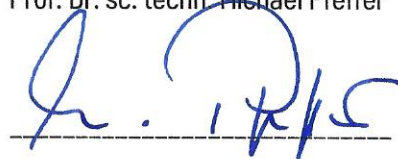


Jahresbericht 2022 der Hochschule Ravensburg-Weingarten (RWU)

Berichtsverantwortlicher:

Prof. Dr. sc. techn. Michael Pfeffer

Weingarten, den 17.02.2022



Ansprechpartner:

Susanne Neumann

0751 501 9702

susanne.neumann@rwu.de

Summe der Drittmittel Kat. I: 2.010.791,81 €

Summe der Drittmittel Kat. II: 657.329,49 €

Publikationen:	Peerreviewed:	24
	Sonstige Publikationen:	37
	Dissertationen:	1
	Herausgeberschaft:	4

Zahl der Forschungsbezogenen Mitarbeiter*innen: 19,48 VZÄ

Professuren: 96

Publikationen 2022:

Artikel in wissenschaftlichen Journalen mit Peer Review, juristischen Zeitschriften, Conference Proceedings

- [1] Anja Konzept, **Benedikt Reick**, **André Kaufmann**, Ralf Hermanutz and **Ralf Stetter**, Battery Electric Vehicle Efficiency Test for Various Velocities ,Vehicles 2022, 4(1), 60-73;
<https://doi.org/10.3390/vehicles4010004> <https://www.mdpi.com/2624-8921/4/1/4>
- [2] **Vivien Glöckler**, **Benedikt Reick**, **Ralf Stetter**, **Marcus Till**, **Markus Pfeil**, A Contribution to Sustainable Product Development Using the Example of Battery Electric Vehicles,Special Issue "Design, Development and Material Choice in Automotive Technology; Lectures Design Systems",
https://www.mdpi.com/journal/sustainability/special_issues/Design_Material_Automotive_Technology_Design_Systems <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>
<https://www.mdpi.com/2071-1050/14/7/3729>
- [3] **Theresa Breckle**, **Ralf Stetter**, **Markus Till**, David Schwarz, **Manuel Ramsaier**, Digital design and planning process of workstations of an assembly system for a customer-individual last-mile electric vehicle, Procedia CIRP, Volume 106, S. 197-202, Part of special issue: 9th CIRP Conference on Assembly Technology and Systems
<https://doi.org/10.1016/j.procir.2022.02.178>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827122001792>
- [4] **Florian Kauf**, Beate Bender, Kilian Gericke, Kostenmanagement, Pahl/Beitz Konstruktionslehre, 30, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-57303-7>,
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-57303-7?page=2#toc>
- [5] **Felix Berens**, **Stefan Elser**, Markus Reischl (KIT), Genetic Algorithm for the Optimal LiDAR Sensor Configuration on a Vehicle, IEEE Sensors Journal, Volume 22, Issue 3, 2022 (1. Februar), S. 2735- S. 2743, 10.1109/JSEN.2021.3136362,
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9655606>
<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/aboutJournal.jsp?punumber=7361>
<https://journals.ieeeauthorcenter.ieee.org/submit-your-article-for-peer-review/about-the-peer-review-process/>
- [6] **Götz Walter**, Benjamin K. Sovacool, Patrick Schmid, Andy Stirling, Gordon MacKerron, Reply to: Nuclear power and renewable energy are both associated with national decarbonization, Nature Energy, 2, <https://doi.org/10.1038/s41560-021-00965-9>,
- [7] **Wang, Z.**, Koroll, L., **Höpken, W.**, Fuchs, M. (2022): Analysis of Instagram Users' Movement Pattern by Cluster Analysis and Association Rule Mining. In: Stienmetz, J., Ferrer-Rosell, B., Massimo, D. (eds.) Information and Communication Technologies in Tourism, Springer, Cham., pp. 97-109, https://doi.org/10.1007/978-3-030-94751-4_10. <https://enter-conference.org/call4papers/>
- [8] **Siebert, Annerose** (2022): Das Feld der Behindertenhilfe von 1949-1975 - randständig und unbeachtet. Ergebnisse aus der Studie: Heimkinderzeit in der katholischen Behindertenhilfe. In: Ralph Christian Amthor, Carola Kuhlmann und Birgit Bender-Junker (Hg.): Kontinuitäten und Diskontinuitäten Sozialer Arbeit nach dem Ende des Nationalsozialismus. Band 2:

Institutionen, Ausbildung, und Arbeitsfelder Sozialer Arbeit nach 1945. 1. Auflage. 2 Bände. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 65–78.

- [9] **Krönes, Gerhard V.**, Konflikte zwischen Amt und Ehrenamt in der Leitung einer Kirchengemeinde, Vortrag beim 14. Internationalen NPO-Forschungscolloquium am 8.4.2021 an der Universität Linz (online), in: Kooperation und Konkurrenz von Nonprofit-Organisationen, Dokumentation des 14. Internationalen NPO-Colloquiums am 8. und 9. April 2021 an der Johannes Kepler Universität Linz, hrsg. von Dorothea Greiling, René Andeßner und Markus Gmür, Linz 2022, S. 154-160.
https://www.researchgate.net/publication/361084004_Konflikte_zwischen_Amt_und_Ehrenamt_in_der_Leitung_einer_Kirchengemeinde
- [10] **Stetter, R. Till, M. Elwert, M.; Ramsaier, M.; Eisenbart, B.; Rudolph, S.** Digital Function Modeling in Graph-Based Design Languages, Appl. Sci. 2022, 12, 5301,
<https://doi.org/10.3390/app12115301> <https://www.mdpi.com/2076-3417/12/11/5301>
<https://www.mdpi.com/2076-3417/12/11/5301>
- [11] **Stetter, R.**: Algorithms and Methods for the Fault-Tolerant Design of an Automated Guided Vehicle., Sensors 2022, 22, 4648. <https://doi.org/10.3390/s22124648>
- [12] **Claudia Boscher, Johannes Steinle, Lea Raiber, Florian Fischer, Maik H.-J. Winter** , „Möchten Sie uns abschließend noch etwas mitteilen?“ – Auswertung der offenen Abschlussfrage in einem sozialwissenschaftlichen Survey, HeilberufeScience,
<https://link.springer.com/article/10.1007/s16024-022-00376-0>
<https://www.springer.com/journal/16024/aims-and-scope>
- [13] **Zech, A.; Stetter, R., Till, M.** Rudolph, S., Capturing the Design Rationale in Model-Based Systems Engineering of Geo-Stations. Proceedings of the Design Society, 2, 2022. 2015-2024,
<https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-design-society/article/capturing-the-design-rationale-in-modelbased-systems-engineering-of-geostations/7D675D3AA9A120095DD60F0C5B291277>
<https://www.designconference.org/reviewing-policy>
- [14] **Stetter, R.; Till, M. Witczak, M.** Cyber-Security Aware Design of Automated Systems. Proceedings of the Design Society, 2, 2022. 1985 – 1994,
<https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-design-society/article/cybersecurity-aware-design-of-automated-systems/9C0F021D2CBCE45D24E0274CDD9A9EF6>
<https://www.designconference.org/reviewing-policy>
- [15] **Stetter, R.** Pulm, U. Fault-Tolerant Function Development for Mechatronic Systems. Proceedings of the Design Society, 2, 2022. 1975 - 1984
<https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-design-society/article/faulttolerant-function-development-for-mechatronic-systems/CCD4960162AD28737934429F9FCC773D>
<https://www.designconference.org/reviewing-policy>
- [16] **Dumschat, M.; Schweizer, P.; Reick, B.; Stetter, R. Bjekovic, R.** Rottmann, J. Using transdisciplinary problem-oriented teaching approaches to inspire students for the diversity of engineering sciences, 2022 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), 2022,

102-107, <https://doi.org/10.1109/EDUCON52537.2022.9766645>.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9766645> http://educon-conference.org/current/publication_ethics.php

