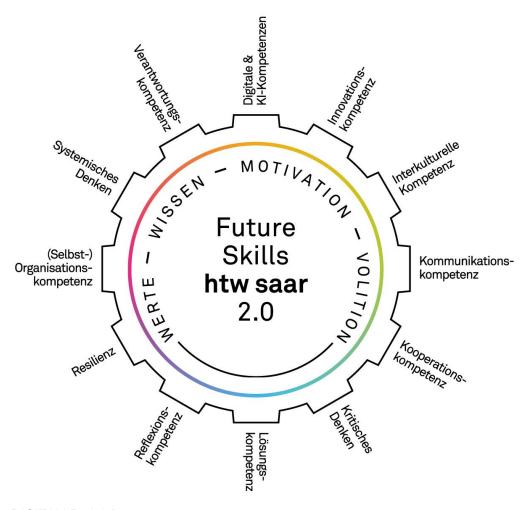




Das Future Skills-Modell Saar 2.0



[Quelle: DIGITAM Projekt]

Abbildung 1: Graphische Darstellung des Future Skills-Modells Saar 2.0

Grafik des Future Skills-Modells. Zur Darstellung des Future Skills-Modells Saar wurde die Form eines Zahnrads gewählt. Zum einen symbolisiert das Rad Bewegung und Veränderung der Welt, in der wir leben. Zum anderen stehen die 12 Future Skills am Rande des Rads als Anknüpfungspunkte, die der Mensch nutzen kann, um sich an die immer wieder verändernden Anforderungen anzupassen. Future Skills werden im Zusammenspiel mit Motivation, Wissen, Werthaltungen und Volitionen (=Umsetzungsstärke) in Handlungen sichtbar und können selbstgesteuert und kollaborativ in formellen und informellen Kontexten entwickelt werden. Das zugrunde gelegte Farbschema basiert auf dem Corporate Design der htw saar.





Wie wurde das Future Skills-Modell auf die Version 2.0 aktualisiert?

Nachdem das Future Sklls-Modell an der htw saar erprobt wurde, wurden alle bis dahin gesammelte Erfahrungen konsolidiert und durch eine Literaturanalyse und eine erneute Umfrage der Stakeholdergruppen ergänzt. Mit verstärktem Blick auf die internen Prozesse, in denen das Modell künftig genutzt werden soll, diskutierten die Entscheidungsträger der Hochschule in einem Workshop.

Zentrale Veränderungen im Modell 2.0 sind die Umbenennungen der Future Skills "Global Citizenship & Nachhaltigkeit" in "Verantwortungskompetenz", von "Kollaborationskompetenz" in "Kooperationskompetenz" und von "Digital Skills" in "Digitale und KI-Kompetenzen". Darüber hinaus wurden die Definitionen der Skills geschärft und fünf Skills aus der ersten Modellversion in die Definitionen anderer Future Skills integriert, sodass eine Schwerpunktsetzung stattfinden konnte ohne, dass wichtige Kompetenzbereiche verloren gingen. Hier eine kurze Auflistung der inhaltlichen Zusammenlegungen ("→" bedeutet "inhaltlich integriert in dem Future Skill:")

- **Ethische Kompetenz** → Verantwortungskompetenz
- **Fremdsprachenkompetenz** → Kommunikationskompetenz
- **Netzwerkkompetenz** → Kooperationskompetenz
- **Selbstmarketing** → Kommunikationskompetenz
- **Lebenslanges Lernen** → Reflexionskompetenz

Was macht das Future Skills-Modell Saar aus?

Im Rahmen des DIGITAM Projekts wurde folgende Definition für den Begriff Future Skills erarbeitet:

"Future Skills sind überfachliche Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Menschen befähigen, Herausforderungen in der aktuellen und künftigen (digitalen) Arbeitswelt und im Alltag zu bewältigen."

Demnach bezieht sich das an der htw saar entwickelte Verständnis von Future Skills zunächst auf fachübergreifende Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung und Bildung, die es einer Person ermöglichen sollen, Handlungskompetenz im Beruf, aber auch in allen anderen Bereichen des Lebens zu erlangen.

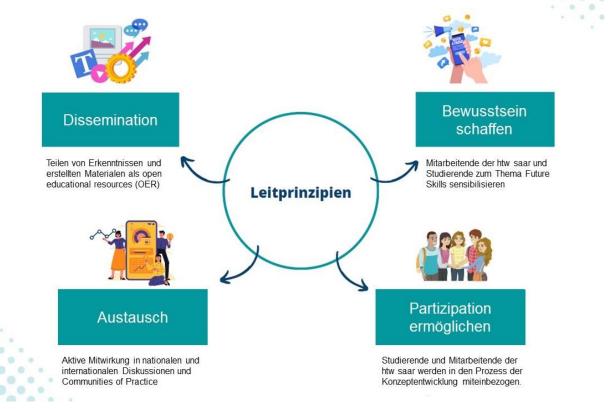
Das Future Skills-Modell Saar 2.0 setzt sich derzeit aus 12 Future Skills zusammen, die für die Studierenden der htw saar als essenzielle Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten identifiziert worden sind. Es ist ein fluides Modell, sodass das Modell und die



darin beinhalteten Future Skills stets an die neuen Gegebenheiten der Gegenwart angepasst werden können.

