEITES LEBEN FÜR BAUSTOFFE Seite 30 Im Video // Brita Marx</p> <p>SEITE 31 ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG Hintergrund // Energieeffizienz</p> <p>SEITE 32-33 PASSIV-, NULL- UND PLUSENERGIEHÄUSER Hintergrund // Energieeffizienz</p> <p>HOCH HINAUS IM THEMA NACHHALTIGKEIT Seite 34-35 Interview // Martin Over</p> <p>SEITE 36-37 INNOVATIVE METHODEN ZUR WÄRME- UND KÄLTEERZEUGUNG Hintergrund // Klimatisieren</p> <p>DER EINBLICK IN ANDERE GWERKE INSPIRIERT Seite 38 Interview // Jan Tiskens</p> <p>SEITE 39 SMART HOME Hintergrund // Digitalisierung</p>
---	---	--

ÜBERBLICK // PROJEKTVORSTELLUNG

ÜBERBLICK // PROJEKTVORSTELLUNG

DIE ERKENNTNISSE

- 1** **DASS BAUEN VIELE RESSOURCEN VERBRAUCHT, IST IN DER BREITEN ÖFFENTLICHKEIT KAUM BEKANNT**

Auch unter Handwerkern und Architekten ist das Problem der Ressourcenknappheit kaum präsent. Sand ist beispielsweise eine knappe Ressource, die weltweit kaum noch zu finden ist, da sich nicht jeder Sand zum Bauen eignet.
- 2** **ANSÄTZE, DIE BEREITS BEI DER BAUPLANUNG UND BAUMSETZUNG DEN RESSOURCENVERBRAUCH BERÜCKSICHTIGEN, WERDEN NUR VON WENIGEN EXPERTEN VERTRETEN**

Es gibt ressourcenintensive Baustoffe wie z.B. Stahl oder andere Metalle. Sie verbrauchen bei der Herstellung bereits viel Energie. Oft müssen zudem noch weite Wege zurückgelegt werden, um die notwendigen Rohstoffe zu beschaffen. Erst wenn in der Ausbildung und im Studium alternative Baustoffe aufgezeigt werden, ist eine Veränderung möglich.
- 3** **MEHR AUFKLÄRUNG ÜBER VERBUNDSTOFFE**

Wenn unterschiedliche Materialien zusammengefügt und z.B. verklebt werden, spricht man von Verbundstoffen. Wenn verbaute Verbundstoffe nicht mehr benötigt werden, gelten sie als Sondermüll. Handwerker und Verbraucher sollten daher Baumaterialien den Vorzug geben, die sich wieder trennen lassen. Das spart teure Entsorgungskosten und schont die Umwelt.
- 4** **KAUM BEKANNT – DIE WEITERVERWENDUNG VON BAUTEILEN IST MÖGLICH**

Viele Bauteile wie Fenster, Türen und vieles mehr sind noch in einem sehr guten Zustand, wenn ein Gebäude nicht mehr benötigt wird. Diese Bauteile können weiterverwendet werden. Bisher fehlt eine leicht bedienbare Plattform für Handwerker, damit sie zeitnah informiert werden, wenn Bauteile zur Verfügung stehen.
- 5** **BAUPROJEKTE ERFORDERN EINE GWERKEÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT**

Ein Grundwissen aus anderen Gewerken und Branchen ist wichtig, um Verständnis für ein erfolgreiches Projektmanagement zu schaffen. Das sollte bereits in der Ausbildung von Handwerkern vermittelt werden.
- 6** **WIR BRAUCHEN EIN BREITES BEWUSSTSEIN**

Denn erst wenn mehr Wissen über knappe Ressourcen und eine bessere Verwendung von Baumaterialien vorhanden ist, kann sich etwas verändern.

ZAHLEN, DATEN & FAKTEN

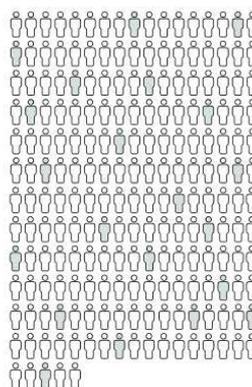


4 STUDIENSTÄNDE
Köln // Pulheim // Hannover // Bielefeld



3.275 SEMINARSTUNDEN

209 STUDIERENDE



6

STUDIENGÄNGE

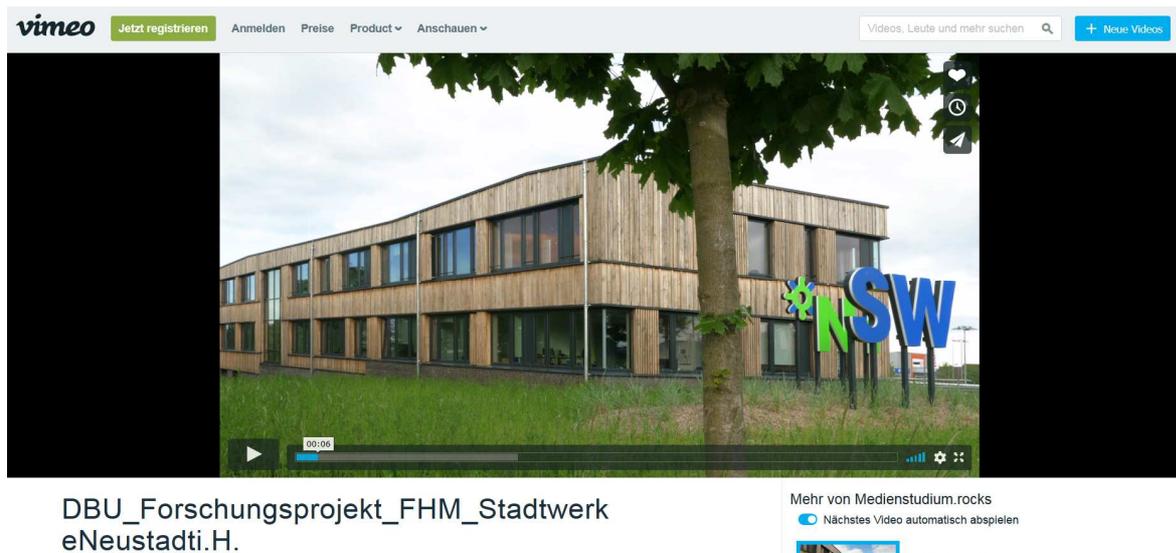
- B. A. HANDWERKSMANAGEMENT**
- B. A. ARCHITEKTUR- UND IMMOBILIENMANAGEMENT**
- B. SC. BAUBETRIEBSMANAGEMENT**
- B. ENG. WIRTSCHAFTSINGENIEUR**
- B. A. EVENTMANAGEMENT & ENTERTAINMENT**
- M. A. CROSSMEDIA & COMMUNICATION MANAGEMENT**

Videoproduktionen auf Vimeo und medienstudium.rocks

<http://medienstudium.rocks/aktuelles/warum-ressourcenschonendes-bauen-immer-wichtiger-wird/>