- [17] **Florian Fischer, Claudia Boscher, Lea Raiber, Johannes Steinle, Anita Rölle, Maik H.-J. Winter**, Implikationen für eine zukunftsorientierte Pflegeausbildung. Die Perspektive zukünftiger Nutzer*innen pflegerischer Leistungen im Alter., Ulrike Weyland, Karin Reiber, Professionalisierung der Gesundheitsberufe. Berufliche und hochschulische Bildung im Spiegel aktueller Forschung., Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik – Beihefte, Band 33., Franz Steiner Verlag, 243-269, <https://www.steiner-verlag.de/brand/Zeitschrift-fuer-Berufs-und-Wirtschaftspaedagogik>
- [18] **Lea Raiber, Florian Fischer, Claudia Boscher, Johannes Steinle, Maik H.-J. Winter**, Wer kann sich vorstellen, von Angehörigen gepflegt zu werden? Ergebnisse einer repräsentativen Befragung 65- bis 75-Jähriger in der Region Bodensee-Oberschwaben., Zeitschrift für Gerontologie & Geriatrie, <https://doi.org/10.1007/s00391-022-02073-z>
- [19] **Christian Jehle, Marius Hofmeister**, Matijas Milos, Ist WebAssembly reif für Java?, Java Magazin, Ausgabe 11/2022, <https://entwickler.de/java/webassembly-java-csharp> vom Verlag peer-reviewed
- [20] **Simon Schwegler, Marius Hofmeister**, Serverlose Architekturen unter der Lupe, IT Spektrum, Ausgabe 02/2022 <https://webreader.objektspektrum.de/de/profiles/7d30f3fc5f62-itspektrum/editions/it-spektrum-02-2022> <https://www.sigs-datacom.de/fachzeitschriften/it-spektrum> Nachweis in ZIP Hofmeister
- [21] **Stephan Scholz, Lothar Berger**, Hestia.jl: A Julia library for heat conduction modeling with boundary actuation. ASIM SST 2022 Proceedings, 6, <https://www.asim-gi.org/asim2022/proceedings> https://www.asim-gi.org/fileadmin/user_upload_asim/ASIM_Publikationen_OA/AM179/arep.19_OA.pdf
- [22] **Lipiec, B.; Mrugalski, M.; Witczak, M.; Stetter, R.**: Towards a Health-Aware Fault Tolerant Control of Complex Systems: A Vehicle Fleet Case. International Journal of Applied Mathematics and Computer Science, Volume 32, Issue 4, Page 619-634. <https://doi.org/10.34768/amcs-2022-0043>.
- [23] **Stefan Röllin, José Antonio Corcho-Alvarado, Hans Sahli, Victoria Putyrskaya, Eckehardt Klemm**: High-resolution records of cesium, plutonium, americium, and uranium isotopes in sediment cores from Swiss lakes, Environmental science and Pollution Research, <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20785-y>, Springer Nature

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

- [24] **Lange, Andreas/Eggert, Susanne** (2022). Sprache in den Medien: Deutungshoheit und Sprachschlachten. Editorial. merz, 65, 2, 10-15.
- [25] **Lange, Andreas/Svorc, Nicole** (2022). Sprache und Medien in familienbezogenen Diskursen. Aufriss eines Forschungsfeldes. merz, 65, 2, 16-23.

- [26] **Lange, Andreas** (2022). Lernwelten. In: Kessl, Fabian/Reutlinger, Christian (Hrsg.) Sozialraum Eine elementare Einführung. Wiesbaden: Springer VS, 607-715.
- [27] **Lange, Andreas/Keller, Birgit Ulrika** (2021). Jugendliche, junge Erwachsene und ihre Eltern: Beziehungsdynamiken und gesellschaftliche Einflüsse. In: Berngruber, Anne/Gaup, Nora (Hrsg.). Erwachsenwerden heute. Lebenslagen und Lebensführung junger Menschen. Stuttgart: Kohlhammer, 122-130.
- [28] **Maik H.-J. Winter**, Verena Breitbach; Hermann Brandenburg, Corona und die Lebenswelt Pflegeheim, Corona und die Pflege. Denkanstöße – die Corona-Krise und danach, 203-223, <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-34045-2>
- [29] **Johannes Steinle; Maik H.-J. Winter**, Tagespflege (Altenhilfe), Socialnet Lexikon, <https://www.socialnet.de/lexikon/Tagespflege-Altenhilfe>
- [30] **W. Ertel**, Visions of Artificial Intelligence: Science Fiction or Just Around the Corner? *Transfer, das Steinbeis Magazin*, 2022 , <https://transfermagazin.steinbeis.de/?p=11570>
- [31] Fuchs, M., **Höpken, W.** (2022): Clustering – Hierarchical, k-means, DBSCAN. In: Egger, R. (ed.) Data Science in Tourism; Interdisciplinary Approaches, Methodologies, and Applications, Springer, pp. 129-149.
- [32] **Höpken, W.** (2022): Analyse der Akzeptanz unterschiedlicher Darstellungsformen nachhaltiger Angebote in touristischen Online-Plattformen (A/B-Test). Hochschule Ravensburg-Weingarten. DOI: 10.13140/RG.2.2.29592.88328. <https://hsbwgt.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/docId/403>
- [33] **Hodek, J.M.** (2022): Nachhaltigkeit – Ökologische Ziele durch Return on Investment, in: f&w – führen und wirtschaften im Krankenhaus, 06/2022, S. 8-10.
- [34] **Hodek, J.M.** (2022): Klinikfinanzierung – Reformen ante portas: Was bringt die neue Koalition, in: HCM – Health & Care Management, 13.Jg., 1/2022, S. 32-35. -.
- [35] **Hodek, J.M./ Greiner, W.** (2022): Finanzmanagement in Arztpraxen und Ärztenetzen, in: Busse, R./ Schreyögg, J./ Stargardt, T. (Hrsg.) Management im Gesundheitswesen: Das Lehrbuch für Studium und Praxis, 5. Auflage, Springer, Berlin, S. 396-409.
- [36] Walzer, S./ **Hodek, J.M.** (2022): Digital Health Applications: DiGAs - Pathway to Reimbursement, in: Walzer, S. (Hrsg.): Digital Healthcare in Germany - Market Access for Innovations, Springer, Berlin, S. 33-42.
- [37] **Hodek, J.M.** (2022): Digitalization of Nursing to Overcome Staffing Shortages? Categorization and Market Access of Digital Applications, in: Walzer, S. (Hrsg.): Digital Healthcare in Germany - Market Access for Innovations, Springer, Berlin, S. 59-68.
- [38] Xiang, Z., Fuchs, M., Gretzel, U., **Höpken, W.** (2022): Handbook of e-Tourism. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-48652-5>. <https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-030-48652-5>
- [39] **Maik H.-J. Winter, Claudia Boscher**, Nicola Hofmann, Karin Reiber, Nicola Hofmann, Karin Reiber, Gesund bleiben – auch in der Pflege. Gestaltung gesundheitsfördernder Arbeits- und Rahmenbedingungen im Dienste Fachkräftesicherung, KU Gesundheitsmanagement 6/2022, 44-46
- [40] **Claudia Boscher, Lea Raiber, Maik H.-J. Winter**, Isabelle Riedlinger, Nora Lämmel, Karin Reiber, Nina Weimann-Sandig, Multiprofessionelle Teamarbeit in der Pflege: Ansätze (neue)

Herausforderungen und organisationale Voraussetzungen, Multiprofessionelle Teamarbeit in Sozialen Dienstleistungsberufen, 257-268, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-36486-1_18

- [41] **Lange, Andreas** (2022). Ausgewählte neuere Entwicklungen in der Familienforschung und ihre Potenziale für die Familienbildung. In: Müller-Giebeler, Uta/Zufacher, Michaela (Hrsg.). Familienbildung - Praxisbezogene, empirische und theoretische Perspektiven. Weinheim: Beltz Juventa, 185-195.
- [42] **Lange, Andreas** (2022). Familie. In: Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V. (Hrsg.). Fachlexikon der Sozialen Arbeit. 9. Auflage, Baden-Baden: Nomos, 285-286.
- [43] **Lange, Andreas** (2022). Kindheit. In: Deutscher Verein für öffentliche und private Fürsorge e.V. (Hrsg.). Fachlexikon der Sozialen Arbeit. 9. Auflage, Baden-Baden: Nomos, 509-510.
- [44] **Reichle, Heidi** (2022): Digitale Transformation in der Rechnungslegung. In: Patek, G., Verhofen, V., Lazarz, K., Frieling, M. (Hrsg.): Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung Aktuelle Entwicklungen. München: Verlag Franz Vahlen, 169-181.
- [45] **Haupt, M. (2022)**: Der Einfluss von Altersvorsorgeinformationen auf das Wissen, die Einstellungen und das Verhalten der Versicherten – eine systematische Literaturübersicht. Deutsche Rentenversicherung, 77(4), S. 303-329.
- [46] **Sesselmeier, W./Haupt, M./Fechter, C./Busch, L.** (2022): Alterssicherungssysteme und Anomalien – universell oder pfadabhängig? Eine systematische Literaturübersicht. Deutsche Rentenversicherung, 77(2), S. 192-208.
- [47] **Haupt, M.** (2022): Measuring Financial Literacy. In: Nicolini, G./Cude, B. J. (eds.): The Routledge Handbook of Financial Literacy. New York: Routledge, S. 79-95.
- [48] **Arrondel, L./Haupt, M./Mancebón, M. J./Nicolini, G./Wälti, M./Wiersma, J.** (2022): Financial Literacy and Financial Education in Western Europe. In: Nicolini, G./Cude, B. J. (eds.): The Routledge Handbook of Financial Literacy. New York: Routledge, S. 363-381.
- [49] **Haupt, M./Zimmermann, S./Müller, L.** (2022): Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Geschlechterverhältnisse. Friedrich-Ebert-Stiftung, https://www.researchgate.net/publication/366464654_Auswirkungen_der_COVID-19-Pandemie_auf_die_Geschlechterverhältnisse
- [50] **Haupt, M./Zimmermann, S./Neist, S.** (2022): Ausgewählte Rentenpläne des Koalitionsvertrags 2021 im Spiegel erster Reaktionen. DIFIS-Impuls 7/2022. Deutsches Institut für Interdisziplinäre Sozialpolitikforschung. https://www.researchgate.net/publication/366617582_Ausgewahlte_Rentenplane_des_Koalitionsvertrags_2021_im_Spiegel_erster_Reaktionen
- [51] **Sesselmeier, W./Haupt, M./Fechter, C./Busch, L.** (2022): Alterssicherungssysteme und Anomalien – universell oder pfadabhängig? Eine systematische Literaturübersicht. Projektbericht für das Forschungsnetzwerk Alterssicherung (FNA) der Deutschen Rentenversicherung. https://www.fna-rv.de/DE/Inhalt/04_Projekte/04-02_Abgeschlossene_Projekte/Projekte/FNA-P-2020-16_Sesselmeier_et.al.html
- [52] **Kark, K.W.:** Antennen und Strahlungsfelder - Elektromagnetische Wellen auf Leitungen, im Freiraum und ihre Abstrahlung. Fachbuch (9., vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage), XXIV+804 S., Springer Vieweg, Wiesbaden, 2022, ISBN: 978-3-658-38594-1 und 978-3-658-38595-8 (E-Book). <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-38595-8>

