

Inhaltsverzeichnis

1 Forschung an der bbw Hochschule	8–17
1.1 Entwicklung der Forschung an der bbw Hochschule	9–10
1.2 Die Forschungsstrategie der bbw Hochschule	11
1.3 In- und An-Institute der bbw Hochschule	12–14
1.3.1 Das fib Forschungsinstitut	12
1.3.2 Das iawb – Institut für akademische Weiterbildung	13
1.3.3 Das IBfBm – Institut für Bildungsprozessforschung und Bildungsmanagement	14
1.3.4 DSI – Data Science Institute – An-Institut der bbw Hochschule	15
1.4 Verbindung von Forschung und Lehre	16
1.5 Literaturzugang und digitale Bibliothek	17
2 Drittmittelprojekte	18–41
2.1 Abgeschlossene Drittmittelprojekte	19
2.1.1 EvaB	20–21
2.1.2 HLaN – Health Reality Lab Network	22–25
2.1.3 MUT	26–27
2.1.4 3DZ	28
2.2 Laufende Drittmittelprojekte	29–36
2.2.1 PUSH	30–31
2.2.2 MUT21	32
2.2.3 vis'n'com	33
2.2.4 ImmoPredict	34
2.2.5 AIR_PTE.....	35
2.2.6 Rehappy	36
2.3 Neu bewilligte Drittmittelprojekte	37–39
2.3.1 Bangkok LMD	37
2.3.2 ImmoRent	38
2.3.3 GIZ	39
2.4 Neu beantragte Drittmittelprojekte	40–41
2.4.1 ReTraNetz	40
2.4.2 Future Skills	41
3 Forschungsaktivitäten	43–45
3.1 Kooperationspartner Hochschulen	43
3.2 Kooperationspartner Forschungseinrichtungen	43
3.3 Kooperationspartner Wirtschaftsunternehmen	43
3.4 Mitgliedschaft Fachgesellschaften	44
3.5 Mitgliedschaft in Verbänden und Vereinen	44
3.6 Beiratstätigkeit	44–45
3.7 Gutachtertätigkeit	45
4 Publikationen	46–49
4.1 Wirtschaftswissenschaften	46–47
4.2 Wirtschaftsingenieurwissenschaften	47–48
4.3 Bildungs- und Sozialwissenschaften	48
4.4 Ingenieurwissenschaften	48
5 Ausblick	51

Vorworte

Sehr geehrte Partner und Förderer,



Christian Amsinck,
Vorsitzender des Kuratoriums der
bbw Hochschule,
Hauptgeschäftsführer UVB

die Hauptstadtregion genießt als Wissenschafts- und Forschungsstandort einen hervorragenden Ruf. Dazu trägt auch die bbw Hochschule der Wirtschaft für die Wirtschaft in Berlin und Brandenburg bei, insbesondere durch die enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Wissenschaftlern. Im Mittelpunkt steht, die Unternehmen bei der Bewältigung des aktuellen Umbruchs zu unterstützen.

Dabei hilft der Kreislauf aus Forschung, Lehre und Praxis: Die Unternehmen geben Impulse durch Ideen und Aufträge in die Hochschule. Dadurch unterstützen sie eine praxisnahe Weiterentwicklung von Schwerpunkten in Forschung und Lehre. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse aus der Forschung wiederum, helfen den Unternehmen, innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln.

Die Forschung an den verschiedenen Einrichtungen der bbw Hochschule ist dabei breit und zeitgemäß aufgestellt, dies zeigt dieser Forschungsbericht: Ob Digitalisierung, Gründersupport, E-Health oder Künstliche Intelligenz – die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler arbeiten zusammen mit der Wirtschaft an den Herausforderungen unserer Zeit. Das ist auch ein Beitrag, um die Hauptstadtregion als Ganzes weiterzuentwickeln. Der Wissenstransfer, gerade auch zwischen den Start-ups im neuen bbw PUSH Gründerzentrum, sowie dem HLan Health Reality Lab Network und etablierten Unternehmen spielt dabei eine entscheidende Rolle. Oft fehlen jungen Gründern die finanziellen Ressourcen oder das Know-how, um eigene Entwicklungen voranzutreiben. Etablierte Unternehmen wiederum fällt es andererseits schwer, Gründergeist und Entdeckertum zu pflegen. Über die neuen Initiativen der bbw Hochschule bilden sich Partnerschaften, in denen die Innovationskraft junger Gründer und die Erfahrung etablierter Unternehmer zusammenkommen. Über pragmatische Forschungsaufträge, an die verschiedenen bbw Forschungsinstitute, sind nun auch kleine und mittelständische

Unternehmen in der Lage, eigene Projekte zu realisieren. Dabei kommt ihnen die enge Vernetzung der bbw Hochschule mit der Wirtschaft und den Unternehmensverbänden Berlin-Brandenburg zugute. Trotz der Corona-Beschränkungen, konnten die bbw Hochschule und Ihre Forschungsinstitute 2020 und 2021 ihre Position als Forschungspartner der Berliner und Brandenburger Wirtschaft festigen. Die erfolgreichen Projekte zusammen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz dem Bundesministerium für Gesundheit, mit dem Berliner Senat und den Brandenburger Regionen sprechen für sich.

Zum Erfolg tragen auch die Studierenden bei. Durch ihre Einbindung werden Forschung und Lehre intensiv miteinander verknüpft. Gerade angesichts des wachsenden Fachkräftemangels ist diese Praxisnähe für die Studierenden und die Unternehmen von entscheidender Bedeutung.

Für die hervorragende Arbeit in den beiden vergangenen Jahren möchte ich der Professorenschaft sowie den wissenschaftlichen Mitarbeitern der bbw Hochschule meinen herzlichen Dank aussprechen. Ihr Einsatz hat die positive, wissenschaftliche und ökonomische Bilanz dieses Forschungsberichts erst möglich gemacht. Nun gilt es, an die bisherigen Erfolge anzuknüpfen und einen Beitrag zur Bewältigung der zahlreichen Herausforderungen beim Umbau unserer Wirtschaft zu leisten.

Christian Amsinck
Vorsitzender des Kuratoriums der bbw Hochschule, Hauptgeschäftsführer Unternehmensverbände Berlin-Brandenburg (UVB)

Liebe Beiräte, Partner und Förderer,

die digitale Transformation, aber auch die gegenwärtigen Krisen, haben in großer Deutlichkeit gezeigt, wie schnell bisherige Gewissheiten und funktionierende Geschäftsmodelle in Frage gestellt werden können. Die Art, wie wir leben, arbeiten und lernen, verändert sich gerade nachhaltig und stellt damit auch Bildungsanbieter vor große Herausforderungen. Unser Ziel ist es deshalb, uns zum einen selbst stetig weiterzuentwickeln und zum anderen, mit unseren Bildungsangeboten die nötigen Kompetenzen zu vermitteln, um dem Veränderungsdruck und den Anforderungen der Arbeitswelt von morgen gewachsen zu sein.

Der bbw Hochschule ist es in den 15 Jahren seit ihrer Gründung gelungen, sich in der vielfältigen Berliner Hochschullandschaft als Institution zu etablieren, die Wissenschaft und Wirtschaft beispielgebend verbindet. Wie ihre Trägergesellschaft, die bbw Akademie für Betriebswirtschaftliche Weiterbildung, steht sie für praxisnahe Bildung in enger Vernetzung mit den Unternehmen und Branchenverbänden der regionalen Wirtschaft. Ziel ihrer Forschungsarbeit und Drittmittelprojekte ist es dabei, sowohl den Transfer in die betriebliche Praxis zu gewährleisten als auch, innovative Entwicklungen aktiv mitzugestalten.

Der Forschungsbericht der bbw Hochschule 2020–2021 zeigt eindrucksvoll, wie trotz der pandemiebedingten Einschränkungen große Fortschritte erzielt werden konnten, was die Intensität der Forschungsaktivitäten und Publikationen sowie die Breite und Qualität der Forschungsprojekte betrifft. Die Verdopplung der Drittmiteleinahmen auf 1,2 Millionen € hat auch einen wirtschaftlichen Beitrag zur Überwindung der coronabedingten Ausfälle und Investitionen geleistet. Alle Auflagen des Wissenschaftsrates zum Bereich Forschung und Literaturzugang konnten erfüllt werden. Letzteres wurde insbesondere durch die Einstellung einer Bibliotheksfachkraft und den Ausbau des Zugangs zu wissenschaftlichen Publikationen und Kooperationen mit Verlagen, Buchhandlungen sowie dem Verbund der öffentlichen Bibliotheken Berlins (VÖBB) gewährleistet.

Die neue Arbeitswelt ist von Wandel, Disruption und Agilität geprägt und zwingt bestehende Unternehmen, altbewährtes über Bord zu werfen und sich in immer kürzerer Zeit an neue Gegebenheiten anzupassen, sie bietet aber zugleich auch Chancen – insbesondere für Start-ups und innovative Geschäftsideen. Mit dem PUSH Gründerzentrum im Haus der Wirtschaft konnte ein Rahmen geschaffen werden, um Gründerpotentiale an der Hochschule zu aktivieren und gezielt zu fördern – und zugleich auch Start-up-Atmosphäre und Innovationsgeist in die gesamte bbw Gruppe zurückfließen zu lassen.

Die bbw Akademie unterstützt die Forschung an der bbw Hochschule und das fib Forschungsinstitut sowohl wirtschaftlich als auch mit ihrer Infrastruktur, ihren Kooperationspartnerschaften, ihrer Verzahnung mit anderen Aus- und Weiterbildungsprofilen und der sich daraus ergebenden Möglichkeit von Bildungsketten. Sie beteiligte sich im Berichtszeitraum an der Finanzierung eines Forschungskoordinators, am Aufbau einer bbw Drittmittelstelle und sie übernahm Eigenanteile bei großen Förderprojekten des Bundes. Als Geschäftsführung danken wir der Hochschulleitung, dem Leiter des fib sowie allen beteiligten Mitarbeiter:innen für die im vorliegenden Bericht dokumentierte Forschungsleistung.



Kerstin Kehl, Geschäftsführerin der Trägergesellschaft bbw Akademie



Dr. Sascha J. Flemnitz,
bbw Geschäftsführer

Kerstin Kehl
Geschäftsführerin bbw Akademie für Betriebswirtschaftliche Weiterbildung GmbH Träger der bbw Hochschule

Dr. Sascha J. Flemnitz
bbw Geschäftsführer

Liebe Studierende, Kollegen, Beiräte, Partner und Förderer,



Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer,
Rektor der bbw Hochschule

wir freuen uns sehr, Ihnen unseren neuen Forschungsbericht 2020/2021 vorzustellen.

Im Rahmen der erfolgreichen institutionellen Re-Akkreditierung wurde unserer Hochschule im Oktober 2020 vom Wissenschaftsrats bescheinigt, dass „die Hochschule die Forschung mit besonderem Augenmerk auf die wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Fächer ausgebaut hat, die Forschungsleistungen auf einem Niveau, das ihrem institutionellen Anspruch angemessen ist, liegen und die Forschungsbasierung des Masterangebots sichergestellt ist. In einigen Bereichen, insbesondere im Umfeld des Forschungsinstituts fib und der im Jahr 2016 eingerichteten Forschungsprofessur sowie in einigen Bereichen der Elektrotechnik stechen die Forschungsleistungen sogar besonders hervor.“ Wir freuen uns sehr über diese positive Anerkennung unserer Forschungsaktivitäten, die in diesem Forschungsbericht eindrucksvoll dokumentiert sind.

In den Jahren 2020/2021 ist es uns trotz Corona-Pandemie gelungen, neue renommierte Forschungspartner zu gewinnen und größere Forschungsprojekte einzuwerben. Gestartet sind die Forschungsprojekte MUT21 und LMD. Abschließend konnten wir die Projekte HLaN, EvaB, 3DZ und SCMI. Für HLaN wurde eigens ein Show-Room im Haus der Wirtschaft eingerichtet, in dem die Forschungsinhalte und -ergebnisse nicht nur diskutiert, sondern auch präsentiert werden. Dieser Show-Room wird gut angenommen.

Erstmals konnte auch ein An-Institut an unserer Hochschule etabliert werden. Das DSI Data Science Institut wird sich als An-Institut unserer Hochschule den zukünftigen Fragen von Data Science und Data Analytics widmen. Weitere An-Institutsgründungen befinden sich bereits in Planung.

Ende 2019 konnten wir eine 5-jährige Förderung für das Projekt PUSH vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) erhalten. Durch die Unterstützung von Studierenden mit Gründerpotenzial sind wir nunmehr in der Lage, Forscherthemen mit Unternehmensgründungen zu verbinden. Im Jahr 2021 haben wir dazu ein eigenes bbw Gründerzentrum eröffnet. Durch eine enge Zusammenarbeit unseres fib Forschungsinstituts mit dem bbw Gründerzentrum entstehen neue Entwicklungsperspektiven für unsere Hochschule.

Allen Kolleg:innen unserer Hochschule gilt mein Dank für die bemerkenswerten Forschungsleistungen. Einen besonderen Dank möchte ich unserem Prorektor Forschung, Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn, für seine erfolgreiche Arbeit aussprechen.

Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer
Rektor der bbw Hochschule



Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn,
Prorektor Forschung und Leiter des
fib Forschungsinstituts

Liebe Studierende, Kollegen, Beiräte, Partner und Förderer,

wirtschaftsnahe Forschung ist neben der Fachkräftesicherung durch akademische Lehre und Ausbildung gerade in Krisenzeiten die wichtigste Aufgabe der deutschen Fachhochschulen. Dazu leistet die bbw Hochschule einen stetig wachsenden Beitrag.

Dank der großen Unterstützung der Geschäfts- und Hochschulleitung, der Professoren und Dozenten, aber auch der administrativen und wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie der Studierenden der bbw Hochschule, ist es im Berichtszeitraum gelungen, die Forschung an der bbw Hochschule trotz der coronabedingten erheblichen Einschränkungen in Lehre und Forschung nicht nur zu verstetigen, sondern in einigen Bereichen sogar auszubauen.

Die Forschung ist nun als fester Bestandteil des akademischen Lebens in der bbw Hochschule und Ihren neuen In- und An-Instituten fest verankert und in der Forschungs- sowie der Start-up-Szene der Hauptstadtregion gut vernetzt.

Durch die Umsetzung der im Rahmen des Hochschulentwicklungsplanes formulierten bbw Forschungsstrategien ist es gelungen, die Auflagen des Wissenschaftsrates im Bereich Forschung vollständig zu erfüllen. Dies wurde im Rahmen der Reakkreditierung durch den Wissenschaftsrat im Jahr 2020 formal bestätigt. Auch die in 2020 vom Wissenschaftsrat erteilten Auflagen zum Ausbau des Literaturzuges und der Bibliothek wurden zwischenzeitlich als erfüllt bestätigt.

Das in 2020 neu geschaffene Prorektorat Forschung versteht sich dabei als Auftragnehmer der kleinen und mittelständischen Unternehmen der Hauptstadtregion und bietet die Möglichkeit, wissenschaftliche Methoden im Rahmen von Forschungsaufträgen und Projekten mit den im Berichtszeitraum auf 4 angewachsenen In- und An-Instituten und dem Gründerzentrum der bbw Hochschule für

praktische Probleme der Wirtschaft nutzbar zu machen. Neben dem seit 2011 etablierten fib und dem in 2019 gegründeten DSI wurde in 2020 das PUSH Gründerzentrum eröffnet und in 2021 wurden mit dem iawb und dem IBfBm zwei weitere Institute gegründet, welche nicht nur das Ausbildungsangebot der bbw ergänzen, sondern auch bereits umfangreiche Drittmittelanträge generiert haben.

Die sich zunehmend differenzierende Forschungslandschaft an der bbw Hochschule bietet eine Plattform, die junge Wissenschaftler und Gründer nicht nur mit etablierten Unternehmen zusammenführt, sondern sie aktiv dabei unterstützt, relevante Forschungsfragen zu entwickeln, Fördermittel dafür einzuwerben und die entwickelten Forschungsergebnisse in nachhaltige Geschäftsmodelle, aber auch in die Aus- und Weiterbildung zu überführen. Damit leistet die bbw Hochschule, gerade unter den Bedingungen des rasanten Wandels in Wirtschaft und Gesellschaft, einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Berlin-Brandenburg und wird diesen in 2022/23 weiter ausbauen.

An dieser Stelle sei allen Kolleg:innen der bbw Professorenschaft, der Geschäfts- und Hochschulleitung, aber auch den Auftraggebern und Forschungspartnern ein herzliches Dankeschön für die Unterstützung bei der Stärkung der Forschung an der bbw Hochschule ausgesprochen, die sich an den nachfolgenden Fakten dieses Forschungsberichtes erkennen lässt. Ich wünsche Ihnen interessante Erkenntnisse bei der Lektüre dieses Berichtes und freue mich auf Ihre Ideen und Anregungen.

Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Prorektor Forschung



1 Forschung an der bbw Hochschule

1.1 Entwicklung der Forschung an der bbw Hochschule

Im Berichtszeitraum 2020–2021 konnte die bbw Hochschule alle Auflagen des Wissenschaftsrates im Bereich Forschung vollständig erfüllen, ihre Forschungsaktivitäten und Publikationstätigkeit trotz der Corona-Krise weiter ausbauen, den Umfang Ihrer eingeworbenen Drittmittel verdoppeln und ihren Platz in der Forschungslandschaft der Hauptstadtregion weiter festigen.

Dabei wurden im Berichtszeitraum weitere Partnerschaften mit renommierten deutschen Forschungseinrichtungen wie z. B. dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), dem Institut der Deutschen Wirtschaft (IDW), dem Institut für Arbeitsmedizin der Charité und dem Berlin Institute of Health (BIH) sowie mit internationalen Forschungspartnern z. B. der Mc Gill University Montreal (Kanada) etabliert.

Auch die Forschungspartnerschaften mit renommierten Unternehmen und Verbänden konnten weiter ausgebaut werden. Hier konnten im Berichtszeitraum u. a. die Daimler-Benz Stiftung, der Deutsche Sparkassen- und Giroverband, die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, die Stackfuel AG, die PriceHubble AG sowie die AWO Brandenburg Süd als Partner gewonnen werden.

Erstmals wurde die bbw Hochschule im Berichtszeitraum auch auf der EU Ebene aktiv. Sie wirkt hier u. a. in den Workgroups Interoperability und Trusted AI der EU GAIA-X European Data Space Initiative und den WP 4 Project Forum, sowie 7 Permanent Advisory Group der EU Joint Action Towards a European Health Data Space (THEDAS) mit.

Aus Kooperationen, Forschungsprojekten und weiteren Forschungsaktivitäten entstanden im Berichtszeitraum insgesamt 168 Publikationen. Dabei ist eine kontinuierliche Steigerung der Publikationen unserer nach wie vor ca. 30 Professor:innen seit 2016 mit einer coronabedingten Dämpfung in 2020 zu erkennen.

Der Fokus lag dabei auch in 2020–2021 auf der Stärkung der Forschung in den Master-Studiengängen der bbw Hochschule. Hier konnte eine stetige Publikationstätigkeit trotz coronabedingten Erschwernissen an der bbw Hochschule erzielt werden. Durch die Verdoppelung der Anzahl der Masterabsolventen zwischen 2020/21, im Vergleich zum Berichtszeitraum 2018/19, ist zwar der Quotient der Publikationen je Master-Absolvent von 1,2 auf 0,6 im aktuellen Berichtszeitraum gesunken, die 2021 eingeleiteten Maßnahmen zur verstärkten Publikation von Master Arbeiten lassen jedoch erwarten, dass auch dieses Verhältnis in 2022 wieder steigt.