Warum ein eigenes Future Skills-Modell für die htw saar?

Es existieren bereits diverse Future Skills-Modelle in denen eine verschiedene Anzahl an Future Skills benannt werden und die sich in ihren Inhalten nur teilweise überschneiden (Binkley et al., 2012; Ehlers, 2020; Stifterverband & McKinsey, 2021). Je nach Modell werden die Future Skills unterschiedlich definiert und verschiedenen Kategorien zugeordnet, sodass zwischen den Modellen kein einheitliches Begriffsverständnis besteht. Für die praktische Anwendung ist es daher hilfreich sich auf eines der bestehenden Modelle zu beziehen oder ein eigenes hochschulinternes Modell für Future Skills zu erstellen. Im Projekt DIGITAM hat man sich für ein eigenes Future Skills-Modell entschieden, um das Modell auf die Bedürfnisse der eigenen Hochschule ausrichten zu können. Damit diese Bedürfnisse der Stakeholdergruppen (Studierende, Mitarbeitende, regionale Unternehmen und Institutionen) in den Entstehungsprozess einfließen können, wurde zur Entwicklung des Modells ein partizipativer Ansatz verfolgt. Hierbei folgt das Projekt DIGITAM stets vier Leitprinzipien (siehe Abb. 2).



[Quelle: DIGITAM Projekt]

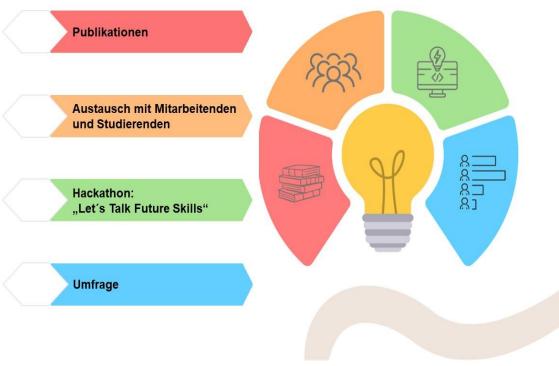
Abbildung 2: Leitprinzipien zur Förderung von Future Skills im Projekt DIGITAM





Wie ist das Future Skills-Modell Saar entstanden?

Zu Beginn der Entwicklung des Future Skills-Modells Saar wurden Methoden der Literaturanalyse und der Datenerhebung angewendet (siehe Abb. 3). In einem ersten Schritt wurden bereits veröffentlichte Future Skills-Modelle recherchiert und analysiert (z.B. Binkley et al., 2012; Ehlers, 2020; Eichhorn et al., 2017; OECD, 2020; Stifterverband & McKinsey, 2021). Die Ergebnisse dieser Analyse wurden zum Erstellen einer Liste von Future Skills verwendet. Mithilfe von Online-Befragungen unter allen Studierenden und Lehrenden der htw saar und Vertreter*innen von regionalen Unternehmen und Institutionen wurden die recherchierten Future Skills nach deren Wichtigkeit für die Studierenden eingeschätzt. Anhand dieser gesammelten Informationen erstellte das Projektteam einen Entwurf für das Future Skills-Modell Saar. Anschließend wurde das Future Skills-Modell in einem ganztägigen Hackathon, in dem alle Stakeholdergruppen vertreten waren, überarbeitet und diskutiert. Ergebnisse der Umfrage und des Hackathons finden Sie hier: https://www.htwsaar.de/digitam.



[Quelle: DIGITAM Projekt]

Abbildung 3: Datenquellen für das Future Skills-Modell Saar

Was bedeuten die Begriffe im inneren Kreis des Zahnrads?