- [53] **Bonenberger, C., Ertel, W., Schwenker, F., & Schneider, M. (2022).** Singular spectrum analysis and circulant maximum variance frames. *Advances in Data Science and Adaptive Analysis*, 14(03n04), 2250008(1-27).
<https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S2424922X22500085?journalCode=adsaa>
- [54] **Bonenberger, C. M., Schwenker, F., Ertel, W., & Schneider, M. (2022).** Cyclic Nonlinear Correlation Analysis for Time Series. *IEEE Access*, 10, 114223-114231.
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=9932582>
- [55] **Jan Schlemmer, Gerhard Schlemmer,** *Instrumental Analysis, Chemical IT, De Gruyter* 8+296
<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110689662/html?lang=en>
- [56] **Heinz, Dirk:** *juris, Rehabilitation* 2022,319-325, 61. Jahrgang 2022, Thiemeverlag ISSN 0034-3536, siehe ZIP
- [57] **Heinz, Dirk:** *jurisPflichtgemäße Ermessensausübung im Sozialhilferecht, Prüfungen im Einzelfall und Verwaltungsvorschriften, Sozialrecht und Praxis, SuP* 2022, 109-123  ISSN 0939-401X, Berlin
- [58] **Heinz, Dirk:** *juris Sozialgesetzbuch Vierzentes Buch – Soziale Entschädigung – (SGB XIV), Kohlhammer, Stuttgart* 2022, ISBN 978-3-17-030059-0
- [59] **Heinz, Dirk:** *juris, Sozialverwaltungsrechtliche Rücknahme und Aufhebung behördlicher Entscheidungen im Bereich der Pflege bzw. anlässlich Pflegebedürftigkeit, Behinderung und Recht* 2022, 133-139  61. Jahrgang. 2022 Boorberg, ISSN 0341-3888
- [60] **Simon Schwegler, Markus Hofmeister:** *Moderne Softwarearchitekturen, serverless Computing unter der Lupe, ITSpektrum* 02/2022

Nennung aus 2021

- [61] **Bonenberger C., Ertel, W., Schneider, M., & Schwenker, F. (2021, September).** Structured nonlinear discriminant analysis. In *Joint European Conference on Machine Learning and Knowledge Discovery in Databases*, Springer, Cham. https://2022.ecmlpkdd.org/wp-content/uploads/2022/09/sub_953.pdf,

Dissertationen

- [62] **Daniela Kahlke:** *Kulturen des Lehrens in der hochschulischen Erstausbildung von Hebammen in Deutschland. Eine qualitativ-rekonstruktive Studie. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades Dr. phil., Pädagogische Hochschule Weingarten, Fachbereich I, OPU W (Erziehungswissenschaften). Betreuer RWU: Prof. Dr. Maik H.-J. Winter.*

Herausgeberschaft

- [63] **Xiang, Z., Fuchs, M., Gretzel, U., Höpken, W. (2022):** *Handbook of e-Tourism.* Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-48652-5>.
- [64] **M. Pfeffer** (edit.): „Topical issue: Polarimetry“ *Advanced Optical Technologies*, Bd. 11, Nr. 1-2, DeGruyter, Berlin, ISSN 2192-8576; pp. 1-45, April 2022.

- [65] **M. Pfeffer** (edit.): „Topical issue: Ellipsometry,“ Advanced Optical Technologies, Bd. 11, Nr. 3-4, DeGruyter, Berlin, ISSN 2192-8576; pp. 47-147, October 2022.
- [66] **M. Pfeffer** (edit.): „Topical issue: Ellipsometry, Part 2,“ Advanced Optical Technologies, Bd. 11, Nr.5- 6, DeGruyter, Berlin, ISSN 2192-8576; pp. 149-213, December 2022.

Keine wissenschaftliche Publikationen

- [67] **Dirk Heinz**, Sozialverwaltungsrechtliche Rücknahme und Aufhebung behördlicher Entscheidungen im Bereich der Pflege bzw. anlässlich Pflegebedürftigkeit, 2022
- [68] Haupt, M., Montalk, Der Podcast der Arbeiterkammer Niederösterreich, 01.08.2022, #61: Altwerden: So sorgen Sie richtig vor
- [69] **Haupt, M., SWR 2, 12.03.2022**, Sendung Geld, Markt, Meinung, Interview "Homeofficepflicht endet - wie geht es weiter?"

Eberhardt, Jörg

Nr. 1	
Titel Deutsch	3DROBUST
Leiter	Eberhardt, Jörg Prof. Dr.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9753 joerg.eberhart@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Programm	FH-Kooperativ 1-2020
Mittel im Berichtszeitraum	90.279,71 €
Anteil Projektleitung am Budget	50 %
Dauer	01.01.2020 - 30.09.2024
Beschreibung deutsch	<p>Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer neuartigen 3D-Kamera, die 2 PMD-Sensoren auf Board-Ebene integriert und die nach dem „fail-operational“ Prinzip Entfernungsdaten redundant und nach unterschiedlichen physikalischen Prinzipien berechnet. Die Zuverlässigkeit der Entfernungsdaten wird über die Fusion von zwei unterschiedlich generierten Tiefenbildern gesteigert: durch Bestimmung des Phasenversatzes von ausgesandtem und empfangenen Lichtsignal pro Pixel und durch Triangulation korrespondierender Objektpunkte im Amplitudenbild über die Stereoanordnung der beiden PMD-Sensoren. In beiden Fällen wird ein amplitudenmoduliertes Lichtsignal verwendet, um eine möglichst hohe Störfestigkeit gegen konstante Fremdlichtquellen zu erreichen.</p> <p>Die Datenfusion der beiden Tiefenbilder soll mittels Generative Adversarial Networks (GAN) erfolgen, einer speziellen Art von neuronalen Faltungsnetzwerken (CNN), welche aktuell maßgeblich die Fortschritte im Bereich der maschinellen Bildverarbeitung ermöglichen. Entscheidend ist dabei leistungsstarke Hardware, die sich in der Kamera befindet und die Ausführung der CNN Algorithmen ermöglicht. Die Projektpartner planen, den Kameraprototypen für die Anwendung „autonome Steuerung eines autonom fahrenden mobilen Roboters“ im Einsatz zu erproben. Insbesondere soll die Zahl falscher Alarmer bei der Hinderniserkennung und falscher Objektklassifizierungen reduziert werden.</p> <p>Zur Erreichung des Projektziels wird ein Kamerademonstrator mit zwei integrierten PMD-Sensoren auf Board-Level aufgebaut</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Eberhardt, Jörg

Nr. 2	
Titel Deutsch	KI-basierter digitaler Zwilling (KIDZ)
Leiter	Eberhardt, Jörg Prof. Dr.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9753 joerg.eberhart@rwu.de
Mittelgeber	Carl-Zeiss-Stiftung
Programm	Transfer 2021
Mittel im Berichtszeitraum	310.000,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	26 %
Dauer	01.07.2022 - 30.06.2025
Beschreibung deutsch	Zielsetzung des Projekts ist die Konzeption eines KI-basierten, selbstlernenden digitalen Zwillings, der sich automatisch an das reale Systemverhalten anpasst und jederzeit ein optimales Abbild eines Produktionsprozesses darstellt. Ein ausdrucksstarkes, semantisches Gesamtmodell dient als Basis für neuartige Ansätze der künstlichen Intelligenz. Mittels Methoden der KI gewonnene Erkenntnisse werden in das Gesamtmodell integriert und damit in einen Gesamtzusammenhang gebracht. Ein solches Gesamtmodell verbessert die Interpretierbarkeit und Erklärbarkeit der KI-Modelle und ermöglicht komplexe Analysen und Prognosen insb. mittels Techniken der Simulation. Hierbei ermöglichen Methoden aus dem Bereich der eXplainable AI die automatische Beschreibung von KI-Modellen und deren Erkenntnisse sowie den Aufbau selbsterklärender Modelle.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Ja