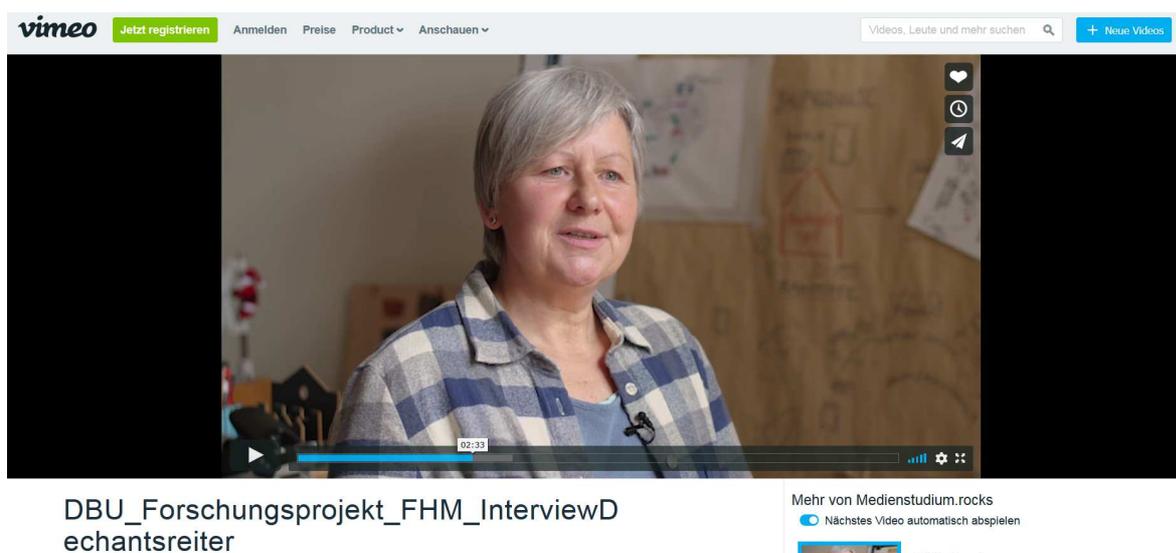
Stadtwerke Neustadt: <https://vimeo.com/384593997>

(Kamera: Katharina Maier & Theresa Müller; Schnitt: Daniel Jaskula)



Interview mit Ute Dechantsreiter: <https://vimeo.com/384593941>

(Kamera: Eduard Ebel; Schnitt: Krishan Mertens)



Bauteilbörse Berlin Brandenburg: <https://vimeo.com/384593863>

(Kamera: Daniel Jaskula, Daniela Schröder, Leonie Brüning & Florian Feilmeier; Schnitt: Daniel Jaskula)



The image shows a Vimeo video player interface. The video content features a woman, Brita Marx, wearing a blue puffer jacket, standing outdoors in front of a wooden building. A pink text box identifies her as 'Brita Marx, Geschäftsführerin Bauteilbörse Berlin Brandenburg'. The video player includes a progress bar at 00:10 and various control icons. Below the video, the title 'DBU_Forschungsprojekt_FHM_BauteilbörseBerlinBrandenburg' is displayed. To the right, there is a recommendation section titled 'Mehr von Medienstudium.rocks' with a toggle for 'Nächstes Video automatisch abspielen' and a small thumbnail for another video.

Bauteilbörse Hannover: <https://vimeo.com/384593897>

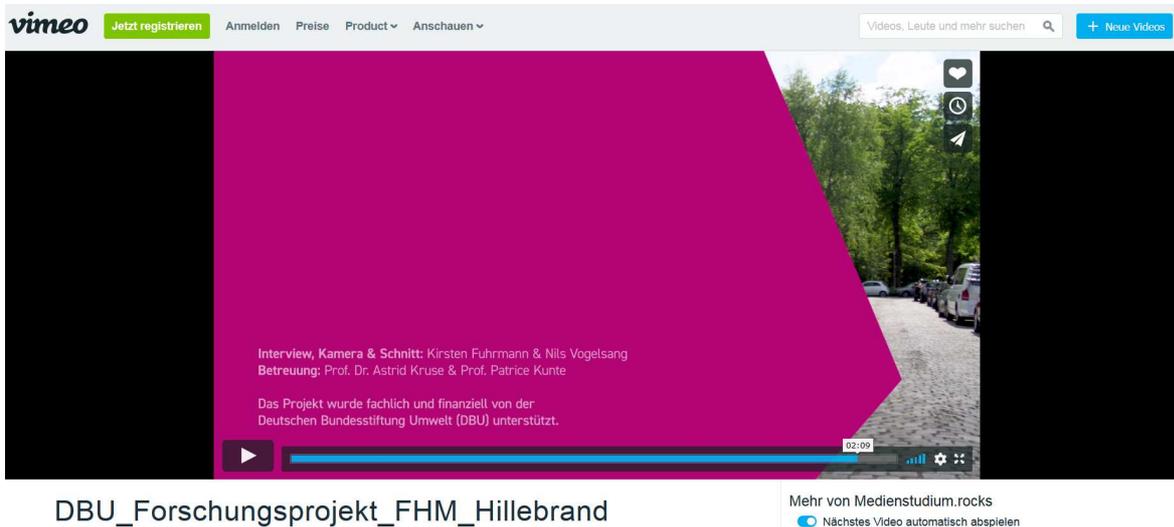
(Kamera & Schnitt: Carina Schmihing & Patrick Lütkepicht)



The image shows a Vimeo video player interface. The video content displays the interior of a trade fair booth for 'bauteilbörse HANNOVER'. The booth is filled with various items, including a table with a blue cloth, shelves with books, and a large sign with the event's name. The video player includes a progress bar at 00:24 and various control icons. Below the video, the title 'DBU_Forschungsprojekt_FHM_BauteilbörseHannover' is displayed. To the right, there is a recommendation section titled 'Mehr von Medienstudium.rocks' with a toggle for 'Nächstes Video automatisch abspielen' and a small thumbnail for another video.

Bremer Stadthaus: <https://vimeo.com/384593837>

(Kamera & Schnitt: Kirsten Fuhrmann & Nils Vogelsang)

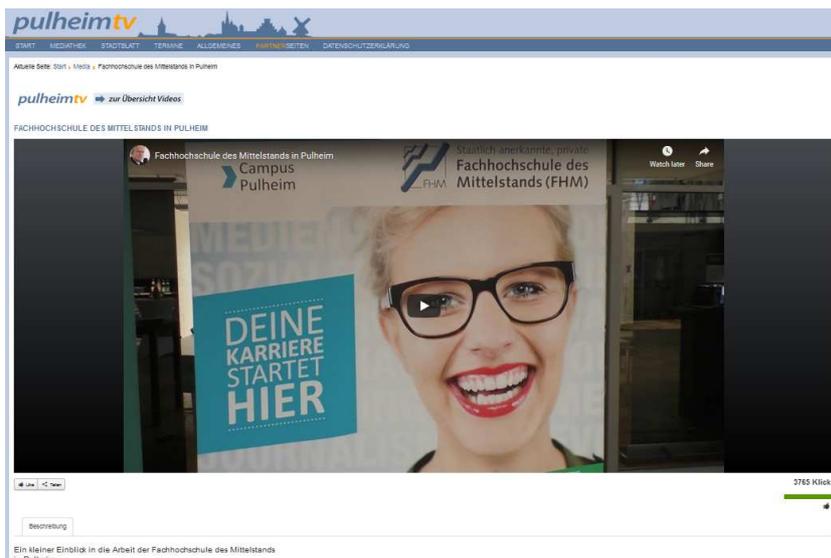


Pulheim TV

4051 Aufrufe (Stand: 29.05.2020), online ca. seit dem 01.08.2019

Länge: 11:47 Minuten

https://www.pulheimtv.de/index.php?option=com_hwdmediashare&view=mediaitem&id=3399:fachhochschule-des-mittelstands-in-pulheim2019-07-30-14-25-59&Itemid=454



YouTube-Link: https://www.youtube.com/watch?v=TGilQH1KNmU&feature=player_embedded

FHM CAMPUS.REPORT 2018

https://www.fh-mittelstand.de/fileadmin/pdf/Campusreport/Campus_Report_2018_Web.pdf