In der Future Skills-Definition und in der Mitte des Zahnrads werden die Begriffe Werte, Motivation, Volition und Wissen aufgegriffen, die uns als Mensch stets in all unseren Entscheidungen, unserem Handeln und beim Erwerb und Anwenden der Future Skills beeinflussen. Unsere grundsätzlichen Motive sind darauf ausgerichtet, Bedürfnisse zu





erfüllen, die auf unseren Werthaltungen basieren. Eine Person, die beispielsweise Abenteuerfreude als einen für sich sehr wichtigen Wert verinnerlicht hat, wird vermutlich ein starkes Motiv haben Unternehmungen zu erleben, die wagnishaltig, eindrucksvoll oder aufregend sind und Reize oder Ereignisse, die diese Zielzustände begünstigen, positiv bewerten. Aus dem Bedürfnis heraus, den Wert Abenteuerfreude zu befriedigen, könnte sich z.B. eine Studierende dafür entscheiden ein weiterführendes Studium im Ausland zu absolvieren. Somit nehmen Werte einen direkten Einfluss auf unsere Motivation und unser Handeln. Dies trifft auch für das Lernen und Trainieren von Future Skills zu, denn Werte und Motive nehmen Einfluss darauf, ob man sich z.B. dazu entscheidet eine Fremdsprache zu erlernen oder sich interkulturell weiterzubilden (Fremdsprachenkompetenz & Interkulturelle Kompetenz). Der Handlungsimpuls, der durch das Wahrnehmen bestimmter Gegebenheiten entsteht, wird als Motivation bezeichnet (Schneider & Schmalt, 1994). Hierzu zählt das Abwägen von positiven und negativen Folgen einer Entscheidung. Sobald man sich entscheidet, eine Intention zur Realität werden zu lassen und man die dazu nötigen Handlungsschritte plant und durchführt, spricht man von Volition (Schmithüsen & Ferring, 2015). Im eben genannten Beispiel würde Volition den Prozess beschreiben, indem sich die Studierende z.B. für einen Spanisch-Kurs einschreibt und diesen besucht, bis sie ihr Ziel erreicht hat. Wissen, der vierte Begriff des inneren Kreises, bildet stets die Basis eines Future Skills. Erst wenn Wissen und Können als komplementäre Bestandteile vorhanden sind, kann Handlungskompetenz erreicht werden. Wissen unterstützt z.B. dabei zu entscheiden, welche Fertigkeit oder welcher Skill in einer bestimmten Situation angewendet werden sollte.

Die 12 Skills des Future Skills-Modells Saar



Digitale & KI-Kompetenzen sind die Kompetenzen, die eine Person befähigen, digitale Medien, KI-Anwendungen und Technologien zu nutzen, zu gestalten und zielführende Anwendungsmöglichkeiten zu erkennen. Dazu gehört auch, den Einfluss der digitalen Medien und Technologien auf die Arbeitswelt und den Alltag zu verstehen und deren Potenziale und Grenzen einzuschätzen. Sie beinhaltet, Informationen kritisch mithilfe digitaler Hilfsmittel auf deren Wahrheitsgehalt zu prüfen.



Innovationskompetenz ist die Kompetenz, kreativ zu denken, um Ideen zu entwickeln und diejenigen Ideen auszuwählen und umzusetzen, die Potenzial für Lösungsstrategien zu aktuellen und zukünftigen Herausforderungen bilden. Sie umfasst die Bereitschaft und die Initiative, etablierte Systeme und



Prozesse zu transformieren, Neues zu schaffen und unter Anwendung auch unkonventioneller Methoden und Strategien zu erforschen und zu erproben.



Interkulturelle Kompetenz ist die Kompetenz, mit Personen aus einem anderen kulturellen Hintergrund angemessen zu agieren. Hierzu werden Fähigkeiten zur Wahrnehmung und zur Einschätzung von kulturellen Einflussfaktoren benötigt. Diese befähigen eine Person, die kulturellen Normen der Fremdkultur zu erfassen, zu respektieren, Inkompatibilitäten zu tolerieren und eine gegenseitig akzeptierte Form der Kommunikation und Interaktion zu vereinbaren.



Kommunikationskompetenz ist die Kompetenz, Informationen und Gefühle verbal und non-verbal, digital oder analog, adressatengerecht, verständlich und rhetorisch ansprechend in ggf. anderen Sprachen zu kommunizieren. Sie umfasst die Fähigkeit zur Empathie, zum aktiven Zuhören, zum Lösen auftretender Konflikte, zur Anpassung des eigenen Verhaltens an Kommunikationspartner*innen und die jeweilige Situation sowie sich als Person professionell in Präsenz und in schriftlicher Form darzustellen.



Kooperationskompetenz ist die Kompetenz, mit Einzelpersonen und homogenen sowie heterogenen Gruppen, zusammenzuarbeiten, hierbei Differenzen auszuhalten und beizulegen, Konsens zu schaffen und offen für Kompromisse zu sein. Dies beinhaltet, Teammitglieder zu leiten, Arbeitsprozesse im Team zu planen, durchzuführen und abzuschließen sowie Kontakte zum Aufbau eines persönlichen Netzwerks zu knüpfen.