Der Schwerpunkt der Publikationstätigkeit an der bbw Hochschule lag auch im Berichtszeitraum 2020–2021 auf der Publikation wissenschaftlicher Artikel. Während sich die Anzahl der publizierten Abschlussarbeiten erfreulicherweise ggü. dem Vorbericht verdoppelt hat, hat sich die Zahl der öffentlichen

Entwicklung der Forschungsaktivitäten

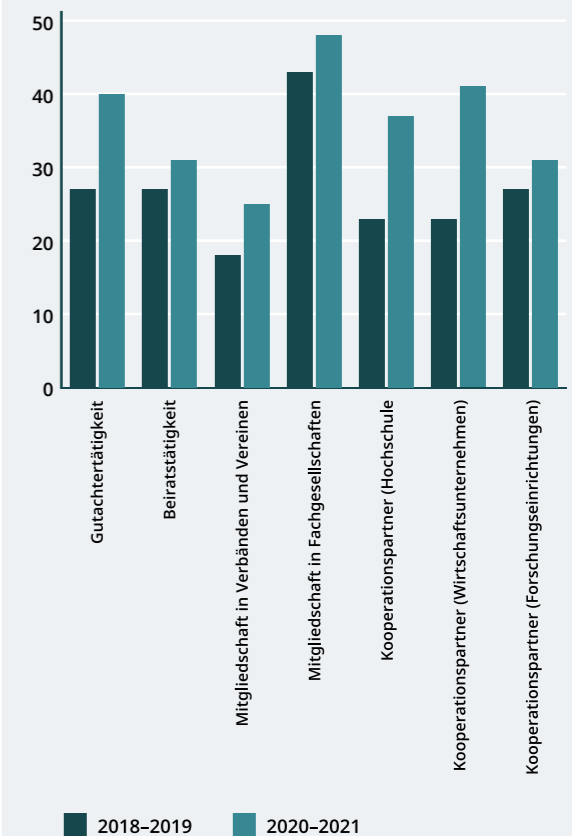


Abbildung 1: Entwicklung der Forschungsaktivitäten im Vergleich der Berichtszeiträume

Entwicklung der Publikationen

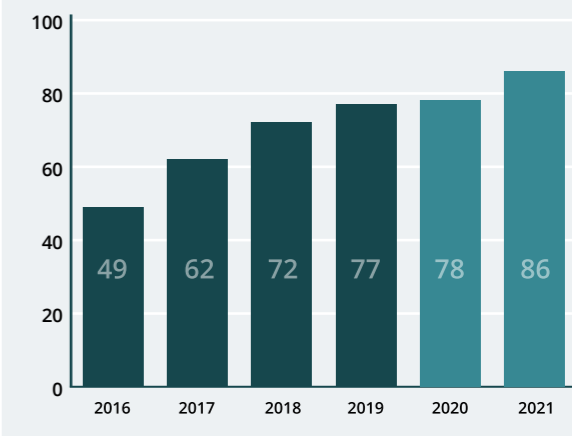


Abbildung 2: Entwicklung der Publikationstätigkeit seit 2016

PUBLIKATIONSTYPEN IM VERGLEICH

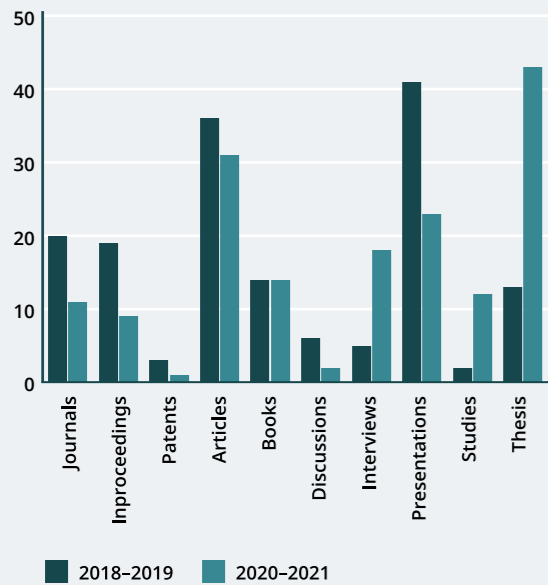


Abbildung 3: Publikationstypen im Vergleich der Berichtszeiträume

Präsentationen und der Konferenzbeiträge coronabedingt halbiert. Auch bei der Publikation wissenschaftlicher Studien und von Experteninterviews ist ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen. Der rückläufige Trend bei den Publikationen in Journalen zeigt jedoch Handlungsbedarf.

Eine erfreuliche Entwicklung ist auch im Bereich der Drittmittel finanzierten Forschungsprojekte zu erkennen. Im Berichtszeitraum konnten insgesamt 6 neue Drittmittelprojekte mit einem Fördervolumen von 2.51 Mill. € gestartet werden in denen die bbw Hochschule und Ihre Institute mit ca. 1,35 Mill. € gefördert wurden. Zudem waren 3 Förderanträge mit einem Fördervolumen von ca. 0,24 Mill. € am Ende des Berichtszeitraumes bereits bewilligt.

Zusammen mit den 4 abgeschlossenen Drittmittelprojekten betrug das bewilligte Fördervolumen zum Stichtag 31.12.2021 ca. 6,42 Mill. € davon 2,61 Mill. € für die bbw Hochschule.

Der Pipeline Status zum 31.12.2021 zeigt, dass ein weiterer Förderantrag und eine Skizze mit einem Fördervolumen von zusammen ca. 1,59 Mill. € für die bbw Hochschule eingereicht wurden.

Von den insgesamt 15 im Berichtszeitraum eingereichten Förderanträgen, wurden 4 abgelehnt, 9 bewilligt und 2 befinden sich noch in der Begutachtung. **Daraus ergibt sich eine überdurchschnittliche Erfolgsquote von ca. 60 % alle Drittmittelanträge an der bbw Hochschule.**

Pipeline – Status 21.12.2021	Anzahl Projekte	Fördervolumen	davon bbw Hochschule
Skizze eingereicht	1	60.000 €	60.000 €
Antrag eingereicht	1	8.124.000 €	1.534.099 €
SUMME eingereicht	2	8.184.000 €	1.594.099 €
bewilligt	3	240.250 €	234.750 €
gestartet	6	2.512.568 €	1.346.851 €
SUMME bewilligt	9	2.752.818 €	1.581.601 €
abgeschlossen 2020–2021	4	3.666.537 €	1.034.107 €
Summe bewilligt und abgeschlossen	13	6.419.255 €	2.615.708 €

Tabelle 1: Pipeline der Drittmittelprojekte am Ende des Berichtszeitraumes

Die Drittmiteleinahmen p. a. konnten dadurch deutlich gesteigert werden und haben sich von 0,64 Mill. € im Berichtszeitraum 2018–2019 auf 1,24 Mill. € im Berichtszeitraum 2020–2021 nahezu verdoppelt.

Nicht zuletzt wurde die Koordination der Forschung an der bbw Hochschule in 2020 zum Prorektorat Forschung weiterentwickelt. Dieses wurde zu 50 % mit dem bisherigen Leiter des fib Forschungsinstitutes Prof. Zahn als Prorektor Forschung und zu 50 % mit der neu eingestellten Forschungskordinatorin Frau Dr. Gräbner besetzt.

1.2 Die Forschungsstrategie der bbw Hochschule

Im Rahmen der Weiterentwicklung des Hochschulentwicklungsplans aus 2018, wird die Forschungsstrategie der bbw Hochschule, durch die Arbeitsgruppe Forschung kontinuierlich weiterentwickelt. Diese konkret messbaren Ziele wurden mit Maßnahmen unterlegt und deren Fortschritt seit 12/2018 in den halbjährlichen wissenschaftlichen Symposien aller Professor:innen und wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen der bbw Hochschule verfolgt.

Zur Forschungsstrategie der bbw Hochschule gehörten folgende Teilziele:

Teilziel 1 Auftragsforschung:

- Die bbw Hochschule oder ihre An-Institute sind an mind. 7 Forschungsaufträgen der Wirtschaft beteiligt.
- Im Berichtszeitraum wurden 7 Drittmittelforschungsprojekte mit Wirtschaftsunternehmen der Region bearbeitet. vis' n' com, EvaB, 3DZ, MUT, ImmoPredict, Rehappy, ImmoRent.

Teilziel 2 Förderprojekte:

- Die bbw Hochschule oder ihre An-Institute sind an mind. 3 Förderprojekten des Bundes und der Länder beteiligt.
- Im Berichtszeitraum war die bbw Hochschule und Ihre Institute an 4 Förderprojekten des Bundes und der Länder beteiligt. HLaN (BMW i – SSWII), PUSH (BMW i – EXIST), AIR_PTE (BMW i – SDW), MUT21 (BMG – ZDG).

Teilziel 3 Einbindung:

- MSc Studenten in die Forschung: in jedem Masterstudiengang sind mind. 2 der besten Studierenden als studentische Hilfskräfte oder wissenschaftliche Mitarbeiter an einem Forschungsauftrag der Wirtschaft oder einem öffentlichen Förderprojekt beteiligt.
- Im Berichtszeitraum wurden 7 Master-Studierende als studentische Hilfskraft oder wissenschaftliche Mitarbeiter in Forschungsprojekte eingebunden.

Teilziel 4 Publikationen:

- In jedem Masterstudiengang sind mind. 3 der besten Abschlussarbeiten des Jahrgangs und 1 Beitrag je Prof. und Jahr als Poster/Vorträge, Artikel in Fachzeitschriften/Journalen oder Buchbeiträgen nach Peer Review publiziert.
- Im Berichtszeitraum wurden bereits 22 der besten Abschlussarbeiten aus 4 Studiengängen mit Masterabsolventen im Rahmen des jährlichen Poster-Wettbewerbs prämiert, in der neu etablierten bbw Science-Exhibition ausgestellt und zur Publikation auf einschlägigen Konferenzen eingereicht. 7 Professoren der bbw Hochschule haben im Berichtszeitraum eigene Forschungsergebnisse mit Peer Review publiziert.

Teilziel 5 Kooperationen:

- Die bbw Hochschule oder ihre An-Institute sind Mitglied in mind. 5 Forschungs- oder Industrieverbänden der Region Berlin – Brandenburg.
- Im Berichtszeitraum kooperierte die bbw Hochschule mit 17 Forschungseinrichtungen, 25 Hochschulen und 31 Wirtschaftsunternehmen der Region Berlin-Brandenburg



Abbildung 5: bbw Hochschule

Teilziel 6 Gründersupport:

- Die bbw Hochschule hat aktiven Gründersupport für mind. 2 An-Institute/ Start-ups in Form von Zugang zu Startkapital, CoWorking-Space, Zugang zu bbw Ressourcen (z. B. Forschungsinfrastruktur) geleistet.
- Im Berichtszeitraum hat die bbw Hochschule das PUSH Gründerzentrum im Haus der Wirtschaft eröffnet und dort bereits für 7 Start-ups Gründersupport in Form von CoWorking-Space, Beratung und Zugang zu bbw Ressourcen geleistet. Im Berichtszeitraum wurde zudem das neue iabw Institut und der neue Geschäftsbereich Real Estate am DSI An-Institut gegründet.

Teilziel 7 Innovationszentrum:

- Die bbw Hochschule oder ihre An-Institute sind Teil mind. eines langfristig öffentlich und/oder privatwirtschaftlich geförderten Innovationszentrums/Verbundvorhabens in Berlin oder Brandenburg und wird in mind. 5 Forschungsvorhaben öffentlich gefördert.
- Die bbw Hochschule ist an dem langfristig durch ESF Mittel der EU, BMAS Mittel des Bundes und MASGF Mittel des Landes Brandenburg geförderten „Zukunftszentrums digitale Arbeit Brandenburg“ mit den Tarifpartnern der Region beteiligt. Sie wurde in 5 Forschungsvorhaben öffentlich gefördert.

Teilziel 8 Digitalisierung:

- Die bbw Hochschule oder ihre An-Institute sind an mind. 10 Forschungsaufträgen der Wirtschaft – davon mind. 5 im Umfeld der Digitalisierung – beteiligt.
- Im Berichtszeitraum war die bbw Hochschule an 7 Forschungsaufträgen der Wirtschaft, davon 3 im Umfeld der Digitalisierung beteiligt.

Teilziel 9 Review Boards:

- Mind. 2 Professoren der bbw Hochschule sind an Review Boards von Förderprogrammen, Journalen und/oder Konferenzen bzw. Fachgesellschaften beteiligt.
- Im Berichtszeitraum waren 8 Professoren der bbw Hochschule 26 Mal u. a. als Gutachter für den Expertenpool des G-BA „Innovationsfonds“, den BMW i „KI Innovationswettbewerb“, den BMBF Förderwettbewerb „KI für die Pflege“, die Förderwettbewerbe „IKT der Zukunft“ und „Digital Health“ der Österreichischen Forschungs-Förderungs-Gemeinschaft (FFG), die DAAD Programme „Sommerschulen in Deutschland“ und „Sommerschulen im Ausland“, den Deutschen Immobilienpreis, dem Journal of Public Affairs im Wiley Verlag und im Review Board des Asia-Pacific Journal of Business Administration (APJBA) tätig.

ENTWICKLUNG DRITTMITTELEINNAHMEN

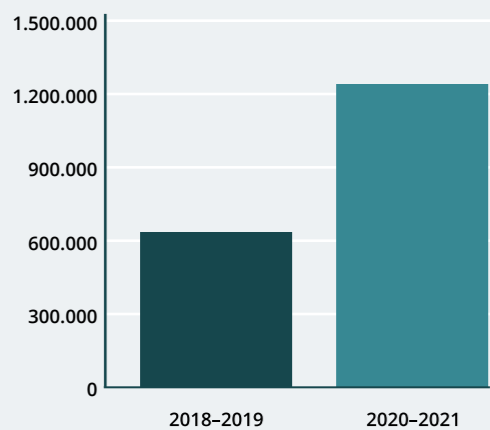


Abbildung 4: Entwicklung der Drittmiteleinahmen im Vergleich der Berichtszeiträume

1.3 In- und An-Institute der bbw Hochschule

1.3.1 Das fib Forschungsinstitut

Das fib Forschungsinstitut beschäftigte im Berichtszeitraum neben dem Leiter und Prorektor Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn und der Forschungskordinatorin Dr. Olivia Gräbner (siehe Abbildung) **insgesamt 9 wissenschaftliche Mitarbeiter:innen und 3 studentische Hilfskräfte im Rahmen von Drittmittelprojekten.** Das entspricht einem personellen Anstieg um 28 % im Vergleich zum Berichtszeitraum 2018–2019.

Im Berichtszeitraum wurden im fib Forschungsinstitut 3 Förderprojekte mit einem Fördervolumen von 680 TEUR abgeschlossen und 4 gestartete Förderprojekte mit einem Fördervolumen von 4,9 Mill. € verantwortet. Beim BMWi geförderten Health Reality Lab Network (HLaN) und den MUT Projekten (MUT und MUT21) war und ist das fib auch Konsortialführer und für das Gesamtprojekt mit jeweils 5 Konsortialpartnern und bis zu 10 Unterauftragnehmern verantwortlich. **Insgesamt war das fib in 2020 und 2021 für die Einwerbung und zweckentsprechende Verwendung von 1,2 Mill. € Drittmitteln für die bbw Hochschule verantwortlich.**

Das HLaN Projekt konnte sein Projektziel nach 42 Monaten Laufzeit im Dezember 2021 vollumfänglich erreichen und ein bundesweites Netzwerk aus mehr als 120 Partnern etablieren. Es wurde als Leuchtturm im Rahmen der BMWi Abschlussveranstaltung des Smart Service Welt II Programms hervorgehoben und hat die Bestätigung erhalten, dass 100 % der bewilligten Fördersumme von ca. 3 Mill. € (740 TEUR für die bbw Hochschule) zweckentsprechend und fristgemäß verwendet wurden. Auch für das in 2021 abgeschlossene MUT Projekt der BMG Zukunftsregion digitale Gesundheit wurde dies bestätigt.

Um diese Projektmanagement-Erfolge zu ermöglichen, wurde das Projektcontrolling der fib Kostenstelle T1343 in enger Zusammenarbeit mit der Kanzlerin der bbw Hochschule und der Finanzbuchhaltung des Trägers weiter ausgebaut. Es basiert nun auf monatlichen Kostenträger-Auswertungen und einem Monats-genauen Gesamt-Forecast je Projekt und Kostenart. In 2020 wurde gemeinsam mit der bbw Geschäftsleitung angestrebt, dieses Prinzip auf alle bbw Drittmittelprojekte zu übertragen und eine bbw Drittmittelstelle geschaffen. Leider ist deren personelle Besetzung in 2021 nur vorübergehend gelungen, so dass das fib zunächst weiter als Drittmittelstelle der Hochschule fungiert. Schließlich wurden im fib einfach anzuwendende Vertragsstandards für Auftragsforschungsprojekte mit Wirtschaftsunternehmen entwickelt und erfolgreich bei der Einwerbung von Forschungsaufträgen der Wirtschaft eingesetzt.



Auch die Forschungsinfrastruktur des fib wurde im Berichtszeitraum weiter ausgebaut. Dazu wurden die Arbeitsplätze für wiss. Mitarbeiter in Forschungsprojekten in die neuen Drittmittel finanzierten Räume im Haus der Wirtschaft 4 verlagert und auf 6 erhöht. Auch die bbw Analyseumgebung im hochsicheren Rechenzentrum der Servermeile Berlin wurde hard- und softwareseitig ausgebaut, so dass die Forschungsprojekte ihre Studien und Forschungsdaten nun auch mit KI-basierten Python Methoden erfassen, aufbereiten und analysieren können. Nicht zuletzt wurden aus den Drittmitteln insgesamt 16 Tablets zu Demonstrationszwecken und für den Einsatz in den MUT Pflegeeinrichtungen sowie 8 Laptops für die Nutzung in wissenschaftlichen Forschungsprojekten angeschafft.

In seiner Rolle als Koordinationsstelle der Forschung an der bbw Hochschule hat das fib als Prorektorat Forschung im Berichtszeitraum auch erheblich zur Digitalisierung an der bbw Hochschule, insbesondere im Rahmen der kurzfristig notwendigen Reaktion auf die Corona-Beschränkungen, beigetragen. So war z. B. die im fib seit 2018 zu Forschungszwecken genutzte WebEx Lizenz innerhalb von wenigen Tagen für den Umstieg auf 100 % digitale Lehre für die gesamte bbw Hochschule im Rahmen des ersten Corona Lockdowns im April 2020 nutzbar. Auch der seit 2019 für die Zusammenarbeit in den fib Forschungsprojekten genutzte NextCloud Share wurde im Rahmen der Home-Office und Remote Anforderungen für alle Mitarbeiter der bbw Hochschule geöffnet und ermöglicht nun die mobile Zusammenarbeit auch in der Verwaltung und den Fachgruppen der bbw Hochschule. Natürlich wurde auch das bereits digitale fib Forschungsforum (siehe Abb. 7) weiter ausgebaut und insbesondere um den Bereich digitaler Literaturzugang (siehe Abschnitt 1.5) ergänzt.

Im fib Forschungsforum wird weiterhin der laufende Austausch zu Publikations- und Fördermöglichkeiten sowie Förderprojekten organisiert und entsprechende Vorlagen bereitgestellt. Schließlich erfolgt dort auch die laufende Erfassung aller Publikationen und Forschungsaktivitäten, sowie die aktuelle Information über wissenschaftliche Veranstaltungen und Posterwettbewerbe.

Nicht zuletzt wurden die in den fib Drittmittelprojekten erwirtschafteten Überschüsse und die Senatsfördermittel aus dem Virtual Campus Programm in 2021 eingesetzt, um allen Mitarbeiter:innen und Professor:innen mit leistungsfähigen mobilen Endgeräten auszustatten, allen Studierenden und Mitarbeiter:innen aktuelle MS365 Lizenzen bereitzustellen und eine neue und leistungsfähige WLAN sowie Audio & Video Infrastruktur in allen 11 Lehrräumen der bbw Hochschule zu etablieren, so dass die Voraussetzungen für die digitale und hybride Lehre an der gesamten bbw Hochschule innerhalb von nur wenigen Monaten geschaffen werden konnten.