Auflage: 6.000 Exemplare



Studierendenprojekt Klimaschutz ganz praktisch

An der FHM Köln, Pulheim und Hannover haben Studiengruppen aus unterschiedlichen Fachbereichen an einem interdisziplinären Forschungsprojekt gearbeitet. Vor dem Hintergrund bestehende Ressourcen maßvoll und gezielt einzusetzen, um Umwelt und Klima zu schonen, wurde vor allem eine Frage diskutiert: Wie können Bauherren und beauftragte Handwerkerinnen und Handwerker mit der Idee der Ressourcenschonung in Kontakt gebracht werden? Um diese Frage zu beantworten, haben Masterstudierende des Studiengangs Crossmedia & Communication Management ein Kommunikationskonzept für verschiedene Zielgruppen erarbeitet. Das Besondere: gemeinsame Vorlesungen der Studierenden aus den Studiengängen Handwerksmanage-

ment, Wirtschaftsingenieur sowie Architektur- und Immobilienmanagement. „Wir werden sehr konkret“, betont die wissenschaftliche Leiterin des Projekts, Prof. Dr. Astrid Kruse. „Die Studierenden diskutieren Hemmnisse bei der Umsetzung von nachhaltigen Bauvorhaben. Das können manchmal fehlendes Wissen über Maßnahmen, die zu einer Einsparung von Ressourcen führen, aber auch Missverständnisse zwischen den beteiligten Akteuren sein. Einen weiteren Schwerpunkt bildet daher die Qualifizierung zur gewerkeübergreifenden Kooperation, die eine Schlüsselkompetenz für die erfolgreiche Durchführung von Baumaßnahmen darstellt.“ Das Projekt wird fachlich und finanziell von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt.



Projektauftakt für das interdisziplinäre Forschungsprojekt mit der Stiftung Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU).

FHM Homepage und Medienblog medienstudium.rocks

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/innovatives-berufsbegleitendes-triales-studium-und-gewerkeuebergreifende-kooperation-im-handwerk-zur/>



[Studium](#) ▾ [Studienart](#) ▾ [Standorte](#) ▾ [Weiterbildung](#) ▾ [International](#) ▾ [Forschung](#) ▾ [FHM](#) ▾

[Home](#) / [FHM](#) / [News: Hochschulinformationen](#)

/ [Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung](#)

Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

01.06.2017 **Projektbeschreibung:**

Die Ressourcen auf unserem Planeten sind begrenzt (vgl. auch das Konzept der Planetary Boundaries). Ein besonderer Schwerpunkt des Projekts liegt daher auf Maßnahmen, die zu einer Einsparung von Energieressourcen zur Verringerung der CO₂-Emissionen führen. Konkret erarbeiten Handwerker, die parallel zu ihrer praktischen Berufsausbildung ein Studium absolvieren, Projekte, die ressourcengerechtes Bauen sowie die energetische Gebäudesanierung vorantreiben. Einen Schwerpunkt bildet die Qualifizierung zur gewerkeübergreifenden Kooperation, die eine Schlüsselkompetenz für die erfolgreiche Durchführung von Baumaßnahmen darstellt. In diesem interdisziplinären Projekt analysieren Studierende des Fachbereichs Medien darüber hinaus, wie die Zielgruppen für ressourcengerechtes Bauen und energetische Gebäudesanierung (z.B. Handwerker, Architekten, Bauherren) erfolgreich adressiert werden können.

Die Ziele des Projekts sind:

- Sensibilisierung von Handwerkern für energie- und ressourcengerechtes Bauen bzw. energetische Gebäudesanierung
- Prozessoptimierung bei der gewerkeübergreifenden Kooperation zur Realisierung des energie- und ressourcengerechten Bauens bzw. der energetischen Gebäudesanierung
- Optimierung der Kommunikation und des Marketings von Handwerksbetrieben, um Projekte des energie- und ressourcengerechten Bauens bzw. der energetischen Gebäudesanierung erfolgreich umzusetzen

Laufzeit:

Juni 2017 – April 2019

Projektpartner:

Antragsteller und Koordinator: Fachhochschule des Mittelstands (FHM)

Projektpartner und Förderer: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Weitere Projektpartner:

- Fachhochschule des Mittelstands Bielefeld
- Fachhochschule des Mittelstands Köln
- Fachhochschule des Mittelstands Pulheim
- Fachhochschule des Mittelstands Hannover

Budget / Fördervolumen:

235.862 €

Schlagworte:

Ressourcengerechtes Bauen, energetische Gebäudesanierung, gewerkeübergreifende Kooperation

Kontaktpersonen in der FHM:

Wissenschaftliche Projektleitung:

- Prof. Dr. Astrid Kruse (kruse@fh-mittelstand.de) (Koordination),
- Prof. Dr. Sascha Lord (lord@fh-mittelstand.de),
- Prof. Dr. Kornelia Drees (drees@fh-mittelstand.de),
- Prof. Dr. Ralf Brüning (bruening@fh-mittelstand.de),
- Prof. Dr. Doris Haas-Arndt (haas-arndt@fh-mittelstand.de),
- Prof. Dr. Wolfgang Krüger (krueger@fh-mittelstand.de)

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

- Boris Frisch (frisch@fh-mittelstand.de),
- Nina Janice Braunert (braunert@fh-mittelstand.de)

ZUR ÜBERSICHT

← Das Team der FHM Köln gewinnt den FAMAB New Talent Award 2017

VeChi Diet-Studie: Studie zur Ernährung von vegetarisch, vegan und mit Mischkost ernährten Kleinkindern in Deutschland →



<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/tagesseminar-baukreislaeufer-denken-planen-bauen-am-fhm-standort-koeln/> (26.06.2018)

Tagesseminar „Baukreisläufe Denken-Planen-Bauen“ am FHM Standort Köln

26.06.2018 Gebrauchte Baumaterialien einfach wiederverwenden und dadurch wertvolle Ressourcen schonen, geht das? Im Prinzip schon! Fünfzig Studierende der Fachhochschule des Mittelstands (FHM) konnten gemeinsam mit der Diplom-Architektin und Sanierungsexpertin Ute Dechantsreiter dieser Frage in einem umfangreichen Tagesseminar nachgehen. Das so genannte (Cradle to Cradle – Prinzip) ist Bestandteil dieser Nachhaltigkeitsidee. Das Ziel ist, von Anfang an in kompletten Produktkreisläufen zu denken und auf diese Art erst gar keinen Müll im herkömmlichen Sinne entstehen zu lassen. In dem Workshop zum Thema „Baukreisläufe Denken – Planen – Bauen“ konnten die Studierenden in einzelnen Arbeitsgruppen verschiedene Schritte nachhaltiger Bauprojekte erarbeiten. Im Focus stand hierbei die Identifizierung wiederverwertbarer Bauteile und die Bilanzierung. Die Referentin lobte die sehr engagierte Arbeit der Teilnehmer. „Ich freue mich über die außergewöhnlich tolle Energie die dieses Thema bei den Studierenden freisetzt, das ist nicht überall der Fall.“ Der Workshop ist Bestandteil eines interdisziplinären Forschungsauftrages an dem die FHM seit Juni 2017 arbeitet. „Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung“, so der Titel des Projektes, das die Dekanin des Fachbereichs Medien Frau Prof. Dr. Astrid Kruse verantwortet. An dem Projekt sind die Studiengruppen B.A. Triales Studium Handwerksmanagement, M.A. Crossmedia & Communication Management, B.A. Architektur & Immobilienmanagement sowie B.Eng. Wirtschaftsingenieur – Schwerpunkt Bauwesen beteiligt. Der Forschungsauftrag wird fachlich und finanziell von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt und läuft noch bis April 2019.

