

Informationen zu Ereignissen und Entwicklungen an der Privaten Hochschule für Wirtschaft und Technik

# phwtReport

PHWT jetzt  
Mitglied im  
ERASMUS

Feierliche Master  
Zeugnisübergabe

Publikationen  
Prof. Dr. Teichert +  
Prof. Reucher

Stabwechsel  
Vorsitzender  
Gesellschafterausschuss

## PHWT begrüßt Erstsemester 2021

Am 04. Oktober empfing die PHWT rund 150 neue Studierende in den VEC-Hallen. Nach ein paar Begrüßungsworten von Präsident Professor Dennis De folgten auf der Bühne Professorin Gabriele Schreieck und Professor Elmar Reucher.

Außerdem waren auch Mitglieder der verschiedenen Student Committees zu Gast, die die Neuen gerne in ihren Organisationen und Projekten willkommen heißen. Im Anschluss folgten Einführungsveranstaltungen an den beiden Standorten Vechta und

Diepholz. Es gab Rundgänge durch die Räume, wie beispielsweise die Labore und auch durch die Mediothek. Wir heißen alle neuen Erstsemester herzlich willkommen!



Oben:  
Die Ersties vor dem  
PHWT-Gebäude in Vechta  
Unten:  
Die Ersties auf dem  
Hochschulgelände in  
Diepholz





Prof. Dr.-Ing. Christian Lauter

## Erasmus-Zertifikat für die PHWT

Die Internationalisierung an der PHWT spielt eine immer wichtigere Rolle. So wurden im Zuge der neuen Strategieausrichtung der Hochschule bereits einige Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen geschlossen und die ersten Studierenden absolvieren z. Zt. ein Auslandssemester – u. a. in San Diego (USA), Portsmouth (UK) und Bangor (UK). Jetzt ist der ECHE-Antrag (Erasmus Charter for Higher Education) der PHWT in Brüssel genehmigt worden! Dieser genehmigte Antrag ist u. a. die Grundlage für unsere Studierenden zukünftig an europäischen Austauschprogrammen im Rahmen von Erasmus teilzunehmen. Dafür werden in der nächsten Zeit weitere Partnerhochschulen gesucht, mit denen Kooperationsvereinbarungen für einen gegenseitigen Studierenden-

austausch abgeschlossen werden sollen. Die Auswahl der Partnerhochschulen erfolgt dabei nach bestimmten Kriterien um die Qualität und Studiendauer an der PHWT nicht zu beeinträchtigen. So müssen die ausländischen Hochschulen zu unserem akademischen Kalender und den inhaltlichen Schwerpunkten in den jeweiligen Studiengängen passen. Der Vorlesungsturnus musste für den Austausch nicht geändert werden und die Anwesenheitszeit im jeweiligen Ausbildungsunternehmen ist nicht betroffen. Die Möglichkeit für ein Auslandssemester besteht innerhalb des Mobilitätsfensters der PHWT – in der Theoriephase von Oktober bis Dezember für Ingenieure des 7. Semesters und Betriebswirte des 5. Semesters. Am 17.11.2021 fand hierzu eine Informationsveranstaltung für

alle Mitgliedsunternehmen in der PHWT statt, die sich sehr für die neue Möglichkeit des Studierens an der PHWT interessieren. Die Studierenden, für die ein Auslandssemester in Frage kommt, werden in Roadshows rechtzeitig informiert. Die PHWT freut sich neben der qualifizierten Lehre und der Forschung & Entwicklung, die mit dem PHWT-Institut weiterentwickelt wird, einen weiteren Baustein zur Fachkräftesicherung leisten zu können und hofft auf einen regen internationalen Austausch!

Proposal Evaluation Form						
		<b>EUROPEAN COMMISSION</b> European Education and Culture Executive Agency			<b>ERASMUS+ Evaluation Summary Report</b>	
Call:		ERASMUS-2021-ECHE-CERT				
Type of action:		ERASMUS-CERT				
Proposal number:		101048984				
Proposal acronym:		ERASMUS at PHWT				
Duration (months):		86				
Proposal title:		International ERASMUS Mobility at the PHWT				
Activity:		Other countries				
N.	Proposer name	Country	Total Cost	%	Grant Requested	%

Felix Hitzemann

## Report – Auslandssemester in Portsmouth

Vorneweg möchte ich mich für die Chance bedanken, ein Auslandssemester in Portsmouth absolvieren zu dürfen. Die Planung war anfangs etwas schwierig, da man von vielen äußeren Faktoren abhängig ist (sei es die Universität im Ausland oder das BAföG-Amt in Deutschland). Aber nichtsdestotrotz habe ich es nicht bereut diese Reise angetreten zu haben!

Die Universität ist in Portsmouth angesiedelt. Diese Stadt liegt im Süden von England und bietet einem die Möglichkeit, England auf eine ganz neue Weise kennenzulernen. Abgesehen von den Studierenden, die direkt aus England kommen, hat man hier die Chance, sich mit Menschen aus der ganzen Welt auszutauschen. Der Campus erstreckt sich über die ganze Stadt und so kann es auch mal sein, dass man nach einer Vorlesung vier Kilometer zum nächsten Gebäude laufen muss. Das Lernklima ist sehr gut, da die Dozenten darauf achten, alle Studierenden aktiv in ihre Veranstaltung einzubinden. Die Vorlesungswoche ist dabei kürzer als in Deutschland. Ich habe nur an zwei Tagen in der Woche Vorlesungen. Die restlichen Tage sind für das Selbststudium vorgesehen.

Die Prüfungsleistungen unterscheiden sich auch im Vergleich zu Deutschland. In einem Semester werden in den Kursen verschiedene Meilensteine erreicht, zu denen jeweils eine Präsentation, eine Klausur oder ein Essay fällig wird. Meistens hat ein Kurs zwei Meilensteine, die unterschiedlich gewichtet werden. Neben den Vorlesungen wird empfohlen, einer der mehr als 150 „Societies“ beizutreten. Ich für meinen Teil bin dem Volleyball-Team beigetreten. Wir



trainieren mehrmals die Woche und spielen gegen andere Universitäten. Jeden Mittwoch finden die sogenannten „Socials“ statt. Das Thema der „Socials“ ändert sich wöchentlich. Man trifft sich zumeist mit seinem Team oder mit mehreren Teams und geht dann unter einem bestimmten Motto feiern.

Ich kann jedem empfehlen, ein Auslandssemester zu absolvieren. Manche sagen, dass dich ein Auslandssemester in irgendeiner Weise verändert und dass es eine sehr besondere Erfahrung im Leben ist. Ich stimme dem vollkommen zu. Ich kam in eine völlig neue Welt, mit Leuten aus der ganzen Welt, die ich vorher noch nie getroffen habe. Durch diese Möglichkeit konnte ich viele tolle Menschen kennenlernen, die auch in dieser kurzen Zeit gute Freunde geworden sind. Auch wenn

wir nur für eine kurze Zeit den gleichen Weg gehen, ist es einer der besten Abschnitte in meinem Leben.

### Zur Info:

Der ECHE-Antrag ist genehmigt worden. Damit sind mehr Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen möglich, u. a. in San Diego (USA), Portsmouth (UK) und Bangor (UK). Dieser genehmigte Antrag ist u. a. die Grundlage für unsere Studierenden zukünftig an europäischen Austauschprogrammen im Rahmen von Erasmus teilzunehmen. Weitere Infos auf Seite 2.