Abbildung 6:
Team des fib:
Prorektor Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn und Forschungskordinatorin Dr. Olivia Gräbner



Abbildung 7:
Digitales fib Forschungsforum



1.3.2 Das iawb – Institut für akademische Weiterbildung

Zur Vermarktung akademischer Weiterbildungsprogramme wurde im April 2021 das „Institut für akademische Weiterbildung (iawb)“ gegründet. Es ist eine zentrale Einrichtung der bbw Hochschule zur Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen auf akademischem Niveau.

Zu den Produkten zählen spezielle Executive-Formate und Zertifikatskurse für Führungskräfte und Manager in verschiedenen marktrelevanten Formaten und ein internationales Promotionsprogramm. Darüber hinaus werden auch maßgeschneiderte Kurse entsprechend der jeweiligen Kundenanforderungen angeboten.

Prof. Dr.-Ing. Uwe Kaschka, seit Oktober 2020 Prorektor für akademische Weiterbildung an der bbw Hochschule und Leiter des iawb, dazu: „Wir sehen uns künftig auch als professioneller Entwicklungspartner von Unternehmen, um gemeinsam, individuell passende Qualifizierungsangebote anzubieten und durchzuführen.“

Das iawb kooperierte sowohl mit internen als auch mit externen Netzwerkpartnern. Intern arbeitet das iawb eng mit der

Professoren- und Dozierenden der bbw Hochschule, dem Gründerzentrum Push, der bbw Akademie und dem bbw e. V. zusammen. Die langjährigen Erfahrungen der gesamten bbw Gruppe im Weiterbildungs- und Qualifizierungsgeschäft garantieren eine professionelle Abwicklung und Qualitätssicherung aller Kurse.

Im externen Netzwerk befinden sich nationale und internationale Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen, Unternehmen sowie Verbände und Organisationen. Neben der wissenschaftlichen Fundierung ist die Praxisorientierung ein wichtiges Merkmal unseres Produktprogrammes. Deshalb werden Zertifikatskurse auch in Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen angeboten.

Das iawb wird künftig verstärkt auf innovative Lehrformate setzen. Neben online-Kursen werden hybride Formate, das heißt die Kombination von online- und Präsenzinhalten, an Bedeutung gewinnen. Daneben sollen in mehrtägigen oder auch mehrwöchigen Intensiv-Workshops komprimiert verschiedene Fachinhalte in interaktiven Lernformaten vermittelt werden.

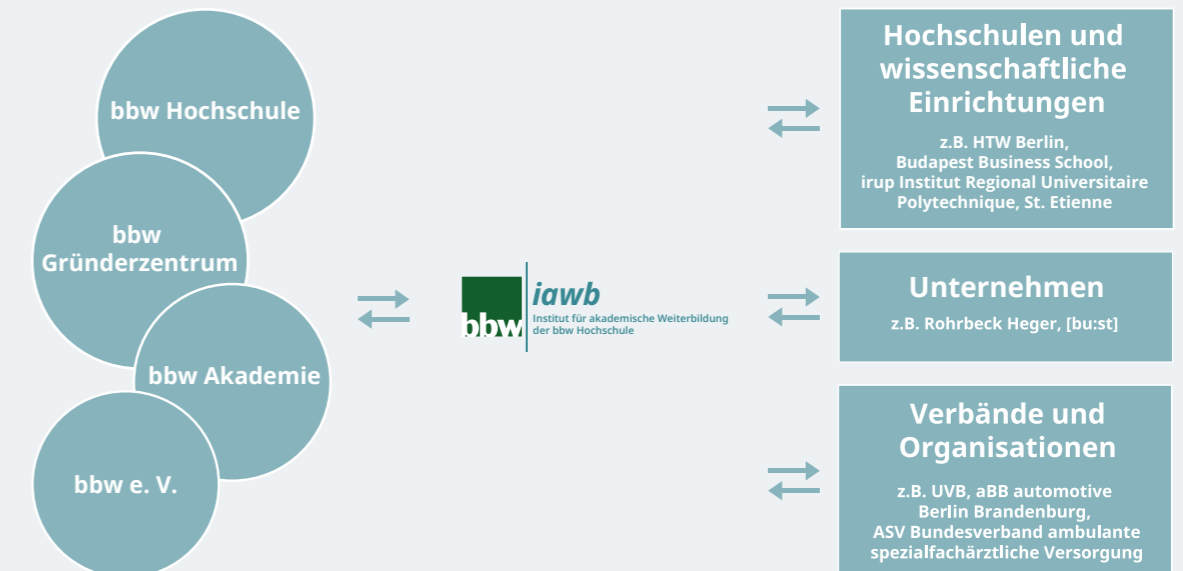


Abbildung 8: Übersicht der iawb Vernetzung



Abbildung 9:
Team des iawb:
Prorektor Prof. Dr.-Ing. Uwe Kaschka und Frau Sarina Mittag

1.3.3 Das IBfBm – Institut für Bildungsprozessforschung und Bildungsmanagement



Das Institut für Bildungsprozessforschung und Bildungsmanagement (IBfBm) möchte diesen Prozess durch Bündelung von Anforderungen der Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft und Politik begleiten und sich bei der Entwicklung und der Durchführung entsprechender Bildungsangebote im Kontext der Bildungsbiografien der Menschen einbringen.

Zu den wesentlichen Aufgaben des Instituts gehört die Forschung und Entwicklung von Bildungsprozessen und -dienstleistungen, sowohl auf nationaler wie auch auf internationaler Ebene. Ebenso fördert das Institut die Verknüpfung von Wirtschaft und Forschung und unterstützt die Etablierung von entsprechenden Infrastrukturen, Kooperationen und strategischer Partnerschaften. Gleichmaßen führt das Institut im Auftrag Lehrveranstaltungen sowie Transferworkshops im akademischen und nichtakademischen Bereich durch und betreut wissenschaftliche Abschlussarbeiten. Der Bereich der Organisationsberatung – von der Analyse, über Konzeptentwicklung, bis hin zur Implementierung und Durchführungsunterstützung – runden das Aufgabenprofil des Instituts ab.

Unterstützt wird es dabei durch einen Innovationsbeirat, der die Institutsleitung in praxisorientierten und wissenschaftlichen Fragen berät und die Arbeit und Vernetzung des IBfBm fördert, insbesondere bei der Herstellung und Aufrechterhaltung von Kooperationen mit Universitäten und Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Verbänden, Wirtschaft und Industrie. Der Beirat unterstützt das Institut mit seiner fachlichen Expertise und umfassenden Erfahrungen in allen Belangen, die für die Entwicklung und Schaffung eines nachhaltigen Kompetenz-Netzwerks von Bedeutung sind.

www.ibfbm.de



Die Aktivitäten im IBfBm werden durch Zusammenschlüsse von fachlichen Spezialisten in drei verschiedene Arten von Gruppen initiiert und koordiniert:



ERFA-GRUPPEN

Durch regelmäßigen Austausch zu aktuell relevanten Themenbereichen wird Know-how aus Wissenschaft und Praxis thematisiert und gemeinsam weiterentwickelt.



PROJEKT-GRUPPEN

Im Rahmen von Kooperationen und strategischen Partnerschaften werden Lösungen für konkrete Herausforderungen von Verbänden, Wirtschaft und Industrie entwickelt, innovative Konzepte erarbeitet und wirksam umgesetzt.



FORSCHUNGSGRUPPEN

Das Institut widmet sich der Forschung und Entwicklung nationaler und internationaler Bildungsprozesse und Bildungsdienstleistungen sowie der (Weiter-)Entwicklung bildungsthematischer Fachdisziplinen.

Abbildung 10: IBfBm Themenbereiche

1.3.4 Das DSI – Data Science Institute – An-Institut der bbw Hochschule

Die im August 2019 als erstes An-Institut der bbw Hochschule vom Akademischen Senat auf Grundlage der An-Instituts-Satzung der bbw Hochschule und des § 85 BerlHG anerkannte DSI – Data Science Institute GmbH konnte sich im Berichtszeitraum nachhaltig als Forschungspartner der Wirtschaft und Anbieter von Data Science Kursen etablieren.

Dazu hat auch die Gründung des neuen DSI Geschäftsbereiches Real Estate unter Leitung der DSI Gesellschafterin Prof. Dr. Anne Sanftenberg im November 2020 wesentlich beigetragen.

Das DSI beschäftigt zum Ende des Berichtszeitraumes, neben dem Teilzeit Geschäftsführer, 3 wissenschaftliche Mitarbeiter:innen und eine Praktikantin.

In den drei DSI Geschäftsfeldern – Data Consulting, Aus- und Weiterbildung sowie Forschung, wurden im Berichtszeitraum Beteiligungen an den 4 Drittmittelprojekten AIR_PTE, Immo_Predict, Rehappy und Immo_Rent, 2 Forschungspartnerschaften mit dem Gutachterausschuss der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin und dem InGef – Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin –, sowie 3 Data Consulting Partnerschaften mit namhaften Finanzdienstleistern, wie z. B. dem Deutschen Sparkassen und Giroverband (DSGV) etabliert.

Auch im Geschäftsbereich Aus- und Weiterbildung wurden 4 Trainingsangebote mit unterschiedlichen Kooperationspartnern in den Bereichen General Data Science, Real Estate Data Science, Health Data Science und Telemedizin entwickelt. Im Bereich General Data Science wurden im Berichtszeitraum bereits 16 Teilnehmer in Kooperation mit der Stackfuel AG und im Bereich Telemedizin die ersten 4 Telemed – Regionalkoordinatoren ausgebildet.

Auch die Betreuung von Masterarbeiten der bbw Hochschule mit KI Bezug wird vom DSI übernommen. Im Berichtszeitraum wurden bereits 4 Masterarbeiten der bbw Studiengänge ITTM und SMIL vom DSI betreut.

Das DSI erweitert damit das Angebot der bbw Hochschule in der Forschung und Lehre im zukunftsrelevanten und sich schnell entwickelnden Fachgebiet Data Science & Künstliche Intelligenz.



Data Science Institute

@ bbw Hochschule



Abbildung 11: DSI Geschäftsfelder



Abbildung 12: Zertifikatskurse des DSI (Quelle: www.datascience.berlin/Ausbildung)

1.4 Verbindung von Forschung und Lehre

Ein wesentlicher Schwerpunkt der Forschungsstrategie der bbw Hochschule lag auch im Berichtszeitraum in der noch stärkeren Verbindung von Forschung und Lehre.

Um Masterstudierende der bbw Hochschule bereits während ihres Studiums zu motivieren, sich an Forschungsprojekten zu beteiligen, wurde der Pflichtkurs Theory of Science and Methods in Research (TSMR) neu konzipiert und englischsprachig übersetzt, insbesondere um den internationalen Masterstudierenden bereits im 1. Semester eine detaillierte Anleitung zur Anfertigung wissenschaftlich valider Masterarbeiten zu vermitteln.

Im Rahmen der Forschungsprojekte HLaN, MUT21 und PUSH wurden 5 Stellen für studentische Hilfskräfte geschaffen, auf denen Studierende der Masterstudiengänge direkt in die bbw Forschungsvorhaben eingebunden und mit wissenschaftlichen Methoden vertraut gemacht werden.

Zudem wurde durch die Hochschulleitung und die Fachbereiche die Möglichkeit geschaffen, Master Kolloquien anhand von wissenschaftlichen Postern durchzuführen.

Diese Poster können seit 2020 einmal jährlich zum bbw Posterwettbewerb eingereicht werden. Die von einer Jury aus erfahrenen bbw Hochschullehrenden jeweils ausgewählten, max. 15 besten Poster, werden mit Gutscheinen prämiert, in der Poster Exhibition der bbw Hochschule (2 Etage) ausgestellt und zur Publikation bei renommierten Konferenzen eingereicht. Im Falle einer Annahme zur Präsentation werden den Studierenden die Teilnahmegebühren und Reisekosten zur Präsentation ihrer Poster aus dem fib Forschungsbudget der bbw Hochschule erstattet. In den Posterwettbewerben 2020 und 2021 konnten insgesamt 23 studentische Poster prämiert und ausgestellt werden. Sobald die Konferenztätigkeit nach dem Wegfall der Corona-Beschränkungen wieder startet, sollen diese und die Gewinner des Posterwettbewerbes 2022 dort eingereicht werden.

Eine weitere Initiative bezieht sich auf die Veröffentlichung und Nachnutzung guter und sehr guter Masterarbeiten. Hier besteht seit 2021 die Möglichkeit, diese als PDF in das neue Online bbw Bibliothekssystem Biblino (<https://www.biblino.de/index.php?id=341>) einzustellen und damit öffentlich – auch für die Nachnutzung durch Unternehmen, sowie nachfolgende Studien Kohorten – zugänglich zu machen.



Abbildung 13: Gewinner Vipul Hemantkumar Patil und Margarita Cabrera der bbw Science Exhibition 2021

1.5 Literaturzugang und digitale Bibliothek

Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt des Prorektorats Forschung lag im Berichtszeitraum auf der Umsetzung der Auflagen des Wissenschaftsrates zur Professionalisierung und Ausweitung des Zuganges zu wissenschaftlichen Publikationen, sowie zur Schaffung digitaler Recherchemöglichkeiten für Studierende, Lehrende und Forschende an der bbw Hochschule. In enger Zusammenarbeit mit der Hochschulverwaltung und der Bibliotheksverantwortlichen Frau Lipsa Sthapit, wurde im Berichtszeitraum ein digitales Bibliotheksportal geschaffen, welches es allen Studierenden und Mitarbeiter:innen der bbw Hochschule ermöglicht, auch rein digital z. B. unter Corona Bedingungen die zahlreichen, neu etablierten Recherchemöglichkeiten in der bbw Bibliothek aber auch bei den 3 Partnerbibliotheken und führenden Wissenschaftsverlagen zu nutzen.

Dabei wurde bis zum Ende des Berichtszeitraumes folgender Status erreicht:

1. Die physikalische Bibliothek der bbw Hochschule ist vollständig neu katalogisiert.
2. Alle physikalischen Bücher, E-Books und digitalen Publikationen sind im Biblino System des Online Library Catalogs auffindbar und können digital ausgeliehen werden.
3. Die bbw Hochschule ist über entsprechende Verträge mit der Max Plack Digital Library (MDPL) den bundesweit von der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) ausgehandelten Springer und Wiley Deals beigetreten. Damit haben die Angehörigen der bbw Hochschule nicht nur kostenfreien Volltext Zugang zu den in diesen Deals jeweils vereinbarten wissenschaftlichen Publikationen, sondern die Forschenden der bbw Hochschule können auch die vergünstigten Open Source Konditionen für Ihre Publikationen nutzen.
4. Die bbw Hochschule hat eine neue Bibliotheks-Partnerschaft mit der staatlichen Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) etabliert. Über diese können bbw Studierende und Lehrende einen speziellen HTW Gasthörerstatus erwerben, der ihnen den vollen Zugang zu allen physischen aber auch allen digitalen Literaturquellen der HTW Bibliothek ermöglicht.
5. Die bbw Hochschule hat eine neue Kooperation mit dem Berliner Verbund Öffentlicher Bibliotheken (VÖBB) etabliert. Über diese können bbw Studierende kostenfrei einen VÖBB Bibliotheksausweis erwerben, bzw. sich online beim VÖBB registrieren und haben dann Zugang zu allen physischen Beständen, aber auch online Zugang zu den umfangreichen digitalen Ressourcen der Berliner Stadtbibliotheken. Zu diesen gehört auch ein kostenfreier Zugang zur weltgrößten Datensammlung bei statista.
6. Die bbw Hochschule hat eine neue Kooperation mit der E-Book Buchhandlung Lehmanns und dem führenden E-Book Anbieter „Ebook Central“ geschlossen. Über diese können alle Lehrenden E-Books für Ihre Lehre und Forschung auswählen und diese über einen Freigabeprozess bei der bbw Bibliothek bestellen.

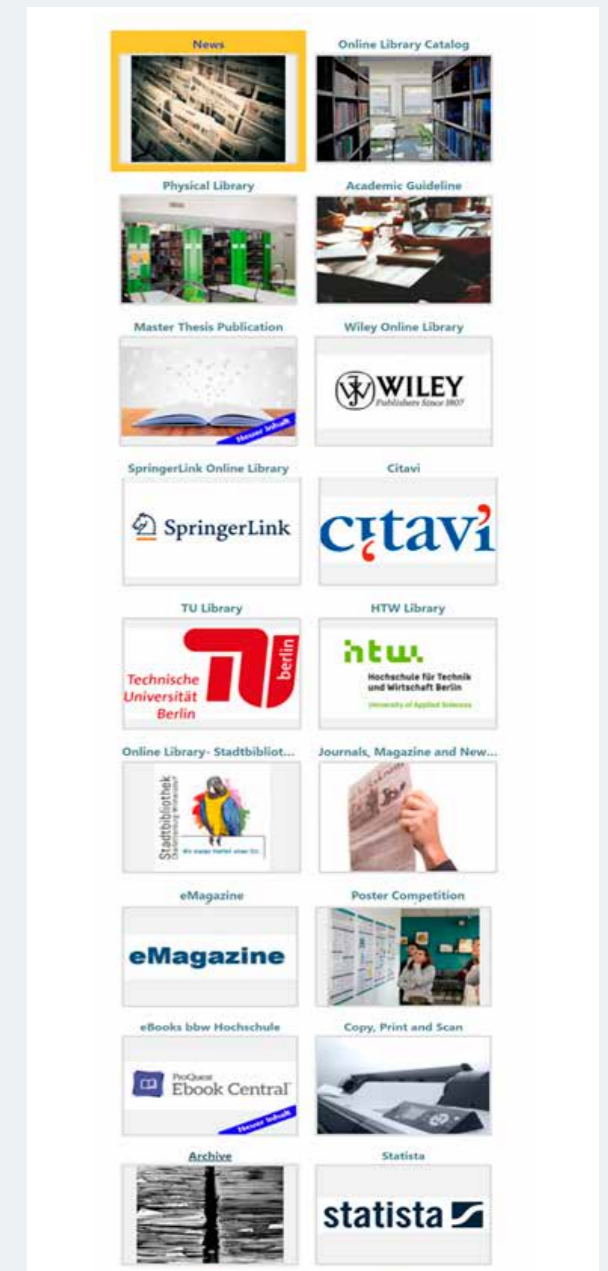


Abbildung 14: digitales Library Forum

7. Die bbw Hochschule hat eine citavi Online Hochschullizenz erworben und bietet regelmäßige citavi Trainings in Kooperation mit der HTW Bibliothek sowie wöchentlich digitale Austauschforen (Library Club) zur Nutzung von citavi bei der Literaturrecherche, der Quellenverwaltung und -bearbeitung, sowie zur richtigen Nutzung von wissenschaftlichen Referenzen im Rahmen von wissenschaftlichen Arbeiten an.
8. Entsprechend der Auflage des Wissenschaftsrates aus 2020 wurde eine Bibliotheksfachkraft, eingestellt, welche über profunde Vorerfahrung verfügt und den weiteren Ausbau des digitalen Literaturzuganges an der bbw Hochschule im Rahmen der neuen Verwaltungsstruktur ab 2022 verantwortet.



2 Drittmittelprojekte

Im Berichtszeitraum konnten 4 Projekte mit einem bbw Fördervolumen von 1,03 Mill. € erfolgreich abgeschlossen werden. 6 bewilligte Projekte mit einem bbw Fördervolumen von 1,35 Mill. € werden aktuell umgesetzt und 3 weitere Projekte mit einem bbw Fördervolumen von 0,24 Mill. € waren am Ende des Berichtszeitraumes bereits bewilligt aber noch nicht gestartet. Insgesamt beträgt das bbw Fördervolumen aller im Berichtszeitraum abgeschlossenen und bewilligten Drittmittelprojekte 2,61 Mill. €.

Pipeline – Status	Anzahl Projekte	Förder-volumen	davon bbw Hochschule
Idee	1	860.000 €	190.000 €
Skizze eingereicht	1	60.000 €	60.000 €
Antrag eingereicht	1	8.124.000 €	1.534.099 €
SUMME eingereicht	2	8.184.000 €	1.594.099 €
bewilligt	3	240.250 €	234.750 €
gestartet	6	2.512.568 €	1.346.851 €
SUMME bewilligt	9	2.752.818 €	1.581.601 €
abgeschlossen 2020–2021	4	3.666.537 €	1.034.107 €
Summe bewilligt und abgeschlossen	13	6.419.255 €	2.615.708 €

Tabelle 2: Pipeline der Drittmittelprojekte am Ende des Berichtszeitraumes

ENTWICKLUNG DRITTMITTELEINNAHMEN P. A.

