

# HANDBUCH NATIONALER REFERENZRAHMEN FÜR DIGITALE KOMPETENZEN

Sichtbarkeit. Vergleichbarkeit. Orientierung.



IMPRESSUM | **Medieninhaber & Herausgeber:** OeAD-GmbH | Ebendorferstraße 7 | 1010 Wien |  
Sitz: Wien | FN 320219 k | ATU64808925 | **Geschäftsführer:** Jakob Calice, PhD |  
**Redaktion:** Geschäftsstelle Digitale Kompetenzen | T +43 1 53408-0, [digitalekompetenzen@oead.at](mailto:digitalekompetenzen@oead.at) |  
**Lektorat:** Marjeta Wakounig | **Gestaltung:** Dechant Grafische Arbeiten Wien |  
**Druck:** Print Alliance HAV Produktions GmbH, Bad Vöslau | **Wien, November 2024**

# INHALT

- 01**  
**06** Einleitung
- 02**  
**09** DigComp 2.3 AT –  
Das österreichische Modell für digitale Kompetenzen
- 03**  
**33** In der Praxis – Der Nationale Referenzrahmen  
für Digitale Kompetenzen
- 04**  
**39** Die Zuordnung zum Nationalen Referenzrahmen –  
Lernergebnisse und ihre Bedeutung
- 05**  
**45** Serviceteil



# VORWORT

**Mit der „Digitalen Dekade“ bis 2030 stellt die EU digitale Kompetenzen als einen von vier Eckpfeilern in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen:**

Digitale Kompetenzen sind ein Schlüssel für die Zukunft des gesamten Kontinents. Der OeAD als Österreichs Bildungsagentur unterstützt hier die österreichische Bundesregierung in der Umsetzung ihrer strategischen Priorität einer digitalen Transformation. Österreich hat mit der Digitalen Kompetenzoffensive (DKO) eine wegweisende Initiative gestartet, die erstmals eine ganzheitliche Zusammenarbeit mehrerer Ressorts für die Förderung digitaler Kompetenzen bündelt. Diese umfassen nicht nur berufsbezogene Fähigkeiten, sondern auch die Fähigkeit, sicher mit Medien umzugehen, die Chancen und Risiken zu kennen und Teil einer digitalen Gesellschaft sein zu können.

Als Österreichs Agentur für Bildung und Internationalisierung ist der OeAD die richtige Anlaufstelle für die Förderung digitaler Kompetenzen: Beispielsweise als „Koordinierungsstelle des Nationalen Qualifikationsrahmens“ oder als „Referenzstelle für Qualität in der Allgemein- und Berufsbildung“ hat der OeAD schon wichtige Schwerpunkte für Qualität und Transparenz von Kenntnissen und Fertigkeiten gesetzt.

Ein weiterer Schritt auf die nationale Ebene wurde am 12. Oktober 2023 getätigt, als der OeAD auch zur „Geschäftsstelle Digitale Kompetenzen“ und somit Umsetzungspartner der DKO wurde.

Der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen ist ein ideales Instrument, um digitale Kompetenzen in Österreich zu definieren und zu veranschaulichen. Er schafft Transparenz, Orientierung und Vergleichbarkeit – für österreichische Bildungseinrichtungen, die den Referenzrahmen anwenden können, indem sie ihre Angebote dem Kompetenzmodell DigComp 2.3 AT zuordnen, für Unternehmen, die Lücken erkennen und Mitarbeitende gezielt fördern können, und für Bürger/innen, die ihre Kompetenzen klar abbilden können. Dadurch unterstützt der Referenzrahmen europaweit die Mobilität der Österreicher/innen und die Anerkennung digitaler Kompetenzen.

Ich freue mich, dass der OeAD als Umsetzungspartner der DKO maßgeblich an der Einführung des Nationalen Referenzrahmens für Digitale Kompetenzen beteiligt ist. Gemeinsam erreichen wir eine bundesweite Anwendung, die die Sichtbarkeit digitaler Kompetenzen ausweist und diese verständlich macht.