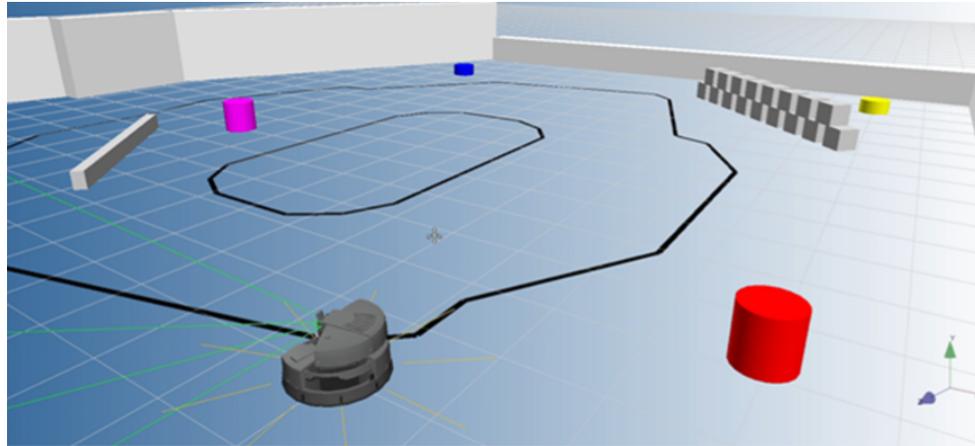
Prof. Dr. Maik Büssing

## Autonomes Fahren in der innerbetrieblichen Logistik

Das autonome Fahren im Straßenverkehr ist eines der Schwerpunktthemen in der Fahrzeugtechnik. Nicht weniger wichtig ist aber auch das autonome Fahren bei der innerbetrieblichen Logistik. Häufig gilt der Gabelstapler noch immer als das flexibelste und universell einsetzbarste Fördersystem am Markt. Nicht berücksichtigt werden dabei häufig die Transportkosten je Kilometer, die insbesondere aufgrund der Personalintensität deutlich höher als bei anderen Transportsystemen sind. Zur Reduzierung dieser Kosten werden bereits seit langem fahrerlose Transportsysteme (FTF) eingesetzt, die in der Vergangenheit aber wiederum Nachteile insbesondere bei der Flexibilität mit sich brachten.

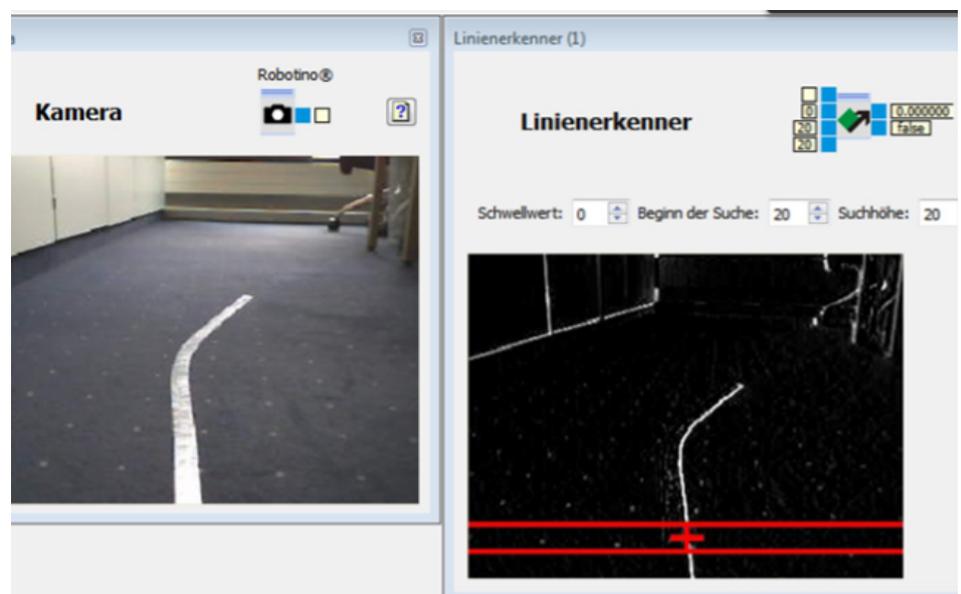
So war es häufig nicht möglich, viele unterschiedliche Arbeitsplätze individuell über Transportaufträge anzusteuern, so dass Material schnell zu den Mitarbeitenden transportiert werden konnte. Eng damit verbunden ist auch die Betriebssicherheit durch diese Transportsysteme; sprich vor allem der Kollisionsschutz gegenüber Personen, Material oder anderen Transportsystemen. Wichtige Elemente sind dabei Brems-, Ausweich- und Umfahrfunktionen, um so Kollisionen zu verhindern. Um diese Problemstellungen weiterzuentwickeln und praxistauglich umzusetzen, hat die Firma FESTOOL das „Robotino“-System entwickelt.

Dieses System soll es Hochschulen, wie Unternehmen ermöglichen unterschiedliche Anforderungen an ihr Transportsystem zu formulieren, um diese dann in einer Simulation sowie in der praktischen Anwendung realisieren zu können.



Die Simulation ermöglicht durch die Darstellung von unterschiedlichen Umgebungen sowie das spontane Auftauchen von Hindernissen, die Optimierung der Transportprogramme, um ein wegeoptimiertes und kollisionsfreies Arbeiten ermöglichen zu können. Dabei können feste Transportstrecken ebenso abgearbeitet werden, die mittels Transportaufträgen an das Fördersystem gemeldet werden. Der Roboter erfasst dabei mit unterschiedlichen Sensoren

seine Umgebung und kann somit Hindernisse erkennen. Dabei helfen Kameras und Ultraschallsensoren, die unterschiedliche Materialien auf unterschiedlichen Entfernungen erfassen. Die Omni-Antriebe der mobilen Roboter ermöglichen ein freies Bewegen im Raum sowie eine Rotation um die eigene Achse, so dass Hindernisse direkt ohne langwieriges Rangieren umfahren werden können.





Kimberly Kienitz

## Go Green, Go White!

### Virtuelles Fulbright Stipendium an der Michigan State University

MS Teams, Zoom, Gathertown, D2L, Balsamiq und vieles mehr: Das diesjährige Fulbright Stipendium für dual Studierende, eines der prestigeträchtigsten Stipendienprogramme der Welt, feiert in diesem Jahr coronabedingt eine virtuelle Premiere. Drei Wochen lang durfte ich, Kimberly Kienitz, nachmittags an lehrreichen Vorlesungen von hochqualifizierten Professor:innen, spannenden Diskussionen mit weiteren 29 deutschen sowie acht amerikanischen Stipendiat:innen und inspirierenden Panels für bspw. gleichaltrige Gründer:innen und Expert:innen der Automobilindustrie teilnehmen. Das Summer Institute, in dem ausschließlich Englisch gesprochen wird, findet i.d.R. direkt in den USA auf dem Campus der gastgebenden Universität statt.

Nach einem mehrstufigen Bewerbungsprozess mit Zeugnissen,

Lebenslauf, Motivations- und Empfehlungsschreiben von einem Betreuer im Unternehmen und einem Dozenten der PHWT, durfte ich mich zu den 30 ausgewählten Stipendiat:innen zählen. Auf dem Lehrplan standen Kurse und Projektarbeiten in „Inter-cultural Communication“, „Leadership Across Cultures“, „Business Case Studies“ und „Social Innovation / Entrepreneurship“, währenddessen ich zeitgleich außerdem noch meine Bachelorarbeit schreibe. Ohne die Freistellung meines Arbeitgebers, der Aldi GmbH & Co. KG Weyhe, wäre diese Doppelbelastung nicht machbar gewesen. Dennoch war es schon fast ein trauriger Moment, sich am letzten Tag von allen Beteiligten, mit denen man drei Wochen lang virtuell zusammengearbeitet hat, verabschieden zu müssen, wohl wissend, dass man diese Personen ohne Pandemie persönlich kennen-

gelernt und gemeinsam die USA erkundet hätte. Das Programm wurde abwechslungsreich aufgebaut und hat viel Interaktion in Kleingruppen und Break Out Rooms enthalten. Die erste Woche stand unter dem Stichwort „Intercultural Communication and Leadership“ und hat inter- und multikulturelle Kommunikations- und Führungskompetenzen demonstriert. Zudem wurden Stereotype, Werte und Verhaltensweisen, die die Kommunikation sowohl als kulturellen Prozess als auch als Produkt prägen, thematisiert und verschiedene Kommunikationsstrategien in unsicheren bzw. mehrdeutigen interkulturellen Umgebungen diskutiert.