ZUR ÜBERSICHT

← Vom Hörsaal erstmals in die Oper

EXPERT.CIRCLE: "Verschwörungstheorien" am 2. Juli an der FHM Bamberg →



Referentin Dipl. Architektin Ute Dechantsreiter



Arbeitsgruppen zum Thema Bauteilidentifizierung



Studierende des B.A. Architektur- und Immobilienmanagement, B.A. Handwerksmanagement und B. Eng. Wirtschaftsingenieur

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/studierende-des-ba-handwerksmanagement-trial-besuchen-den-student-founders-day-beim-startplatz-i/> (13.07.2018)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/architektur-und-immobilienmanagement-studierende-besuchen-energie-kompetenz-zentrum-rhein-erft-kreis/> (20.07.2018)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/lebenszyklus-eines-hauses-der-bachelorstudiengang-handwerksmanagement-trial-stellt-seine-konzepte/> (17.08.2018)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/studierende-aus-dem-bachelorstudiengang-wirtschaftsingenieur-stellen-ihre-konzepte-zum-abschluss-des/> (24.08.2018)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/praxiseinblicke-zum-thema-energie-und-umwelt-studierende-der-fhm-pulheim-besichtigen-das-forschungs/> (16.11.2018)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/nachhaltigkeit-trifft-digitalisierung/> (21.03.2019)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/ressourcenschonendes-bauen-im-handwerk-experten-diskutieren-innovative-konzepte-an-der-fhm-tec-rhe/> (03.07.2019)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/innovationen-hautnah-erleben-abwechslungsreiches-studium-an-der-fhm-tec-rheinland/> (30.07.2019)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/erneuerbare-energien-entdecken-wirtschaftsingenieur-studenten-besichtigen-biogasanlage/> (02.08.2019)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/wirtschaftsingenieure-besuchen-umwelt-logistiker-in-pulheim/> (25.11.2019)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/fuer-einen-geringeren-co2-verbrauch-ecocockpit-workshop-an-der-fhm-pulheim/> (02.03.2020)

https://www.dbu.de/123artikel38587_2362.html (05.03.2020)



05.03.2020 | Rohstoffschonender bauen? „Wir brauchen breites Bewusstsein“

Modellprojekt der Fachhochschule des Mittelstands sensibilisiert für Umweltproblem – DBU fördert | In der Projektdatenbank - AZ 33337

Engelskirchen/Bielefeld. Dass Bauen viele natürliche Rohstoffe verbraucht, ist selbst unter Handwerkern und Architekten kaum bekannt. Bauprojekte erfordern aber eine gewerkeübergreifende Zusammenarbeit, weshalb Kommunikation auf allen Ebenen einer der zentralen Erfolgsfaktoren ist. In einem Modellprojekt haben jetzt Studierende und Professoren der **Fachhochschule des Mittelstands (FHM, Bielefeld)** aus unterschiedlichen Fachrichtungen und Standorten Konzepte entwickelt, wie rohstoffschonendes Bauen bei zielgruppenspezifisch zugeschnittener Kommunikation in Lehre und Praxis zukünftig besser gelingen kann. „Wenn wir unsere Zukunft verantwortungsbewusst gestalten wollen, müssen wir kooperativ, Klima- und rohstoffschonend bauen. Wir brauchen ein breites Bewusstsein, denn erst, wenn mehr Wissen und eine bessere Verwendung von Baumaterialien vorhanden sind, kann sich etwas verändern“, bilanzierte Medienprofessorin Dr. Astrid Kruse, Projektleiterin und Dekanin des Fachbereiches Medien der FHM.

Interdisziplinär für gewerkeübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation

Im **EcoLut Center** in Engelskirchen fand heute unter dem Titel „Zukunft bauen – warum ressourcenschonendes Bauen immer wichtiger wird“ die Abschlussveranstaltung des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) fachlich und finanziell mit 118.000 Euro unterstützten Projektes statt, bei der die erarbeiteten Themen präsentiert wurden. Warum ist rohstoffschonendes Bauen und Sanieren nicht bekannter? Und wie kann hier erfolgreich Erfahrungswissen vermittelt werden? Im Verlauf des Projektes seien Studierende aus dem Fachbereich Medien sowie unterschiedlichen Handwerks-, Immobilienmanagement- und

<https://idw-online.de/de/news742829> (05.03.2020)

<https://www.presseportal.de/pm/6908/4538589> (05.03.2020)

<https://www.bauenimbestand24.de/modellprojekt-fuer-breiteres-bewusstsein/150/74973/>
(05.03.2020)

<https://www.fh-mittelstand.de/fhm/news-hochschulinformationen/artikel/zukunft-bauen-warum-ressourcenschonendes-bauen-immer-wichtiger-wird/> (06.03.2020)

<http://medienstudium.rocks/aktuelles/warum-ressourcenschonendes-bauen-immer-wichtiger-wird/>
(13.03.2020)



Verena Exner, Referatsleiterin „Umweltkommunikation in der mittelständischen Wirtschaft“ bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU): „Uns ist die Förderung von innovativen Bildungsmethoden und -konzepten für eine nachhaltige Entwicklung und Kommunikation

Social Media

Meldung vom 15. Januar 2018 (Twitter)



Meldung vom 16. März 2018 (Instagram)



Auswertung:

- 41 Likes
- 0 Kommentare
- 499 Reichweite (erreichte Konten)
- 884 Impressionen (so oft wurde der Beitrag angesehen)

Meldung vom 16. April 2018 (Facebook)

Beitragsdetails
✕

 **FHM Köln** hat einen Link geteilt.
Gepostet von Maximilian Klischat [?] · 16. April · 🌐



FH-MITTELSTAND.DE
Nächste Schritte im DBU Projekt
Die Fachhochschule des Mittelstands (FHM) führt aktuell ein...

✓ Mehr „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte
Bewirb diesen Beitrag für 5 \$, um bis zu 3.400 Personen zu erreichen.

👤 411 Personen erreicht Beitrag bewerben

Performance deines Beitrags

411 Erreichte Personen

1 „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte 🗑

1 „Gefällt mir“-Angaben	1 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Kommentare	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Geteilte Inhalte	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten

17 Klicks auf Beiträge

0 Fotoaufrufe	17 Link-Klicks	0 Andere Klicks 🗑
---------------	----------------	-------------------

NEGATIVES FEEDBACK

0 Beitrag verbergen	1 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden	0 Seite gefällt mir nicht mehr

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen.

Meldungen vom 26. April 2018 (Instagram und Snapchat)



 **fhmkoeln** · Abonniert
FHM Köln

fhmkoeln Das war's ganz offiziell 🎉📺👤 Der Masterkurs CC10 zelebrierte seine letzte Vorlesung mit einer Präsentation zum Abschlussprojekt! #finalcountdown #präsi #fhmkoeln #fhm #befhm #energieeffizienz #dbu #umweltschutz #umwelt #master #daswars #powerpoint

[pablokreis](#) 📌

📍 **Gefällt 56 Mal**
26. APRIL

[Kommentar hinzufügen](#) ...

Auswertung:

- 56 Likes
- 1 Kommentar
- 567 Reichweite (erreichte Konten)
- 995 Impressionen (so oft wurde der Beitrag angesehen)



Auswertung: 367 Viewter

Meldung vom 27. April 2018 (Facebook)

Beitragsdetails
✕


FHM Köln 😊 stolz
Gepostet von Maximilian Klischat [?] · 27. April · 🌐

Nach dem Projekt ist vor dem Projekt! 📢
Der Abschlussjahrgang des M.A. Crossmedia & Communication Management an der FHM Köln präsentierte am gestrigen Donnerstag die ersten Teilergebnisse im Rahmen des DBU-Forschungsprojekts. Was die Ziele des Projekts sind und wie es nun weitergeht, lest Ihr hier:



FH-MITTELSTAND.DE
Studierende der FHM Köln präsentieren ihre Forschungsergebnisse im Rahmen des DBU-Projekts

Performance deines Beitrags

378 Erreichte Personen

7 „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte 🔗

7 „Gefällt mir“-Angaben	7 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Kommentare	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Geteilte Inhalte	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten

26 Klicks auf Beiträge

0 Fotoaufrufe	22 Link-Klicks	4 Andere Klicks 🔗
----------------------	-----------------------	---------------------------------------

NEGATIVES FEEDBACK

0 Beitrag verbergen	0 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden	0 Seite gefällt mir nicht mehr

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen

Meldungen vom 11. Juni 2018 (Instagram und Facebook)



