

ifaa-KOMPETENZ-CHECK: FACHLICH-TECHNISCHE KOMPETENZEN FÜR HYBRIDISIERUNG

Im Projekt AnGeWaNt wurden auf Basis einer umfassenden Literaturrecherche Kompetenzbedarfe für die digitalisierte Arbeitswelt ausfindig gemacht und darauf aufbauend der vorliegende Kompetenz-Check zu fachlich-technischen Kompetenzen für Hybridisierung entwickelt. Der Check bietet Unternehmen oder Arbeitsbereichen die Möglichkeit, die eigenen aktuellen sowie zukünftigen Kompetenzbedarfe im Hinblick auf die erfolgreiche Etablierung hybrider Geschäftsmodelle und damit einhergehender Digitalisierung zu reflektieren. Im ersten Schritt haben Sie die Möglichkeit, die Relevanz der benannten Kompetenzen für Ihr geplantes hybrides Geschäftsmodell einzuschätzen. Sofern relevant, stellen sich nachfolgend die Fragen,

ob die erforderlichen Kompetenzen im Betrieb bereits verfügbar sind. Sollte dies nicht der Fall sein, gilt es zu beurteilen, ob diese aus internen Ressourcen aufgebaut werden können oder externe Expertinnen und Experten rekrutiert werden müssen bzw. ob die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen nötig wird. Zudem sollte ebenfalls erfasst werden, ob die Kundinnen und Kunden diese Kompetenz ebenfalls benötigen, um bspw. einen Mehrwert aus datenbasierten Services erlangen zu können. Abschließend ermöglicht der Check eine Priorisierung der relevanten Kompetenzen.

Kompetenz	Beschreibungen und Hinweise	relevant für das neue Geschäftsmodell	bereits vorhanden	kann aus internen Ressourcen aufgebaut werden	externe Fachkräfte / Zusammenarbeit mit externen Anbieterinnen und Anbietern nötig	Kompetenz benötigt auch die Kundenschaft	Priorität 0 (niedrig) bis 10 (hoch)	Platz für Ihre Notizen (z. B. neue Aufgaben, Veränderungen in Arbeitsbereichen, neue technische Arbeitsmittel, Veränderung der Arbeitsumgebung)
Künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen, Datenanalyse [1], [2], [5], [6]	Für eine erfolgreiche Hybridisierung und die Handhabung von Produktnutzungsdaten werden zukünftig in den Betrieben Fachkräfte benötigt, die große Datenmengen analysieren können, um daraus wertvolle Informationen zu gewinnen. Diese helfen den Kundinnen und Kunden bei der Optimierung ihrer Prozesse.							
Smart-Hardware-Entwicklung [5]	Zur Erhebung von Produktnutzungsdaten gilt es Technik zu entwickeln, die es ermöglicht, die Daten während der Produktnutzung zu erheben und diese dann bspw. auf einer Webplattform abrufbar zu machen (bspw. Telemetrie-Einheiten mit Sensortechnik zur Ausstattung von Baufahrzeugen).							

Kompetenz	Beschreibungen und Hinweise	relevant für das neue Geschäftsmodell	bereits vorhanden	kann aus internen Ressourcen aufgebaut werden	externe Fachkräfte / Zusammenarbeit mit externen Anbieterinnen und Anbietern nötig	Kompetenz benötigt auch die Kundenschaft	Priorität 0 (niedrig) bis 10 (hoch)	Platz für Ihre Notizen (z. B. neue Aufgaben, Veränderungen in Arbeitsbereichen, neue technische Arbeitsmittel, Veränderung der Arbeitsumgebung)
Programmierung, Web- und App-Entwicklung [1], [5]	Hybride, datengetriebene Geschäftsmodelle erfordern bspw. Webplattformen zum Datenaustausch. Dafür werden Fachkenntnisse wie Programmiersprachen für Webapplikationen benötigt.							
Nutzerzentriertes Designen (UX Design) [1], [5]	Im Zuge der Hybridisierung werden Onlineplattformen sowie Applikationen für den Datenaustausch notwendig. Es gilt, das Frontend (User Interface) so zu gestalten, dass die Kundinnen und Kunden (bzw. Nutzerinnen und Nutzer) intuitiv geleitet werden und die für sie wesentlichen Informationen finden und Funktionen nutzen können.							
Konzeption und Administration vernetzter IT-Systeme [5], [6]	Die Erhebung von Prozess- und Produktnutzungsdaten erfordert die technische Vernetzung von verschiedenen Elementen (Maschinen, Software, Datenbanken) im Produktionsprozess.							