**Jakob Calice, PhD**

Geschäftsführer  
OeAD – Agentur für Bildung und  
Internationalisierung



# EINLEITUNG

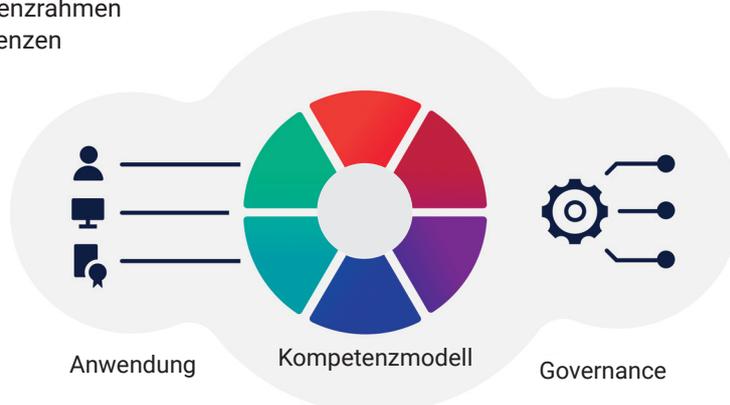
**Im September 2024 wurde der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen (NRDK) veröffentlicht. Dabei handelt es sich um ein Rahmenmodell, das einzelne digitale Kompetenzen in verschiedenen Bereichen und Stufen beschreibt und den Begriff „Digitale Kompetenz“ auf diese Weise systematisiert und greifbar macht. Die Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen zum Nationalen Referenzrahmen trägt maßgeblich zur Schaffung von Transparenz, Orientierung und Vergleichbarkeit digitaler Kompetenzen bei – sowohl innerhalb der österreichischen Bildungslandschaft als auch auf internationaler Ebene, da das österreichische Modell für digitale Kompetenzen am europäischen Rahmen ausgerichtet ist.**

Im Zentrum des Nationalen Referenzrahmens steht das Modell für digitale Kompetenzen – DigComp 2.3 AT. Es beschreibt digitale Kompetenzen anhand von sechs Kompetenzbereichen, die sich jeweils in acht Kompetenzstufen darstellen. Weitere Bestandteile des Referenzrahmens sind konkrete Anwendungsbeispiele sowie die nationale Governance für den Referenzrahmen. Die Geschäftsstelle für Digitale Kompetenzen im OeAD übernimmt im Auftrag des für Digitalisierung zuständigen Bundeskanzleramtes eine Reihe von Aufgaben, die im Nationalen Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen definiert sind.

Dies sind unter anderem:

- + Weiterentwicklung und stetige Adaptierung des zugrunde liegenden Kompetenzmodells (DigComp) sowie des Nationalen Referenzrahmens, abhängig von zukünftigen Entwicklungen auf europäischer Ebene und im Bereich der Digitalisierung
- + Entwicklung von qualitätsgesicherten Prozessen für die Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen zum Nationalen Referenzrahmen
- + Suche, Qualifizierung und Zertifizierung von kooperierenden Organisationen, die die Zuordnungen durchführen können
- + Erstellung und Dissemination von Öffentlichkeitsarbeitsmaterialien und Handreichungen
- + Unterstützung von Förderstellen bei der strategischen Ausrichtung ihrer Förderprogramme

Der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen



# ZUM HANDBUCH

**Begleitend zum Nationalen Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen stellt dieses Handbuch interessierten Personen vertiefende Informationen zum Nationalen Referenzrahmen zur Verfügung.**

Es versteht sich als eine Sammlung und Bestandsaufnahme relevanter Texte und Informationen zum Referenzrahmen und dem dahinterliegenden Modell für digitale Kompetenzen. Durch die weitere Arbeit der Geschäftsstelle für Digitale Kompetenzen wird dieses Handbuch laufend adaptiert und durch zusätzliche Broschüren ergänzt.

Der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen basiert auf dem jeweils aktuellen österreichischen Modell für digitale Kompetenzen, derzeit DigComp 2.3 AT. Das Kapitel „DigComp 2.3 AT – Das österreichische Modell für digitale Kompetenzen“ beschreibt das Modell in seinen verschiedenen Facetten und fördert mit einer Reihe von beispielhaften Beschreibungen zu den Kompetenzen und Stufen ein vertieftes Verständnis.

Anschließend wird das Modell auf seine Praxisrelevanz untersucht. Verschiedenste Anwendungen illustrieren, wie der Nationale Referenzrahmen eingesetzt werden kann und welche Vorteile sich daraus ergeben können.

Viele dieser Praxisbeispiele erfordern eine breite Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen; dafür sind Lernergebnisse von zentraler Bedeutung. Das Kapitel „Die Zuordnung zum Nationalen Referenzrahmen – Lernergebnisse und ihre Bedeutung“ beschreibt die Bedeutung von Lernergebnissen und gibt Hilfestellung bei der Formulierung.

Ein Serviceteil mit interessanten Dokumenten und Websites zum Weiterlesen rundet das Handbuch ab.

Da sich der achtstufige Aufbau des DigComp-Modells an den acht Qualifikationsniveaus des Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) orientiert, finden sich dort zudem weiterführende Informationen zum NQR, wie beispielsweise eine Tabelle mit der Zuordnung wichtiger österreichischer Abschlüsse sowie den Deskriptoren der einzelnen Niveaus.