Auswertung:

- 52 Likes
- 3 Kommentare (ein Kommentar der DBU)
- 537 Reichweite (erreichte Konten)
- 987 Impressionen (so oft wurde der Beitrag angesehen)

FH-MITTELSTAND.DE
Projektstart zum Thema "Ressourcengerechtes Bauen" im Rahmen des DBU-Projekts

Performance deines Beitrags

431 Erreichte Personen

7 „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte

7 „Gefällt mir“-Angaben	7 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Kommentare	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Geteilte Inhalte	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten

25 Klicks auf Beiträge

0 Fotoaufrufe	17 Link-Klicks	8 Andere Klicks
-------------------------	--------------------------	---------------------------

NEGATIVES FEEDBACK

0 Beitrag verbergen	0 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden	0 Seite gefällt mir nicht mehr

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen

Meldung vom 18. Juni 2018 (Facebook)

 Gepostet von Pulli Pulheim [?] · 18. Juni um 16:59 ·

DBU Projekt startet am Campus Pulheim

Unter dem Titel „Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung“ wird das DBU Projekt weiter in die Lehre der Fachhochschule des Mittelstands (FHM) eingebettet.

Im Rahmen des Moduls „Studium Generale“ werden die Studierenden aus dem Bachelorstudiengang B.A. Architektur und Immobilienmanagement (AI-03-P-VZ) in... Mehr anzeigen




131 Erreichte Personen		
10 „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte 		
10 „Gefällt mir“-Angaben	10 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Kommentare	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Geteilte Inhalte	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
109 Klicks auf Beiträge		
55 Fotoaufrufe	0 Link-Klicks	54 Andere Klicks 
NEGATIVES FEEDBACK		
0 Beitrag verbergen	0 Alle Beiträge verbergen	
0 Als Spam melden	0 Seite gefällt mir nicht mehr	

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen

Meldungen vom 20. Juni 2018 (Instagram und Facebook)

 fhmhannover
FHM Hannover



♥ 21 💬 2 📌 1

8 Profilaufrufe **313** Reichweite

FHM Hannover
Gepostet von Nick Heller [?] · 20. Juni um 08:10 · 🌐

Im Rahmen des Moduls „Studium Generale“ werden die Studierenden aus dem Bachelorstudiengang B.A. Architektur- und Immobilienmanagement (AI-04-H-VZ) in vier Teams verschiedene Fragestellungen und Thematiken rund um das Thema ressourcengerechtes Bauen und Sanieren durchleuchtet: konkret sollen anhand der Cradle to Cradle-Idee kleinere Teilprojekte - mittels erlernter Techniken und Vorgehensweisen des Projektmanagements identifiziert, analysiert und mit Lösungsansätzen versehen ... Mehr anzeigen



👤 228 Personen erreicht [Beitrag bewerben](#)

👤 Nina Janice Braunert

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen 🔄

 Kommentieren ... 😊 📷 GIF 🗨️

FHM Hannover
Gepostet von FHM Hannover [?] · 20. Juni um 11:04 · Instagram · 🌐

Unsere Architektur- & Immobilien Manager starten im Modul „Studium Generale“ ein Forschungsprojekt rund ums Thema ressourcengerechtes Bauen und Sanieren 🏠🔧🏡 #fhhannover — Konkret sollen die Studi's sich mit dem „Cradle to Cradle-Prinzip“ der Wiederverwertung von Baustoffen beschäftigen 🏠🔧🏡

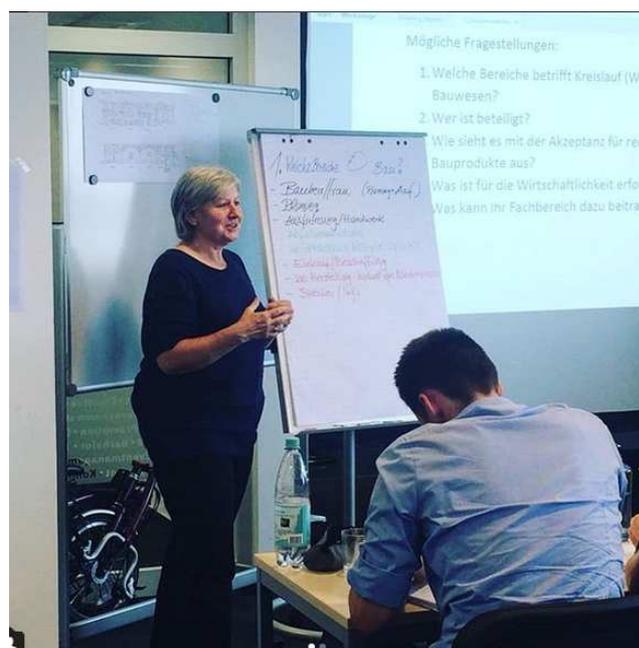
Das umfangreiche Forschungsprojekt wird fachlich und finanziell von der deutschen Bundesstiftung für Umwelt (DBU) unterstützt und läuft bis zum Frühjahr 2019 🌱🏠🏡 @deutschebundesstiftungumwelt @ FHM Hannover




👤 197 Personen erreicht [Beitrag bewerben](#)

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen 🔄

Meldungen vom 25. Juni 2018 (Instagram und Snapchat)



fhmkoeln · Abonniert
FHM Köln

fhmkoeln Next Step
@deutschebundesstiftungumwelt : Heute bekamen Studierende der Bachelor-Studiengänge B.A. Handwerksmanagement, B.A. Architektur- und Immobilienmanagement & B.Eng. Wirtschaftsingenieur durch Impulsvorträge und Gruppenaufgaben Einblicke in das sog. #cradletocradle - Prinzip, in dem es um die Wiederverwertung von Baumaterialien geht, um so wenig Müll wie nötig zu produzieren. 🏠🔧🏡 Referentin Dechantsreiter resümiert: „Ich habe am heutigen Tag viel Energie im Vorlesungsraum und in der konstruktiven Zusammenarbeit mit den Studierenden gespürt. Die FHM ist ein Paradebeispiel, dass nachhaltiges Wirtschaften und Handeln eine Stimme bekommen soll.“ Das umfangreiche Forschungsprojekt wird

❤️ 💬 🗨️

Gefällt 43 Mal

25. JUNI

Kommentar hinzufügen ... ⋮

Auswertung:

- 43 Likes
- 0 Kommentare
- 559 Reichweite (erreichte Konten)
- 1128 Impressionen (so oft wurde der Beitrag angesehen)



Auswertung: 325 Viewer

Meldung vom 26. Juni 2018 (Facebook)



Gepostet von Maximilian Klischat [?] · 26. Juni um 15:45 · 🌐

Weitere Entwicklungen im DBU-Projekt:
Vergangenen Montag bekamen einige Studierende verschiedener FHM-Standorte Einblicke in das sogenannte Cradle-To-Cradle-Prinzip durch Impulsvorträge und Workshops. 🏠🔧🌱
Welche Studiengruppen beteiligt sind und was das Prinzip aussagt, erfahrt Ihr im folgenden Bericht.



FH-MITTELSTAND.DE
Tagesseminar „Baukreisläufe Denken-Planen-Bauen“ am FHM Standort Köln

Performance deines Beitrags

396 Erreichte Personen

5 „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte 🌐

5 „Gefällt mir“-Angaben	5 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Kommentare	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten
0 Geteilte Inhalte	0 Zum Beitrag	0 Zu geteilten Inhalten

15 Klicks auf Beiträge

0 Fotoaufrufe	12 Link-Klicks	3 Andere Klicks 🌐
-------------------------	--------------------------	-----------------------------

NEGATIVES FEEDBACK

0 Beitrag verbergen	0 Alle Beiträge verbergen
0 Als Spam melden	0 Seite gefällt mir nicht mehr

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen

Meldung vom 28. Juni 2018 (Facebook)

 **Fachhochschule des Mittelstands (FHM)** 28. Juni 2018 · 

Über fünfzig Studierende der FHM Köln, der FHM Hannover und der FHM Pulheim aktuell an einem umfangreichen Nachhaltigkeitsprojekt! „Innovatives berufsbegleitendes triales Studium und gewerkeübergreifende Kooperation im Handwerk zur Stärkung des ressourcengerechten Bauens und der energetischen Gebäudesanierung“, lautet der Titel des interdisziplinären Forschungsauftrages, den Prof. Dr. Astrid Kruse verantwortet. Erfahrt mehr über das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützten Projekts unter dem angehängten Link.