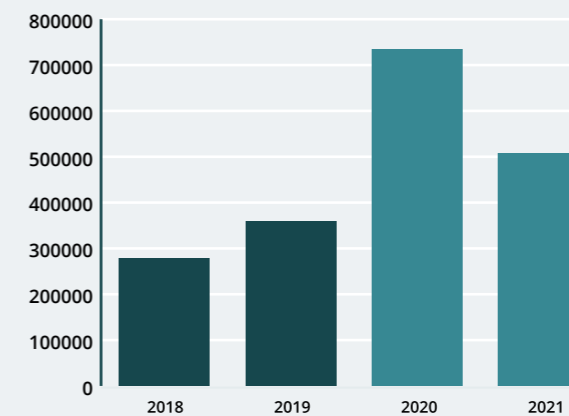


Abbildung 15: Entwicklung der Drittmittel-Einnahmen pro Jahr

Aus der Pipeline-Übersicht der Drittmittelstelle ist zu erkennen, dass zum Stand 31.12.2021, zwei weitere Projektanträge bzw. Projektskizzen, mit einem bbw Fördervolumen von 1,59 Mill. € eingereicht waren. Eine weitere Idee wird derzeit bearbeitet. Die abgeschlossenen, bewilligten und beantragten Projekte werden im Folgenden einzeln vorgestellt.

Das Volumen der Drittmittel-Einnahmen an der bbw Hochschule hat sich im Berichtszeitraum 2020–2021 auf 1,24 Mill. € erhöht und damit gegenüber dem Berichtszeitraum 2018–2019 (0,64 Mill. €) nahezu verdoppelt. Der in 2021 zu erkennende Rückgang ggü. 2020 ist vor allem durch den förder-technisch um 9 Monate verzögerten Start der MUT21 Testphase entstanden, durch den sich wesentliche Anteile von MUT21 nach 2022 verlagert haben.

2.1 Abgeschlossene Drittmittelprojekte

2.1.1 EvaB

Titel:	Evaluation AOK Modellprojekt außerklinische Beatmung
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Mitarbeiterinnen:	Sabine Hochstadt, Dr. Olivia Gräbner, Karoline Köster, Julia Kluge
Laufzeit:	01.10.2018 bis 30.06.2021
Förderer:	Curitare GmbH
Fördervolumen:	90.000 €
Fördersumme bbw:	90.000 €
Institut:	fib Forschungsinstitut

Die Auftragsforschung EvaB hatte zum Ziel, Erkenntnisse in der Behandlung und Versorgung von tracheotomierten Patient:innen in der ambulanten Versorgung durch ein spezialisiertes Team zu gewinnen. Da bisher nur auf wenige Erfahrungsberichte oder kaum Erkenntnisse über die tatsächliche Versorgung dieser Patientengruppe in der Außenklinik vorlagen, erfolgte 2016 durch die AOK Nordost eine Ausschreibung zur Untersuchung der Versorgung dieser Patient:innen. Bestandteil der Ausschreibung war eine begleitende Evaluation, wodurch Maßnahmen, insbesondere Ansätze und Empfehlungen für eine – die Lebensqualität der Patientengruppe verbessernde – und zugleich kostensenkende Intervention, hervorbringen sollte. Darüber hinaus sollten Behandlungsprozesse genau untersucht werden, um die multiprofessionelle Versorgung zu optimieren. Herausgearbeitet wurden Handlungsempfehlungen und Ansätze, die zur Verbesserung der Versorgung der tracheotomierten Patient:innen beiträgt und das Potenzial zur Beatmungsentwöhnung (Weaning) und Dekanülierung umsetzen können.

Das Vorhaben umfasst eine Studienpopulation von 60 Betroffenen, welche sich in 20 Patient:innen, 20 Angehörige, 10 Pflegekräfte und jeweils 5 Ärzte und Ärztinnen/Therapeuten und Therapeutinnen und Case Manager:innen gliedert. Ziel der Auftragsforschung

war die Darstellung von Standardisierungsansätzen sowie das Ableiten von Best-Practice-Empfehlungen.

Durch die Begleitung der Curitare GmbH konnte bei der Mehrzahl der Befragten eine Verbesserung der Lebensqualität erzielt werden. Dabei ist allein das Wissen um eine:n kompetente:n Ansprechpartner:in, der/die im Notfall angerufen werden kann, für die Patient:innen sehr hilfreich.

Die vielfältigen Leistungen der Curitare, wie zum Beispiel das Verordnungsmanagement und die Rufbereitschaft, waren bei den Befragten oftmals nicht umfänglich bekannt, da insbesondere in den ambulanten Wohngemeinschaften, die Pflegefachkräfte und nicht die Patient:innen bzw. Angehörigen, die direkten Ansprechpartner für die Curitare waren. Insgesamt konnten 50 Prozent der von der Curitare betreuten Studienteilnehmer:innen, bei denen ein Potenzial vorlag und die den Wunsch hatten, erfolgreich von der Beatmung entwöhnt werden.

Durch die EvaB Studie ließ sich belegen, dass die Versorgung durch ein spezialisiertes Team und Case-Management die Versorgung dieser Patientengruppe in Hinblick auf die Lebensqualität, die Hebung des Entwöhnungspotenzials und der Qualität verbessert werden konnte. Des Weiteren konnten dadurch mögliche Senkungen der Kosten aufgezeigt werden.



Abbildung 16: Veränderung des Wohlbefindens vor und nach der Intervention

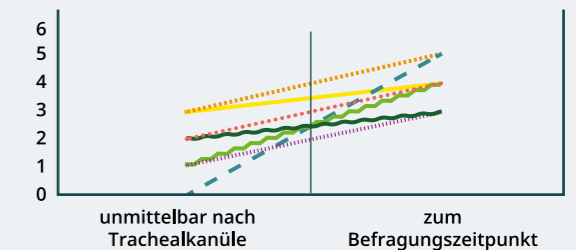


Abbildung 17: Entwicklung des Wohlbefindens der Patient:innen (1- sehr schlecht, bis 5- sehr gut)

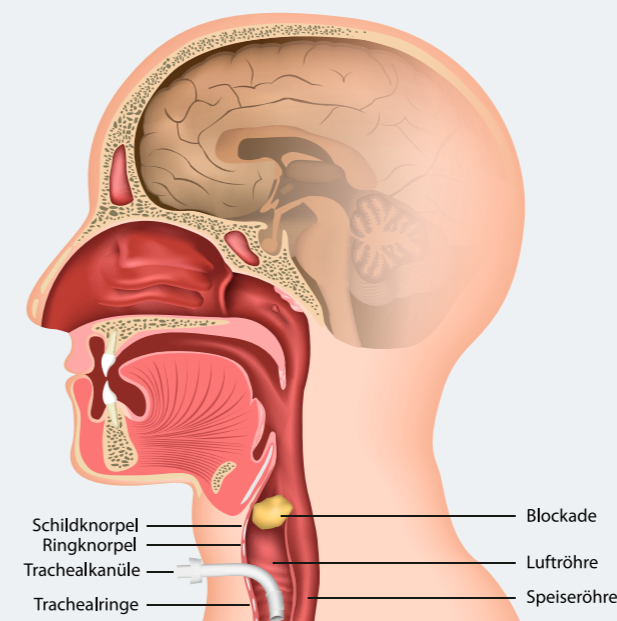


Abbildung 18: Darstellung einer Tracheotomie (Quelle: <https://www.jedermann-gruppe.de/sekretmanagement-tracheotomierten-betroffenen>)



Abbildung 19: Betreuung von tracheotomierten Patienten durch die Curitare GmbH (Quelle: Curitare GmbH, www.curitare.com)

2.1.2 HLaN – Health Reality Lab Network

Titel:	Health Reality Lab Network
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Mitarbeiter:innen:	Jonas Albert, Maria Marchante Fernandez, Niclas Nieman, Julia Kluge, Gabriella Volpe, Gizem Özyurt
Laufzeit:	01.04.2018 bis 31.12.2021
Förderer:	BMW
Förderprogramm:	Smart Service Welt II
Fördervolumen:	2.987.000 €
Fördersumme bbw:	741.861 € davon 100 % abgerufen und Verwendungsnachweis bestätigt
Projektpartner:	bbw Hochschule (Konsortialführer) Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions – DTHS IT Services Omicron GmbH – ITSO, Institut für angewandte Gesundheitsforschung – InGef Bundesverband Deutsche Start-Ups e. V. – BVDS Spitzenverband Digitale Gesundheitsversorgung – SV – DGV Peter Schaar Bundesbeauftragter für Datenschutz & Informationsfreiheit a.D Informationstechnische Servicegesellschaft der GKV – ITSG
Projektpartner:	fib Forschungsinstitut

Das Ziel des HLaN Projektes, ein bundesweites Netzwerk zu schaffen, welches innovativen digital Health Unternehmen den Aufbau nachhaltiger Geschäftsmodelle ermöglicht, wurde vollständig erreicht. Im Rahmen der HLaN Förderphase ist ein Netzwerk aus 103 Herstellern digitaler Gesundheitsinnovationen, 7 Krankenkassen, sowie 10 Arbeitgebern entstanden, welches in der Verwertungsphase ab 2022 als HLaN e. V. weiter lebt.

Das HLaN bietet seinen Mitgliedern im Service Bereich Smart Support pragmatische Unterstützung bei der Identifikation praktikabler Geschäftsmodelle und der Vermittlung geeigneter Partner.

Mit dem digitalen Versorgungsgesetz (DVG) hat die Bundesregierung in 2019 neue erweiterte Rahmenbedingungen für nachhaltige Geschäftsmodelle zwischen Kostenträgern und Herstellern digitaler Gesundheitsanwendungen (DiGA) geschaffen. Diese reichen vom Betrieblichen Gesundheitsmanagement, über Modellvorhaben nach § 63 und Verträge zur besonderen Versorgung nach § 140a bis zur Förderung der Entwicklung digitaler

Innovationen nach § 68b bzw. den Erwerb von Unternehmensanteilen nach § 68a.

Eine, auch europaweit herausragende Rolle, spielt jedoch die seit 2020 durch die DiAGV Verordnung und die §§ 33a i.v.m. § 139e etablierte Möglichkeit, eines Fast Track Verfahrens beim Bundesamt für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) für die dauerhafte Zulassung zur Erstattung von DiGA durch alle Krankenkassen in der Regelversorgung. Das HLaN bietet dabei umfassende Unterstützung bei der Erfüllung der DiGAV Zulassungsvoraussetzungen.

Im HLaN Service Bereich smart Evaluation wurden im Projektverlauf bereits 15 Evaluationsstudien von den beteiligten Instituten InGef, fib und DSI umgesetzt und bis zum Abschluss der Förderphase wurden 64 Hersteller im Rahmen der Antragstellung zum DiGA Fast Track unterstützt, von denen 8 bereits eine vorläufige bzw. dauerhafte Erstattungsfähigkeit durch Listung im DiGA Verzeichnis des BfArM erreicht haben. Damit wurden 27 % aller bisher zugelassenen DiGA Hersteller vom HLaN unterstützt.

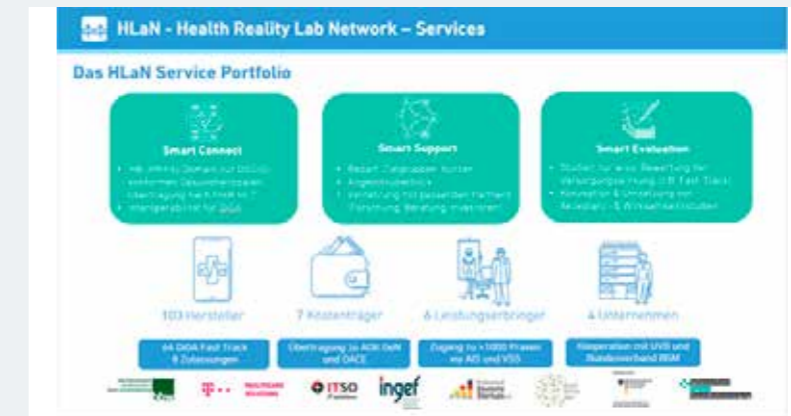


Abbildung 20: HLaN Service Portfolio



Abbildung 21: HLaN smart Support

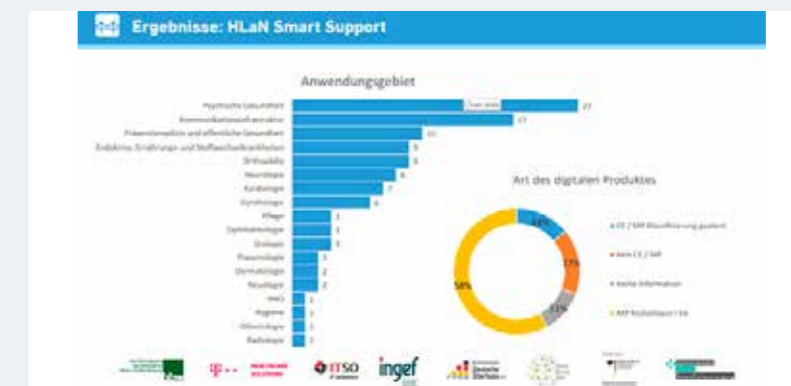


Abbildung 22: HLaN Anwendungsgebiete der betreuten Anwendungen

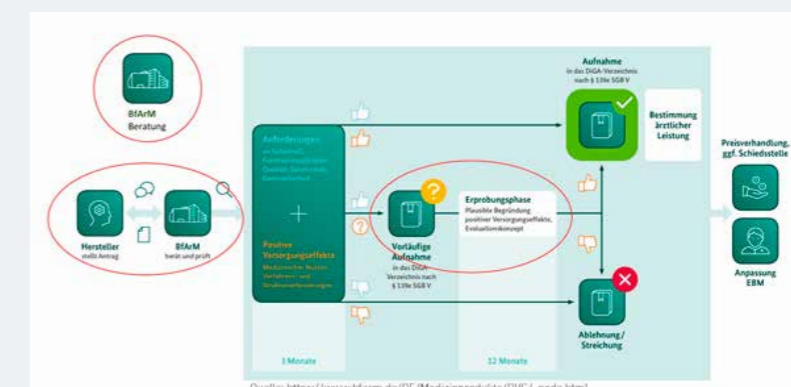


Abbildung 23: Prinzip des DiGAV Fast-Track Verfahrens

Eine der wesentlichen Zulassungsvoraussetzungen zu DiGA Fast Track, aber auch ein Kernelement des wirtschaftlichen Erfolges digitaler Gesundheitsanwendungen in der Versorgungspraxis, ist die Möglichkeit der sicheren Datenübertragung von der App zum Arzt. Das HLaN Connect Team hat dazu in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesdatenschutz, den DiGA Pilotpartnern, der Gematik sowie ausgewählten AIS Herstellern, die HLaN Connect Services entwickelt. Diese ermöglichen bereits in 2022 drei Übertragungswege von der App zum Arzt oder zur Ärztin und werden laufend an die aktuellen Spezifikationen der Telematik Infrastruktur angepasst.

Ein konkretes Entwickler HowTo zur Anbindung von DiGA an das HLaN, sowie die Demonstrator Videos der 4 funktionalen HLaN connect Demonstratoren, finden Sie unter DiGA HERSTELLER – HLaN. (<https://hlan.network/diga-hersteller/>).



Im HLaN Service Bereich smart connect wurde eine Spezielle HLaN connect App und eine technische und organisatorische Backend-Infrastruktur etabliert, mit der die Nutzer:innen digitaler Gesundheitsanwendungen, ihre dort erfassten Daten sicher und nach IHE FHIR Standards, DSGVO-konform an Ihre aktuellen Gesundheitsakten und/oder Versorgungsplattformen und dort angeschlossene Ärztinnen und Ärzte, und künftig auch an die für alle GKV Versicherten, verfügbaren elektronischen Patientenakten übermitteln können.

Das HLaN Projekt wurde im Rahmen von 54 Präsentationen u. a. 15 Mal auf Messen und öffentlichen Workshops und 2 Mal im Rahmen internationaler Road Shows (Österreich und Kanada) vorgestellt, sowie im Rahmen der BMWi SSWII Abschlussveranstaltung als Leuchtturmprojekt des BMWi Smart Service Welt II Programms hervorgehoben.

Ziel der HLaN Verwertungsphase ab 2022 ist es, das HLaN Netzwerk als HLaN e. V. zu verstetigen, weiter auszubauen und die Projektergebnisse, auch im Rahmen

des EU-weiten GAJA-X Health Use – European Digital Health Application Space (EDHA), zu verwerthen.

www.hlan.network

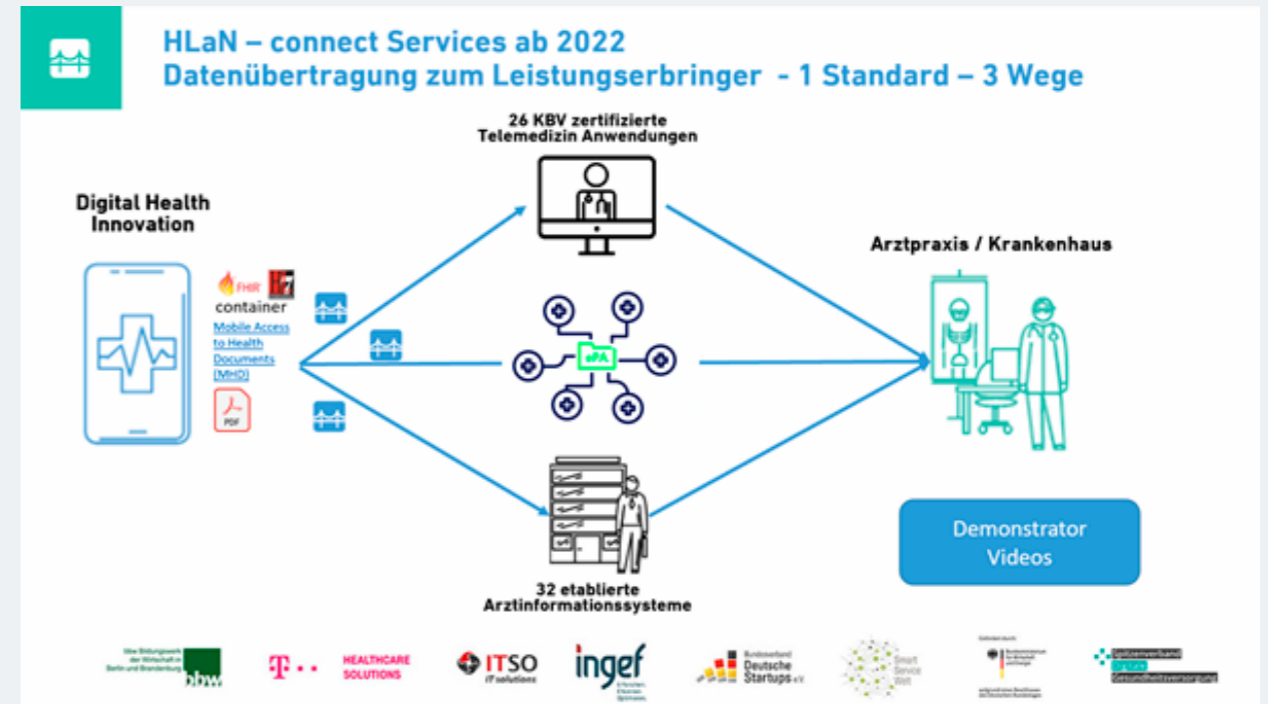


Abbildung 25:HLaN smart Connect Services: sichere & DSGVO konforme Datenübertragung von der App zum Arzt

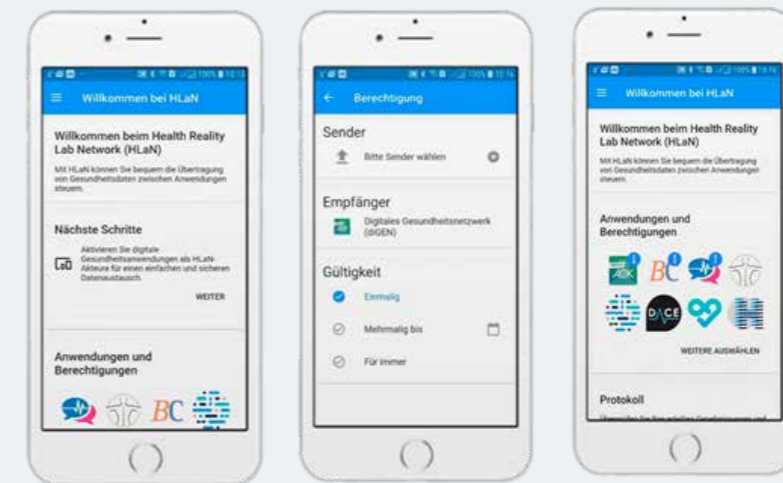


Abbildung 26: HLaN App – Patientengesteuerte Verbindungen

Abbildung 24: Evaluationsstudie Mediar



Abbildung 27: HLaN Show Room und Ausstellungen



2.1.3 MUT

Titel:	MUT – Modell für die Umsetzung der Telemedizinischen Betreuung von Pflegeheimbewohnern durch ambulante Ärzte im ländlichen Raum
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Mitarbeiter:innen:	Kai Jonas, Luisa Mantey, Tobias Friedrich, Ester Czarnak, Lisa Gidow, Petra Barth
Laufzeit:	01.06.2020 bis 31.12.2020
Förderer:	BMG
Förderprogramm:	Zukunftsregion digitale Gesundheit Berlin-Brandenburg
Fördervolumen:	2.987.000 €
Fördersumme bbw:	196.786 €
Projektpartner:	bbw Hochschule (Konsortialführer) (VFZ) Zentrum für Versorgungsforschung der MHB BAB Luckau Digital GoIn Arztnetz Ingolstadt & Bayrische Telemedizin Allianz Lafim Diakonie – Pflegeheim „An der Berste“ Luckau AWO Südbrandenburg Pflegeheim „Am kleinen Wald“ Calau MVZ Dr. Braun Cottbus – Praxis Lemke Hausarztpraxis Dr. Barth & Wund-Praxis Wilde Luckau Ärztelkammer & KV Brandenburg Dr. Braunsdorf
Projektpartner:	fib Forschungsinstitut

In der ländlichen Brandenburger Pilotregion Luckau-Calau wurde unter Einsatz der praxiserprobten Videosprechstunde doccura des Ärztenetzes GoIn, die telemedizinische Betreuung von Heimbewohnern durch Haus- und Fachärzte konzipiert und pilotiert.