02

# DIGCOMP 2.3 AT

Das österreichische Modell für digitale Kompetenzen

# Bedeutung und Entstehung des Modells

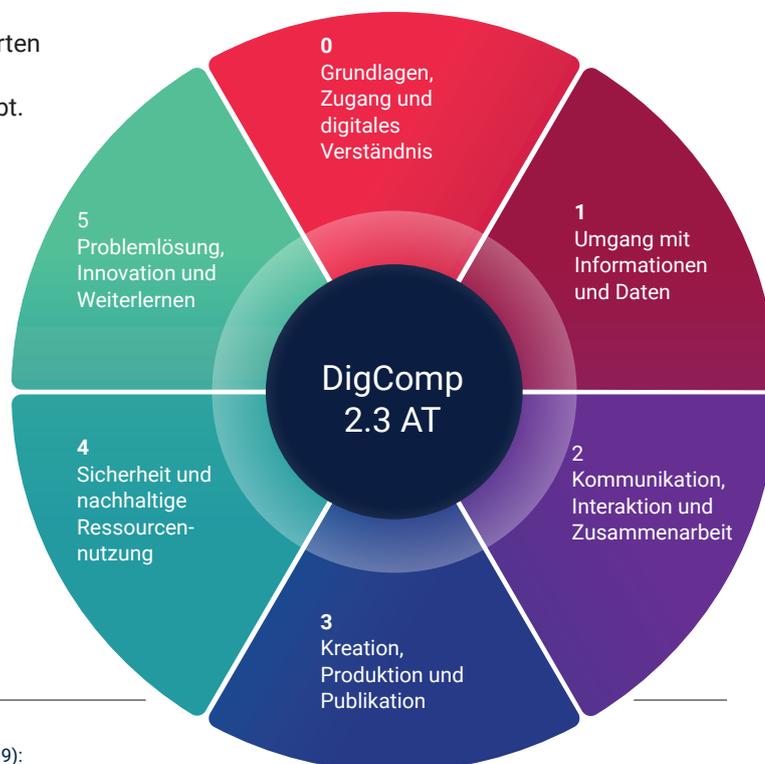
**Digitale Kompetenzen sind in der heutigen Welt von zentraler Bedeutung, da sie den Zugang zu Informationen, Kommunikation und Dienstleistungen ermöglichen, die für das tägliche Leben und die berufliche Entwicklung unerlässlich sind. Sie sichern die Teilhabe am sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Leben. Zahlreiche Statistiken belegen, dass derzeit nicht alle Bevölkerungsgruppen in gleichem Maße daran teilhaben können. Die Förderung digitaler Kompetenzen ist daher von großer Bedeutung. Sie stellt sicher, dass alle Menschen, unabhängig von Alter, Herkunft oder Bildungsstand, am digitalen Leben teilhaben können.**

Das europäische Modell für digitale Kompetenzen, kurz DigComp, ist ein Referenzrahmen der Europäischen Kommission, der eine systematische Beschreibung und Förderung digitaler Kompetenzen ermöglicht. 2013 zum ersten Mal vorgestellt, wurde das Modell seither immer wieder adaptiert und technischen Entwicklungen angepasst. Die derzeit aktuelle Version ist DigComp 2.2 EU.

Das DigComp-Modell spielt eine entscheidende Rolle bei der Förderung digitaler Kompetenzen. Es bietet einen umfassenden und strukturierten Rahmen, der die verschiedenen Facetten digitaler Fähigkeiten systematisch beschreibt. Durch die klare Struktur und die detaillierte Beschreibung der Kompetenzen bietet das DigComp-Modell wertvolle Orientierungshilfen für Bildungseinrichtungen, Unternehmen und politische Entscheidungsträger/innen.

Es dient als Grundlage für die Entwicklung von Curricula, Schulungsprogrammen und Zertifizierungen, die den Erwerb und die Verbesserung digitaler Kompetenzen unterstützen. Darüber hinaus hilft es Einzelpersonen, ihre eigenen Fähigkeiten besser einzuschätzen und gezielt weiterzuentwickeln, um den Anforderungen der digitalen Welt gerecht zu werden.

Das europäische Modell wurde 2018 vom Verein fit4internet im Auftrag des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort ins Deutsche übertragen, an relevanten Stellen aktualisiert und um den Kompetenzbereich „0 Grundlagen und Zugang“<sup>1</sup> ergänzt. 2022 erfolgte eine Weiterentwicklung und Aktualisierung auf die derzeit gültige Version DigComp 2.3 AT.<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Vgl. Nárosy, Thomas, Röthler, David und Svecnik, Erich (2019): Digitales Kompetenzmodell für Österreich, DigComp 2.2 AT. Wien, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsförderung.