Die inspirierenden Gespräche mit Jonathan Quarles, Werner Happenhofer, Nirad Pandya, Abhay Rangan, Lisa Miklos-Illes und vielen mehr konnten unser Verständnis für Internationalität und gerechte Führung prägen, die Angst vor dem Fehlermachen reduzieren und die Wichtigkeit der mentalen Gesundheit unterstrichen. Generell bin ich sehr glücklich darüber, diese einzigartigen Persönlichkeiten kennengelernt und an dem Programm teilgenommen zu haben, sodass ich es guten Gewissens allen dual Studierenden empfehlen kann, sich diesen Winter selbst zu bewerben - und mit ein wenig Glück findet es 2022 tatsächlich am Campus der MSU in East Lansing statt.



**GERMAN FULBRIGHT SUMMER INSTITUTE**  
*at Michigan State University*



Dipl. - Ing. Oliver Berendes

## Exkursion zur Biogasanlage nach Wetschen



Am 14.10.2021 besichtigten 21 Studierende der Privaten Hochschule für Wirtschaft und Technik aus Diepholz die Biogas Wetscher Bruch KG in Wetschen. Im Rahmen der Umwelttechnik/Energietechnik sind die unterschiedlichen Energieerzeugungen und -speicherungen ein wesentlicher Teil des aktuellen Lehrinhaltes. Neben der rein konventionellen Energieerzeugung werden auch technische und wirtschaftliche Aspekte der regenerativen Energiebereitstellungen in die Vorlesung integriert.

Das Unternehmen Biogas Wetscher Bruch betreibt eine Biogas-Anlage zur Stromerzeugung und L-Gas-Einspeisung. Herr Dünnemann, ein Mitbegründer der Biogasbetreibergesellschaft, vermittelte den Studierenden einen Überblick über die Milchsäure-Bakterien-Animpfung, über die Gärrestetrocknung, über die Stromerzeugung mit einem Gas-Aggregat, über allgemeine Substrataufarbeitung und über sonstige Umweltaspekte, die sich mit der Betreibung von Biogasanlagen ergeben.

Die theoretisch gewonnenen Kenntnisse wurden anschließend beim Rundgang über die Biogas-Anlage für die Studierenden vertieft. Dabei konnte einige wichtige Stationen des Biogas-Entwicklungsprozess vorgestellt und erläutert werden. Herr Berendes bedankt sich ganz herzlich im Namen der Studierenden und der PHWT für die sehr informative und ansprechende Exkursion bei Herrn Dünnemann und dem gesamten Team der Biogas Wetscher Bruch KG.

### ● Schon gewusst? ●

**Die PHWT ist auch auf Facebook, LinkedIn, Instagram und YouTube zu finden. Dort gibt es auch verschiedene Videos.**



Finkenstädt, Werneke, Dreckmann, Lahrmann

## Bericht über die Exkursion nach Paris

Das dritte Semester der PHWT Vechta fuhr mit Herrn Prinz (Vorlesung: Wirtschaftsrecht) nach Paris, um die deutsch-französischen Außenhandelsbeziehungen näher kennenzulernen. Nachdem die Exkursion im letzten Jahr corona-bedingt leider nicht stattfinden konnte, machten sich in diesem Jahr wieder 27 Studierende auf den Weg in die Hauptstadt Frankreichs.

Den Höhepunkt der Exkursion bildete eine äußerst aufschlussreiche und informative Vorlesung von Frau Kunstreich, Leiterin Mitglieder und Kommunikation der Deutsch-Französischen-Außenhandelskammer. In diesem Rahmen wurden nicht nur Gemeinsamkeiten und Unterschiede der deutschen und französischen Arbeitskultur herausgestellt, sondern auch für die Praxis besonders hilfreiche Möglichkeiten für einen Markteintritt eines deutschen Unternehmens in den französischen Markt erläutert.

Vor allem die anschließende Diskussionsrunde ermöglichte es einen besonderen Bezug von individuellen Fragen und den Vorlesungsinhalten zu schaffen. Neben dem Vortrag stand auch die – besonders für den Studiengang BWL interessante – Besichtigung des französischen Start-Up-Campus „Station F“, einem ehemaligen Güterbahnhof, auf dem Programm. Hier wurde den Studierenden die Option geboten, Einblicke in die kreative Arbeitswelt verschiedener Start-Ups zu werfen und die Möglichkeiten der Förderung und Zusammenarbeit junger Unternehmer in Frankreich kennenzulernen.



Auf dem Programm stand zudem eine Stadtführung durch Paris, um einen Überblick über die historisch bedeutsamsten Punkte der Stadt zu erhalten, sowie ein Besuch der Dachterrasse des höchsten Gebäudes von Paris – dem Tour Montparnasse. Zudem bot die Exkursion dem Jahrgang, der bedingt durch die Corona-Pandemie

weitgehend noch keine persönlichen Kontakte knüpfen konnte, Möglichkeiten eine starke Gruppendynamik zu entwickeln und für zukünftige Herausforderungen nun ein starkes Team darstellen zu können.





Prof. Dr. Maik Büssing

## Mass Customization - Herausforderung für die Fertigung, Logistik und Organisation

Die zunehmende Individualisierung der persönlichen Bedürfnisse führt auch zu einer zunehmenden Diversifikation von Produkten. Während einige Branchen nur wenig davon betroffen sind, müssen sich andere Branchen diesem Trend zunehmend stellen. Insbesondere hochpreisige Konsumgüter wie beispielsweise Autos, Inneneinrichtungen oder Elektronik müssen sich in diesem Umfeld bewegen. Die Diversifikation selbst ist allerdings nur die Schlussfolge einer ganzen Reihe von externen Einflussfaktoren, mit denen die Unternehmen umgehen müssen.

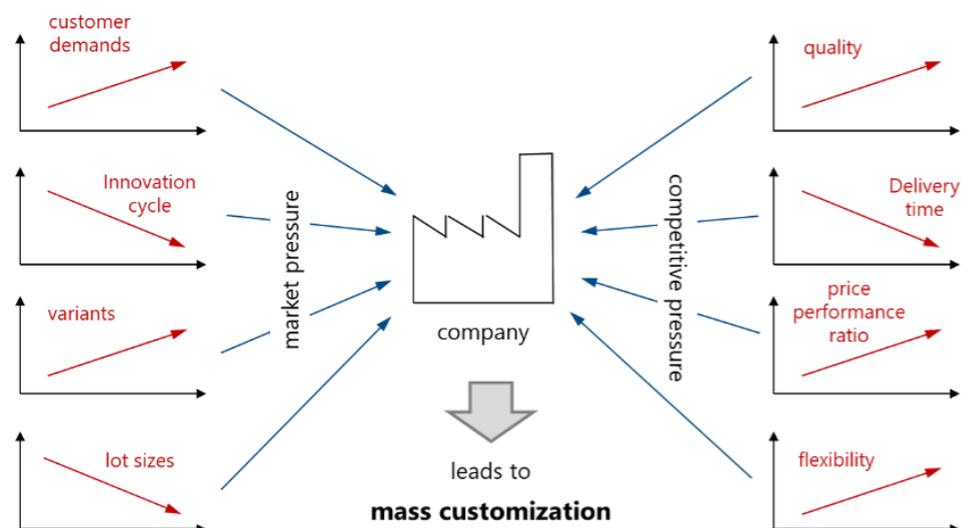
Neben Individualisierung der Kundenbedürfnisse müssen hier auch stark verkürzte Innovations- und damit häufig einhergehend verkürzte Produktlebenszyklen sowie ein verstärkter internationaler Wettbewerbsdruck betrachtet werden. Somit ergibt sich eine Vielzahl von Einflussfaktoren, die die Unternehmen zu grundlegenden Veränderungsprozessen zwingen.