Forschungsgegenstand waren die dabei zu überwindenden technischen, rechtlichen und organisatorischen Hindernisse und geeignete Überwindungsstrategien. Während der MUT Pilotphase im Q4 2020 (während der 2. Corona-Welle) konnten die beiden Pilot-Pflegeheime und die 3 Pilot-Arztpraxen mit Breitband WLAN ausgestattet werden und im Mittel 4 Televisiten pro Monat durchführen. 16 Pflegenden und 7 MFAs konnten im Rahmen der Pilotierung des MUT Telemed Schulungskonzeptes zur Nutzung von Telemedizin befähigt werden. Die Ergebnisevaluation durch die bbw Hochschule zeigte, dass:

- die Fahrzeiten für Ärzte:innen und Pflegepersonal um 3,9 Stunden pro Monat reduziert;

- die Notrufe durch Pflegeheime um 25 % reduziert;
- die Reaktionszeit beim ärztlichen Versorgungsbedarf um 58 % reduziert und
- die Arzt-Patienten Kontakte um 14 % gesteigert werden konnten.

Die Prozessevaluation mittels strukturierter Interviews durch das Zentrum für Versorgungsforschung der MHB Brandenburg, wurden auf dem Deutschen Kongress für Versorgungsforschung (DKVF) vorgestellt und bei Springer Nature veröffentlicht.

Im Ergebnis der MUT Konzept- und Pilotphase entstand der initiale MUT Handlungsleitfaden, der von Kommunen, Pflegeeinrichtungen und ambulanten Versorgern genutzt werden soll, um die Telemedizinische Behandlung von Pflegeheimbewohnern nachhaltig in der Versorgungspraxis zu etablieren.

www.mut-zdg.de

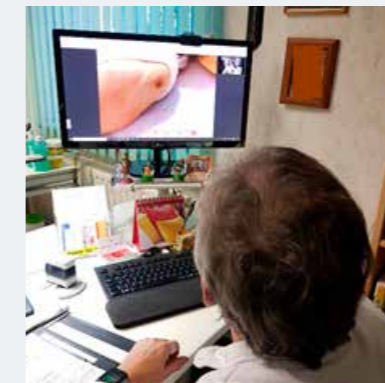


Abbildung 28: MUT, Videosprechstunde mit pflegebedürftigen Heimbewohner:innen



Abbildung 29: Seniorenheim Luckau mit Breitbandantenne und mobilem Terminal für Videosprechstunden

2.1.4 3DZ

Titel:	Machbarkeitsstudie 3D Druck mit Hilfe eines 5-Achsdruckers
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. René Brunotte
Mitarbeiter:innen:	stud. Hilfskraft
Laufzeit:	01.01.2020 bis 30.09.2020
Förderer:	Merck KG
Förderprogramm:	Auftragsforschung
Fördervolumen:	5.460 €
Fördersumme bbw:	5.460 €
Projektpartner:	fib Forschungsinstitut

Im Auftrag der Merck KG Darmstadt wurde in diesem Projekt die Machbarkeit eines innovativen 3D Druckverfahrens getestet.

Dabei ging es um eine Machbarkeitsanalyse hinsichtlich des Umdruckens von Geometrien.

Dazu wurden zunächst entsprechende CAD-Daten erstellt und zu einem

hochauflösenden STL File verbunden, diese gesliced und an die Anforderungen des vorhandenen speziellen 5-Achsdruckers angepasst.

Neben dem Slicen und Umdrucken, wurde auch das Materialverhalten, in Bezug zu den Anforderungen des Auftraggebers, untersucht.



Abbildung 30: 3D Drucker
(Quelle: <https://3dprintersuperstore.com.au/products/ex-demo-makerbot-replicator-mini>)

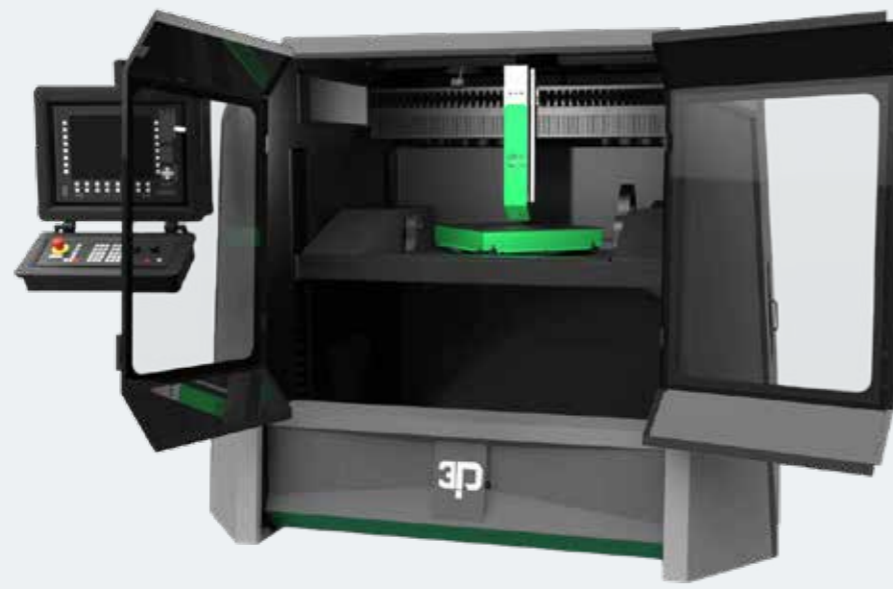


Abbildung 31: Achsdruck
(Quelle: <https://www.3d-grenzenlos.de/magazin/3d-drucker/5-achs-gantry-3d-drucker-hage-27331793/>)

2.2 Laufende Drittmittelprojekte

2.2.1 PUSH

Titel:	EXIST-Potentiale Projektphase bbw-PUSH
Verantwortliche:	Christian Grosser, Mirko Dragowski
Mitarbeiter:innen:	Sarah Bösel, Juan Ocampo, Gizem Özyurt, Fabienne Biskupek
Laufzeit:	01.05.2020 bis 29.04.2024
Förderer:	BMWK
Förderprogramm:	EXIST Potentiale
Fördervolumen:	972.098 €
Fördersumme bbw:	972.098 €
Kooperationspartner:	TU Berlin – CfE Center for Entrepreneurship, Unternehmensverbände Berlin-Brandenburg (UVB) Bundesverband Deutsche Startups e. V.

Das Konzept bbw PUSH, für die Verbesserung der Start-up-Unterstützung an der bbw Hochschule, konnte sich unter etwa 220 Anträgen als eines von 101 Vorhaben zur weiterführenden Förderung in einer Umsetzungsphase bewähren und wurde am 03.12.2019, im Rahmen einer feierlichen Bekanntgabe, ernannt. Seit Sommer 2020 wird das bbw PUSH Konzept für ein Gründerzentrum der bbw Hochschule im Haus der Wirtschaft als Teil des Innovationscampus Charlottenburg umgesetzt. Unterstützt wurde die Erstellung des PUSH Konzepts vom CfE Center for Entrepreneurship der TU Berlin, dem Bundesverband Deutsche Startups e. V., sowie den Unternehmensverbänden Berlin-Brandenburg (UVB).

Geleitet wird das Gründerzentrum von Christian Grosser (verantwortlich für den operativen Betrieb) und Mirco Dragowski (zuständig für Partnerkommunikation und Netzwerke).

Juan Ocampo unterstützt die Studierenden bei ihren Gründungsideen durch unterschiedliche Methoden wie Agile Arbeit, Business Model CANVAS oder zum Beispiel Customer Journey Mapping.

Sarah Bösel verantwortete im Berichtszeitraum den Bereich Öffentlichkeitsarbeit und hat die Social-Media-Kanäle (LinkedIn, Instagram) maßgeblich mit aufgebaut. Im zweiten Halbjahr 2021 von Gizem Özyurt unterstützt und in enger Zusammenarbeit mit dem zentralen Marketing und



Abbildung 32: Das Team des PUSH Startup Centers setzt sich aus Christian Grosser (mitte), Sarah Bösel (mitte), Mirco Dragowski (links) und Juan Ocampo (rechts) zusammen



Das **PUSH** steht für Praxisorientierte Beratung, Unterstützung bei den ersten Schritten in die Selbstständigkeit und Hilfe beim Markteintritt

der bbw Hochschule wurde so an der Bekanntheit des Gründerzentrums gearbeitet, gründungsbezogene Inhalte produziert und die Gründer:innen medial begleitet.

Mit EXIST-Potentiale will das BMWK zum einen die EXIST-Gründungskultur an Hochschulen weiterentwickeln und zum anderen, insbesondere kleine und mittlere Hochschulen durch eigene nachhaltige Gründerstrukturen stärken.

Im Coworking-Space des Gründerzentrums können Arbeitsplätze flexibel über die Webseite (<https://bbw-startups.de/>) gebucht werden, wobei die Gründer:innen in dieser Arbeitsatmosphäre vom Erfahrungsaustausch mit anderen Coworkern profitieren oder gemeinsame Projekte verwirklichen können.

Seit der Eröffnung des Gründerzentrums der bbw Hochschule im Sommer 2020 können sich Gründungsinteressierte sowie Gründer:innen zu wichtigen Themen bezüglich eigener Gründung informieren und individuell gecoacht werden. Wichtige Punkte sind dabei gründungsbezogene Fragestellungen wie beispielsweise:

- Voraussetzungen und Möglichkeiten einer staatlichen Förderung,
- private Finanzierungen,

- Unterstützung bei der Suche und Ansprache von Investor:innen
- Markteintrittsfragen und
- Fragen zur Teamstruktur, inkl. Co-Foundermatching

Einen Schwerpunkt stellt hierbei die Unterstützung und Begleitung von EXIST-Gründerstipendien und forschungsbasierten Gründungsvorhaben (EXIST-Forschungstransfer) dar. Im Jahr 2020 konnten 13 und 2021 insgesamt 22 Beratungen mit Gründungsinteressierten durchgeführt werden. Davon wurden im Berichtszeitraum 7 Gründungen und 4 Start-up Finanzierungen betreut.

Kennzahl	2020	2021
durchgeführte Beratungen mit Gründungsinteressierten	13	22
betreute Gründungen	2	5
betreute Finanzierungen	1	3
PUSH Unternehmenskontakte/Partner	2	6
Teilnahmen am BPW	2	6
Venture Calls / Challenges	0	1
Matchmaking/ Networking Events	0	1
Curr. Veranstaltungen/ Seminare	7	15
Vermittlungen Unternehmen – Gründer Partnerschaften	0	1

Tabelle 3: PUSH Kennzahlen im Berichtszeitraum



Abbildung 33: Urkunde Auswahl des PUSH-Projektes zur Förderung im EXIST-Potentiale Wettbewerb des BMWi

Für eine umfassende und bedarfsge- rechte Gründerberatung werden auch Mentor:innen wie Professor:innen, Do- zent:innen und Lehrkräfte/ Mitarbeiter: innen der bbw Hochschule oder externe Experten:innen eingebunden. Darüber hi- naus wurde ein breites Netzwerk an Un- terstützern etabliert, auf das ebenfalls zu- rückgegriffen werden kann. Hierzu zählen unter anderem

- eine Austauschrunde zwischen den Gründerzentren der Hoch- schulen aus der Metropolregion Berlin-Brandenburg,
- die Unternehmensverbände Berlin-Brandenburg (UVB), inklusive einer engen Kooperation mit dem UVB-Digitallabor,
- der Business Angels Club Berlin,
- dem Digitalverband Berlin-Bran- denburg SIBB e. V.,
- das Charlottenburger Innova- tions-Centrum CHIC sowie
- verschiedene Alumni der bbw Hochschule.

Neben der individuellen und bedarfsge- rechten Unterstützung von Gründer:innen bietet das bbw Start-up-Center Zugang zu umfangreichen internen und externen Workshops, wie z. B. dem B-P-W Busi- nessplan Wettbewerb Berlin-Branden- burg der IBB, oder eigene Events zu grün- dungsrelevanten Themen wie Networking,

Nachhaltigkeit, Female Founders, Design Thinking und Business Model Canvas. Die Bandbreite der Veranstaltungen im Gründerzentrum reicht dabei vom regel- mäßigen Austausch von Gründer:innen mit Studierenden der bbw Hochschule, über Informationsveranstaltungen (on- line wie offline) mit Experten, Match- making-Events bis hin zu Seminaren und Bootcamps.

Begleitet wird diese Arbeit durch eine um- fassende Öffentlichkeitsarbeit, beispiele- weise auf der

- Webseite des Gründerzentrums (<https://bbw-startups.de/>),
- Hochschul-Blog (<https://www bbw4future.de/>) sowie eigenen Social-Media Kanälen auf
- LinkedIn ([https://www.linkedin.com/ company/bbw-startup-center/](https://www.linkedin.com/company/bbw-startup-center/)) und
- Instagram ([https://www.instagram. com/bbwstartupcenter/](https://www.instagram.com/bbwstartupcenter/)).



www.bbww-startups.de



www.bbww4future.de



[www.linkedin.com/company/ bbw-startup-center](https://www.linkedin.com/company/bbw-startup-center)



[www.instagram.com/ bbwstartupcenter](https://www.instagram.com/bbwstartupcenter)

2.2.2 MUT21

Titel:	MUT21 – Testphase Modell für die Umsetzung der Telemedizinischen Versorgung von Pflegebedürftigen in andersartigen Pflegeeinrichtungen und Versorgungsräumen
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Mitarbeiterinnen:	Sabine Hochstadt, Olivia Gräbner, Isabelle Enßlen
Laufzeit:	01.10.2021 bis 30.09.2022
Förderer:	BMG – Bundesministerium der Gesundheit
Förderprogramm:	Zukunftsregion digitale Gesundheit Berlin-Brandenburg
Fördervolumen:	593.470 €
Fördersumme bbw:	159.774 €
Projektpartner:	bbw Hochschule (Konsortialführer) VFZ – Zentrum für Versorgungsforschung – MHB Brandenburg AWO Regionalverbund Süd Brandenburg e. V. MEDIS Management GmbH Elsterwerda DSI – Data Science Institute AOK Nordost (Kooperationspartner)
Institut:	fib Forschungsinstitut

Im Rahmen der in 2021 gestarteten MUT Testphase soll die Umsetzbarkeit des in der Pilotphase 2020 entwickelten MUT Handlungsleitfadens Telemedizin für die Pflege, auch für andersartige Pflegeeinrichtungen wie Pflege WGs und betreutes Wohnen, sowie in andersartigen ländlichen Regionen getestet und erforscht werden.

Dazu wurden in der Testregion Elsterwerda durch den Regionalpartner MEDIS Management Gesellschaft 5 Arztpraxen und 3 Pflegeeinrichtungen als MUT21 Akteure gewonnen und regionale Strukturen entwickelt, welche die Umsetzung der Telemedizin in die Versorgungspraxis dauerhaft koordinieren und verstetigen können. In der Testregion Niederlausitz wurden durch den Regionalpartner AWO Süd Brandenburg neben den Pilotpartnern 2 weitere Arztpraxen und 2 weitere Pflegeeinrichtungen als MUT21 Akteure gewonnen.

Die Besonderheiten bei der Umsetzung des MUT Konzeptes, unter regionaler Koordination des MEDIS Arztnetzes in Elbe-Elster, im Vergleich zur Umsetzung unter regionaler Koordination des Pflege-trägers AWO in der Niederlausitz, werden vom MUT21 Koordinationsteam sowohl

organisatorisch durch das fib, quantitativ und technisch durch das DSI und qualitativ durch das VFZ der MHB begleitet und erforscht.

Ziel der 6-monatigen Umsetzungsphase in 2022 ist es, valide Erkenntnisse zur Anpassung des MUT Handlungsleitfadens, aber auch zur Wirkung der Telemedizin auf den Praxisalltag von Ärzt:innen und Praxispersonal, auf Pflegekräfte und Pflegedienstleitungen, sowie auf die Versorgung der Pflegebedürftigen selbst zu erforschen.

Im Ergebnis soll der MUT Handlungsleitfaden publiziert und in weiteren Versorgungsregionen in Brandenburg (u. a. gemeinsam mit der AOK Nordost Pflegekasse) aber auch bundesweit u. a. mit der DAK Pflegekasse umgesetzt werden.



Abbildung 34: Kick Off Meeting MUT21 in 10/21 in Lützen

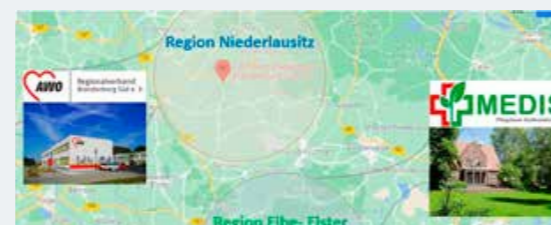


Abbildung 35: MUT21 Test-Regionen und Regionalkoordinatoren

2.2.3 vis´n´com

Titel:	Untersuchung vollständig biologisch abbaubarer Materialien und Entwicklung einer High-Visibility-Materialkombination als Bestandteil eines zukünftigen Berufsbekleidungskonzeptes
Verantwortlicher:	Prof. Oliver MacConnell
Mitarbeiter:innen:	Sarah Bösel, Christian Grosser
Laufzeit:	01.02.2019 bis 31.01.2022
Förderer:	BMW – ZIM
Fördervolumen:	342.000 €
Fördersumme bbw:	179.978 €
Projektpartner:	Paul H. Kübler Bekleidungswerk GmbH und Co. KG
Institut:	fib Forschungsinstitut

Synthetische Fasern sind heute eine der wichtigsten Materialien der Bekleidungsindustrie: 60 Prozent unserer Bekleidung enthält Polyester. Vor allem Anwender:innen im Bereich der Sicherheits-Berufsbekleidung schätzen besonders die Pflegeleichtigkeit und Möglichkeit zur starken optischen Sichtbarmachung der synthetischen Kunstfasern.