<sup>2</sup> Nárosy, Thomas, Schmölz, Alexander, Proinger, Judith und Domany-Funtan, Ulrike (2022): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.3 AT. In: Medienimpulse, 60/4.

## Das Modell im Detail

# 6 KOMPETENZBEREICHE

**DigComp 2.3 AT beschreibt digitale Kompetenzen in sechs Kompetenzbereichen, die jeweils durch drei bis sechs Einzelkompetenzen spezifiziert und näher erläutert werden.**

## 0

### **Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis**

Der Kompetenzbereich 0 fokussiert auf das grundlegende Verständnis für digitale Technologien sowie deren Anwendung und Bedienung. Er umfasst die Kenntnis, die Anwendung sowie die Bereitstellung von Werkzeugen und Strukturen zur digitalen Barrierefreiheit. Weiters enthält der Kompetenzbereich 0 das Verständnis für den Unterschied zwischen analog und digital und die Auseinandersetzung mit der Digitalität.

## 1

### **Umgang mit Informationen und Daten**

Der Kompetenzbereich 1 beinhaltet das Artikulieren und Erfüllen von Informationsbedarf, das Recherchieren, Filtern, Speichern und Verwalten digitaler Daten, Informationen und Inhalte. Er umfasst ebenso die kritische Beurteilung der Datenquellen, Analyse der Daten sowie deren Organisation und Verarbeitung.

## 2

### **Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit**

Der Kompetenzbereich 2 bezieht sich auf die Kommunikation und Zusammenarbeit mithilfe digitaler Technologien unter Verwendung angemessener Ausdrucksformen und unter Berücksichtigung von Diversitätsaspekten. Er umfasst die aktive und partizipative Teilhabe an Gesellschaft und Wirtschaft sowie Tools für Services für kooperative Prozesse. Der Kompetenzbereich 2 beinhaltet weiters die Gestaltung der digitalen Präsenz, Identität und Reputation einer Person.

## 3

### **Kreation, Produktion und Publikation**

Der Kompetenzbereich 3 umfasst die Fähigkeit, digitale Medien und Werkzeuge kreativ zu nutzen, um Inhalte zu erstellen, zu bearbeiten und in verschiedenen (digitalen) Öffentlichkeiten zu publizieren. Dies beinhaltet das Verständnis für und Einhaltung von Urheberrechten, Werknutzungsrechten und Lizenzen. Weitere Elemente des Kompetenzbereichs sind das Programmieren sowie die Automatisierung von Abläufen.

## 4

### **Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung**

Der Kompetenzbereich 4 bezieht sich auf die Sicherheitsrisiken, die mit der Digitalität einhergehen. Konkret geht es um den Schutz von Geräten, Inhalten, persönlichen Daten und der Privatsphäre vor Bedrohungen, Missbrauch oder Betrug. Ebenfalls enthalten sind die Aufrechterhaltung des physischen und psychischen Wohlbefindens sowie Unterstützungsmöglichkeiten durch den Einsatz digitaler Technologien. Darüber hinaus ist die aktive Gestaltung des Umwelteinflusses digitaler Technologien und deren Nutzung inkludiert.

## 5

### **Problemlösung, Innovation und Weiterlernen**

Im Kompetenzbereich 5 geht es um das Identifizieren, Analysieren und Lösen von technischen Problemen sowie um die Fähigkeit, digitale Werkzeuge und Strategien kreativ für spezifische Bedürfnisse oder zur Schaffung von Wissen und Innovation von Projekten und Prozessen einzusetzen. Weiters umfasst der Bereich die Erkennung und Schließung eigener Kompetenzlücken sowie die kontinuierliche Auseinandersetzung mit digitalen Weiterentwicklungen.

## Das Modell im Detail

# 27 EINZELKOMPETENZEN

Diese sechs Kompetenzbereiche werden durch insgesamt 27 Einzelkompetenzen weiter detailliert und operationalisiert:

<p><b>0</b>  <b>Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis</b></p>	<p>0.1. Konzepte der Digitalisierung verstehen                      0.2. Digitale Geräte und Technologien bedienen                      0.3. Inklusive Formen des Zugangs zu digitalen Angeboten kennen, nutzen bzw. bereitstellen                      0.4. Auseinandersetzung mit der Digitalität suchen und entsprechende Urteilsfähigkeit entwickeln</p>
<p><b>1</b>  <b>Umgang mit Informationen und Daten</b></p>	<p>1.1. Daten, Informationen und digitale Inhalte recherchieren, suchen und filtern                      1.2. Daten, Informationen und digitale Inhalte kritisch bewerten und interpretieren                      1.3. Daten, Informationen und digitale Inhalte verwalten</p>
<p><b>2</b>  <b>Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit</b></p>	<p>2.1. Mithilfe digitaler Technologien kommunizieren                      2.2. Mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten                      2.3. Digitale Technologien für die gesellschaftliche Teilhabe verwenden                      2.4. Ein- und Verkäufe durchführen                      2.5. Angemessene Ausdrucksformen verwenden                      2.6. Die digitale Identität verstehen und gestalten</p>
<p><b>3</b>  <b>Kreation, Produktion und Publikation</b></p>	<p>3.1. Inhalte und Objekte digital entwickeln                      3.2. Inhalte und Objekte digital integrieren und neu erarbeiten                      3.3. Werknutzungsrechte und Lizenzen beachten                      3.4. Programmieren und Abläufe automatisieren                      3.5. Inhalte und Objekte digital in verschiedenen Öffentlichkeiten rechtskonform produzieren und publizieren</p>
<p><b>4</b>  <b>Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung</b></p>	<p>4.1. Geräte und digitale Inhalte schützen                      4.2. Personenbezogene oder vertrauliche Daten sowie Privatsphäre schützen                      4.3. Gesundheit und Wohlbefinden schützen                      4.4. Sich vor Betrug und Konsumentenrechtsmissbrauch schützen                      4.5. Umwelt schützen und IT nachhaltig betreiben</p>
<p><b>5</b>  <b>Problemlösung, Innovation und Weiterlernen</b></p>	<p>5.1. Technische Probleme lösen                      5.2. Bedürfnisse und technologische Antworten darauf erkennen                      5.3. Kreativ und innovativ mit digitalen Technologien umgehen                      5.4. Digitale Kompetenzlücken erkennen und schließen</p>

## Beschreibung der Einzelkompetenzen

Zum besseren Verständnis der Einzelkompetenzen und Kompetenzbereiche können folgende Beschreibungen von Nárosy et al. (2022)<sup>3</sup> herangezogen werden. Sie dienen der beispielhaften Veranschaulichung und sind nicht als umfassende Deskriptoren oder Lernergebnisse zu verstehen.

# 0

## Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis



### 0.1. Konzepte der Digitalisierung verstehen

Verständnis für den technischen Unterschied zwischen analog und digital und für die grundlegenden Strukturen, Eigenschaften und Begrifflichkeiten des Internets.

### 0.2. Digitale Geräte und Technologien bedienen

Sich unterschiedliche Bedienkonzepte von digitalen Geräten und Technologien aneignen und sie verwenden können.

### 0.3. Inklusive Formen des Zugangs zu digitalen Angeboten kennen, nutzen bzw. bereitstellen

Technische Umsetzungsformen digitaler Barrierefreiheit (wie z. B. automatische Übersetzung, Vorleseoption) verstehen und anwenden bzw. bereitstellen können. Bewusstsein hinsichtlich Gender, Diversität, kulturellem Kontext und Menschen mit besonderen Bedürfnissen wie z. B. geistige und körperliche Behinderung.

### 0.4. Auseinandersetzung mit der Digitalität suchen und entsprechende Urteilsfähigkeit entwickeln

Sich der Veränderung von Lebenswelt und Lebenskultur durch die Digitalisierung bewusst sein. Bewusst die Auseinandersetzung mit diesen Entwicklungen im Gespräch mit anderen suchen und laufend die eigene Urteilsfähigkeit entsprechend weiterentwickeln.

# 1

## Umgang mit Informationen und Daten



### 1.1. Daten, Informationen und digitale Inhalte recherchieren, suchen und filtern

Informationsbedarf artikulieren; in digitalen Umgebungen nach Daten, Informationen und Inhalten suchen, auf sie zugreifen und zwischen ihnen navigieren; persönliche Suchstrategien erstellen und aktualisieren.

### 1.2. Daten, Informationen und digitale Inhalte kritisch bewerten und interpretieren

Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit von Datenquellen, Informationen und digitalen Inhalten analysieren, vergleichen und kritisch bewerten; Daten, Informationen und digitale Inhalte analysieren, interpretieren und kritisch bewerten.

### 1.3. Daten, Informationen und digitale Inhalte verwalten

Daten, Informationen und Inhalte in digitalen Umgebungen organisieren, speichern und abrufen; Daten, Informationen und Inhalte in einer strukturierten Umgebung organisieren und verarbeiten.

3

Nárosy, Thomas, Schmölz, Alexander, Proinger, Judith und Domany-Funtan, Ulrike (2022): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.3 AT. In: Medienimpulse, 60/4.

# 2

## Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit

### **2.1. Mithilfe digitaler Technologien kommunizieren**

Durch eine Vielzahl von digitalen Technologien interagieren und geeignete digitale Kommunikationsmittel für einen bestimmten Kontext (auch hinsichtlich kultureller, sozialer, genderspezifischer etc. Unterschiede) verstehen.