Ausgehend von der beschriebenen Steigerung der Varianz in den Endprodukten führt dies i.d.R. auch zu einer Potenzierung der Anzahl der eingesetzten Rohstoffe und Halbfabrikate bei gleichzeitiger Reduktion der gefertigten Losgrößen.

Für die Fertigung bedeutet dies eine Steigerung der Rüstzeiten und -kosten sowie eine Reduktion der Maschinenverfügbarkeit, was folgerichtig zu einer Erhöhung der Stückkosten und einer Verteuerung der einzelnen Produkte führt. Ein ähnlicher Effekt lässt sich auch in zwei Gebieten der innerbetrieblichen Logistik beobachten. Zum einen führt die geringere Fertigungslosgröße zu einer Reduktion des Transportvolumens je Fahrt und damit einhergehend zu einer Steigerung der Transportfrequenz und zum anderen zu einer höheren Teilevarianz in den Lägern, was zu einer Steigerung der Stellplatzanzahl bei gleichzeitiger Erhöhung des Abschreibungsrisikos führt. Diese Effekte führen somit ebenfalls zu einer weiteren Verteuerung des Endprodukts.

Schlussendlich führt die Diversifikation auch zu einer deutlichen Steigerung des organisatorischen Aufwands.

Dies betrifft sowohl die Anzahl der zu steuernden Fertigungs- wie auch die Anzahl der Transportaufträge. Beide Anforderungen können nur noch durch leistungsfähige Fertigungs- bzw. Transportsysteme realisiert werden, die mit einer Steigerung der Fixkosten im Unternehmen und somit ebenfalls mit einer Verteuerung der Produkte einhergehen. Aufgrund dieser Herausforderungen führt die fortschreitende Individualisierung der Produkte zwangsläufig zu einer Verteuerung der Endprodukte für den Konsumenten.



Prof. Dr. Maik Büssing

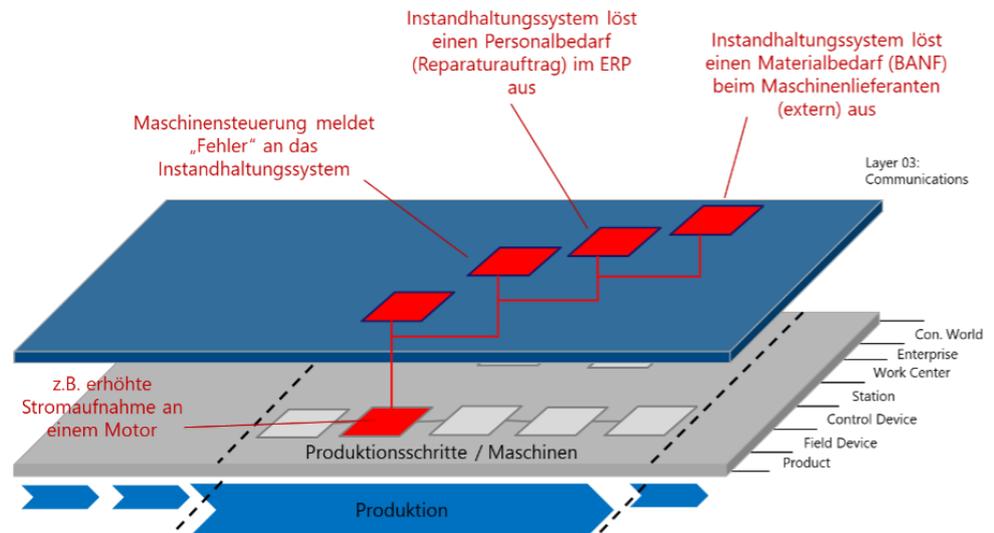
## RAMI 4.0 Modellierung in der Praxis - Wartung und Instandhaltung

Die RAMI 4.0 Modellierung ist der neue Standard für die Daten- und Prozessmodellierung der Industrie 4.0 (siehe PHWT-Report August 2021). Der große Vorteil von RAMI 4.0 ist, dass auch zeitliche Abfolgen von der Entwicklung über die Nutzung einer Maschine und Anlage bis hin zur ihrer Verwertung abgebildet werden können.

Da Störungen und daraus resultierende Maschinenausfälle häufig Ausfallzeiten von bis zu 10 % der Gesamtnutzungszeit verursachen, ist die frühzeitige Erkennung von Problemen oder zumindest die schnellstmögliche Bereitstellung von Instandhaltungspersonal und Ersatzteilen ein wesentliches Merkmal von Automatisierungen im Rahmen von Industrie 4.0.

Dabei spielt die Durchgängigkeit des Informationsflusses durch alle Ebenen der Automatisierungspyramide eine entscheidende Rolle. Dies wird sowohl beim Personal wie auch bei Ersatzteilen besonders deutlich. Sofern die Personalplanung automatisiert erfolgt, ist diese i.d.R. in den HR-Modulen des ERP-Systems hinterlegt.

Das bedeutet, dass die Störungsmeldung der Maschine nicht nur auf die Ebene des Fertigungsleitsystems gemeldet werden muss, sondern direkt bis auf die Ebene des ERP-Systems weitergeleitet wird. Durch die Ablage in der zentralen Datenbank des ERP-Systems steht diese



Information dann direkt der Personalplanung zur Verfügung. Gleiches gilt dann auch für die Beschaffung der Ersatzteile.

Hier muss nun über das Warehouse-Managementssystem ein Abgleich erfolgen, damit Ersatzteile ggf. ohne Zeitverzug extern beschafft werden können.

Während ein Teil dieser Funktionen bereits in der klassischen Automatisierungspyramide realisiert werden konnte, ermöglicht das RAMI 4.0 Modell nun auch die Verfolgung der Instandhaltungshistorie an den Maschinen und Anlagen. So stehen im aktuellen Störfallfall zusätzlich Informationen zu den bisher durchgeführten Wartungen, bereits verbauten Ersatzteilen sowie den Nutzungsdaten der Maschine zur Verfügung.

Somit stehen dem Wartungsmonteur auch historische Daten zur Verfügung, die ihm die Ursachenforschung vereinfachen.

Ein weiterer positiver Effekt ist, dass hierdurch auch die jeweiligen Ausfallkosten genau beziffert und zugeordnet werden können, so dass durch das Controlling auch die Gesamtkosten über den gesamten Maschinenlebenszyklus ermittelt werden können. Dies ermöglicht wiederum eine zielgerichtete Planung von Ersatzinvestitionen, um ein Kostenminimum zwischen Abschreibungen aus Investitionen und steigenden Wartungs- und Instandhaltungskosten erreichen zu können.