Zur Herstellung synthetischer Textilien werden die Grundstoffe Kohle, Erdöl und Erdgas verwendet, die in chemischen Prozessen zu Fasern umgewandelt werden. Rechnet man den fossilen Energieträger zur Polymerproduktion mit ein, sind die CO2-Emissionen für Polyester fast dreimal so hoch wie für Baumwolle.

Nicht nur aufgrund des zunehmenden Nachhaltigkeits- und Umweltschutzanspruchs, sondern auch aufgrund veränderter Marktbedingungen, steht die Textilindustrie aktuell vor neuen wirtschaftlichen

Herausforderungen. Im besonderen unternehmerischen Fokus stehen hierbei bisher nachhaltige Aspekte am Anfang der Wertschöpfungskette (Rohstoffgewinnung (z. B.: Bio-Baumwolle) und Fertigung), weniger jedoch das Ende des Produktlebenszyklus, da – neben den bereits beschriebenen Schwierigkeiten – abbaubare Materialkombinationen heute nur teilweise den von Konsumentenseite erwarteten Anforderungen an moderne Bekleidung entsprechen.

Vorgehen im Entwicklungsprozess
Das Förderprojekt „vis´n´com“ ist ein Kooperationsvorhaben, in dem unter Abwägung von ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten, technologische Verfahren für textile Bekleidung entwickelt werden, die besonders für die vollständige biologische Kompostierbarkeit geeignet sind und gleichzeitig den überdurchschnittlich hohen Materialanforderungen des Kundenkreises der Paul H. Kübler Bekleidungswerk GmbH und Co. KG entsprechen.

Insbesondere gilt es, sämtliche High-Visibility Bestandteile der Bekleidung in ihrer optimalen Kombination aufeinander abzustimmen und die Möglichkeit des ergänzenden Einsatzes von ebenfalls abbaubaren Kompostierbeschleunigern zu erforschen.

Basierend auf Materialuntersuchungen der Ausgangsstoffe erarbeiten die Projektpartner KÜBLER und die bbw Hochschule einen dazugehörigen Fertigungsprozess.

Dieser Fertigungs- und Herstellungsprozess soll so umgesetzt werden, dass einerseits ein möglichst minimaler Mehraufwand gegenüber heutigen Fertigungsprozessen und andererseits, eine optimale stoffliche Verwertung der entwickelten Produkte, ohne umfangreiche Nachbereitungsschritte zum Lebensende der Bekleidung realisiert werden kann.

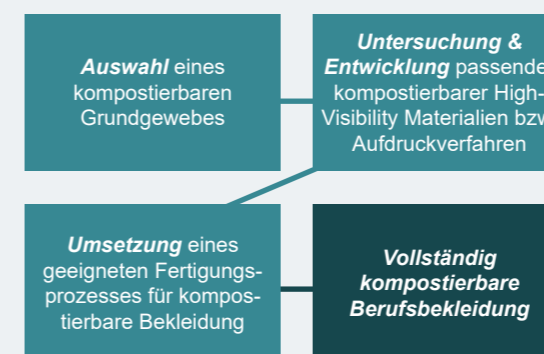


Abbildung 36: Visualisierung des Entwicklungsprozesses



Abbildung 37: Visualisierung einer möglichen Kollektion (Quelle: KÜBLER Workwear)

2.2.4 ImmoPredict

Titel:	Entwicklung eines Automated Valuation Models (AVM) für Mehrfamilienhäuser der Stadt Berlin
Verantwortliche:	Prof. Dr. Anne Sanftenberg
Mitarbeiter:	Mario Tormo
Laufzeit:	01.09.2020 bis 31.12.2022
Förderer:	Senatsverwaltung Stadtentwicklung und Wohnen Berlin – Geschäftsstelle des Gutachterausschusses für Grundstücke
Förderprogramm:	Zukunftsregion digitale Gesundheit Berlin-Brandenburg
Fördervolumen:	10.000 €
Fördersumme bbw:	10.000 €
Projektpartner:	PriceHubble Deutschland GmbH Deutscher Sparkassen und Giroverband (DSGV)
Institut:	DSI – Data Science Institute @bbw

Die seit 2020 etablierte dauerhafte Forschungskoooperation mit der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen - Gutachterausschuss für Grundstückswerte (GAA) – ermöglicht dem DSI – Data Science Institute die Analyse von vollständigen Kaufpreissammlungen seit 1990 mit Methoden der Künstlichen Intelligenz.

Das Forschungsvorhaben Immo Predict hat dabei die Entwicklung von Preismodellen für Mehrfamilienhäuser mit reiner Wohnnutzung und teilweiser gewerblicher Nutzung zum Ziel.

Im Fokus des Forschungsprojektes steht ein KI basierter Bewertungsalgorithmus zur Schätzung von Quadratmeterpreisen

auf Basis von Gebäude und Lageattributen der auf der Grundlage echter Transaktionsdaten der vergangenen 30 Jahre entwickelt wird.

Gemeinsam mit dem Deutschen Sparkassen- und Giroverband (DSGV) wird die praktische Nutzbarkeit des entwickelten KI-Modells als Automated Value Model (AVM) im Rahmen (kreditwirtschaftlicher) Wertermittlung für Renditeliegenschaften getestet. Bei Erfolg sollen die DSI AVM Modelle für Mehrfamilien-, Wohn- und Geschäftshäuser als Ergänzung der vom HPI entwickelten Preismodelle für Eigenheime beim DSGV zum Einsatz kommen.



2.2.5 AIR_PTE

Titel:	AI based Risk Prediction and Treatment Effect Estimation
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Mitarbeiter:	Mario Tormo
Laufzeit:	01.07.2021 bis 30.08.2022
Förderer:	InGef im Rahmen BMWi – smarte Datenwirtschaft
Fördervolumen:	415.000 €
Fördersumme bbw:	20.000 €
Projektpartner:	DCC Risikoanalytik GmbH (Konsortialführer) InGef – Institut für angewandte Gesundheitsforschung Macadamian Ltd Ottawa Mc Gill University Montreal
Institut:	DSI – Data Science Institute @bbw (Unterauftrag des InGef)

Im Deutsch-Kanadischen Kooperationsprojekt AI based Risk Prediction & Treatment Effect estimation wird mit KI-Methoden Real World Evidenz zur Wirkung von Behandlungsoptionen aus anonymisierten Abrechnungsdaten der nationalen Krankenversicherungen gewonnen und für individualisierte Vorhersagen am Point of Care nutzbar gemacht.

Dabei wird ein auf der deutschen EVA Analyseplattform des InGef und der Kanadischen Macadamian Health Connect Plattform einsetzbarer KI basierter Rapid Evidence Generator (REG) entwickelt. Dieser soll aus der Vielzahl von Einzelfällen und der breiten Palette von Langzeit Behandlungsverläufen in den Abrechnungsdaten der Krankenversicherungen,

schnell neue Evidenz für die Wirksamkeit spezifischer Behandlungsmethoden auf konkrete Zielparameter, auch für spezielle Patientengruppen gewinnen.

Die Ergebnisse sollen über ein digitales Rapid Evidence Repository (RER) datenschutzkonform am Point of Care nutzbar werden. Dort geben Ärzte:innen Merkmale und Behandlungsziele des/der Patient:innen nach deren Zustimmung anonym ein und erhalten Hinweise zur potenziellen Wirkung der zur Auswahl stehenden Behandlungsoptionen sowie Links zu den verfügbaren Evidenz-Studien.

Erste Ergebnisse wurden am Beispiel der Behandlungsoptionen für

Venenthrombose (VTE) entwickelt und im Rahmen des von AIR_PTE, dem Schwesterprojekt Nephrocage sowie dem German-Canadian Council, gemeinsam im Rahmen der Vortragsreihe 50 Jahre Deutsch-Kanadische Forschungskoooperation gestalteten „AI4Health“ Symposiums im 11/21, vor mehr als 60 internationalen Expert:innen und Regierungsvertreter:innen vorgestellt.

Digitale Technologien – Meldungen www.digitale-technologien.de



Abbildung 38: KI-basierter Rapid Evidence Generator des AIR_PTE Projektes präsentiert im Rahmen des A14 Health Symposiums des BMBF Reihe 50 Jahre Deutsch-Kanadische Forschungskoooperation



2.2.6 Rehappy

Titel:	Evaluation der digitalen Gesundheitsanwendung Rehappy
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Thomas Zahn
Mitarbeiter:innen:	Maria Marchante Fernandez, Tim Bothe (InGef)
Laufzeit:	01.09.2020 bis 31.12.2021
Förderer:	Rehappy AG
Fördervolumen:	15.000 €
Fördersumme bbw:	5.000 €
Projektpartner:	InGef – Institut für angewandte Gesundheitsforschung
Institut:	DSI – Data Science Institute @bbw

„Rehappy“ ist eine digitale Gesundheitsanwendung in Form einer Smartphone App zur Unterstützung von Menschen mit Schlaganfall. Das Programm richtet sich an Personen, die einen Schlaganfall erlitten und eine stationäre Rehabilitationsmaßnahme besucht haben. In der Nachsorge sollen durch Rehappy die in der Rehabilitation erlernten Kompetenzen im Umgang mit den Folgen des Schlaganfalls gestärkt und langfristig aufrechterhalten werden.

Nutzer:innen erhalten einen App-Zugang und einen bereitgestellten Aktivitätstracker („Energieband“), die Rückmeldung über die eigene Aktivität und andere messbare Parameter ermöglichen. Hierdurch sollen Anreize für eine Steigerung der Bewegung und gesundheitsförderlichem Verhalten wie das Durchführen von Übungen sowie das Einnehmen von Medikamenten gesetzt werden. Dadurch soll gleichzeitig eine Verbesserung der Lebensqualität, der Selbstwirksamkeit und der Bewältigung bürokratischer Hürden, sowie eine Verringerung von Risiken eines Reinfarktes oder einer Depression erzielt werden.

Rehappy strebte nach Beratung im Rahmen von HLaN smart Support eine Zulassung zur bundesweiten Erstattungsfähigkeit durch Aufnahme in das DiGA Verzeichnis beim BfArM im DiGA Fast Track Verfahren an.

Im Rahmen des Projektes wurde Rehappy durch das DSI und seinen Unterauftragnehmer InGef bei der Erarbeitung eines DIGAV adäquaten Studiendesigns und der strukturierten Datenauswertung im Rahmen der Antragstellung unterstützt.

Im Dezember 2021 wurde Rehappy vorläufig in das BfArM DiGA-Verzeichnis aufgenommen und ist seither bundesweit Verordnungs- und erstattungsfähig.



www.rehappy.de



<https://diga.bfarm.de/de/verzeichnis/691>



Abbildung 39: DIGAV Leitfaden des Bundesamtes für Arzneimittel und Medizinprodukte (Quelle: https://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/Aufgaben/DiGA/_node.html)

2.3 Neu bewilligte Drittmittelprojekte

2.3.1 Bangkok LMD

Titel:	Erarbeitung eines Status Quo und interaktiver Entscheidungshilfen zu innovativen, E-Commerce getriebenen „Last-Mile-Delivery“ Netzwerkkonzepten in hochverdichteten Ballungsräumen am Beispiel der Metropole Bangkok, Thailand
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Norman Höltz
Laufzeit:	01.04.2022 bis 30.09.2022
Förderer:	981 Legaci Ventures
Förderprogramm:	EXIST Potentiale
Fördervolumen:	20.000 €
Fördersumme bbw:	20.000 €
Institut:	fib Forschungsinstitut

Der starke E-Commerce-Boom und die resultierende Versorgung der letzten Meile wird für alle Megacities zum essenziellen Problem und erfordert innovative, schnell realisierbare und wirtschaftlich sinnvolle Lösungen. Diese sollten bestehende Technologien und zukünftige Trends aufgreifen, intelligent kombinieren und an lokale Anforderungen anpassen. Mit dem Blick insbesondere auf südostasiatische Metropolen und der

fortschreitenden Urbanisierung, zielt 981 Legaci Ventures darauf ab, Vorreiter in der Bereitstellung von systematischen, intelligenten Lösungen zu sein, um die Versorgungsfähigkeit auf der letzten Meile unter Annahme momentaner und künftiger Anforderungen sicherzustellen.

Im Rahmen dieses Forschungsauftrags der Legaci Ventures, soll der Status Quo zu innovativen, E-Commerce getriebenen

„Last-Mile-Delivery“ Netzwerkkonzepten in hochverdichteten Ballungsräumen am Beispiel der Metropole Bangkok, Thailand erarbeitet werden.

Das fib Forschungsinstitut der bbw Hochschule soll zudem Entscheidungshilfen entwickeln, die beispielsweise im Rahmen der Realisierung von software-gestützten Systemen Anwendung finden.



Abbildung 40: Urban Delivery Experte Prof. Dr. Norman Höltz

2.3.2 ImmoRent

Titel:	Studie Immobilien-Verrentungsmodelle
Verantwortliche:	Prof. Dr. Anne Sanftenberg
Laufzeit:	01.01.2022 bis 30.04.2022
Förderer:	Immobilienvermietungs-Unternehmen
Fördervolumen:	10.000 €
Fördersumme bbw:	4.500 €
Institut:	DSI – Data Science Institute @bbw

Ziel des Projektes ist die Erarbeitung einer wissenschaftlichen Studie zur Verrentung von Immobilien, wobei die wesentlichen Modelle und Anbieter am Markt analysiert und ausgewertet werden.

Im Fokus stehen die verschiedenen Formen der Immobilienverrentung und Alternativen, das gesamte bzw. nur einen Teil des Vermögens aus der Immobilie herauszulösen und gleichzeitig darin wohnen zu bleiben. Hierbei werden speziell die zwei klassischen Verrentungsmodelle, der Verkauf mit Nießbrauch und die Leibrente, untersucht und verglichen sowie die jeweiligen Vor- und Nachteile gegenübergestellt.

Im Vordergrund steht dabei die Generierung zusätzlicher liquider Mittel verbunden mit der höchstmöglichen Sicherheit bis zum Lebensende in der Immobilie zu wohnen.

Der Verkauf der Immobilie mit Wohnrecht, der Teilverkauf sowie der Verkauf mit Rückmiete stellen weitere Möglichkeiten dar, gebundenes Eigenkapital aus der Immobilie zu lösen. Auch diese Varianten werden einer eingehenden Analyse zur Vergleichbarkeit mit den klassischen Verrentungsmodellen unterzogen.



Abbildung 41: Cover der geplanten Studie „Verrentung von Immobilien“

2.3.3 GIZ

Titel:	Introduction into Subject Didactics for TVET in Metal and Electrical Occupation
Verantwortliche:	Prof. Dr. Tanja Mansfeld
Laufzeit:	01.02.2022 bis 30.06.2025
Förderer:	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)
Fördervolumen:	210.250 €
Fördersumme bbw:	210.250 €
Institut:	Institut für Akademische Weiterbildung der bbw Hochschule (iabw)

Die bbw Hochschule hat einen Vertrag mit der GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) für das Projekt „Introduction into Subject Didactics for TVET in Metal and Electrical Occupation“ abgeschlossen. Ziel des Vertrages ist die Durchführung von Kursen (in mehreren Durchgängen) des Fortbildungsangebotes „Subject Didactics for Metal and Electrical Occupations“. Die Kurse werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

Die Durchführung der Kurse wird entweder auf Nachfrage, z. B. von GIZ Berufsbildungsvorhaben weltweit, im Rahmen konkreter Qualifizierungsangebote zur beruflichen Bildung für internationale Fach- und Führungskräfte oder im Rahmen des öffentlich zugänglichen Leistungsangebots der TVET Academy als definiertes Kursangebot im Rahmen von „learning-giz“ (<https://www.learning-giz.de>) angeboten.



Gestartet wird im März/April 2022 mit einer Gruppe bosnischer Lehrkräfte.



Abbildung 42: TVET Weiterbildung mit der Academy for International Cooperation (Quelle: <https://learning.giz.de/#mainPage>)

2.4 Neu beantragte Drittmittelprojekte

2.4.1 ReTraNetz

Titel:	Regionales Transformationsnetzwerk Berlin – Brandenburg zur Entwicklung und Umsetzung einer regionalen Transformationsstrategie in der Fahrzeug- und Zulieferindustrie (ReTraNetz BB)
Verantwortlicher:	Prof. Dr.-Ing. Uwe Kaschka
Laufzeit:	01.07.2022 bis 30.06.2025
Förderer:	BMWK
Fördervolumen:	8.124.000 €
Fördersumme bbw:	1.534.099 €
Institut:	Institut für Akademische Weiterbildung der bbw Hochschule (iabw)
Konsortialpartner:	Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH Berufsbildungswerk des DGB GmbH bbw Akademie für Betriebliche Weiterbildung GmbH Fraunhofer IPK für Produktionsanlagen & Konstruktionstechnik IPK TU Berlin – FG Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik

Vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Automobilindustrie im Wirtschaftsraum Berlin und Brandenburg hat sich ein länderübergreifendes Konsortium aus Wirtschaftsfördergesellschaften, Sozialpartnern und Wissenschaft gebildet, um die nachhaltige Transformation der hiesigen Automobil- und Zulieferindustrie strategisch und operativ mitzugestalten und auf diesem Wege Wertschöpfung und Arbeitsplätze in der Hauptstadtregion zu sichern und auszubauen. Die beiden Landesregierungen unterstützen das Vorhaben ausdrücklich. Ziel des Netzwerkes ist es, die Unternehmen der Branche – insbesondere KMU – in der Region durch Strategieentwicklung und Umsetzungsbegleitung zu unterstützen, die ökonomische und ökologische, insbesondere auch digitale Transformation nachhaltig zu gestalten.

In den Handlungsfeldern Innovationen bei Produkten und Prozessen, Geschäftsmodelle, Qualifizierung und Fachkräfte sowie Beschäftigungssicherung werden entlang des zu entwickelnden Leitbilds konkrete Umsetzungsschritte konzipiert und systemisch begleitet.

Das bbw/VME beteiligt sich aktiv an der Entwicklung und Förderung neuer Geschäftsmodelle sowie Innovationshubs im Bereich der Mobilität auf der Grundlage von Digitalisierung und Vernetzung sowie an Umsetzungsinitiativen in den Bereichen Qualifizierung und Fachkräfteentwicklung.

2.4.2 Future Skills

Titel:	Studie: Kompetenzen für die Zukunft
Verantwortliche:	Prof. Dr. Tanja Mansfeld
Mitarbeiter:	Prof. Dr.-Ing. Uwe Kaschka
Laufzeit:	01.03.2022 bis 31.08.2022
Förderer:	VME – Verband der Metall- & Elektroindustrie in Berlin-Brandenburg e. V.
Fördervolumen:	60.000 €
Fördersumme bbw:	60.000 €
Institut:	Institut für Bildungsprozessforschung und Bildungsmanagement (IBfBm)

Wirtschaft und Arbeitswelt befinden sich in einem tiefgreifenden Transformationsprozess. Ursächlich sind technologische Innovationen und klimapolitische Weichenstellungen. Beide Entwicklungen sind für die Metall- und Elektroindustrie in besonderem Maße relevant.

Untersuchungen zu zukünftigen Entwicklungen am Arbeitsmarkt gehen übereinstimmend davon aus, dass es sowohl zum Verlust bestehender Arbeitsplätze als auch zum Entstehen neuer Arbeitsplätze kommen wird. Die weit überwiegende Zahl der Beschäftigten wird aber von Veränderungen am fortbestehenden Arbeitsplatz betroffen sein. Diese Veränderungen werden mit der Notwendigkeit verbunden sein, neue Kompetenzen – sogenannte Future Skills – zu erwerben.