Eberhardt, Jörg

Nr. 3	
Titel Deutsch	RoboEyes - Charakterisierung und optische Simulation der neuentwickelten 3D-Kamera sowie Validierung in einer Anwendung
Leiter	Eberhardt, Jörg Prof. Dr.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9753 joerg.eberhart@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Programm	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)
Mittel im Berichtszeitraum	61.988,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.11.2021 - 31.10.2023
Beschreibung deutsch	<p>Ziel dieses Kooperationsprojekts mit der Firma piEye GmbH ist die Entwicklung einer neuartigen Kamera als Kombination aus 2D- und 3D-Bildsensor. Hauptanwendungsbereiche für eine solche Kamera sind zum Beispiel die industrielle Qualitätskontrolle und die Automatisierung von Greifprozessen von Robotern in der Materialhandhabung. Im Konsumentenbereich soll diese Kamera für Gesichtserkennung und im Bereich Mobilität zur Hinderniserkennung und Umweltmodellierung eingesetzt werden.</p> <p>Der Projektumfang der RWU beinhaltet die optische Simulation der RoboEyes Kamera, deren Charakterisierung und Evaluation sowie die Integration der 3D-Kamera in der industriellen Anwendung. Die Bewertung der Kamera im Vergleich zu ihren Konkurrenten erfolgt um die Marktpositionierung besser zu kennen und abzuschätzen. Die Implementierung in ein industrielles Anwendungsszenario soll dazu dienen ihre Funktionalität zu validieren.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Elser, Stefan

Nr. 4	
Titel Deutsch	3DROBUST
Leiter	Elser, Stefan Prof. Dr. rer. nat.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 501-9685
Mittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Programm	FH-Kooperativ 1-2020
Mittel im Berichtszeitraum	90.279,71 €
Anteil Projektleitung am Budget	50 %
Dauer	01.01.2020 - 30.09.2024
Beschreibung deutsch	<p>Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer neuartigen 3D-Kamera, die 2 PMD-Sensoren auf Board-Ebene integriert und die nach dem „fail-operational“ Prinzip Entfernungsdaten redundant und nach unterschiedlichen physikalischen Prinzipien berechnet. Die Zuverlässigkeit der Entfernungsdaten wird über die Fusion von zwei unterschiedlich generierten Tiefenbildern gesteigert: durch Bestimmung des Phasenversatzes von ausgesandtem und empfangenen Lichtsignal pro Pixel und durch Triangulation korrespondierender Objektpunkte im Amplitudenbild über die Stereoanordnung der beiden PMD-Sensoren. In beiden Fällen wird ein amplitudenmoduliertes Lichtsignal verwendet, um eine möglichst hohe Störfestigkeit gegen konstante Fremdlichtquellen zu erreichen.</p> <p>Die Datenfusion der beiden Tiefenbilder soll mittels Generative Adversarial Networks (GAN) erfolgen, einer speziellen Art von neuronalen Faltungsnetzwerken (CNN), welche aktuell maßgeblich die Fortschritte im Bereich der maschinellen Bildverarbeitung ermöglichen. Entscheidend ist dabei leistungsstarke Hardware, die sich in der Kamera befindet und die Ausführung der CNN Algorithmen ermöglicht. Die Projektpartner planen, den Kameraprototypen für die Anwendung „autonome Steuerung eines autonom fahrenden mobilen Roboters“ im Einsatz zu erproben. Insbesondere soll die Zahl falscher Alarme bei der Hinderniserkennung und falscher Objektklassifizierungen reduziert werden.</p> <p>Zur Erreichung des Projektziels wird ein Kamerademonstrator mit zwei integrierten PMD-Sensoren auf Board-Level aufgebaut</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Elser, Stefan

Nr. 5	
Titel Deutsch	autonomes Fahrzeug
Leiter	Elser, Stefan Prof. Dr. rer. nat.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 501-9685
Mittelgeber	Büning GmbH Co. KG
Programm	Auftragsforschung
Mittel im Berichtszeitraum	15.535,54 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.12.2021 - 31.03.2022
Beschreibung deutsch	Untersuchungen zur Evaluation eines innovativen Ansatzes zum autonomen Transport von Schüttgütern in und in der Nähe von Gebäuden: - erste Prüfung der Machbarkeit in und in der Nähe von Gebäuden - Erstellung eines ersten Entwurfes eines Musters mit möglicher Sensorik
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Höpken, Wolfram

Nr. 6	
Titel Deutsch	ESKINAT
Leiter	Höpken, Wolfram Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 4764 wolfram.hoepken@rwu.de
Mittelgeber	Kompetenzzentrum Tourismus des Bundes
Programm	LIFT-Wissen
Mittel im Berichtszeitraum	12.500,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	22.10.2021 - 13.02.2022
Beschreibung deutsch	<p>Ziele der Zusammenarbeit und Aufgaben der RWU im Rahmen der Projekte</p> <p>Grundlage dieser Kooperationsvereinbarung bildet die mit Zuwendungsbescheid des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle vom 22.10.2021 und Änderungsbescheid vom 04.11.2021 erfolgte Bewilligung für das Projekt "Entwicklung eines Strategiekonzepts zur Verbesserung der Verfügbarkeit glaubwürdiger Informationen über nachhaltige Angebote im Tourismus" (ESKINAT).</p> <p>Das Vorhaben untersucht auf konzeptioneller Ebene, wie man die Sichtbarkeit nachhaltiger Angebote fördert. Der Erkenntnisgewinn des Projekts trägt dazu bei, Potenziale nachhaltiger Reiseangebote besser auszuschöpfen. Dabei soll insbesondere der Bedarf von kleinen und mittleren Unternehmen berücksichtigt werden, um die Bereitstellung und die Vermarktung der von Ihnen angebotenen nachhaltigen Produkte effektiver zu gestalten.</p> <p>Das Vorhaben soll Antworten auf folgende Forschungsfragen liefern:</p> <p>Welche Produktinformationen im Tourismus zu den Dimensionen der Nachhaltigkeit sind für Nutzer relevant und wie müssen diese bereitgestellt werden, um die Auffindbarkeit und Verbreitung zu steigern?</p> <p>Wie können Informationen effektiv visualisiert und kommuniziert werden um Angebot und Nachfrage besser aufeinander abzustimmen und Entscheidungen für nachhaltiges Reisen zu fördern?</p> <p>Welche Modelle einer strategischen Partnerschaft zwischen Anbietern, Zertifizierungsunternehmen und Tourismusplattformen lassen sich aus den Ergebnissen ableiten, um bestehende</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Höpken, Wolfram

Nr. 7	
Titel Deutsch	KI-basierter digitaler Zwilling (KIDZ)
Leiter	Höpken, Wolfram Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 4764 wolfram.hoepken@rwu.de
Mittelgeber	Carl-Zeiss-Stiftung
Programm	Transfer 2021
Mittel im Berichtszeitraum	310.000,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	33 %
Dauer	01.07.2022 - 30.06.2025
Beschreibung deutsch	Zielsetzung des Projekts ist die Konzeption eines KI-basierten, selbstlernenden digitalen Zwillings, der sich automatisch an das reale Systemverhalten anpasst und jederzeit ein optimales Abbild eines Produktionsprozesses darstellt. Ein ausdrucksstarkes, semantisches Gesamtmodell dient als Basis für neuartige Ansätze der künstlichen Intelligenz. Mittels Methoden der KI gewonnene Erkenntnisse werden in das Gesamtmodell integriert und damit in einen Gesamtzusammenhang gebracht. Ein solches Gesamtmodell verbessert die Interpretierbarkeit und Erklärbarkeit der KI-Modelle und ermöglicht komplexe Analysen und Prognosen insb. mittels Techniken der Simulation. Hierbei ermöglichen Methoden aus dem Bereich der eXplainable AI die automatische Beschreibung von KI-Modellen und deren Erkenntnisse sowie den Aufbau selbsterklärender Modelle.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Ja