Kompetenz	Beschreibungen und Hinweise	relevant für das neue Geschäftsmodell	bereits vorhanden	kann aus internen Ressourcen aufgebaut werden	externe Fachkräfte / Zusammenarbeit mit externen Anbieterinnen und Anbietern nötig	Kompetenz benötigt auch die Kundenschaft	Priorität 0 (niedrig) bis 10 (hoch)	Platz für Ihre Notizen (z. B. neue Aufgaben, Veränderungen in Arbeitsbereichen, neue technische Arbeitsmittel, Veränderung der Arbeitsumgebung)
Tech-Translation [1]	Die Hybridisierung erfordert eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen bspw. technischen und kundennahen Arbeitsbereichen, um das technisch Mögliche mit dem Bedarf der Kundinnen und Kunden in Einklang zu bringen. Es werden Moderatorinnen und Moderatoren benötigt, die fachlich-technische Inhalte adressatengerecht an Beschäftigte ohne technisches Fachwissen vermitteln können.							
Datensicherheit und -schutz [1], [6]	Hybridisierung geht einher mit der Notwendigkeit, Zugriff auf Produktnutzungs- und Prozessdaten von Kundinnen und Kunden zu erhalten. Es muss gewährleistet werden, dass sowohl Kundinnen- und Kundendaten sicher als auch personengebundene Daten Beschäftigter geschützt sind.							

Studienauswahl

- [1] Eilers S, Möckel K, Rump J, Schabel F (2017) HR-Report 2017. Schwerpunkt Kompetenzen für eine digitale Welt. Eine empirische Studie des Instituts für Beschäftigung und Employability IBE im Auftrag von Hays für Deutschland, Österreich und die Schweiz. In: Hays AG Institut für Beschäftigung und Employability IBE (ed.). (Hrsg) www.hays.de/documents/10192/118775/Hays-Studie-HR-Report-2017.pdf. Zugegriffen: 28. Mai 2021
- [2] Franken S, Prädikow L, Vandieken M (2019) Fit für Industrie 4.0? Ergebnisse einer empirischen Untersuchung im Rahmen des Forschungsprojektes »Fit für Industrie 4.0«. Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung (Hrsg). https://www.fgw-nrw.de/fileadmin/user_upload/FGW-Studie_140-18_DvA-18_Franken_et_al_komplett-web.pdf. Zugegriffen: 16. Juni 2021
- [3] Fraunhofer Academy (Hrsg.) (o. J.) Digitale Kompetenzen – Anspruch und Wirklichkeit. Ein Executive Summary der Fraunhofer Academy. https://www.academy.fraunhofer.de/content/dam/academy/de/documents/pressemitteilungen/Externe_Studie/Executive%20Summary_Final.pdf. Zugegriffen: 16. Juni 2021
- [4] Genner S (2017) IAP Studie 2017. Der Mensch in der Arbeitswelt 4.0. Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Institut für Angewandte Psychologie. https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/1861/1/2017_Genner_IAP_Studie_ZHAW.pdf. Zugegriffen: 16. Juni 2021
- [5] Kirchherr J, Klier J, Lehmann-Brauns C, Winde M (2019) Future Skills: Welche Kompetenzen in Deutschland fehlen. In: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg) Future Skills Diskussionspapier 1 | 4. www.future-skills.net/analysen/future-skills-welche-kompetenzen-in-deutschland-fehlen. Zugegriffen: 28. August 2021
- [6] Van Nuys, A, Willson-Tobin P, Kusumoto T, Moot L, Petrone P, Lefkowitz R, Maples L, Buison B, Gomes E (2021) LinkedIn Learning's 5th Annual Workplace Learning Report. 2021. Skill Building in the New World of Work. LinkedIn (Hrsg) <https://learning.linkedin.com/resources/workplace-learning-report>. Zugegriffen: 21. Juni 2021