Das Institut für Bildungsprozessforschung und Bildungsmanagement (IBfBm) der bbw Hochschule führt im Auftrag des Verbandes der Metall- und Elektroindustrie Berlin-Brandenburg (VME) eine

Studie zu den Kompetenzen für die Zukunft der Arbeit in der Metall- und Elektroindustrie in Berlin und Brandenburg durch.

Fragestellung: Welche technologischen Kompetenzen, digitalen Schlüsselkompetenzen, klassischen Kompetenzen und transformativen Kompetenzen werden aus Sicht der Unternehmen von künftigen Beschäftigten gefordert sein?

Das Projekt soll Aufschlüsse hinsichtlich der gegenwärtigen und in Zukunft benötigten Kompetenzen der gewerblich-technischen Facharbeitenden der Metall- und Elektroberufe geben und, daraus abgeleitet, künftig benötigte Weiterbildungen ermitteln.

3 Forschungsaktivitäten

Deutliche Steigerungen wurden in den Rubriken Gutachter-tätigkeit sowie Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen und Hochschulen erreicht. Die Zahl der Kooperationen mit For-schungseinrichtungen sowie die Beiratstätigkeiten und die Mitwirkung in Fachgesellschaften, Verbänden und Vereinen

konnten auch über die Corona-Krise stabil gehalten werden. Im Folgenden sind die Kooperationspartner und Forschungs-aktivitäten der bbw Hochschule in diesen sieben Rubriken im Einzelnen aufgelistet.

ENTWICKLUNG DER FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN

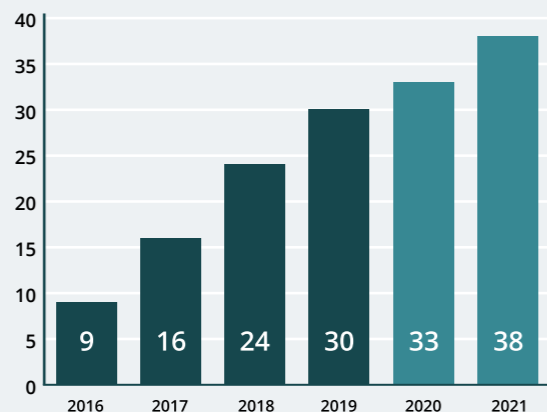


Abbildung 43: Entwicklung der Forschungsaktivitäten an der bbw Hochschule

ENTWICKLUNG DER FORSCHUNGSAKTIVITÄTEN NACH ARTEN

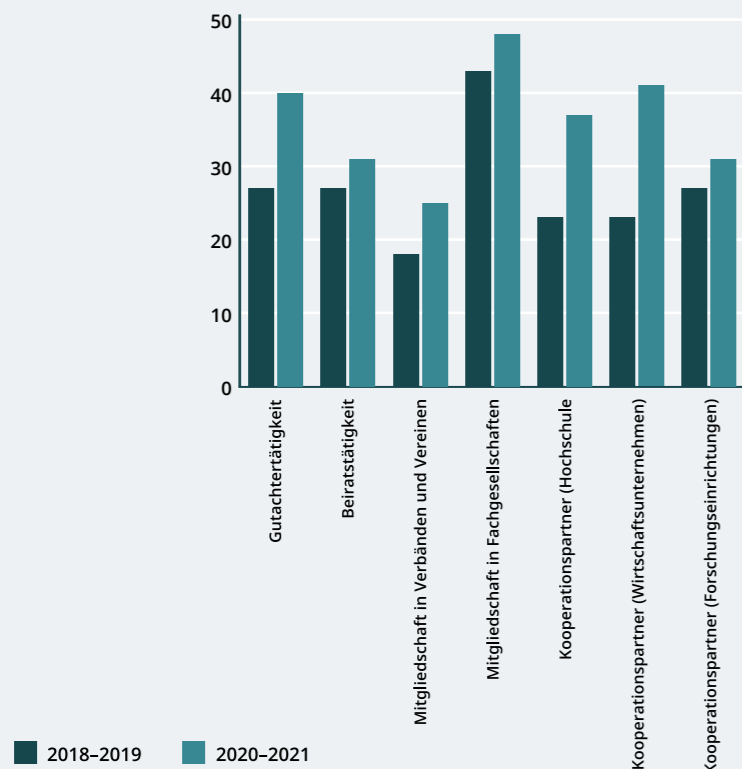


Abbildung 44: Entwicklung der Forschungsaktivitäten nach Arten

3.1 Kooperationspartner Hochschulen

- **Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Berlin**
Prof. Dr. Alexander Bülow, Prof. Dr. Johannes Kirch u. a.
- **Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **DIPLOMA Hochschule Berlin**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Wirtschaftsuniversität (WU), Wien (Österreich)**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Universität Liechtenstein**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Hochschule für Wirtschaft & Recht (HWR)**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Katholische Sozialakademie Wien (KSOE)**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Fachhochschule für Oekonomie und Management (FOM) Berlin**
Prof. Dr. Michael Jasniak
- **Asia Pacific university Malaysia**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Tehran University Iran**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Babeş-Bolyai University Erasmus Partnerschaft**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Freie Universität Berlin**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Humboldt Universität Berlin**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Mc Gill University Montreal**
Prof. Dr. Thomas Zahn
- **Medizinische Hochschule Brandenburg (MHB)**
Prof. Dr. Thomas Zahn
- **Technische Universität Berlin**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Universität Burgas (Bulgarien)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

- **Centrum für Biomedizinische Bild- und Informationsverarbeitung (CBMI)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Charité Universitätsmedizin Berlin – Berlin Institute of Health (BIH)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Digital Agentur Berlin-Brandenburg (DABB)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Deutsches Forschungszentrum künstliche Intelligenz (DFKI)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Forschungszentrum Informatik (FZI)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Hasso Plattner Institut Potsdam (HPI)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Institut für angewandte Gesundheitsforschung – InGef**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Jewish General Hospital (JGH) Montreal**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Zentrum für Versorgungsforschung Brandenburg (VFZ-BB)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

3.3 Kooperationspartner Wirtschaftsunternehmen

- **Daimler und Benz Stiftung**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Deutsche Bahn AG**
Prof. Dr.-Ing. Cornelius Frithjof Hahlweg,
Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer
- **Craft Exchange UG**
Prof. Dr. Michael Jasniak
- **KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft**
Prof. Dr. Michael Jasniak
- **internetwarriors GmbH**
Prof. Dr. Michael Jasniak
- **Deutscher Sparkassen- und Giroverband (DSGV)**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Haus Puls Rente GmbH**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Price Hubble Deutschland GmbH**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Senatsverwaltung für Bauen und Wohnen Berlin – Gutachterausschuss (GAA)**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **AOK Nordost**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **AWO Brandenburg Süd e. V.**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Curitare GmbH**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **data experts GmbH**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Deutsche Telekom Healthcare and Security Solutions (DTHS)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **IT Servicegesellschaft der GKV GmbH (ITSG)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

3.2 Kooperationspartner Forschungseinrichtungen

- **IKMZ der BTU Cottbus-Senftenberg**
Prof. Dr. Alexander Bülow
- **Zentrum für Nachhaltigkeit & Innovation in Kommunalverwaltung & -wirtschaft (ZENIK+)**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Charité Universitätsmedizin Berlin – Institut für Arbeitsmedizin**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Institut der deutschen Wirtschaft**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Führungsakademie der Bundeswehr (FÜAKBW)**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Cyber Innovation Hub der Bundeswehr**
Prof. Dr. Johannes Kirch

- **IT Services Omicron GmbH (ITSO)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Macadamian Ltd Ottawa**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **MEDIS GmbH Elsterwerda**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **StackFuel AG Berlin**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

3.4 Mitgliedschaft Fachgesellschaften

- **Leiter AG Startups Förderung D64**
Prof. Dr. Malte Behrmann
- **Deutsche Physikalische Gesellschaft**
Prof. Dr. Alexander Bülow
- **Ernst-Reuter-Gesellschaft**
Prof. Dr. Alexander Bülow
- **BilRes Netzwerk Bildung für Ressourcen-Schonung und Ressourceneffizienz**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Bundesvereinigung Logistik (BVL)**
Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer
- **Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG)**
Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer
- **European Logistics Association (ELA)**
Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer
- **Arbeitsgemeinschaft Medizinrecht im DAV e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Deutsche Gesellschaft für Kassenarztrecht e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Bundesverband Ambulante Spezialfachärztliche Versorgung e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement**
Prof. Dr. Dietmar Lucht
- **Deutscher Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft**
Prof. Dr. Dietmar Lucht
- **Gesellschaft für immobilienwirtschaftliche Forschung e. V.**
Prof. Dr. Dietmar Lucht, Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **PTCH – Verfahren der betriebl. Gesundheitsförderung, chinesische Gesundheitskonzepte**
Prof. Dr. Beate Schultz-Zehden
- **Network on European Communications and Transport Activity Research (NECTAR)**
Prof. Dr. Frank Wolter
- **Expert Reviewer AEIC, China**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Bundesverband Deutsche Start-Ups e. V.**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Deutsches Netzwerk für Versorgungsforschung (DNVF)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Data Science Society – Gesellschaft für Klassifikation (GfKI)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

- **Spitzenverband Digitale Gesundheitsversorgung (SVDGV)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

3.5 Mitgliedschaft in Verbänden und Vereinen

- **Mitglied Mittelstandsausschuss BDI/BDA**
Prof. Dr. Malte Behrmann
- **Mitglied AG Förderung Game e. V.**
Prof. Dr. Malte Behrmann
- **Berliner Anwaltsverein e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Deutscher Anwaltsverein e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Arbeitsgemeinschaft Medizinrecht im DAV e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Deutsche Gesellschaft für Kassenarztrecht e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Freunde und Förderer der Hufeisensiedlung Berlin-Britz e. V.**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Vorsitzender WeltTrends e. V.**
Prof. Dr. Lutz Kleinwächter
- **Berlin-Brandenburgische Auslandsgesellschaft e. V. (BBAG) (Vorstand)**
Prof. Dr. Lutz Kleinwächter
- **Bundesarbeitsgemeinschaften für Berufsbildung e. V.**
Prof. Dr. Tanja Mansfeld
- **Alumni und Förderer der Immobilienwirtschaft**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Take-off-Award – Der deutsche Preis für das Ehrenamt**
Prof. Dr. Frank Wolter
- **Bundesverband Managed Care e. V. (BMC)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Mittelstandsvereinigung Treptow-Köpenick e. V. (MIT)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Health Reality Lab Network e. V. (HLaN) (Vorstand)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

3.6 Beiratstätigkeit

- **Steering Board NEM Initiative**
Prof. Dr. Malte Behrmann
- **Tourismusbeirat Bezirksamt Neukölln**
Prof. Dr. Christoff Jenschke
- **Business Consulting for Management and Processes (BCMP)**
Prof. Dr.-Ing. Uwe Kaschka
- **Herausgeberbeirat der Schriftenreihe „Innovation und Unternehmertum“**
Prof. Dr. Johannes Kirch
- **Zeitschrift „Sicherheit. Theorie und Praxis“ (Krakow, Polen)**
Prof. Dr. Lutz Kleinwächter

- **Fashion Practice Academy Berlin**
Prof. Oliver MacConnell
- **Fashion Research Unit (Goldsmiths, Univ. of London) & CREATE (Univ. of Glasgow)**
Prof. Oliver MacConnell
- **International Association of Critical Fashion Studies (London)**
Prof. Oliver MacConnell
- **ZIA Think Tank**
Prof. Dr. Claudia Nagel
- **Regionaler Weiterbildungsbeirat der Landeshauptstadt Potsdam (Vorsitz)**
Prof. Dr. Uwe Rechlun
- **extern Prüfer der RICS für den MBA an der BBA**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Member of the Advisory Council for the degree “MSc Wirtschaftsingenieurwesen” (HTW)**
Prof. Dr. Christoph Shi Mingtao
- **BMBF Plattform lernende Systeme AG Gesundheit & Pflege**
Prof. Dr.-Ing. Thomas Zahn
- **BMG AG Sozialdaten – Leiter Arbeitskreis Kerndatensatz**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **EU – Towards a European Health Data Space (THEDAS) – WP7 Permanent Advisory Group**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **EU GAIA-X Health Europe – Workgroups Trusted AI und Interoperability**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **EU GAIA-X Health Germany**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Herausgeberbeirat Monitor Versorgungsforschung**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

3.7 Gutachtertätigkeit

- **Editorial Board Journal of Creative Communications (CRC)**
Prof. Dr. Malte Behrmann
- **Jury Mitglied für den internationalen „Automotive Award parts & components“, Kategorie Electronical / Optical Parts“ ausgerichtet von SPE, Central Europe**
Prof. Dr.-Ing. René Brunotte
- **DAAD Programme „Sommerschulen in Deutschland“ & „Sommerschulen im Ausland“**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Gutachter Life Cycle Assessment (LCA) der Potsdamer Bürgerstiftung**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Mitglied der Jury des Eco-Good-Governance-Preises, HNEE**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Mitherausgeber Fachzeitschrift Oikos**
Prof. Dr. Thoralf Buller
- **Gutachter und Lektor im HWR Masterstudiengang Prozess- und Projektmanagement**
Prof. Dr.-Ing. Uwe Kaschka
- **Jury Deutscher Immobilienpreis 2020 und 2021**
Prof. Dr. Claudia Nagel

- **externer Gutachter im Berufungsverfahren an der HAWK**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Mitglied der Berufungskommission HS Bochum**
Prof. Dr. Anne Sanftenberg
- **Reviewer Journal of content Community & Communication**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Reviewer MDPI SUSY**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Reviewer Journal of Public Affairs**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Reviewer SAGE publication group**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Reviewer Technology Analysis & Strategic Management**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Reviewer WILEY Verlag**
Prof. Dr. Najla Shafighi
- **Editorial Board Computer and Information Science (CIS)**
Prof. Dr. Christoph Shi Mingtao
- **Member of Review Board, Asia-Pacific Journal of Business Administration (APJBA)**
Prof. Dr. Christoph Shi Mingtao
- **Gutachter BMBF Förderprogramm „KI für die Pflege“ 2021**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Gutachter BMWi – KI Innovationswettbewerb 2020**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Gutachter FFG Österreich Förderwettbewerb Digital Health Oberösterreich 2021**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Gutachter FFG Österreich Förderprogramm IKT der Zukunft 2020**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
- **Gutachter Expertenpool des Innovationsfonds beim gemeinsamen Bundesausschuss (g-BA)**
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn

4. Publikationen

4.1 Wirtschaftswissenschaften

- **Book** | Malte Behrmann, Schroeder et.al | 2020
Digitale Industrie, Algorithmische Arbeit, Kulturelle Transformation
Dietz Verlag
- **Study** | Malte Behrmann | 2020
BGI Comparative Study 2 | BGZ Berliner Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit mbH www.baltic-games.eu EU-Project - #46 Baltic Game Industry (BGI)
- **Book** | Malte Behrmann, Wolfgang Schroeder, Ursula Bitzegeio, Sandra Fischer (Hg.) | 2020
Digitale Industrie - Algorithmische Arbeit - Gesellschaftliche Transformationen
Friedrich Ebert Stiftung <http://dnb.dnb.de>
- **Study** | Malte Behrmann | 2020
Finanzierung von Computerspielproduktionen in Deutschland und Europa mit öffentlicher Förderung
CULTURE, TECHNOLOGY, BUSINESS: FINANCING STRATEGIES FOR GAME DEVELOPMENT IN EUROPE S. 50, 11/2020
- **Book** | Malte Behrmann | 2021
Creative Industry Management, ISBN: 978-3-662-63920-7
Springer/Gabler <https://link.springer.com/book/9783662639207>
- **Article** | Thoralf Buller | 2021
Wie der Eco-Good-Award zu einem gelungenen Beispiel für Wissenschaftskonzeption wurde
Oikos, Ausgabe 27 (1), S. 4
- **Article** | Thoralf Buller | 2021
A.S.S.I.S.T.A.N.C.E. (The High Five of successful Team Leadership
ResearchGate
- **Article** | Thoralf Buller | 2020
Grundlagen und Betrachtungen zur Sache der typographischen Gestaltung.
Typocom, Berlin 2000
- **Article** | Prashant Mahendrakar, Thoralf Buller, | 2020
Life Cycle Inventory Analysis (LCI) for reusable cups made of liquid wood for the project PotsPRESSO in Potsdam (Brandenburg, Germany)
- **Presentation** | Thoralf Buller | 2020
Post-graduate Diploma in Human Resource Management: Sustainable profit and wealth – awareness, policy, law on the functioning of the EU and Germany
- **Presentation** | Thoralf Buller | 2020
Miniwald für Klima und Natur Deshalb helfen kleine Wälder
Interview bei „W wie Wissen“, ARD, Deutschland.
<https://www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/wald-160.html>
- **Interview** | Thoralf Buller | 2020
Neue Liefermodelle
Interview bei „Xenius“, Arte, Deutschland.
<https://programm.ard.de/TV/Programm/Sender/?sendung=287243728072664>
- **Presentation** | Thoralf Buller | 2020
„Tiny Forest“ and „Smells like“ – Smart approaches for a good life.
Festival of Electronics, München, Deutschland
<https://festivalofelectronics.de/>
- **Study** | Thoralf Buller | 2020
Zugemüllt bis auf die Knochen
<https://www.youtube.com/watch?v=5GMkwxm5wiM>
- **Article** | Verena Hahn, Yves Herve, Salem Saljanin und Lorraine Eden | 2021
Shapley Value: A Fair Solution to the Value Creation Puzzle In Transfer Pricing?
Tax Notes International
<https://www.taxnotes.com/tax-notes-international/2021-10-18>
- **Article** | Anne Sanftenberg, Kotthaus | 2021
Ermittlung tragfähiger Mehrkosten im Nachtragsmanagement bei Immobilienprojektentwicklungen, in: Immobilien & Bewerten, Ausgabe 4/2021
- **Article** | Anne Sanftenberg | 2021
Stranded Assets im Immobiliensektor als Folge des Klimawandels, / gif im Fokus 1/2021 – Spezialthema „Nachhaltigkeit 4.0 – von Zertifikaten über CSR bis ESG“
- **Article** | Anne Sanftenberg | 2020
Value Drivers and Valuation Algorithms of Residential Investments, in: International Journal of Sciences. Basic and Applied Research (IJSBAR), Volume 54 No 2 (2020)
- **Article** | Anne Sanftenberg | 2020
Automatisierte Bewertung für Wohninvestments, in: Immobilien & Bewerten, Ausgabe 1/2020
- **Article** | Behrooz Gharleghi, Najla Shafighi | 2021
Debt and currency value, focus on the global south-Boeckler.de
- **Article** | Behrooz Gharleghi, Najla Shafighi | 2021
Do regional trade agreements increase trade? Empirical evidence from the Asia-Pacific region
Economic Affairs 40 (3), 419–435
- **Article** | R. Bugenbayev, N. Shafighi, B. Gharleghi | 2021
Operating lease decision among east Asian firms; critical factors for sustainable development
Journal of Public Affairs 21 (2), pg2221
- **Article** | MA Albarouni, N Shafighi | 2021
Establishing occupational health & safety management system at the University of Tripoli according to the German universities
University of Tripoli, U
- **Article** | DB Dignvijay, N Shafighi | 2021
Factors affecting high unemployment in India. Published in: International Journal of Management Sciences and Business Research, ISSN (2226–8235), Vol. Vol-10, No. Issue 8 (August 2021): pp. 56–63.
- **Article** | SS Chavan, N Shafighi | 2021
Exchange Rate Determination in Asia. Published in: International Journal of Current Advanced Research , Vol. 10, No. 08 (August 2021): pp. 25057–25063.
- **Article** | Afshar Jahanshahi, A. Maghsoudi, T., & N. Shafighi, | 2021
Employees' environmentally responsible behavior: the critical role of environmental justice perception.
Sustainability: Science, Practice and Policy 17(1), 1–14
- **Article** | Shreyas Chandrashekar, and Najla Shafighi | 2021
Soft Total Quality Management (TQM) Practices in The Service Sectors and Their Influence on the Organisations Performance
MPRA
- **Journal** | Christoph Mingtao Shi, Maciej Filipkowski | 2021
Künstliche Intelligenz in Chinas Gesundheitswesen: Ein Überblick
Industrie 4.0 Management, 37(4): pp. 46–50.
- **Article** | J. Kirch. & M. Tomenendal | 2020
Aktive Diskussion – Wie Diversity zu innovativeren Teams führt, in: IMB Working Paper No. 98, Berlin: Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.
https://www.berlin-professionalschool.de/fileadmin/portal/Dokumente/IMB_Working_Papers/WP_98_Aktive_Diskussion_IMB_Working_Paper_No.98.pdf
- **Article** | M. Appel, B. Eisenbart, A. Grisold, J. Kirch, G. Schein, M. Tomenendal, J.Schütze. & H. Wiesner | 2020
Master Curriculum: Gender Equality in Digital Entrepreneurship, Hrsg: HWR Berlin, DOI:
<https://doi.org/10.4393/opushwr-2556>
- **Article** | I. Schuenemann | 2020
Berlin Science Week: Gute Zeiten für Wissensaustausch
Der Tagesspiegel GmbH
- **Article** | I. Schuenemann | 2020
Medien zu Corona-Zeiten: Die Verengung der Welt
Cicero, Res Public Verlags GmbH
- **Book** | I. Schuenemann | 2020
Zeit ohne Eigenschaften, 1. Aufl. S.43
Cityslang Photography Gässler, Jürgen
- **Article** | S. Berg.; Christoff Jenschke | 2020
Erlösgenerierung für das Krankenhaus außerhalb der regulären Budgetierung – Handlungsoptionen, Umsetzung, Fallstricke in: Hellmann, W.; Schäfer, J.; Ohm, G.; Rippmann, K.; Rohrschneider, U. (Hrsg.); SOS Krankenhaus - Strategien zur Zukunftssicherung | Verlag W. Kohlhammer, S. 176–202
- **Article** | Christoff Jenschke | 2022
Kammerbeitrag beamteter Chefärzte, Urteilsbearbeitung mit Problemstellung, UvG Hamburg, Beschluss vom 11.12.2020, 3Bf02020219.Z Aktenzeichen 202/19.Z | MedR (2022) 40:331–335
- **Article** | Christoff Jenschke, Laura Ziegler, Sonja Froschauer-Häfele, Laura Bredow | 2022
Wirtschaftlichkeitsprüfung in der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung nach § 116b SGB V
- **Article** | Uwe Rechlin | 2020
Abschied vom Abstieg, Heft 163/Mai 2020
Welttrends e. V.
- **Article** | Uwe Rechlin | 2021
Geprüfte Industriemeister-Betriebswirtschaftliches Handeln 2
IHK Bildung GmbH
- **Article** | Uwe Rechlin | 2021
Bedrohung durch einen Atomkrieg? Eine Schimäre!
WeltTrends Das außenpolitische Journal, 26. Jg. /Nr. 142
- **Article** | M. Maedecke, Thomas P. Zahn. | 2020
Telemedizin bei Hypertonie
Springer, Gernot Marx · Rolf Rossaint Nikolaus Marx
- **Journal** | Thomas P. Zahn | 2020
Mit künstlicher Intelligenz zur optimalen Behandlungsmethode
IM FOKUS – Smarte Daten und KI in der Gesundheitswirtschaft
- **Article** | Susann May, Thomas P. Zahn | 2021
Challenges in Current Nursing Home Care in Rural Germany and How They Can Be Reduced by Telehealth – an Exploratory Pre-post Study
Springer Nature BHSR-D-21-00487_R2
- **Study** | Sabine Hochstadt, Thomas P. Zahn | 2021
Begleitforschung zur Versorgung außerklinisch beatmeter Menschen durch das Case – und Care Management der Curitare Gesundheitsmanagement GmbH 2021
- **Journal** | A. Douros, D. Enders, M. Ludwig, V. Kailasam, T. LeDain, R. Barbu, J. Walker, A. Rodriguez, E. Hesse, T. P. Zahn | 2021
AI Based Risk Prediction and Treatment Effect Estimation with German and Canadian Health Claims Data, submitted to Drug Safety Journal – Springer Nature
- **Presentation** | T. LeDain, Thomas P. Zahn | 2021
AI Based Risk Prediction & Treatment Effect Evaluation, German- Canadian Joint Symposium AI4Health 2021
German-Canadian Symposium on the Potential of AI for Health Innovations – NephroCAGE
- **Journal** | T. Albis, J. Albert, M. Fernandez, M. Thaurer, K. Egger, F. Gaertner, J. Opalka, T. P. Zahn | 2021
Evaluation of the AI based neuroradiology system mbrain in a real life setting submitted to RoFö Journal – Thieme Verlag