Höpken, Wolfram

Nr. 8	
Titel Deutsch	LAB4DTE Begleitforschung
Leiter	Höpken, Wolfram Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 4764 wolfram.hoepken@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Programm	EXIST
Mittel im Berichtszeitraum	22.358,93 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.05.2020 - 31.12.2023
Beschreibung deutsch	<p>Auf Basis definierter Key Performance Indikatoren (KPIs) für alle Phasen des LAB4DTE Lifecycle erfolgt ein kontinuierliches Monitoring im Sinne einer quantitativen und qualitativen Erfolgsmessung. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitforschung werden hierbei zunächst potentielle Erfolgsfaktoren zur positiven Beeinflussung des Gründungserfolgs bzw. der definierten KPIs identifiziert. Die Erhebung sowohl quantitativer Informationen, z.B. Anzahl betrachteter Ideen, Anzahl prototypischer Umsetzungen, Anzahl Gründungen, usw., als auch qualitativer Informationen, z.B. Gründe für die Verwerfung einer Idee, den Abbruch einer Gründung, usw., sowie die Evaluation von Gründungsideen durch Fokusgruppeninterviews oder Probanden- und Akzeptanztests auf Basis prototypisch umgesetzter Lösungsansätze, dienen als Input für eine Analyse der wichtigsten Faktoren für erfolgreiche und nicht erfolgreiche Gründungen bzw. den Abbruch der Gründungsidee in einer spezifischen Phase des LAB4DTE Lifecycle.</p> <p>Die Begleitforschung liefert einen verallgemeinerbaren Erkenntnisgewinn über die Tauglichkeit der eingesetzten Methoden zur Förderung von Existenzgründungen im Hochschulumfeld.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Nr. 9	
Titel Deutsch	MoVe-P - Modulare Vernetzte Pflegebrille
Leiter	Lauterbach, Markus Prof.
Kontaktdaten	Tel.: 0750 501-9632
Mittelgeber	Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration BW
Programm	Zukunftsland BW
Mittel im Berichtszeitraum	114.146,30 €
Anteil Projektleitung am Budget	50 %
Dauer	01.04.2022 - 30.06.2023
Beschreibung deutsch	<p>(Nosokomiale) Infektionen sind eine zunehmende und bereits lang bekannte Herausforderung für die langzeitstationäre Pflege. Pflegeheime sind dabei nicht nur in Extremsituationen (z. B. COVID-19-Pandemie), sondern wiederkehrend (z. B. Norovirus-Ausbruch, MRSA) vor die Herausforderungen gestellt, ein Bündel an Infektionsschutzmaßnahmen anzuwenden. Dabei sind u. a. das An-/Ablegen der persönlichen Schutzausstattung und die mangelnde Desinfektion bestimmter Handflächen neuralgische Punkte, an denen Infektionsverschleppungen auftreten können. Gleichzeitig können Unsicherheiten beim Personal in der Umsetzung von Hygienestandards bestehen, insbesondere wenn die verschärften Schutzmaßnahmen über einen längeren Zeitraum nicht angewandt werden mussten, enormer Arbeitsdruck herrscht oder aber sich u. U. Routinen manifestiert haben, die mit Nachlässigkeiten verbunden sein können.</p> <p>Um Pflegefachpersonen mit den lokalen Hygienestandards vertraut zu machen, sind das Onboarding und die Hygieneunterweisungen wesentliche Eckpfeiler. Dabei ist jedoch das Onboarding von ausländischen Pflegefachpersonen, die zunehmend für die Arbeit in der langzeitstationären Pflege in Baden-Württemberg angeworben werden, häufig mit Sprachbarrieren behaftet. Um diesen neuen Mitarbeitenden die Einarbeitung in die Hygienestandards in der Einrichtung vor Ort zu erleichtern, soll die Anwendung beispielhaft auch in eine der häufig gesprochenen Fremdsprachen des Pflegeteams des Praxispartners übersetzt werden. Zugleich dient die Anwendung jedoch auch Berufsrückkehrenden, frisch examinierten Fachkräften oder der in der Pandemiezeit in Baden-Württemberg initiierten „Pflegereserve“ dazu, sich im eigenen Tempo wieder in die aktuellen Hygienestandards einzuarbeiten. Zudem lässt sich die Anwendung gut in Hygieneunterweisungen des Stammpersonals integrieren. Da parallel zu diesem Vorhaben beim Kooperationspartner, der Stiftung Liebenau, damit begonnen wird, eine elektronische Pflegedokumentation in den Einrichtungen der langzeitstationären Pflege einzuführen, soll ferner geprüft werden, inwiefern die Datenbrille mit ihrer Sensorik Pflegefachpersonen bei Dokumentationstätigkeiten unterstützen kann.</p>

Lauterbach, Markus

Nr. 10	
Titel Deutsch	SmartRouting
Leiter	Lauterbach, Markus Prof.
	Tel.: 0751 501-9632
Mittelgeber	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
Programm	TÜV-MFUND
Mittel im Berichtszeitraum	7.695,58 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.10.2022 - 30.09.2023
Beschreibung deutsch	<p>Die Machbarkeitsstudie Smart Routing hat zum Ziel, die Datenlage bzgl. des Verkehrsaufkommens von Sportbooten auf Bundeswasserstraßen zu erhöhen. Hierdurch soll die Grundlage für eine Ergänzung zu den bereits in der gewerblichen Binnenschifffahrt vorliegenden AIS-basierten Systemen entstehen, die ein für alle Verkehrsteilnehmer umfassendes Verkehrsplanungsmanagement ermöglicht. In diesem Projekt wird evaluiert, inwiefern Bootnutzer Daten, wie Position, geometrische Abmaße etc. im Austausch für spezifische Mehrwerte zur Routenplanung in Form von Augmented Reality Inhalten freigeben.</p> <p>Die Forschungsgruppe HCI adressiert in ihrem Teilvorhaben die Forschungsfrage „In welchem Ausmaß sind Sportbootfahrer bereit, Positionsdaten im Austausch für weiterführende Informationen und ein verbessertes Nutzererlebnis zur Verfügung zu stellen?“. Entsprechend ist geplant in Co-Creation Workshops mit Nutzer*Innen drei verschiedene Level an „Mehrwerten“ für den Companion zu entwickeln und dessen Nutzung zu evaluieren. Die Umsetzung des Companion inkl. des Augmented Reality (AR) Overlays zur Darstellung der Inhalte sind weitere Entwicklungsaufgaben der RWU.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Markus, Pfeil

Nr. 11	
Titel Deutsch	KI-basierter digitaler Zwilling (KIDZ)
Leiter	Markus, Pfeil Prof. Dr. rer. nat.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 501-9632
Mittelgeber	Carl-Zeiss-Stiftung
Programm	Transfer 2021
Mittel im Berichtszeitraum	310.000,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	15 %
Dauer	01.07.2022 - 30.06.2025
Beschreibung deutsch	Zielsetzung des Projekts ist die Konzeption eines KI-basierten, selbstlernenden digitalen Zwillings, der sich automatisch an das reale Systemverhalten anpasst und jederzeit ein optimales Abbild eines Produktionsprozesses darstellt. Ein ausdrucksstarkes, semantisches Gesamtmodell dient als Basis für neuartige Ansätze der künstlichen Intelligenz. Mittels Methoden der KI gewonnene Erkenntnisse werden in das Gesamtmodell integriert und damit in einen Gesamtzusammenhang gebracht. Ein solches Gesamtmodell verbessert die Interpretierbarkeit und Erklärbarkeit der KI-Modelle und ermöglicht komplexe Analysen und Prognosen insb. mittels Techniken der Simulation. Hierbei ermöglichen Methoden aus dem Bereich der eXplainable AI die automatische Beschreibung von KI-Modellen und deren Erkenntnisse sowie den Aufbau selbsterklärender Modelle.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Ja

Reick, Benedikt

Nr. 12	
Titel Deutsch	AdditiveCooling: Entwicklung eines neuartigen Motorgehäuses aus korrosionsbeständigem Nickel-basiertem Stahl mit integrierten Kühlkanälen zur Wassermantelkühlung von Hochgeschwindigkeitsantrieben
Leiter	Reick, Benedikt Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 501-9631 benedikt.reick@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)
Programm	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)
Mittel im Berichtszeitraum	81.999,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.01.2021 - 30.06.2023
Beschreibung deutsch	<p>Die Integration von E-Maschinen stellt in vielen Bereichen eine Herausforderung dar. Ein zentraler Punkt dabei ist die Kühlung, welche einen großen Einfluss auf Baugröße, -form und Leistungsvermögen hat. Für hohe Leistungsdichten wird daher die Wasserkühlung eingesetzt. Diese führt in der derzeitigen Ausführung als Kühlspirale den Nachteil eines axialen Temperaturgradienten mit sich. Das bedeutet, die E-Maschine wird einseitig wärmer und muss somit früher Leistungsbegrenzt werden.</p> <p>Im Rahmen des Projektes sollen neuartige Kühlstrukturen untersucht werden um die Wasserkühlung im allgemeinen zu verbessern, aber auch die Temperaturgradienten zu minimieren.</p> <p>Durch das IEM wird der Bereich der Verlustberechnung, sowie Simulation der Kühlung abgedeckt.</p> <p>Die Fischer Elektromotoren GmbH besticht durch die Kompetenz der Berechnung, Fertigung und Vermessung elektrischer Antriebe.</p> <p>Mit der Martin Halbgewachs GmbH & Co. KG besteht die Möglichkeit im Bereich der additiven Fertigung neuartige Ansätze in die elektrischen Antriebe zu bringen.</p> <p>Das IEM übernimmt im Projekt folgende Aufgaben: Untersuchung bestehender Kühlgeometrien im Hinblick auf Effizienz und Verbesserungspotenziale Aufbau eines Prüfstandes zur systematischen Untersuchung von Kühlstrukturen CFD-Berechnungen von neuartigen Strukturen in Kühlkanälen zur Verbesserung der Kühlleistung Aufbau von Prototypen zur Evaluierung neuartiger Kühlgeometrien</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Reick, Benedikt