### **2.2. Mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten**

Daten, Informationen und digitale Inhalte mit anderen – auch mit Maschinen – mithilfe geeigneter digitaler Technologien austauschen; als Vermittler fungieren; über Verweis- und Zuordnungspraktiken Bescheid wissen. Digitale Tools und Technologien für kooperative Prozesse sowie für die gemeinsame Erstellung und Erarbeitung von Ressourcen und Wissen nutzen.

### **2.3. Digitale Technologien für die gesellschaftliche Teilhabe verwenden**

An der Gesellschaft durch die Nutzung öffentlicher und privater digitaler Dienste teilhaben; mit geeigneten digitalen Technologien nach Möglichkeiten zur Selbstermächtigung und zur partizipativen Bürger/innenschaft suchen.

### **2.4. Ein- und Verkäufe durchführen**

Kommerzielle (Ein- und Verkauf, Ver- und Ersteigerung) sowie nichtkommerzielle (Tausch, Geschenk) Transaktionen von Waren und Dienstleistungen aller Art durchführen.

### **2.5. Angemessene Ausdrucksformen verwenden**

Sich der Verhaltensweisen und -normen bei der Nutzung digitaler Technologien und der Interaktion in digitalen Umgebungen bewusst sein; Kommunikationsstrategien an die jeweils Beteiligten anpassen und sich der Vielfalt der Kulturen und Generationen in digitalen Umgebungen bewusst sein. Erkennen, welcher Kommunikationskanal adäquat ist bzw. ob formelle oder informelle Kommunikation vorzuziehen ist. Angemessenes Verhalten bei Onlinediskussionen.

### **2.6. Die digitale Identität verstehen und gestalten**

Eine oder mehrere digitale Identitäten erstellen und verwalten; die Bedeutung der digitalen Identität in verschiedenen Öffentlichkeiten und auf verschiedenen Kommunikationskanälen verstehen; das eigene Ansehen bewahren; sich um die Daten kümmern, die man durch verschiedene digitale Tools, Umgebungen und Dienste erzeugt.

# 3

## Kreation, Produktion und Publikation

### 3.1. Inhalte und Objekte digital entwickeln

Inhalte und Objekte im digitalen Modus in verschiedenen Formaten erstellen, bearbeiten, modellieren und produzieren; Kurations- und Produktionsapps situationsadäquat anwenden können; sich mit digitalen Mitteln ausdrücken.

### 3.2. Inhalte und Objekte digital integrieren und neu erarbeiten

Inhalte und Objekte im digitalen Modus in einen bestehenden Wissensfundus oder Artefaktbestand integrieren, dort modifizieren, verfeinern und verbessern; neue, originelle und relevante Inhalte, Objekte und Kenntnisse erschaffen.

### 3.3. Werknutzungsrechte und Lizenzen beachten

Verstehen, wie Werknutzungsrechte und Lizenzen für Daten, Informationen und digitale Inhalte und Objekte gelten.

### 3.4. Programmieren und Abläufe automatisieren

Eine Abfolge verständlicher Anweisungen für ein Computersystem zur Lösung eines bestimmten Problems oder zum Ausführen einer bestimmten Aufgabe planen und entwickeln.

### 3.5. Inhalte und Objekte digital in verschiedenen Öffentlichkeiten rechtskonform produzieren und publizieren

Verstehen, dass die universelle Publikationsmöglichkeit für jedermann Eckpfeiler der digitalen Lebenswelt und -kultur – also der Digitalität – ist. Entsprechend bewusst und versiert unterschiedliche Öffentlichkeiten verstehen, aufsuchen, gestalten können und dort rechtskonform produzieren bzw. publizieren.

# 4

## Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung

### 4.1. Geräte und digitale Inhalte schützen

Geräte und digitale Inhalte schützen und Risiken und Bedrohungen in digitalen Umgebungen verstehen; Sicherheits- und Sicherungsmaßnahmen kennen sowie Zuverlässigkeit und Privatsphäre gebührend berücksichtigen.

### 4.2. Personenbezogene oder vertrauliche Daten sowie Privatsphäre schützen

Persönliche bzw. personenbezogene oder vertrauliche Daten privater wie beruflicher Natur und die Privatsphäre in digitalen Umgebungen schützen; verstehen, wie man persönlich identifizierbare Informationen verwendet und teilt, gleichzeitig sich und andere vor Schäden schützen; verstehen, dass digitale Dienste eine „Datenschutzrichtlinie“ verwenden, um über die Verwendung personenbezogener Daten zu informieren.