Prof. Dr. Norbert Meiners

## Auswirkungen von COVID-19 auf das Verbraucherverhalten älterer Konsumenten – Ein aktueller Überblick

**In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Vimal C. Verma, einem indischen Kollegen des Forschungsbereichs »Altersökonomie« sowie Elisabeth Leewe, wissenschaftliche Mitarbeiterin der PHWT, hat Prof. Dr. Meiners einen Artikel im wissenschaftlichen Online-Blog des Oxford Institutes of Population Ageing (OIPA) veröffentlicht. Gegenstand des Artikels sind die Auswirkungen von COVID-19 auf das Verbraucherverhalten älterer Konsumenten.**

Die Pandemie hat die Volkswirtschaften der meisten Länder und viele Branchen hart getroffen - vor allem, weil sich das Verbraucherverhalten drastisch verändert hat.

Dies gilt vor allem für ältere Konsumenten, die den größten Teil ihres Lebens in einer Offline-Welt verbracht haben. Aufgrund von Schließungen und wirtschaftlicher Instabilität waren sie jedoch gezwungen, ihr Konsumverhalten innerhalb kürzester Zeit umzustellen.

Die Schließung von Einzelhandelsgeschäften - mit Ausnahme von Lebensmittelgeschäften und Drogerien - stellte vor allem ältere Verbraucher vor neue Herausforderungen. Nicht nur, dass sich der Einkauf auf Produkte des täglichen Bedarfs reduzierte, auch die Angst vor Ansteckung hielt viele Senioren vom Einkauf im Geschäft ab. Diese Not schuf aber auch große Solidarität.

So wurden von verschiedenen Personengruppen private Einkaufshilfen angeboten und die Lebensmittellieferdienste für Bestellungen direkt aus den Betrieben (z.B. aus Restaurants) stark ausgebaut. Letzteres wurde von älteren Menschen häufiger in Anspruch genommen als vor der Pandemie. Aber auch andere Probleme, wie die soziale Isolation, mussten während der Pandemie angegangen werden. Dies zwang die Senioren auch dazu, sich in die Online-Welt zu begeben. Wie genau sich diese Umstände auf das Konsumverhalten älterer Menschen ausgewirkt haben, wird in dem Artikel von Meiners/Verma/Leewe (6/2021) an zahlreichen Beispielen detailliert dargelegt.

The Oxford Institute of  
**Population Ageing**

Contact f t y

About News Blog Events Research People Video Publications Data

# Blog

Latest By Author

## Impact of COVID-19 on Consumer Behaviour of Older Adults: a consumer revolution or a passing phase?

20 Jul 2021

The pandemic has hit the economies of most countries and many industries hard - especially because consumer behavior has changed drastically. This is especially true for older consumers who have spent the greater part of their lives in an offline world. However, due to lockdowns and economic instability, they have been forced to adjust their consumption patterns in a very short period of time.

Retail closures - with the exception of grocery and drug stores - created new challenges for older consumers in particular. Not only was shopping reduced to products for daily needs, but the fear of infection also deterred many seniors from shopping [at the store](#). However, this need also created great

### Recent Blog Entries

- Why youth participation in climate change remains a struggle**  
10 Nov 2021
- Changing parameters of inclusive design**  
03 Nov 2021
- The hidden world of older women's work**  
21 Oct 2021
- The facts behind the headlines**  
13 Oct 2021
- Integrating stable and modifiable aspects of resilience**

Prof. Dr. Maik Büssing

## SAP-WM „Warehouse Management“ in der Hochschullehre

Die Führung und Steuerung von Warenbeständen sowie der termingerechte Umschlag von Gütern ist eine der Kernaufgaben der modernen Logistik. Aufgrund der großen Teilevarianz sowie der hohen Umschlagfrequenzen ist dies ohne den Einsatz einer entsprechenden Software nicht mehr zu gewährleisten. Um den Studierenden an der PHWT die Möglichkeit zu geben, sich in dieses Themengebiet besser einzuarbeiten zu können, steht ihnen mit SAP-Warehouse Management die in Deutschland führende Softwarelösung zur Verfügung.

Die Erarbeitung dieses Moduls gliedert sich dabei in die Bereiche „Organisationsstrukturen“, „Stammdaten“ und „Prozesssteuerung“. Innerhalb der Organisationsstruktur erhalten die Studierenden zunächst einen Überblick über die einzelnen Organisationseinheiten sowie ihre hierarchische Struktur, bevor an einem Unternehmensbeispiel die vollständige Komplexität einer global agierenden Organisation vorgestellt wird. Ein in Unternehmen oftmals unterschätzter Punkt sind der Aufbau und die Pflege der Stammdaten. Auch hier erhalten die Studierenden zunächst einen Überblick über die in diesem Modul enthaltenen Lagerplatz- und Materialstammdaten sowie die Gefahr- und Chargenstammdaten. Jeder Stammdatensatz für sich lässt sich dann wiederum in hierarchische Ebenen bis beispielsweise auf ein Quant als kleinste ansprechbare Mengeneinheit eines Materials herunterbrechen.

Im Rahmen einer zu bearbeitenden Fallstudie können die Studierenden dann die einzelnen Materialien buchen, um so auch die Prozesse, die benötigt werden um eine durchgängige Warenbewirtschaftung zu gewährleisten, kennenzulernen. So können Umbuchungen und Umlagerungen ebenso plastisch dargestellt werden, wie verschiedene Ein- und Auslagerungsverfahren. Zur Abrundung der gesamten Anwendung kommt auch der Prozess eines Inventurverfahrens zum Einsatz. Dies ermöglicht es den Nutzern, alle Prozessschritte einer

Inventur beginnend mit der „Anlage eines Inventurbelegs“ bis hin zur „Ausbuchung von Differenzen aus der Bestandsführung“ zu durchlaufen. Da den Studierenden an der PHWT ein SAP-System mit allen Modulen zur Verfügung steht, können sie so auch die kaufmännischen Auswirkungen von Bestandsveränderungen direkt in den anderen Modulen des Systems nachverfolgen. Dies ermöglicht es allen Anwendern die Auswirkungen ihrer Tätigkeiten direkt in anderen Modulen beobachten zu können; eine Möglichkeit, die aufgrund der Arbeitsteilung in Unternehmen häufig nicht gegeben ist.



Abbildung 01: Organisation und Anwendung von SAP-WM in der Hochschullehre



Prof. Dr. Maik Büssing

## Chinas Neue Seidenstraße und ihre geostrategische Bedeutung

Die Sicherung der internationalen Handelsrouten und Warenströme ist eine der zentralen Aufgaben von Armeen in der Führung von asymmetrischen Konflikten. Eine besondere geostrategische Bedeutung kommt hierbei dem Projekt der Neuen Seidenstraße zu, mit dem China die Warenströme zwischen dem eigenen Land und weiten Teilen Europas und Afrikas ausbauen will.