1 neue
erbrauch

Studierende der FHM erarbeiten neue
Konzepte, um den Ressourcenverbrauch

Studierende
Konzepte, un

3

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

Meldung vom 19. Juli 2018 (Facebook)

 **FHM Köln** 😄 großartig. 19. Juli 2018 · 

Studierende schnuppern Gründerluft! 📺 🗣️

Wie es ist ein Unternehmen zu gründen und welche Schritte dabei beachtet werden müssen, erfuhren vergangenen Donnerstag einige Studierende der FHM Köln beim Student Founder's Day des **STARTPLATZ**. Das Netzwerken mit StartUp-Unternehmen kam dabei auch nicht zu kurz! Lest hier mehr:



FH-MITTELSTAND.DE

Studierende des B.A. Handwerksmanagement trial besuchen den Student Founders's Day beim Startplatz im Rahmen des...

Maximilian, Kapunkt. und 5 weitere Personen

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

Meldung vom 20. Juli 2018 (Facebook)

Beitragsdetails
✕



FHM Pulheim
Gepostet von Pulfi Pulheim [?] · 20. Juli um 15:07 ·

👍 Seite gefällt mir
⋮

Gebäude, die von der Entstehung bis zum Abriss keinen Müll produzieren? Gibt es sowas? Fragt doch mal unsere Studierenden im Studiengang Architektur- und Immobilienmanagement. Im Rahmen des Forschungsprojektes der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gingen die Studierenden dieser Frage bei einem Besuch im Energie-Kompetenz-Zentrum in Kerpen nach.



FH-MITTELSTAND.DE
Architektur und Immobilienmanagement Studierende besuchen Energie-Kompetenz-Zentrum Rhein-Erft-Kreis...

✔ Mehr „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte
Bewirb diesen Beitrag für 4 €, um bis zu 3.500 Personen zu erreichen.

Performance deines Beitrags

113 Erreichte Personen

9 „Gefällt mir“-Angaben, Kommentare und geteilte Inhalte

9	9	0
„Gefällt mir“-Angaben	Zum Beitrag	Zu geteilten Inhalten
0	0	0
Kommentare	Zum Beitrag	Zu geteilten Inhalten
0	0	0
Geteilte Inhalte	Zum Beitrag	Zu geteilten Inhalten

19 Klicks auf Beiträge

0	15	4
Fotoaufrufe	Link-Klicks	Andere Klicks

NEGATIVES FEEDBACK

0	0
Beitrag verbergen	Alle Beiträge verbergen
0	0
Als Spam melden	Seite gefällt mir nicht mehr

Gemeldete Statistiken sind möglicherweise zeitversetzt und entsprechen nicht den Angaben in den Beiträgen

Meldung vom 17. August 2018 (Facebook)



FHM Köln
17. August 2018 ·

⋮

Im Rahmen des DBU-Projekts stellte der Studiengang B.A. Handwerksmanagement trial seine Konzepte zum "Lebenszyklus eines Hauses" vor. 

Weitere Informationen dazu lest Ihr auf der Website:



FH-MITTELSTAND.DE
Lebenszyklus eines Hauses – Der Bachelorstudiengang Handwerksmanagement trial stellt seine Konzepte zum DBU...

👍 Du, Maximilian und 5 weitere Personen

👍 Gefällt mir
💬 Kommentieren
➦ Teilen
🌐

Meldung vom 24. August 2018 (Facebook)

 **FHM Pulheim** 24. August 2018 · 

Im Rahmen des DBU-Projekts stellte der Studiengang B.Eng. Wirtschaftsingenieur seine Konzepte vor.
Weitere Informationen dazu findet ihr auf der Website:



FH-MITTELSTAND.DE
**Studierende aus dem Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieur stellen ihre Konzepte zum Abschluss...**

 3

 Gefällt mir  Kommentieren  Teilen 

Meldung vom 16. November 2018 (Facebook)

 **FHM Pulheim** ist hier: Forschungszentrum Jülich. 16. November 2018 · Jülich · 

FHM Studierende umweltbewusst im Namen der Forschung unterwegs: Angehende Wirtschaftsingenieure und Architektur- und Immobilienmanager der FHM Pulheim besichtigten gestern das Forschungszentrum Jülich um neue Wege der Energieversorgung- und Gewinnung kennenzulernen. Und das natürlich ganz ressourcenschonend auf dem Fahrrad! 🚲🌍👍
Sie arbeiten gemeinsam mit Professorin Dr. Kornelia Drees an dem Forschungsprojekt der deutschen Bundesstiftung für Umwelt (DBU). Das Forschungsprojekt wird fachlich und finanziell von DBU unterstützt und läuft bis zum Frühjahr 2020.
Weitere Infos und "Stimmen zum Spiel" findet ihr hier: <https://www.fh-mittelstand.de/index.php...>



 5

 Gefällt mir  Kommentieren  Teilen 

Meldung vom 22. Dezember 2018 (Facebook)

 **FHM Pulheim** 22. Dezember 2018 · 🌐

Im Rahmen des DBU-Projekts waren die angehenden Wirtschaftsingenieure mit Frau Professor Dr. Haas-Arndt am Donnerstag im Energiekompetenzzentrum Kerpen-Horrem. 🤖🤖

Im Lehrmodul „Energiesparendes Bauen“ lernen die Studierenden neue Technologien kennen.

Sie hatten die Möglichkeit zusammen mit Experten Ausstellungsräume mit den neuesten energieeffizienten Wärme- und Stromerzeugungsmethoden in Gebäuden zu besichtigen. 😊👀👍

Das Forschungsprojekt wird fachlich und finanziell von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt.



FHM Pulheim
Hochschule und Universität

[Nachricht senden](#)

👍 2

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen 🗑️

Meldungen vom 16. Januar 2019 (Facebook und Instagram)



Jahresauftaktmeeting zum DBU Projekt 🌱

Die FHM führt seit einem Jahr ein Forschungsprojekt zum Thema ressourcenschonendes Bauen und energetische Gebäudesanierung durch. Der Projektpartner, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) Bundesumweltstiftung unterstützt dabei die Arbeit der Hochschule fachlich und finanziell.

Zur Halbzeit des Projektverlaufs wurden am FHM Standort Köln die nächsten Projektschritte und die künftige Ausrichtung besprochen. An der Veranstaltung beteiligt waren die Projektleiterin Frau Prof. Dr. Kruse, sowie Frau Prof. Dr. Drees, Frau Prof. Haas Arndt, Prof. Dr. Lord, Prof. Dr. Brüning und die wissenschaftlichen Mitarbeiter Frau Braunert und Herr Frisch.

Als Projektziel, sollen zum Beispiel die am Bau beteiligten Handwerksbetriebe für das Thema energie- und ressourcengerechtes Bauen oder Sanieren sensibilisiert werden. 🏡

Darüber hinaus machen sich die Studiengruppen der FHM Köln, FHM Pulheim, FHM Hannover und FHM Bielefeld auch Gedanken zu dem Thema Prozessoptimierung bei der gewerkeübergreifenden Kooperation auf den Baustellen.