### 4.3. Gesundheit und Wohlbefinden schützen

Gesundheitsrisiken und Bedrohungen für das körperliche und seelische Wohlbefinden beim Einsatz digitaler Technologien vermeiden können; sich selbst und andere vor möglichen Gefahren in digitalen Umgebungen schützen können (z. B. Cybermobbing); sich der digitalen Technologien für soziales Wohlergehen und soziale Inklusion bewusst sein.

### 4.4. Sich vor Betrug und Konsumentenrechtsmissbrauch schützen

Erkennen von unseriösen Onlineshops; Kenntnis der wichtigsten rechtlichen Bestimmungen; Maßnahmen des Käuferschutzes anwenden sowie Preisvergleiche anstellen können.

### 4.5. Umwelt schützen und IT nachhaltig betreiben

Sich der Umweltauswirkungen digitaler Technologien und ihrer Nutzung bewusst sein. Sich der Herkunft und Endlichkeit der für den IT-Betrieb notwendigen Ressourcen bewusst sein und die IT-Anschaffung sowie den IT-Betrieb entsprechend nachhaltig umstellen bzw. gestalten.

# 5

## Problemlösung, Innovation und Weiterlernen



### 5.1. Technische Probleme lösen

Technische Probleme beim Betrieb von Geräten und beim Einsatz digitaler Umgebungen identifizieren und lösen (von der Fehlersuche bis zur Lösung komplexerer Probleme).

### 5.2. Bedürfnisse und technologische Antworten darauf erkennen

Bedürfnisse erkennen und identifizieren sowie digitale Werkzeuge und mögliche technologische Antworten zu deren Lösung bewerten, auswählen und verwenden; digitale Umgebungen an persönliche Bedürfnisse anpassen (z. B. Zugänglichkeit).

### 5.3. Kreativ und innovativ mit digitalen Technologien umgehen

Digitale Werkzeuge und Technologien zur Schaffung von Wissen und zur Innovation von Prozessen und Produkten nutzen; sich individuell und gemeinsam mit anderen in Denkprozessen auseinandersetzen, um konzeptionelle Probleme und Problemsituationen in digitalen Umgebungen zu verstehen und zu lösen.

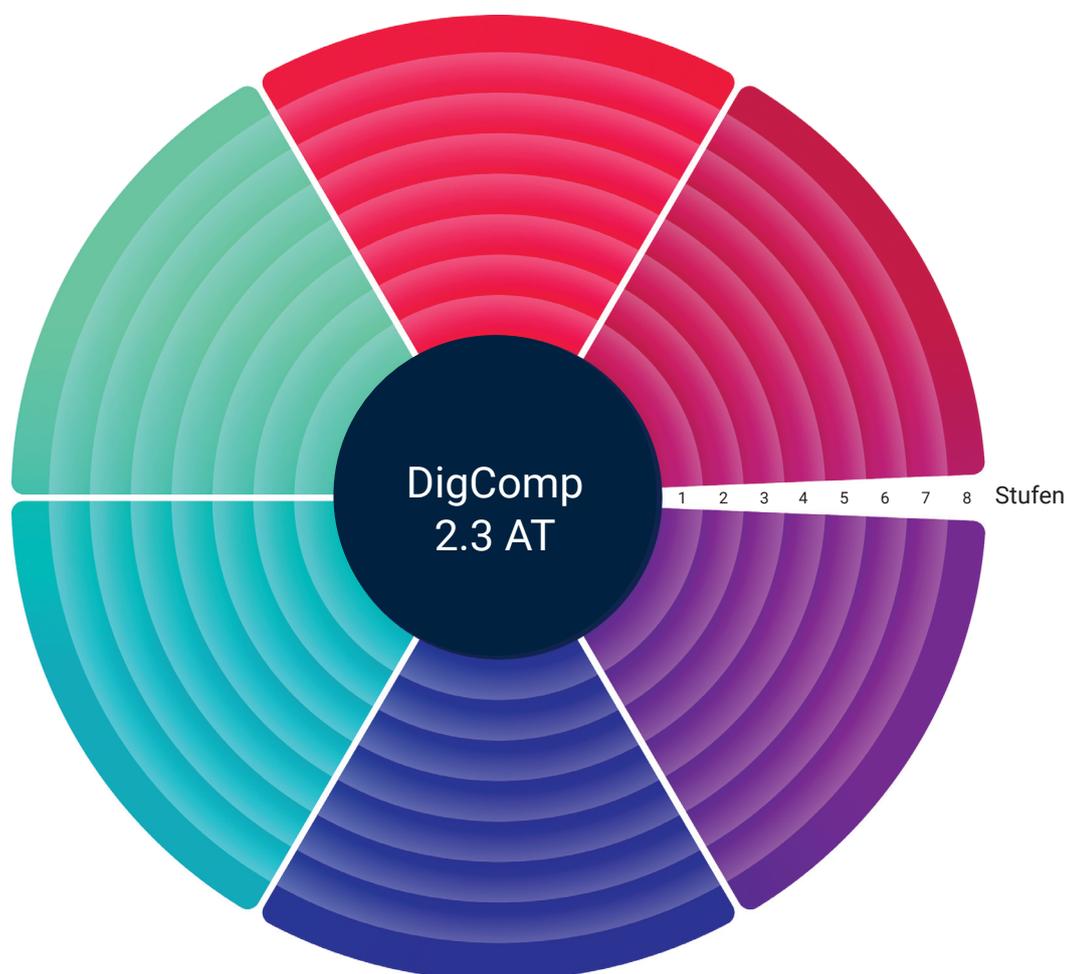
### 5.4. Digitale Kompetenzlücken erkennen und schließen