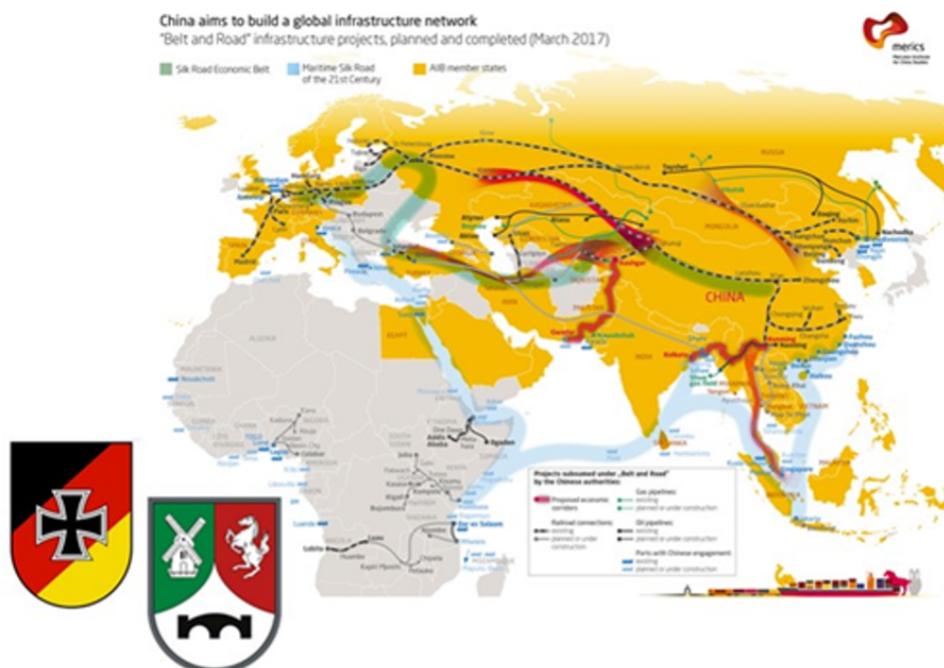
Über die logistischen Aspekte und Herausforderungen dieses Projekts referierte Prof. Dr. Maik Büssing vor den Soldat:innen des deutsch-britischen Pionierbrückenbataillons 130 sowie den Reservist:innen der Kreisgruppe Minden-Herford in der Herzog-von-Braunschweig Kaserne in Minden. Einen Schwerpunkt bildete dabei der seit einigen Jahren stetig wachsende Transport per Schiene, der für viele Supply Chains in den Unternehmen eine verlässliche Alternative zum Seetransport geworden ist.

Dort können Güter innerhalb von 14 Tagen unter Umgehung geostrategisch instabiler Regionen von China bis nach Mitteleuropa geliefert werden. Dies verkürzt einerseits die Transportzeit im Vergleich zum Seeweg auf ein Drittel, hat durch das mehrfache Umladen der Container aufgrund der unterschiedlichen Schienenspurweiten in Europa, Russland und China andererseits aber auch seine Nachteile. Ein weiterer politischer Risikofaktor ist hierbei ferner der Transport durch Russland und Belarus, der den Aufbau von Alternativrouten zur Versorgung der deutschen Industrie mit Rohstoffen und Halbfabrikaten unerlässlich macht. Somit bildete der Seetransport von Wirtschaftsgütern den zweiten Schwerpunkt des Vortrags. Hier kommt vor allem den Regionen um die Arabische Halbinsel sowie Ostafrikas eine besondere Bedeutung zu.

Neben der politisch instabilen Lage bedroht nach wie vor insbesondere die Piraterie Warenlieferungen im Golf von Aden.

Neben vielen anderen Aspekten wie etwa der Havarie des Containerschiffs „Evergiven“ im Suezkanal im März 2021 und den bis heute andauernden Lieferproblemen sind es gerade die zuvor genannten Risiken, die in den letzten Monaten zu einer Vervierfachung der Frachtkosten für einen Seecontainer von China nach Europa geführt haben. Dies bedeutet für die Unternehmen fortlaufend wachsende Transport- und Logistikkosten, kombiniert mit einer weiterhin zunehmenden Unsicherheit im internationalen Fracht- und Transportwesen.

Quellen:  
Karte: Mercator Institute of China Studies  
Wappen: Deutsch-Britisches Pionierbrückenbataillon 130 Reservistenverband Kreisgruppe Minden-Herford



Prof. Dr. Elmar Reucher

## Publikation mit Forscherkollegen in der internationalen Fachzeitschrift „Decision Analytics Journal“

In Zusammenarbeit mit den beiden Kollegen, Prof. Dr. Wilhelm Rödder, FernUniversität in Hagen, und Prof. Dr. Andreas Dellnitz, Leibniz Hochschule Hannover, hat Prof. Dr. Elmar Reucher, Private Hochschule für Wirtschaft und Technik (PHWT), einen begutachteten Beitrag zum Thema „Power genesis in social networks: An entropy-driven decision support model with conditional data“ veröffentlicht. Erst seit jüngerer Zeit gibt es Versu-

che, Macht über verbale Charakterisierungen hinaus analytisch zu fassen und zu messen. Den Autoren gelingt, die aus der Soziologie bekannten Formen der Machtausübung „alle für einen“, „einer für alle“, „jeder gegen jeden“ „geben und nehmen“ zwischen Akteuren im Rahmen einer Konditionallogik abzubilden und dieses dann unter dem Prinzip maximaler Entropie in der Shell SPIRIT zu verarbeiten. Damit ist es

schließlich auch möglich, Machtpotenziale eines einzelnen Akteurs oder auch einer Gruppe von Akteuren exakt in bit zu quantifizieren und so auch Schlüsselpositionen in einem Verbund von Akteuren zu identifizieren. Inwieweit man hieraus auch Erkenntnisse für den unternehmerischen Erfolg gewinnen kann, ist die nächste spannende Frage.

Prof. Dr. Maik Büssing

## Agiles Projektmanagement mittels SCRUM

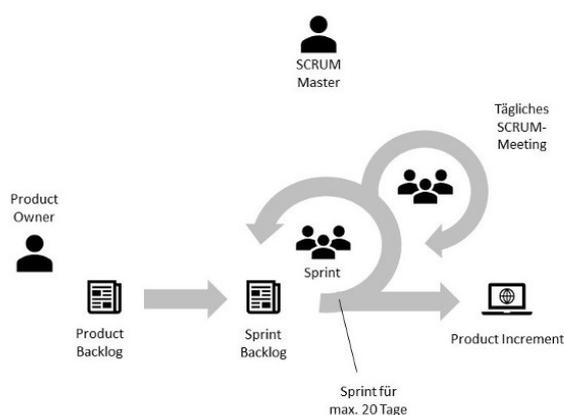
Klassisches Projektmanagement sieht vor, dass das Gesamtprojekt zunächst über einen Strukturplan in seine Haupt- und Untersysteme aufgeteilt wird, um dann einzelne Arbeitspakete zu bilden. Diese Vorgehensweise setzt allerdings voraus, dass die Inhalte der Arbeitsvorgänge bereits im Vorfeld bekannt sind und auch in ihrem zeitlichen Umfang zumindest abgeschätzt werden können. Diese Voraussetzungen sind allerdings gerade bei Softwareprojekten häufig nicht gegeben, so dass klassische Projektplanungen im laufenden Projekt oftmals geändert werden müssen.

Um dem Problem der ständigen

Nacharbeit der Projektplanung zu entgehen, wurden eine Reihe von agilen Projektmanagementmethoden entwickelt. Eine davon ist SCRUM (engl. für „Gedränge“). Bei dieser Methodik wird im Vorfeld gar nicht erst versucht das Gesamtprojekt vollständig und im Detail durchzuplanen, sondern die Gesamtprojektlaufzeit wird in einzelne kurze, maximal 20-tägige Abschnitte, sogenannte „Sprints“ unterteilt. Somit wird das Projekt in überschaubare Zeitabschnitte unterteilt, die dann weiter zerlegt werden können. Dies erfolgt über einen „Daily Scrum“, der mit einem kurzen Meeting beginnt und in dem die Ergebnisse des Vortrags sowie

die Aufgaben für den aktuellen Tag besprochen werden. So kann auf Veränderungen und/oder auftretende Probleme im Projekt schnell und tagesaktuell reagiert werden.