Nr. 13	
Titel Deutsch	HV-Fahrschule
Leiter	Reick, Benedikt Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 501-9631 benedikt.reick@rwu.de
Mittelgeber	Deutsche Fahrlehrer Akademie e.V.
Mittel im Berichtszeitraum	26.470,95 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	12.04.2022 - 07.08.2023
Beschreibung deutsch	<p>Durch die zunehmende Elektrifizierung moderner PKW ändern sich neben den Fahrzeugen selbst auch die Anforderungen an Bildungseinrichtungen aller Art. Hochvoltfahrzeuge führen zu einer Änderung des Nutzerverhaltens, bergen Gefahren durch hohe elektrische Spannungen und unterscheiden sich technisch stark zu bisherigen rein verbrennungsmotorisch betriebenen PKW. Um diesen Änderungen gerecht zu werden sowie Gefährdungen vorzubeugen ist es insbesondere wichtig Lehrkräfte als Multiplikatoren entsprechend auf diese Änderungen mit modernen Trainingsmaterialien vorzubereiten.</p> <p>Die wissenschaftliche Aufbereitung des Verkehrsverhaltens sowie die Sammlung und Darstellung möglicher Gefahren im Zusammenhang mit elektrischen PKW (hybride und batterieelektrische Fahrzeuge) soll gemeinsam mit der Erstellung von Trainingsmaterialien sowie dem Abhalten eines ersten Trainings zu einer optimalen Vorbereitung der Fahrlehrer in diesem Bereich führen.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Nr. 14	
Titel Deutsch	Automatisierter Entwurf eines geometrischen und kinetischen digitalen Zwillings einer Rohbaufertigungsanlage für die virtuelle Inbetriebnahme (TWIN)
Leiter	Stetter, Ralf Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9822 ralf.stetter@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Programm	FH-Kooperativ 1-2020
Mittel im Berichtszeitraum	85.773,26 €
Anteil Projektleitung am Budget	50 %
Dauer	01.07.2021 - 31.12.2025
Beschreibung deutsch	<p>Das Forschungsvorhaben stellt sich der zentralen Frage, wie eine komplexe reale Rohbaufertigungsanlage über verschiedene Teildisziplinen (Anforderungen, Layout, Geometrie, Verkabelung, ...) hinweg vollständig und konsistent in Form eines digitalen Zwillings ganzheitlich modelliert und aus Anforderungen heraus automatisiert generiert werden kann. Ein solcher digitaler Zwilling einer Fertigungsanlage kann u.a. zur virtuellen Inbetriebnahme eingesetzt werden und als Basis für multi-kriterielle Optimierungen dienen.</p> <p>Entscheidend für einen automatisierten ganzheitlichen und konsistenten Entwurf ist zum einen ein zentrales Datenmodell für alle Teildisziplinen in einem offenen Datenformat (d.h. die digitale Wissensdarstellung) und zum anderen das Erfassen und Speichern des Prozesswissens im eigentlichen Entstehungsprozess für die spätere maschinelle Ausführung (d.h. die digitale Wissensverarbeitung).</p> <p>Der in diesem Forschungsvorhaben gewählte, neuartige Lösungsansatz, den Entwurfsprozess mittels eines Engineering-Frameworks aus graphenbasierten Entwurfssprachen zu modellieren, erlaubt eine ganzheitliche und durchgängig automatisierbare Modellierung des Entwurfsprozess eines digitalen Zwillings für Fertigungsanlagen. Der Unterschied zum bisherigen Entwurfsprozess ist die Verwendung eines flexiblen und offenen Datenmodells (Wissensgraph in UML) und einer graphenbasierten Entwurfssprache (in UML und JAVA implementiert), die eine inkrementelle algorithmische Modellierung des Prozesswissens erlaubt und den Wissensgraph im Entwurfsprozess stetig erweitert. Aus dem Wissensgraph können dann die klassischen Engineering-Modelle generiert werden. Dabei spielen Themen wie Robustheit des Entwurfs, Know-How-Reuse mittels implementierter Ontologien, Sprachen- und Datenstandards eine zentrale Rolle.</p> <p>Projektpartner des 4-jährigen Forschungsvorhabens sind EKS Intec GmbH, IILS mbH und Universität Stuttgart. Von Seiten der RWU betreuen Prof. Markus Till und Prof. Ralf Stetter das Forschungsvorhaben.</p>

Stetter, Ralf

Nr. 15	
Titel Deutsch	Digitaler Produktlebenszyklus 2
Leiter	Stetter, Ralf Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9822 ralf.stetter@rwu.de
Mittelgeber	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
Programm	Zentrum für Angewandte Forschung an Hochschulen
Mittel im Berichtszeitraum	271.778,94 €
Anteil Projektleitung am Budget	58 %
Dauer	01.01.2019 - 31.12.2020
Beschreibung deutsch	Das zentrale Ziel dieses Forschungsvorhabens ist die ganzheitliche, vollständig digitale Abbildung und maschinelle Ausführbarkeit des gesamten Lebenszyklus eines Produkts – das heißt alle relevanten Informationen von Anforderungen bis zu Fabrikstrukturen werden konsistent abgebildet und erlauben die vollautomatische Erstellung und Simulation von vielfältigen Produkt- und Prozessvarianten.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Stetter, Ralf

Nr. 16	
Titel Deutsch	KI-basierter digitaler Zwilling (KIDZ)
Leiter	Stetter, Ralf Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9822 ralf.stetter@rwu.de
Mittelgeber	Carl-Zeiss-Stiftung
Programm	Transfer 2021
Mittel im Berichtszeitraum	310.000,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	13 %
Dauer	01.07.2022 - 30.06.2025
Beschreibung deutsch	Zielsetzung des Projekts ist die Konzeption eines KI-basierten, selbstlernenden digitalen Zwillings, der sich automatisch an das reale Systemverhalten anpasst und jederzeit ein optimales Abbild eines Produktionsprozesses darstellt. Ein ausdrucksstarkes, semantisches Gesamtmodell dient als Basis für neuartige Ansätze der künstlichen Intelligenz. Mittels Methoden der KI gewonnene Erkenntnisse werden in das Gesamtmodell integriert und damit in einen Gesamtzusammenhang gebracht. Ein solches Gesamtmodell verbessert die Interpretierbarkeit und Erklärbarkeit der KI-Modelle und ermöglicht komplexe Analysen und Prognosen insb. mittels Techniken der Simulation. Hierbei ermöglichen Methoden aus dem Bereich der eXplainable AI die automatische Beschreibung von KI-Modellen und deren Erkenntnisse sowie den Aufbau selbsterklärender Modelle.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Ja

Nr. 17	
Titel Deutsch	Automatisierter Entwurf eines geometrischen und kinetischen digitalen Zwillings einer Rohbaufertigungsanlage für die virtuelle Inbetriebnahme (TWIN)
Leiter	Till, Markus Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9550 markus.till@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Programm	FH-Kooperativ 1-2020
Mittel im Berichtszeitraum	85.773,26 €
Anteil Projektleitung am Budget	50 %
Dauer	01.07.2021 - 31.12.2025
Beschreibung deutsch	<p>Das Forschungsvorhaben stellt sich der zentralen Frage, wie eine komplexe reale Rohbaufertigungsanlage über verschiedene Teildisziplinen (Anforderungen, Layout, Geometrie, Verkabelung, ...) hinweg vollständig und konsistent in Form eines digitalen Zwillings ganzheitlich modelliert und aus Anforderungen heraus automatisiert generiert werden kann. Ein solcher digitaler Zwilling einer Fertigungsanlage kann u.a. zur virtuellen Inbetriebnahme eingesetzt werden und als Basis für multi-kriterielle Optimierungen dienen.</p> <p>Entscheidend für einen automatisierten ganzheitlichen und konsistenten Entwurf ist zum einen ein zentrales Datenmodell für alle Teildisziplinen in einem offenen Datenformat (d.h. die digitale Wissensdarstellung) und zum anderen das Erfassen und Speichern des Prozesswissens im eigentlichen Entstehungsprozess für die spätere maschinelle Ausführung (d.h. die digitale Wissensverarbeitung).</p> <p>Der in diesem Forschungsvorhaben gewählte, neuartige Lösungsansatz, den Entwurfsprozess mittels eines Engineering-Frameworks aus graphenbasierten Entwurfssprachen zu modellieren, erlaubt eine ganzheitliche und durchgängig automatisierbare Modellierung des Entwurfsprozess eines digitalen Zwillings für Fertigungsanlagen. Der Unterschied zum bisherigen Entwurfsprozess ist die Verwendung eines flexiblen und offenen Datenmodells (Wissensgraph in UML) und einer graphenbasierten Entwurfssprache (in UML und JAVA implementiert), die eine inkrementelle algorithmische Modellierung des Prozesswissens erlaubt und den Wissensgraph im Entwurfsprozess stetig erweitert. Aus dem Wissensgraph können dann die klassischen Engineering-Modelle generiert werden. Dabei spielen Themen wie Robustheit des Entwurfs, Know-How-Reuse mittels implementierter Ontologien, Sprachen- und Datenstandards eine zentrale Rolle.</p> <p>Projektpartner des 4-jährigen Forschungsvorhabens sind EKS Intec GmbH, IILS mbH und Universität Stuttgart. Von Seiten der RWU betreuen Prof. Markus Till und Prof. Ralf Stetter das Forschungsvorhaben.</p>
Schlagwörter deutsch	