Zusätzlich werden Marketing- und Kommunikationsstrategien in der Branche analysiert und ein Konzept zur Optimierung erarbeitet. 🌱🌐

Die Projektgruppen der FHM arbeiten noch bis zum Frühjahr 2020 an dem Projekt. 🙌👥



👍 Du, Caro und 3 weitere Personen

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen 📌



fhmkoeln Jahresauftaktmeeting zum DBU Projekt @deutschebundesstiftungumwelt 🌱 Die FHM führt seit einem Jahr ein Forschungsprojekt zum Thema ressourcenschonendes Bauen und energetische Gebäudesanierung durch. Der Projektpartner, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt dabei die Arbeit der Hochschule fachlich und finanziell. Zur Halbzeit des Projektverlaufs wurden am FHM Standort #köln die nächsten Projektschritte und die



Gefällt 61 Mal

16. JANUAR

Melde dich an, um mit „Gefällt mir“ zu markieren oder zu kommentieren. ...

Meldung vom 21. März 2019 (Facebook)

**Fachhochschule des Mittelstands (FHM)** 21. März · 🌐 ⋮

Nachhaltigkeit trifft Digitalisierung! 🌱🌍
Im Rahmen des DBU Projekts trafen sich gestern Prof. Dr. Astrid Kruse (Dekanin im Fachbereich Medien), Dr. Metje Rocklage (Hochschullehrerin für Nachhaltigkeitsmanagement) sowie Verena Exner von der Deutsche Bundesstiftung Umwelt auf dem Jahreskongress #nachhaltigdigital in Osnabrück und vernetzten sich zu den Themen Virtual Reality, New Work und Künstliche Intelligenz.



FH-MITTELSTAND.DE

Nachhaltigkeit trifft Digitalisierung
Wie bringt man die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung...

👍 Du, Caro ~~W~~ und 11 weitere Personen 2 Mal geteilt

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen 🗨️

Meldungen vom 23. Mai 2019 (Facebook und Instagram)

FHM Köln
 23. Mai · 🌐

🌱🌍 Die FHM arbeitet weiterhin an einem Forschungsprojekt zum Thema ressourcenschonendes Bauen und energetische Gebäudesanierung.

Der Projektpartner, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt 🌱 unterstützt dabei die Arbeit der Hochschule fachlich und finanziell.

Mit Blick auf die Abschlussveranstaltung im Februar 2020, wurden gestern am FHM Standort Köln die nächsten Projektschritte und die künftige Ausrichtung besprochen. Am 01.07.2019 wird zu der Thematik eine Podiumsdiskussion mit dem Titel „Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk – Innovative Konzepte im Zeichen der Digitalisierung“ an der FHM Pulheim stattfinden. 🗣️

Auch die Entwicklung eines Studien- und Lehrkonzeptes für die langfristige Integration der Projektthematik war Bestandteil der gestrigen Besprechung. An der Veranstaltung beteiligt waren die Projektleiterin Prof. Dr. Astrid Kruse, Prof. Dr. Sascha Lord sowie Prof. Dr. Kornelia Drees, Prof. Dr. Ralf Brüning und die wissenschaftlichen Mitarbeiter Nina Janice Braunert und Boris Frisch.

Die Projektgruppe der FHM arbeitet noch bis zum Frühjahr 2020 an dem Projekt. 🙌👏



👍 Du, Sascha Lord, Heike ████████ und 10 weitere Personen · 1 Mal geteilt

FHM Pulheim
 23. Mai · 🌐



FHM Köln
 23. Mai · 🌐

🌱🌍 Die FHM arbeitet weiterhin an einem Forschungsprojekt zum Thema ressourcenschonendes Bauen und energetische Gebäudesanierung.

Der Projektpartner, die Deuts...
 Mehr anzeigen

👍 🙌 😊 3



fhmkoeln · Folgen
 FHM Köln

#projekt #projektcampus
 #praxisnahstudieren #handwerk
 #management #ingenieur #befhm
 #fhm #fhmkoeln #campus #cologne
 #cgn #bachelor #master #studenten
 #studieren #workharder

19Wo.
 **deutschebundesstiftungumwelt**
 Weiterhin viel Erfolg!

19Wo. · Gefällt 1 Mal · Antworten
 — Antworten ansehen (1)

👍🗨️📌

Gefällt 76 Mal
 23. MAI

Melde dich an, um mit „Gefällt mir“ zu markieren oder zu kommentieren.

Meldungen vom 4. Juli 2019 (Facebook und Instagram)

 **FHM Pulheim** ist hier: FHM Pulheim.
4. Juli · Pulheim · 

Vergangenen Montag durften wir an unserem Campus zahlreiche Experten begrüßen, die uns innovative Konzepte für einen schonenderen Umgang mit Ressourcen im Handwerk präsentierten. 🏗️🔧

„Jeder Vortrag war für mich sehr lehrreich, denn die jeweiligen Firmen haben spannende und interessante Informationen an uns Studierende vermittelt. Auf dem interaktiven Marktplatz hatten wir die Möglichkeit, innovative Geschäftsideen von **bobbie Deutschland**, **Drees und Sommer**, der **indeland GmbH**, **3D Lasca**, **greenbimlabs** und der **Bauteilbörse Herzogenrath** zu entdecken. Sogar ein Drohnenflug für die Scannung eines Gebäudes wurde uns präsentiert“ resümiert Studierendenvertreterin Franziska Fechner. 📱👤

Mehr zu der spannenden Veranstaltung findest du hier :
<https://www.fh-mittelstand.de/.../ressourcenschonendes-bauen.../> 📄



FH-MITTELSTAND.DE
Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk - Experten diskutieren innovative Konzepte an der FHM Tec Rheinland

 7 7 Mal geteilt

 **FHM Köln**
4. Juli · 

Im Rahmen der Projektkooperation mit der Deutsche Bundesstiftung Umwelt fand am vergangenen Montag am Campus der FHM Pulheim eine Diskussionsrunde zum Thema "Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk" statt. 🌱

Daran teilgenommen haben auch Prof. Dr. Sascha Lord und Prof. Dr. Ralf Brüning der FHM Köln.

Infos lest Ihr in unseren Website News...



FH-MITTELSTAND.DE
Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk - Experten diskutieren innovative Konzepte an der FHM Tec Rheinland

 Patrick  Nadine  und 2 weitere Personen 2 Mal geteilt



 **fhdesmittelstands_fhm · Folgen** 
FHM Pulheim

interaktiven Marktplatz hatten wir die Möglichkeit, innovative Geschäftsideen von **@bobbiedeu**, **@drees_und_sommer**, der **indeland GmbH**, **greenbimlabs**, **3D Lasca** und der **Bauteilbörse Herzogenrath** zu entdecken. Sogar ein Drohnenflug für die Scannung eines Gebäudes wurde uns präsentiert“ resümiert Studierendenvertreterin Franziska Fechner. 📱👤 Auch Studierende der **#FHMPulheim** waren mit einem nachhaltigen Glücksrad vertreten 🌱

Gefällt 28 Mal
4. JULI

Melde dich an, um mit „Gefällt mir“ zu markieren oder zu kommentieren.