Auch organisatorisch gibt es bei der SCRUM-Methode eine grundlegende Veränderung zum klassischen Projektmanagement. Während beim klassischen Verfahren der Projektleiter das Projekt inhaltlich verantwortet und über die entsprechenden Methodenkenntnisse verfügen muss, sind dies im SCRUM zwei getrennte Aufgaben. Zu diesem Zweck gibt es die Rollen des „Product Owner“ sowie des „Scrum Master“. Während der Product Owner die technischen und wirtschaftlichen Eigenschaften der Software verantwortet, zeichnet der Scrum Master für das Rahmen- und Regelwerk der SCRUM-Methode verantwortlich. Somit kann sich der Product Owner auf die fachlichen Aufgaben innerhalb des Softwareprojekts konzentrieren und in enger Abstimmung mit dem Kunden die Entwicklung bzw. Programmierung voranbringen.





Prof. Dr. Norbert Meiners

## Wissenschaftliche Veröffentlichung in internationaler Fachzeitschrift

**In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Vimal Chandra sowie Dr. Nadine Khair, zwei indischen Kollegen des Forschungsbereichs »Altersökonomie« hat Prof. Dr. Meiners einen begutachteten Artikel in der renommierten Fachzeitschrift »Asia-Pacific Social Science Review« zum Thema »Merkmale und latente Bedürfnisse älterer Konsumenten in Indien« erfolgreich platzieren können.**

Der demografische Wandel ist in den meisten Ländern der Welt längst angekommen. Die sinkende Zahl der Menschen im jüngeren Alter und die gleichzeitig steigende Zahl älterer Menschen verschieben den demografischen Rahmen in bisher nicht gekannter Art und Weise. In Ländern wie Deutschland, Spanien, Russland, Italien und Japan wird bis zum Jahr 2050 ein Drittel der erwachsenen Bevölkerung über 60 Jahre alt sein. Auch Indien ist vom demografischen Wandel stark betroffen. So zeigt ein Bericht der indischen Regierung, dass es dort bis zum Jahr 2050 rund 340 Millionen Menschen über 60 Jahre geben wird, was mehr als die Gesamtbe-

völkerung der USA sein wird. Laut dem "India Aging Report 2017" der Vereinten Nationen (UNFPA) könnte der Anteil der indischen Bevölkerung über 60 Jahren von 8 % im Jahr 2015 auf 19 % im Jahr 2050 ansteigen. Dies führt zu neuen Herausforderungen aufgrund der spezifischen Merkmale und Bedürfnisse älterer Menschen. Ziel des Artikels war daher, die Merkmale und latenten Bedürfnisse älterer Konsumenten in Indien zu untersuchen sowie Faktoren, die den Lebensmitteleinkauf und die Auswahl von Geschäften beeinflussen, zu analysieren. Das »Asia-Pacific Social Science Review (APSSR)« wurde von den Autoren als Veröffentlichungsorgan ausgewählt, da diese wissenschaftliche Zeitschrift ein führender Treffpunkt für Autoren ist, die ihre Daten und Perspektiven zu aufkommenden Themen in den Sozialwissenschaften mit anderen Forschenden, Akademiker:innen, politischen Entscheidungsträger:innen, Entwicklungsfachleuten und der Zivilgesellschaft teilen möchten und diese beeinflussen wollen.

die Zeitschrift solche Themen, die mit der Asia-Pacific-Region in Verbindung stehen oder Auswirkungen auf diese Region haben, und die mit fundierten Methoden und vergleichenden, inter-, multi- bzw. transdisziplinären Ansätzen verfolgt werden. Quelle: Verma, V.C./Khair, N./Meiners, N. (2021): The effect of aging consumers' characteristics on store selection and food shopping in India: A review". In: Asia-Pacific Social Science Review.



Prof. Dr. Wilfried Teichert

## Publikation mit Forscherkollegen in der internationalen Fachzeitschrift

Prof. Dr. Wilfried Teichert hat zusammen mit Prof. Dr. Martina Röhrich von der Hochschule Bremen einen begutachteten Artikel in der Fachzeitschrift Wirtschaftswissenschaftliches Studium veröffentlicht. Der Artikel in Form einer Fallstudie verknüpft finanzwirtschaftliche und volkswirtschaftliche Aspekte im Rahmen des Klimawandels und der aktu-

ellen Nachhaltigkeitsthematik. Die Fallstudie zeigt am Beispiel einer Investition im Tourismus auf, wie negative externe Effekte aus touristisch bedingten Verkehr durch eine Luftverkehrssteuer, eine CO2- Abgabe sowie eine City Tax internalisiert, also dem Verursacher zugeordnet, werden können. Mit Hilfe der Kapitalwertmethode, die zu den dynamischen

Investitionsrechenverfahren gehört, wird in Simulationsrechnungen gezeigt, welche Wirkungen die umweltpolitischen Instrumente auf die Vorteilhaftigkeit einer Investition im Tourismus haben. Prof. Dr. Martina Röhrich, Prof. Dr. Wilfried Teichert, Instrumente für ein Finanzmanagement im nachhaltigen Tourismus, in: WiSt, 50. Jg., Heft 9, 2021, S. 56 - 58

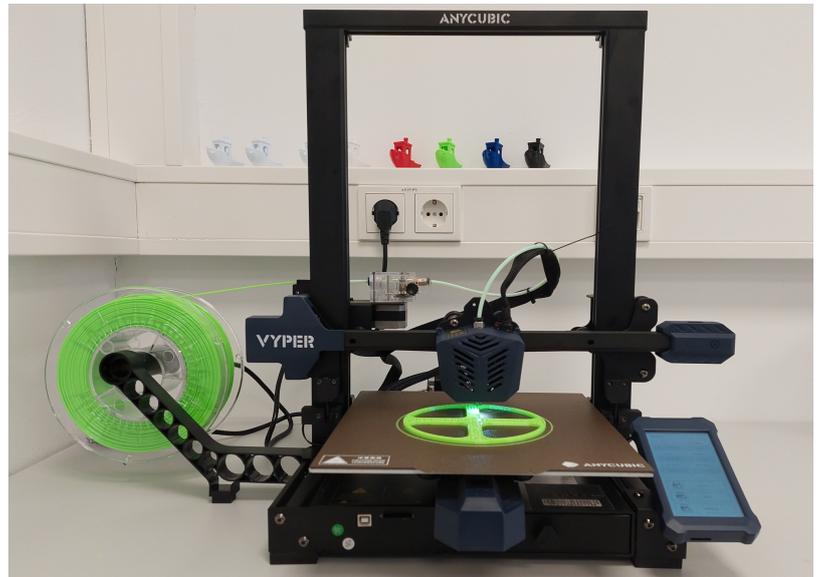


Patrick Dummeier, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

## Neuer 3D-Drucker im ZME

Das Thema Additive Fertigung gewinnt auch im Umfeld der PHWT zunehmend an Bedeutung. Die bereits hausintern vorhandenen Kompetenzen sollen daher systematisch und bereichsübergreifend weiter ausgebaut werden. In diesem Zuge wurde aus Mitteln des PHWT-Instituts ein neuer 3D-Drucker für das ZME angeschafft. Es handelt sich dabei um das neue Modell Vyper des namhaften Herstellers Anycubic. Das Gerät arbeitet nach dem Prinzip des Fused Deposition Modeling (FDM), also dem schichtweisen Aufbau von geschmolzenen Kunststofffilament. Der Drucker ist in der Lage, die Materialien PLA, ABS, TPU und PETG

zu verarbeiten. Er befindet sich in für verschiedene Projekte gefertigt. Betrieb und es wurden erste Teile