4.2 Wirtschaftsingenieurwissenschaften

- **Article** | Claudia Nagel | 2020
Wie digital darf's denn sein? Gebäude-Infrastrukturen und das Gateway der Zukunft, Tagesspiegel ePropTech
- **Article** | Claudia Nagel | 2020
4. Innovationsbericht der Immobilienwirtschaft, PropTechs und die neue Nachhaltigkeit
https://www.zia-innovationsradar.de/assets/img/zia_innovationsbericht_2020.pdf
- **Article** | Claudia Nagel | 2020
Wie zwei Welten zusammenfinden, RM Rudolf Müller
- **Interview** | Claudia Nagel | 2020
Make or Buy, The Property Post, RUECKERCONSULT GmbH
- **Interview** | Claudia Nagel | 2020
Video-Interview mit Claudia Nagel – Jahresvorschau Trends PropTech 2020 und Visionen 2030
https://www.youtube.com/watch?v=Rm-pRK0QP_o
- **Presentation** | Claudia Nagel | 2021
IoT – the hidden champion of PropTech, FUTURE: PropTech Berlin
<https://www.youtube.com/watch?v=Xd6jOsMJHKU>
- **Interview** | Claudia Nagel | 2020
Frühphaseninvestoren & Company Builder, Worthwhile Ventures, Hannah Nöthig
- **Discussion** | Claudia Nagel, Verena Hubertz | 2021
#D64diskutiert: Mitarbeitendenbeteiligung in Startups, D64 Zentrum für digitalen Fortschritt, <https://d-64.org/d64diskutiert-mitarbeitendenbeteiligung/>
- **Article** | Claudia Nagel, Verena Hubertz | 2021
IoT Prozesse verhindern Ressourcenverschwendung, Die Immobilienwirtschaft, Haufe Verlag, 04/2021
- **Article** | Aditya Kolapkar; Lukas Rafflenbeul; Tapati Nobis | 2020
Evaluating and Analysing project management aspect in industry 4.0
- **Inproceedings** | Johannes Kirch, Uwe Kaschka | 2021
Human-centered innovation management – derivation of a new academic education approach
<https://library.iated.org/view/KIRCH2021HUM>
- **Study** | Gebhard Hafer | 2020
Strategic Developing of a curriculum and conducting a training of in-company trainers in the Life Sciences Cluster in Hyderabad
- **Study** | Gebhard Hafer | 2020
Derive and document key learnings and recommendations for further improving the training of in-company trainers in the selected field
- **Presentation** | Gebhard Hafer | 2020
Management of Vocational Training Centers (VTCs) with a special focus on financing and budgeting of TVET institutes
- **Inproceedings** | Gebhard Hafer | 2021
NRU Logistics conference
<https://www.researchgate.net/project/14-05-2021-NRU-HSE-XIV-International-students-conference-Actual-Questions-of-Supply-Chain-Management-and-Logistics-Development>
- **Study** | Gebhard Hafer | 2021
Strategic development of Ukrzalisniza, Chairman of the Supervisory Board
<https://www.kmu.gov.ua/en/news/ukrzalisnizya-rozpochynaye-proceduru-konkursnogo-vidboru-na-posadu-golovi-pravlinnya-kompaniyi-vladislav-kriklij>
- **Presentation** | Gebhard Hafer | 2021
Establishment of ITS and collaboration with IFTS, Development of vocational training programmes
- **Study** | Gebhard Hafer | 2021
GIZ Manager Training Programm, Organization of 2–3 yearly study tours (four weeks) of group of managers to Germany, In the Manager Training Programme executives from Eastern Europe (Belarus, Georgia, Kazachstan, Russia, Ukraine) learn about German companies
- **Study** | Gebhard Hafer | 2021
Strategic Developing of a curriculum and conducting training for VET teachers and in-company trainers in the transport and logistics sector
<https://www.giz.de/akademie/en/downloads/Conferen-ce-Digitalization-documentation.pdf>
- **Presentation** | Gebhard Hafer | 2021
Strategic development of an intermodal terminal network in Ukraine
- **Study** | Gebhard Hafer | 2021
Strategic TVET Management and Institutional Leadership for private and parastatal program partners of ProVET / Namibia
- **Study** | Gebhard Hafer | 2021
GIZ – PSDTVET South Caucasus
- **Patent** | René Brunotte | 2021
Materialmischung und Verfahren zur Herstellung dreidimensionaler Formkörper, PMP Ref. 187P 3083; Deutsche Patentanmeldung 10 2018 220 522.1

- **Inproceedings** | René Brunotte | 2021
Fünf Achsen FDM-Druck, 27. Fachtagung über Verarbeitung und Anwendung von Polymeren
- **Inproceedings** | J. Voll, J. Baier, R. Brunotte, S. Roth | 2021
Potential von Fünf-Achs-Kinematiksystemen für die Additive Fertigung von Bauteilen im Fused Deposition Modelling (FDM)-Verfahren, 27. Fachtagung über Verarbeitung und Anwendung von Polymeren
- **Book** | Robert Dust | 2021
Weniger Risiko mit digitalem Lieferantenmanagement? Studie zur Risikoprävention durch digitalisiertes Lieferantenmanagement. Qualität und Zuverlässigkeit.
- **Study** | Robert Dust | 2021
Total Supplier Management – Risikoprävention durch Digitalisierung im Lieferantenmanagement. Technomer 2021
http://www.bmoe.at/downloads/Studien/2021/6._TSM_Studie___Risikopr_vention_durch_Digitalisierung.pdf
- **Presentation** | Uwe Kaschka | 2021
iawb – Job-Fitness durch akademische Weiterbildung, Potsdam
<https://www.youtube.com/watch?v=sEJQFZ1h0sQ>
- **Presentation** | Norman Höltz | 2020
„Technology as an enabler to bridge the gap between youth and agriculture“, Radio Kaya FM, Johannesburg, Südafrika
- **Interview** | Norman Höltz | 2020
„The Role of Technology in Transforming Agriculture“, National African Farmers' Union of South Africa (NAFU-SA) Land and Agricultural Summit, Centurion, Südafrika

4.3 Bildungs- und Sozialwissenschaften

- **Article** | Tanja Mansfeld | 2020
Gehört das deutsche System der Berufsbildung bald „zum alten Eisen“? In: Thomas Vollmer, Torben Karges, Tim Richter, Britta Schlömer, Sören Schütt-Sayed, Marianne Friese et al. (Hg.): Digitalisierung mit Arbeit und Berufsbildung nachhaltig gestalten. 1. Auflage. Bielefeld: wbv Media (Berufsbildung, Arbeit und Innovation, 55), S. 107–118.

4.4 Ingenieurwissenschaften

- **Book** | Cornelius Frithjof Hahlweg | 2020
Kompendium der 10. Tagung des AK Optik und Optronik der DWT e. V.

5 Ausblick

Nachdem im vergangenen Berichtszeitraum alle Auflagen des Wissenschaftsrates in den Bereichen Forschung und Literaturzugang und auch alle kurzfristigen Ziele der bbw Forschungsstrategie erfüllt werden konnten, gilt es nun, die erreichten Ergebnisse und etablierten Strukturen und Prozesse zu verstetigen und laufend an die hohe Dynamik der Entwicklung in Wissenschaft und Forschung aber auch in der bbw Hochschule anzupassen.

Der Fokus auf die drei bereits in 2017 definierten Schwerpunkte

- a) Ausbau der anwendungsbezogenen Forschung für die regionale Wirtschaft,
- b) Förderung von Ausgründungen und Start-ups,
- c) Stärkung der Verbindung von Forschung und Lehre, bleibt dabei erhalten.

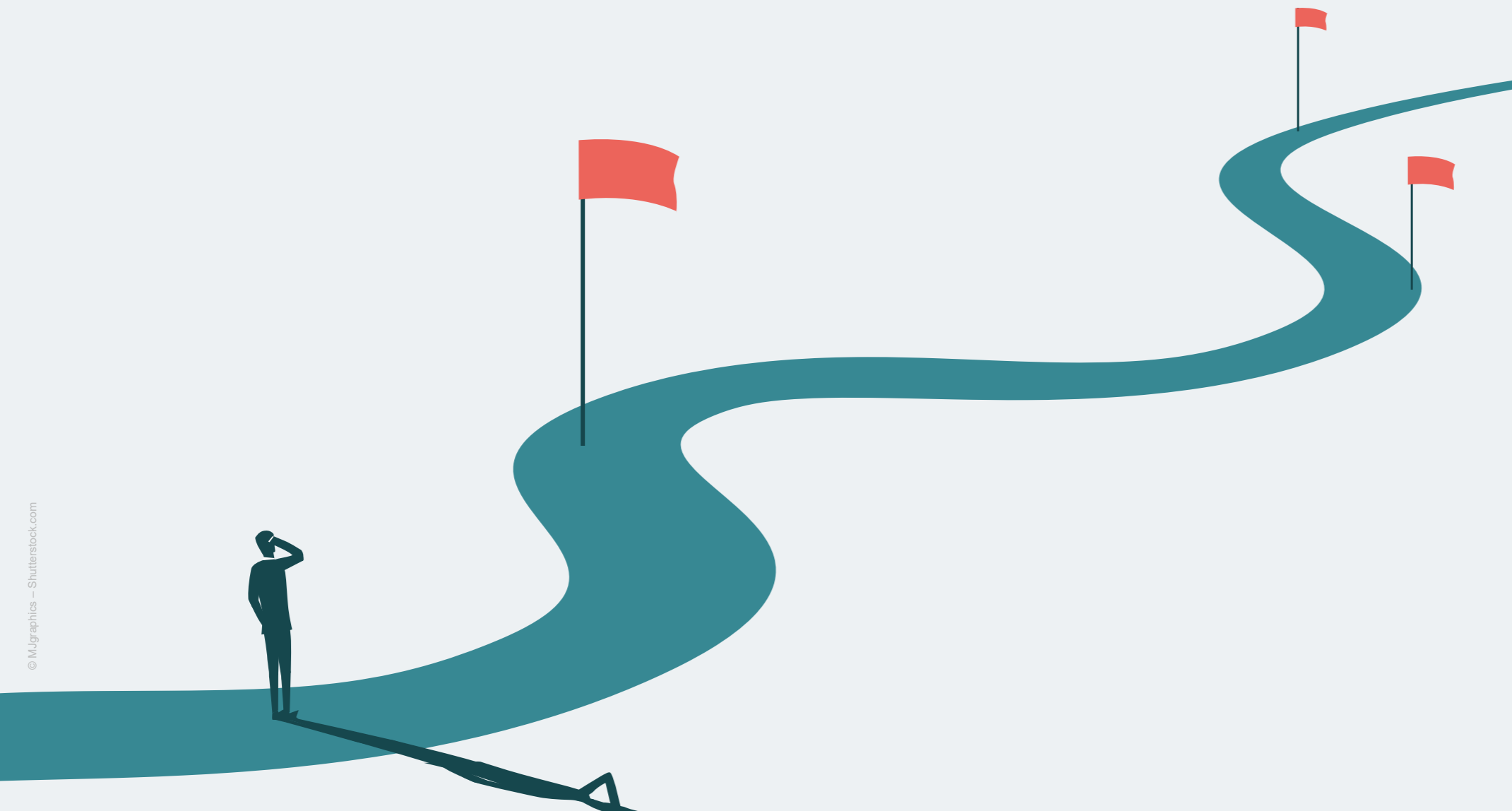
Die dafür einzusetzenden Methoden werden sich aber an die sich ändernden Rahmenbedingungen z. B. rückläufige Fördermittel in öffentlichen Förderprogrammen aber ggf. steuerrechtliche Begünstigung von F&E Ausgaben der Wirtschaftsunternehmen und an die sich ändernden Umfeldbedingungen z. B. Standortwechsel der bbw Hochschule in 2023 und veränderte Struktur der Studierenden und Studiengänge an der bbw Hochschule anpassen müssen.

Eine wachsende Rolle bei der Diversifizierung der Forschungsprojekte aber auch der Forschungsaktivitäten spielen dabei die neuen (und ggf. weitere) In- und An-Institute der bbw Hochschule, da die alle Fachgebiete überspannende Bündelung der Forschungsaktivitäten in einem einzigen fib Forschungsinstitut auf dem nun erreichten Niveau nur noch bedingt geeignet ist, alle Optionen und Facetten der Forschung in den verschiedenen Fachgruppen abzudecken.

Das in 2020 neu geschaffene Prorektorat Forschung sieht deshalb seine Aufgabe künftig vor allem in der Schaffung von Rahmenbedingen, welche die Eigeninitiative der Studierenden und Lehrenden zur Forschung fördern und unterstützen. Das Forschungsbudget der bbw Hochschule und die 10 % Verwaltungspauschale auf alle Drittmittel sollen daher künftig noch stärker verwendet werden um:

- A) Weitere niedrigschwellige Anreize für Studierende und Lehrende zur Publikation von Abschlussarbeiten und Projektergebnissen in Peer Reviewed Konferenzen und Journalen (z. B. als Open Access Publikation im Rahmen des neuen Springer oder Wiley Deals) zu schaffen
- B) Strukturierte und weitgehend digitalisierte Prozesse und Unterstützungsangebote zur Einwerbung von Drittmitteln gerade auch im Rahmen von kleineren Auftragsforschungsprojekten mit den Wirtschaftsunternehmen der Region zu schaffen
- C) Gemeinsam mit der bbw Geschäftsleitung eine serviceorientierte und nachhaltige bbw Drittmittelstelle zu etablieren, die ein digital integriertes Projektcontrolling und eine professionelle Abrechnung von Drittmitteln mit Förderern & Projektträgern anbieten kann.
- D) Eine eigene Ethikkommission und entsprechende Befragungs- und Analyserwerkzeuge an der bbw Hochschule zu etablieren, so dass die Erhebung und Auswertung von Forschungsdaten für Abschlussarbeiten und Forschungsprojekte deutlich vereinfacht wird.
- E) Die Optionen zur Incentivierung der Forschung an der bbw Hochschule (Projektzulagen, Erfolgsbeteiligungen, Deputatsreduktionen und Monitoring) zu kommunizieren, anzuwenden und bedarfsgerecht auszubauen.
- F) Die Vermittlung von Forschungsmethoden und Anforderungen einschließlich der Nutzung wissenschaftlicher Quellen standardisiert in die Lehre an der bbw Hochschule einzubringen
- G) Die Forschungsergebnisse der bbw Hochschule innerhalb der Fachgruppen, der bbw Gruppe aber auch gegenüber der Fachöffentlichkeit regelmäßig zu präsentieren und zu verwerthen.

Durch die konzertierte Aktion der Geschäfts- und Hochschulleitung mit den In- und An-Instituten aber vor allem den Wissenschaftlern und Studierenden soll es auch in 2022/23 gelingen die Forschung an der bbw Hochschule weiterzuentwickeln und eng mit der Lehre und der Wirtschaft zu verknüpfen.



Impressum

Herausgeber:

bbw Hochschule Berlin
der bbw Akademie für betriebswirtschaftliche Weiterbildung GmbH

Autoren:

Dr. Olivia Gräbner
Prof. Dr.-Ing. Thomas P. Zahn
Prof. Dr.-Ing. Gebhard Hafer
Maria Marchante Fernandez

Grafik | Layout | Satz:

Bianca Busche

Stand:

Juni 2022