Till, Markus

Nr. 18	
Titel Deutsch	Digitaler Produktlebenszyklus 2
Leiter	Till, Markus Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9550 markus.till@rwu.de
Mittelgeber	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
Programm	Zentrum für Angewandte Forschung an Hochschulen
Mittel im Berichtszeitraum	271.778,94 €
Anteil Projektleitung am Budget	42 %
Dauer	01.01.2019 - 31.12.2020
Beschreibung deutsch	Das zentrale Ziel dieses Forschungsvorhabens ist die ganzheitliche, vollständig digitale Abbildung und maschinelle Ausführbarkeit des gesamten Lebenszyklus eines Produkts – das heißt alle relevanten Informationen von Anforderungen bis zu Fabrikstrukturen werden konsistent abgebildet und erlauben die vollautomatische Erstellung und Simulation von vielfältigen Produkt- und Prozessvarianten.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Till, Markus

Nr. 19	
Titel Deutsch	KI-basierter digitaler Zwilling (KIDZ)
Leiter	Till, Markus Prof. Dr.-Ing.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9550 markus.till@rwu.de
Mittelgeber	Carl-Zeiss-Stiftung
Programm	Transfer 2021
Mittel im Berichtszeitraum	310.000,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	13 %
Dauer	01.07.2022 - 30.06.2025
Beschreibung deutsch	Zielsetzung des Projekts ist die Konzeption eines KI-basierten, selbstlernenden digitalen Zwillings, der sich automatisch an das reale Systemverhalten anpasst und jederzeit ein optimales Abbild eines Produktionsprozesses darstellt. Ein ausdrucksstarkes, semantisches Gesamtmodell dient als Basis für neuartige Ansätze der künstlichen Intelligenz. Mittels Methoden der KI gewonnene Erkenntnisse werden in das Gesamtmodell integriert und damit in einen Gesamtzusammenhang gebracht. Ein solches Gesamtmodell verbessert die Interpretierbarkeit und Erklärbarkeit der KI-Modelle und ermöglicht komplexe Analysen und Prognosen insb. mittels Techniken der Simulation. Hierbei ermöglichen Methoden aus dem Bereich der eXplainable AI die automatische Beschreibung von KI-Modellen und deren Erkenntnisse sowie den Aufbau selbsterklärender Modelle.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Ja

Wendorff, Jörg

Nr. 20	
Titel Deutsch	SPEND - Social Personalized Embedded New Degrees
Leiter	Wendorff, Jörg Prof. Dr.
Kontaktdaten	Tel.: 0751-501-9437 joerg.wendorff@rwu.de
Mittelgeber	Stiftung Innovation in der Hochschullehre
Programm	Hochschullehre durch Digitalisierung stärken
Mittel im Berichtszeitraum	560.877,50 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.08.2021 - 01.08.2024
Beschreibung deutsch	In SPEND entwickeln und beforschen wir MicroDegrees, die wir für Studierende, Studieninteressierte und Fortbildungswillige anbieten. Das Projekt begann im August 2021 und befand sich zunächst im Aufbau. Neben der aufgebauten Infrastruktur, bestehend aus Personal, neuen Lehr-Lern-Räumlichkeiten und Anschaffung von Technik, ging es vor allem auch um die konzeptionellen Grundlagen der Forschungsarbeit. Dabei beschäftigen wir uns mit Forschungsfragen von der Eignung neuer Lehr-Lern-Räume über Akzeptanz und Wirkung von MicroDegrees und dem zugrunde gelegten didaktischen Konzept bis hin zur Implementations- und Wirkungsfragen im Bereich des Immersive Learnings.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Nr. 21	
Titel Deutsch	care4care 2 - Fachkräftebedarf in der Pflege im Zeichen von Alterung, Vielfalt und Zufriedenheit 2. Förderphase
Leiter	Winter, Maik Hans-Joachim Prof. Dr. rer. Cur.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9419 maik.winter@rwu.de
Mittelgeber	EFRE MWK
Programm	Zentrum für Angewandte Forschung an Hochschulen / Zentrum für Angewandte Forschung an Hochschulen
Mittel im Berichtszeitraum	130.552,01 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.04.2020 - 31.03.2022
Beschreibung deutsch	<p>Das ZAFH care4care bearbeitet das Thema des Fachkräftebedarfs in der Pflege, indem es Strukturen, Zusammenhänge und Handlungsmöglichkeiten aus den Perspektiven von Betrieben, Beschäftigten und der Bevölkerung im Alter von 65 bis 75 Jahren – auch unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten – in den Blick nimmt. Das Gesamtziel ist es, Strategien der Personalgewinnung, -erhaltung und -entwicklung unter Berücksichtigung der Herausforderungen Alterung, Vielfalt und Zufriedenheit zu erarbeiten. Das Projekt zielt also ab auf eine quantitativ und qualitativ sichere Versorgung mit Pflegefachkräften in Baden-Württemberg mit Blick auf die Attraktivität des Pflegeberufs und seine Rahmenbedingungen, unter Berücksichtigung einer sich verändernden Mitarbeiterschaft sowie sich wandelnder Versorgungsbedarfe und -settings.</p> <p>Zum Erreichen dieser Ziele bündelt das ZAFH care4care unterschiedliche fachliche Zugänge und Expertisen, kombiniert sich wechselseitig ergänzende Forschungsansätze und -methoden, wählt verschiedene Feldzugänge und integriert dabei alle für dieses Thema relevanten Akteursperspektiven. Daraus ergeben sich ein interdisziplinärer Forschungsverbund, das Mixed-Methods-Design und ein multiperspektivischer Zugang.</p> <p>Schlüsselpersonen und Entscheidungsträger im Pflegesektor werden ebenso in das Forschungsprojekt mit einbezogen wie (ehemalige) Pflegefachkräfte und potentiell zukünftige Pflegeempfänger_innen; einzelne Institutionen werden exemplarisch durchleuchtet und mit der Erfahrung von thematisch ausgewiesenen Akteur_innen und Multiplikator_innen (Welcome Center und Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege) verknüpft.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Nr. 22	
Titel Deutsch	CoCre-HIT - Co-Creation und nachhaltige Partizipation in der Entwicklung hybrider Gesundheits-IT
Leiter	Winter, Maik Hans-Joachim Prof. Dr. rer. Cur.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9419 maik.winter@rwu.de
Mittelgeber	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Programm	Mensch-Technik-Interaktion
Mittel im Berichtszeitraum	118.044,84 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.11.2021 - 31.10.2024
Beschreibung deutsch	<p>Digitale Anwendungen im Gesundheitsbereich besser mit den Bedürfnissen der Patient*innen abgleichen: Darum geht es in dem Begleitforschungsprojekt „CoCre-HIT“, welches durch das Bundesforschungsministerium mit knapp 1,5 Millionen EUR gefördert wird.</p> <p>Die Abkürzung „CoCre-HIT“ steht für „Co-Creation und nachhaltige Partizipation in der Entwicklung hybrider Gesundheits-IT“. Es geht um zwei besondere Herausforderungen in der Entwicklung von Anwendungen für e-health und Telemedizin. Zum einen ist aktuell „Partizipation“ bzw. Patient*innen-Beteiligung in der Entwicklung digitaler Produkte ein großer Trend. Schaut man genau hin, wird allerdings häufig deutlich, dass Beteiligungsformate sehr unterschiedlich sind und von einigen wenigen Interviews bis tatsächlicher Mitsprachemöglichkeit variieren. Entsprechende Ansätze und Methoden zu systematisieren und aufzubereiten ist ein Teilziel von CoCre-HIT. Zum anderen stehen sogenannte „hybride“ digitale Systeme im Fokus, welche durch die aktuellen Pandemiebedingungen als vielversprechende Unterstützung von Kommunikation und Koordination im Gesundheitsbereich erscheinen, aber auch für die Förderung von sozialer Teilhabe und Wohlbefinden für Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen besonders unter Geboten der Kontaktbeschränkung. Hybrid bedeutet in diesem Sinne, dass IT-Systeme sowohl persönliche als auch online-Interaktionen gut unterstützen können sollen.</p> <p>In den nächsten drei Jahren (2021-2024) wird CoCre-HIT die Entwicklung hybrider Gesundheits-IT in acht durch das BMBF geförderten Technikentwicklungsprojekten begleiten und die Projekte in der Anwendung co-creativer sowie partizipativer Methoden unterstützen und begleiten. Konsortialleiterin ist Frau Professorin Claudia Müller von der Universität Siegen, Abteilung Wirtschaftsinformatik / IT für die alternde Gesellschaft. Das Institut für Gerontologische Versorgungs- und Pflegeforschung (IGVP) der RWU bringt dabei seine Expertise aus dem Bereich Public Health und Versorgungsforschung (z. B. in Bezug auf soziale und gesundheitliche Ungleichheit) ein.</p>