Prof. Dr. Herwig Henseler

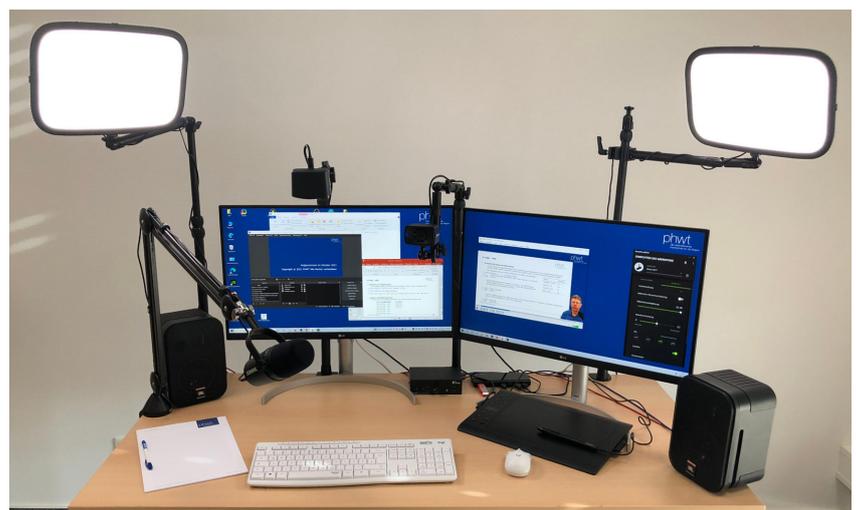
## Neues Videostudio

Für Lehrvideos muss neben fachlichem Inhalt und Didaktik auch die Technik passen. Gerade hier reichen die in Laptops eingebauten Webcams und Mikrofone sowie die heimische oder Büroausleuchtung nicht aus. Um allen Lehrenden und auch Studierenden ideale Bedingungen zur Verfügung zu stellen entstand die Idee, in der PHWT ein Videostudio als Arbeitsplatz einzurichten. Im ZME in Diepholz steht dafür nun ein Raum bereit, der alles Notwendige bereitstellt.

Ausgestattet mit PC, einem hochwertigen Mikrofon am Schwenkarm, externen Webcams, geeigneter Beleuchtung sowie einem Greenscreen findet jeder nun ideale Bedingungen für die Gestaltung ansprechender Lehrvideos. Der Arbeitsplatz ist bereits fertig einge-

richtet mit vorkonfigurierter Software für Aufnahme und Schnitt. Damit entfällt die Sorge um sinnvolle Beleuchtung, korrekte Aussteuerung des Tons sowie die Suche nach geeigneten Programmen. Auf Wunsch führe ich allen Interes-

sierten Hands-On in die Bedienung des Studios ein und gebe Tipps, wie man ansprechend seine Veranstaltungsvideos damit inszenieren kann. Weitere Informationen finden Sie unter <https://videostudio.phwt.de> Herwig Henseler, [henseler@phwt.de](mailto:henseler@phwt.de)



Dipl. - Ing. Oliver Berendes

## Digitale Lernallianz in zweiter Runde

Die PHWT hat sich auch an der zweiten Runde der Digitalen Lernallianzen beteiligt.

Bei diesem Wettbewerb sollen Schüler der elften Klasse innerhalb eines sechsmonatigen Projektes für die Unternehmen des ehemaligen

Regierungsbezirks Hannover zum Thema Berufsorientierung ein digitales Marketingkonzept entwickeln. Die Projekte werden dabei von Herrn Oliver Berendes koordiniert und unterstützt. Die Federführung und Gesamtkoordina-

tion haben die Mitarbeiterinnen der Projekt- und Servicegesellschaft (PSG) der Handwerkskammer Hannover und der „Einfach Genial gGmbH“.

Die PHWT hat bei der zweiten Runde zwei Projektbetreuungen übernommen. Mit den Schüler:innen der Graf Friedrich Schule aus Diepholz wird in Kooperation mit der Stadt Diepholz ein virtueller Rundgang der Kläranlage geplant. Als zweites Projekt wird mit den Schüler:innen der Gesamtschule Leeste ein virtueller Showroom geplant. In diesem befinden sich dann viele Informationen zur Berufsorientierung und zur PHWT.

Die PHWT freut sich bereits jetzt auf die erwartungsvollen Ergebnisse und bedankt sich ganz herzlich beim Team der Projekt- und Servicegesellschaft und bei den beiden Schulen für die gute Zusammenarbeit.



Marion Lammers

## Verabschiedung Gerd Stötzel / Begrüßung Herbert Winkel

Ende Oktober wurde der Vorsitzende des Gesellschafterausschusses, Gerd Stötzel, nach 10-jähriger Amtszeit mit einem würdigen Event und in Anwesenheit der Gesellschafter in Vechta verabschiedet. In seine Zeit fallen drei Präsidenten, der Auf- und

Ausbau des Campus in Diepholz und der Umzug von Oldenburg dorthin sowie zuletzt die Corona-Zeit. Wir bedanken uns herzlich bei Herrn Stötzel für sein Engagement für die PHWT.

Gleichzeitig wurde zum 1. November



2021 der ehemalige Landrat Herbert Winkel (links im Bild) zum neuen Vorsitzenden des Gesellschafterausschusses bestellt. Er ist uns seit vielen Jahren in seinen vorherigen Funktionen als Vertreter des Gesellschafter Landkreis Vechta sowie Vorsitzender des PHWT e. V. Vorstandes sehr verbunden. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit ihm.

Annette Grote

## Übergabe der Masterurkunden

„Sie haben es geschafft – herzlichen Glückwunsch Ihnen allen zum erfolgreichen Studienabschluss.“ Mit diesen Worten begrüßte PHWT-Präsident Prof. Dr. Dennis De die stolzen Absolvent:innen des Masterstudiengangs „Management in mittelständischen Unternehmen (MMU)“ im Audimax der PHWT in Vechta.

Es folgte die Urkundenverleihung sowie der Verleihung des Nicolai-Thiel-Preises, der in diesem Jahr Herrn Stefan Macke übergeben wurde. In seiner Laudatio hob Christoph Thiel hervor, dass dieser maßgeblich als Lehrbeauftragter zum Aufbau und an der Entwicklung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik beigetragen hat. Der Abschluss der feierlichen Verabschiedung war der "Bestenehrung" gewidmet; hier er-



hielten Frau Denise Ilenburg und Herr Max Dasenbrock mit einer Abschlussnote von 1,6 einen Buchpreis der PHWT. Der nächste Masterstudiengang MBM startet im April 2022. Anmeldungen sind noch möglich. Weitere Infos, auch zu den Bachelorstudiengängen, gibt es auf [www.phwt.de](http://www.phwt.de)

## Termine

(voraussichtlich):

Führungstraining  
Schnupperseminar  
02.04.2022 oder  
21.05.2022 jeweils von  
9 bis 13 Uhr

Wir danken allen Unternehmen, Kommunen, Verbänden, Studierenden sowie Freunden und Förderern für die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit in 2021.

Auch im neuen Jahr werden wir weiter mit unserem Angebot für Sie da sein und Sie mit (dualen) Studiengängen, Weiterbildungsseminaren und fachlicher Expertise unterstützen.

Ihnen und Ihren Familien wünschen wir ein frohes Weihnachtsfest, einen guten Rutsch und alles Gute für 2022!



*Das Team der PHWT*

## IMPRESSUM

Herausgeber:

Private Hochschule für  
Wirtschaft und Technik  
Prof. Dr. Dennis De

Rombergstraße 40  
49377 Vechta  
Tel.: 04441/915-0  
[info@phwt.de](mailto:info@phwt.de)

Layout, Satz:  
[www.phwt.de](http://www.phwt.de)

Fotos:  
[www.phwt.de](http://www.phwt.de)