Kritisches Denken ist die Kompetenz, veränderbare Variablen eines Sachverhalts zu erkennen sowie Chancen und Risiken der Veränderung von Einflussfaktoren abzuwägen. Es umfasst die Fähigkeit, Ideen, Informationen und Prozesse gemäß logischem Aufbau und Wahrheitsgehalt, zum Beispiel anhand wissenschaftlicher oder vergleichbarer hochwertiger Quellen, zu prüfen und zu bewerten.



Lösungskompetenz setzt sich aus mehreren anderen Future Skills zusammen, die eine Person befähigen, komplexe Problemstellungen zu verstehen, zu analysieren und Lösungen zu entwickeln, die je nach Kontext der Problemstellung und Phase des Lösungsprozesses variieren können.





Reflexionskompetenz ist die Kompetenz, das eigene Verhalten, Entscheidungen, Gefühle und Haltungen sowie das Verhalten anderer aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten und zu hinterfragen. Dies erfordert metakognitive Fähigkeiten, wie zum Beispiel aus den eigenen Erfahrungen und dem Feedback anderer Schlüsse für künftiges Verhalten zu ziehen bzw. individuelle Entwicklungsziele abzuleiten und sich selbständig weiterzubilden. Reflexion findet vor, während und nach einem Ereignis statt.



Resilienz ist die Kompetenz, Unsicherheit und widersprüchliche Informationen auszuhalten und konstruktiv damit umzugehen sowie psychische, soziale und körperliche Belastungen als solche zu erkennen und Maßnahmen zum Aufbau von Ressourcen zu ergreifen, die Belastungen reduzieren oder die Regeneration fördern. Sie umfasst die Fähigkeit belastungsindizierte Fehlreaktionen zu vermeiden, um weiterhin zielorientiert und sachlich begründet zu handeln.



(Selbst-)Organisationskompetenz ist die Kompetenz, das eigene Handeln, Prozesse und Aufgaben weitgehend selbstständig zu strukturieren, zu planen, an verändernde Bedingungen anzupassen und zielgerichtet zu agieren. Zum Beispiel selbstbestimmt Entscheidungen zu treffen, Aufgaben zu priorisieren und die daraus resultierenden Folgen zu verantworten und zu reflektieren.



Systemisches Denken ist die Kompetenz, komplexe Sachverhalte und Systeme (zum Beispiel psychologische, soziale, natürliche und technische) in ihre Elemente bzw. Subsysteme zu zerlegen, zu klassifizieren und zwischen ihnen kausale Zusammenhänge und Widersprüche aufzudecken. Sie umfasst die Fähigkeit zur Planung, Umsetzung und Bewertung von Systemen, ihrer Subsysteme und Wechselwirkungen.



Verantwortungskompetenz ist die Kompetenz, in individuellen, gesellschaftlichen, lokalen und globalen Kontexten und gemäß ethischen Grundsätzen zu handeln. Sie umfasst, die Konsequenzen eigener Entscheidungen einzuschätzen und zu tragen sowie aktiv an der Gestaltung ökologisch, ökonomisch und sozial gerechter Zukünfte im Sinne der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen mitzuwirken.





Wie kann das Future Skills-Modell Saar angewendet werden?

Future Skills können *integrativ*, also gemeinsam innerhalb derselben Veranstaltung in der Fachlehre stattfinden, oder *additiv*, also in gesonderten Lehrveranstaltungen mit geringem oder keinem Fachbezug, trainiert werden. Beide Ansätze können sich ergänzen und schließen einander nicht aus.

An der htw saar werden bereits beide Ansätze angewendet, auch wenn die Förderung von Future Skills innerhalb der Fachlehre bislang meist implizit und unbewusst stattfindet. Im Rahmen des DIGITAM Projekts wird der integrative Ansatz in den Vordergrund gestellt, da die Verzahnung von Future Skills in den Fachkontext vorteilhaft für das Lernen und Entwickeln von Future Skills und von Fachkompetenzen ist. Die Lehrpersonen werden mit einer Handreichung und Empfehlungen für Lehr-Lernmethoden unterstützt, Future Skills in ihrer Lehre zu integrieren.

Anleitung für Lehrende: *Handreichung – Verankerung von Future Skills*: https://www.htwsaar.de/fileadmin/digitam/Handreichung Future Skills Implementieren 12.1 0.25.pdf.

Selbstlernkurs: Future Skills in Lehre implementieren: https://lms05.htwsaar.de/course/view.php?id=43

Lehr-/Lernmethodensammlung mit Filter-Funktion für Future Skills: https://www.htwsaar.de/studium-und-lehre/lehre/lehr-und-lernmethoden

Verfasser*innen des Future Skill-Modells Saar

Das Future Skills-Modell Saar wurde von Projektmitarbeiter*innen des Projekts DIGITAM erarbeitet an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) entwickelt.