Winter, Maik Hans-Joachim

Nr. 23	
Titel Deutsch	GerinoVe - Regionales Geriatrisches Notfall-Versorgungszentrum
Leiter	Winter, Maik Hans-Joachim Prof. Dr. rer. Cur.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9419 maik.winter@rwu.de
Mittelgeber	Gemeisamer Bundesausschuss
Programm	Förderung von neuen Versorgungsformen § 92a Abs. 1 SGB V
Mittel im Berichtszeitraum	47.968,66 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.01.2019 - 31.12.2022
Beschreibung deutsch	Krankenhausbehandlungen sind für ältere und alte Menschen nicht in jedem Fall angezeigt bzw. die adäquate Versorgungsform. Deutlich wird dies, wenn es sich um kein medizinisches, sondern akutes, vorwiegend sozial-pflegerisches Versorgungsproblem oder eine psychosoziale Krisensituation handelt. Ziel des Projekts ist es daher, ein regionales Geriatrisches Notfall-Versorgungszentrum (GerinoVe) zu etablieren, um unnötige Krankenhausaufenthalte zu vermeiden bzw. eine bedarfsgerechte Versorgung zu ermöglichen. Damit soll der Verbleib älterer Menschen in ihrem angestammten Umfeld nachhaltig gesichert sowie einen Beitrag zum Erhalt ihrer größtmöglichen Selbständigkeit geleistet werden. Auf der Grundlage eines sektorenübergreifenden Versorgungsnetzwerkes von ambulanten Einrichtungen, Akut- und Pflegeeinrichtungen sowie kommunalen Diensten werden Betroffene kurzfristig versorgt, um dann möglichst schnell entweder ins häusliche Umfeld entlassen oder in eine passende ambulante oder stationäre Einrichtung vermittelt zu werden. Das Institut für Gerontologische Versorgungs- und Pflegeforschung ist für die Begleit- und Evaluationsforschung von GerinoVe verantwortlich.
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Winter, Maik Hans-Joachim

Nr. 24	
Titel Deutsch	IBH Living Lab "Active & Assisted Living"; Abbau von AAL-Barrieren
Leiter	Winter, Maik Hans-Joachim Prof. Dr. rer. Cur.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9419 maik.winter@rwu.de
Mittelgeber	Interreg
Programm	IBH-Labore
Mittel im Berichtszeitraum	21.122,59 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.11.2016 - 31.10.2020
Beschreibung deutsch	<p>Mit dem Ziel, durch umgebungsunterstützende Technologien die Lebensqualität von älteren Menschen mit potentiell steigendem Hilfsbedarf und von Menschen mit existierendem Assistenzbedarf zu steigern, lag in dieser Periode des IBH Living Lab AAL-Projektes der Fokus insbesondere auf ethischen Aspekten der Technologieentwicklung und -anwendung. Ethische Spannungsfelder im Technologiekontext treten dabei verstärkt bei vulnerablen Gruppen auf und bedürfen auf Grund dessen besondere Berücksichtigung bei Forschungstätigkeiten. Zu diesem Zweck haben die Projektmitarbeiter*innen der RWU sich intensiv mit solch potentiellen ethischen Spannungsfeldern beim Einsatz eines intelligenten Monitoringsystems in einer Senior*innenwohnanlage auseinandergesetzt. Dabei wurden die im vorherigen Projektjahr, gemeinsam mit dem Praxispartner BruderhausDiakonie, gewonnen empirischen Daten umfassend ausgewertet und auf Tagungen und Kongressen der breiten Öffentlichkeit (insbesondere Wissenschaft und Praxis) zur Verfügung gestellt (Posterpräsentation, Vorträge, Tagungsbeiträge). Zudem konnten, erneut mit dem Praxispartner BruderhausDiakonie, Absprachen und erste Planungen zur Erschließung eines Forschungsfeldes für technische Unterstützungsmöglichkeiten für Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung, einer für das IBH Living Lab AAL neuen Zielgruppe, getroffen werden. Ergänzend konnte ein interdisziplinärer Ethik-Workshop unter der Leitung von Prof. Arne Manzeschke für das Konsortium organisiert werden, um die in den Einzelprojekten identifizierten ethischen Spannungsfelder multiperspektivisch aufzuarbeiten.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein

Nr. 25	
Titel Deutsch	MoVe-P - Modulare Vernetzte Pflegebrille
Leiter	Winter, Maik Hans-Joachim Prof. Dr. rer. Cur.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9419 maik.winter@rwu.de
Mittelgeber	Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration BW
Programm	Zukunftsland BW
Mittel im Berichtszeitraum	114.146,30 €
Anteil Projektleitung am Budget	50 %
Dauer	01.04.2022 - 30.06.2023
Beschreibung deutsch	<p>(Nosokomiale) Infektionen sind eine zunehmende und bereits lang bekannte Herausforderung für die langzeitstationäre Pflege. Pflegeheime sind dabei nicht nur in Extremsituationen (z. B. COVID-19-Pandemie), sondern wiederkehrend (z. B. Norovirus-Ausbruch, MRSA) vor die Herausforderungen gestellt, ein Bündel an Infektionsschutzmaßnahmen anzuwenden. Dabei sind u. a. das An-/Ablegen der persönlichen Schutzausstattung und die mangelnde Desinfektion bestimmter Handflächen neuralgische Punkte, an denen Infektionsverschleppungen auftreten können. Gleichzeitig können Unsicherheiten beim Personal in der Umsetzung von Hygienestandards bestehen, insbesondere wenn die verschärften Schutzmaßnahmen über einen längeren Zeitraum nicht angewandt werden mussten, enormer Arbeitsdruck herrscht oder aber sich u. U. Routinen manifestiert haben, die mit Nachlässigkeiten verbunden sein können.</p> <p>Um Pflegefachpersonen mit den lokalen Hygienestandards vertraut zu machen, sind das Onboarding und die Hygieneunterweisungen wesentliche Eckpfeiler. Dabei ist jedoch das Onboarding von ausländischen Pflegefachpersonen, die zunehmend für die Arbeit in der langzeitstationären Pflege in Baden-Württemberg angeworben werden, häufig mit Sprachbarrieren behaftet. Um diesen neuen Mitarbeitenden die Einarbeitung in die Hygienestandards in der Einrichtung vor Ort zu erleichtern, soll die Anwendung beispielhaft auch in eine der häufig gesprochenen Fremdsprachen des Pflegeteams des Praxispartners übersetzt werden. Zugleich dient die Anwendung jedoch auch Berufsrückkehrenden, frisch examinierten Fachkräften oder der in der Pandemiezeit in Baden-Württemberg initiierten „Pflegereserve“ dazu, sich im eigenen Tempo wieder in die aktuellen Hygienestandards einzuarbeiten. Zudem lässt sich die Anwendung gut in Hygieneunterweisungen des Stammpersonals integrieren. Da parallel zu diesem Vorhaben beim Kooperationspartner, der Stiftung Liebenau, damit begonnen wird, eine elektronische Pflegedokumentation in den Einrichtungen der langzeitstationären Pflege einzuführen, soll ferner geprüft werden, inwiefern die Datenbrille mit ihrer Sensorik Pflegefachpersonen bei Dokumentationstätigkeiten unterstützen kann.</p>

Winter, Maik Hans-Joachim

Nr. 26	
Titel Deutsch	UP-GradE - Umsetzung der Pflegeberufereform - Gradmesser der Entwicklung in Baden-Württemberg
Leiter	Winter, Maik Hans-Joachim Prof. Dr. rer. Cur.
Kontaktdaten	Tel.: 0751 - 501 9419 maik.winter@rwu.de
Mittelgeber	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
Programm	Innovative Projekte
Mittel im Berichtszeitraum	31.700,00 €
Anteil Projektleitung am Budget	100 %
Dauer	01.06.2021 - 31.05.2023
Beschreibung deutsch	<p>„UP-GradE“ (Umsetzung der Pflegeberufereform – Gradmesser der Entwicklung in Baden-Württemberg) ist ein kooperatives Forschungsprojekt der RWU (Prof. Dr. Maik H.-J. Winter, IGVP) und der Hochschule Esslingen (Prof. Dr. Karin Reiber). Es wird für einen Zeitraum von zwei Jahren (01.06.2021 bis 31.05.2023) mit rund 138.000.- EUR im Rahmen der Förderlinie „Innovative Projekte“ durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg finanziert.</p> <p>„UP-GradE“ adressiert die aktuelle Umsetzung des Pflegeberufegesetzes (PfIBG), die mit einer umfassenden Reform der Ausbildung verbunden ist: Bisher drei pflegeberufliche Ausbildungsgänge werden zu einer generalistischen Pflegeausbildung integriert. Ziel dieser Neuordnung ist es, die Ausbildung im Dienste der Fachkräftesicherung attraktiver zu machen und zugleich den veränderten Qualifikationsanforderungen der Versorgungspraxis besser zu entsprechen. Neben strukturellen Erneuerungen in der Ausgestaltung der Ausbildung stellt das neue Berufsgesetz der Pflege veränderte Anforderungen an das Qualifikationsniveau und -profil des einzusetzenden Berufsbildungspersonals. Mittels standardisierter Befragungen von Ausbildungsverantwortlichen in Schulen und Betrieben und mithilfe vertiefender Expert*innen-Interviews wird der Grad der Umsetzung des PfIBG daraufhin analysiert, welche hilfreichen Strukturen vorhanden bzw. geschaffen worden sind, wo es besondere Herausforderungen gibt und wie diesen bereits jetzt im Dienste einer erfolgreichen zukunftsweisenden Pflegeausbildung begegnet werden kann. Hierfür schafft UP-GradE eine valide Datenbasis und leistet damit einen Beitrag zur Sicherstellung der zukünftigen pflegerischen Versorgung.</p>
Geheimhaltungsvereinbarung Publikationsbeschränkungen	Nein