Meldung vom 30. Juli 2019 (Facebook)

 **FHM Pulheim**
30. Juli · 🌐

Unsere angehenden Wirtschaftsingenieure waren in letzter Zeit viel unterwegs 🧑‍🎓 🧑‍🎓 🚗

Bei verschiedenen Exkursionen besuchten sie ein innovatives Cradle-to-Cradle Gebäude, ein RWE Kraftwerk sowie ein Blockheizkraftwerk und konnten so viele Praxiseindrücke sammeln 🤖

Mehr zu den spannenden Exkursionen erfahrt ihr hier:
<https://www.fh-mittelstand.de/.../innovationen-hautnah-erleb.../>



FH-MITTELSTAND.DE
Innovationen hautnah erleben: Abwechslungsreiches Studium an der FHM Tec Rheinland

👍 1

Meldung vom 2. August 2019 (Facebook)

 **FHM Pulheim**
2. August · 🌐

Unsere angehenden Wirtschaftsingenieure haben vergangene Woche eine Biogasanlage von Innogy besichtigt. 🌱 🇩🇪

So bekamen sie einen umfassenden Einblick in die Funktionsweise der modernen, klimafreundlichen Anlage, die zur Strom- oder Wärmeversorgung von rund 3.300 Haushalten jährlich genutzt wird. 🌿 😊

Mehr zu der spannenden Exkursion lest ihr hier: <https://www.fh-mittelstand.de/.../erneuerbare-energien-entde.../>



FH-MITTELSTAND.DE
Erneuerbare Energien entdecken: Wirtschaftsingenieur Studenten besichtigen Biogasanlage

👍 2

Meldung vom 20. August 2019 (Facebook)



FHM Pulheim 20. August · 🌐

📺 Pulheim TV war bei uns am Campus zu Gast und hat einen Beitrag über die Arbeit der FHM gedreht 😊 Das Ergebnis sieht ihr hier:

Fachhochschule des Mittelstands in Pulheim
Ein kleiner Einblick in die Arbeit der Fachhochschule des Mittelstands in...

Patrick [redacted] und 1 weitere Person

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen

Meldungen vom 25. November 2019 (Facebook und Instagram)



FHM Pulheim 25. November 2019 · 🌐

♻️ Unsere Wirtschaftsingenieure haben den Pulheimer Umwelt-Logistiker Kluck besucht & dabei spannende Einblicke in die Umsetzung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft, bei der Materialien so lange wie möglich wiederverwendet, aufgearbeitet und recyclet werden, sodass der Lebenszyklus von Produkten verlängert und Abfälle auf ein Minimum reduziert werden, bekommen 🙌♻️

mehr dazu wie immer hier: <https://www.fh-mittelstand.de/.../wirtschaftsingenieure-besu.../>

Wirtschaftsingenieure besuchen Umwelt-Logistiker in Pulheim
Um einen praktischen Einblick in den spannenden Bereich Energie- und...

5

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen



 **fhdsmittelstands_fhm** • Abonniert ...
 Fhm Tec Rheinland

 **fhdsmittelstands_fhm**  Unsere angehenden Wirtschaftsingenieure haben den Pulheimer Umwelt-Logistiker und Abfallentsorger Kluck besucht & dabei spannende Einblicke in die Umsetzung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bekommen. Dabei werden Materialien so lange wie möglich wiederverwendet, aufgearbeitet und recycelt, sodass der



 Gefällt **stinita_sonrisa** und **26 weitere Personen**

25. NOVEMBER 2019

Kommentar hinzufügen ...

Posten

Meldung vom 17. Februar 2020 (Facebook)



EINLADUNG ZUM DBU-ABSCHLUSSPROJEKT: ZUKUNFT BAUEN ✨

Studierende der Fachhochschule des Mittelstands (FHM) haben sich in Zusammenarbeit mit der Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) mit nachhaltigen Konzepten in der Baubranche auseinandergesetzt und stellen Ihre Forschungsergebnisse zum Thema „Energetisches Bauen und Sanieren“ bei der Abschlusspräsentation vor.

🕒 Wann?... Mehr anzeigen



DBU-Abschluss Projekt

Die Ressourcen auf unserem Planeten sind begr...



DBU-Abschluss Projekt

Die Ressourcen auf unserem F

 Sascha Lord und 2 weitere Personen

1 Mal geteilt

 Gefällt mir  Kommentieren  Teilen

Meldung vom 18. Februar 2020 (Facebook)

 **Fachhochschule des Mittelstands (FHM)** hat eine Veranstaltung hinzugefügt.
18. Februar · 



**ZUKUNFT BAUEN:
WARUM RESSOURCENSCHONENDES
BAUEN IMMER WICHTIGER WIRD**

DO., 5. MARZ
Zukunft Bauen: Ressourcenschonendes Bauen im Handwerk Interessiert ▾

 Annette war interessiert

 2

 Gefällt mir  Kommentieren

Meldung vom 2. März 2020 (Twitter)

 **FHMittelstand** @FHMittelstand · 2. März

Ihr interessiert euch für ressourcenschonendes #Bauen? Dann erlebt jetzt spannende Vorträge und Workshops zum #DBUprojekt #ZukunftBauen am 3. März im #EcoLut Center in Engelskirchen. Jetzt hier anmelden: [fh-mittelstand.de/dbu/](https://www.fh-mittelstand.de/dbu/)

   1 

Meldung vom 3. März 2020 (Facebook)

 **FHM Pulheim**
3. März · 

Am Freitag hat die Effizienzagentur NRW unseren Studierenden sowie Unternehmensvertretern das CO₂ - Bilanzierungstool Ecocockpit vorgestellt. 🤖 Mit dem Tool können CO₂ Treiber identifiziert und daraus Maßnahmen zur Reduzierung des CO₂ Verbrauchs abgeleitet werden. 🌱

Mehr dazu unter: <https://www.fh-mittelstand.de/.../fuer-einen-geringeren-co2-.../>



 4  1 Mal geteilt

 Gefällt mir  Kommentieren  Teilen

Meldung vom 5. März 2020 (Twitter)

 **DBU** @umweltstiftung · 5. März

Wie schaffen wir es, #rohstoffschonender zu bauen? #DBUprojekt von @FHMittelstand zeigt, dass sich erst etwas verändert, wenn mehr Wissen und eine bessere Verwendung von Baumaterialien vorhanden sind.



DBU - Rohstoffschonender bauen? „Wir brauchen breites B...
Modellprojekt der Fachhochschule des Mittelstands
sensibilisiert für Umweltproblem – DBU fördert
dbu.de

3

Meldungen vom 6. März 2020 (Facebook und Instagram)

 **FHM Pulheim**
6. März · 🌐

🏠 Am 5. März fand unter dem Titel „Zukunft bauen – warum ressourcenschonendes Bauen immer wichtiger wird“ das große Abschlussereignis des DBU-Projekts statt.

Über 70 Teilnehmer, darunter auch unsere angehenden Architektur- und Immobilien Manager und Wirtschaftsingenieure, konnten im EcoLut-Center in Engelskirchen in Fachvorträgen spannende Eindrücke und Ideen rund um das Thema sammeln. 🏡

Das groß angelegte Projekt entwickelte sich über drei Jahre in einer Zusammenarbeit aus S... Mehr anzeigen



👍 3

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen

 **FHM Köln**
6. März · 🌐

„Zukunft Bauen“ – Abschlussveranstaltung zum DBU-Projekt im EcoLut-Center (Engelskirchen) 🏠

Am 05. März war es soweit: Unter dem Titel „Zukunft bauen – warum ressourcenschonendes Bauen immer wichtiger wird“ fand das große Abschlussereignis des DBU-Projekts mit mehr als 70 geladenen Gästen statt.

Der Bachelor-Studiengang Eventmanagement & Entertainment (EE33) organisierte die Veranstaltung. In zahlreichen Vorträgen und Workshops gaben Experten aus Wissenschaft und Praxis neue A... Mehr anzeigen



👍 Du, Kapunkt Kuckuck und 4 weitere Personen

👍 Gefällt mir 💬 Kommentieren ➦ Teilen



 **fhmkoeln • Folgen**
Ecolut-Center

 **fhmkoeln** "Zukunft Bauen" – Abschlussveranstaltung zum DBU-Projekt im EcoLut-Center 🏠

Am 05. März war es soweit: Unter dem Titel „Zukunft bauen – warum #ressourcenschonendes #Bauen immer wichtiger wird“ fand das große #Abschlussereignis des DBU-Projekts mit mehr als 70 geladenen Gästen statt.

👍 Gefällt **maxklischat** und **28 weitere Personen**

6. MÄRZ

Kommentar hinzufügen ... Posten