Verstehen, wo die eigene digitale Kompetenz verbessert oder aktualisiert werden muss; andere bei ihrer digitalen Kompetenzentwicklung unterstützen; nach Gelegenheiten zur Selbstentwicklung suchen und mit der digitalen Evolution Schritt halten.

## Das Modell im Detail

# 8 KOMPETENZSTUFEN

Die sechs Kompetenzbereiche und 27 Einzelkompetenzen strukturieren das Feld der digitalen Kompetenzen in seiner Breite; die Ausprägung, also die Tiefe der jeweiligen Kompetenz wird durch insgesamt acht Kompetenzstufen beschrieben. Diese Stufen korrelieren mit den Niveaustufen des ebenfalls achtstufigen österreichischen Nationalen Qualifikationsrahmens NQR.<sup>4</sup>

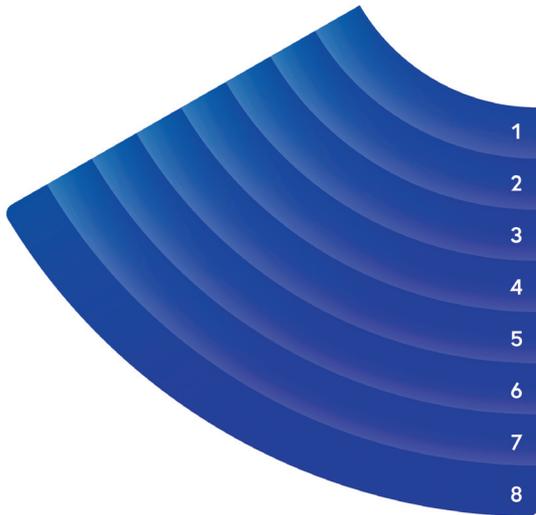


---

4

Bundesgesetz über den Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR-Gesetz), 2016:  
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20009496>

Jeder der sechs Kompetenzbereiche wird in acht Kompetenzstufen aufgefächert. Am Beispiel des Kompetenzbereichs 3 – Kreation, Produktion und Publikation sieht dies folgendermaßen aus:



**3  
Kreation, Produktion und Publikation**

1	1 Elementar <b>Grundlegend</b>	Unterstützung & Wiederholung
2	2 Solide <b>Grundlegend</b>	Wiederholung & Routine
3	3 Fundiert <b>Selbstständig</b>	Routine & Selbstständigkeit
4	4 Vertieft <b>Selbstständig</b>	Selbstständigkeit & Verantwortung
5	5 Umfassend <b>Fortgeschritten</b>	Anleitung & Führung
6	6 Vertieft <b>Fortgeschritten</b>	Führung & Entscheidungsverantwortung
7	7 Strategisch <b>Hoch spezialisiert</b>	Letztverantwortliche Führung, Komplexität & Strategie
8	8 Innovativ <b>Hoch spezialisiert</b>	Fachliche Autorität, Forschung, Innovation & Weiterentwicklung

Um die Kompetenzstufen im DigComp 2.3 AT sowie deren Anwendung besser handhabbar und verständlicher zu machen, wurden Beschreibungen entwickelt, die sich an den Beschreibungen des NQR orientieren:

## GRUNDLEGENDE

### **Stufe 1 – Elementar GRUNDLEGENDE**

Eine Person verfügt über elementares Basiswissen sowie grundlegende Fertigkeiten und kann mit direkter Anleitung erste einfache Aufgaben erfüllen.

### **Stufe 2 – Solide GRUNDLEGENDE**

Eine Person verfügt über solides Basiswissen sowie grundlegende praktische Fertigkeiten und kann einfache Aufgaben unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit durchführen.

## SELBSTSTÄNDIG

### **Stufe 3 – Fundiert SELBSTSTÄNDIG**

Eine Person verfügt über fundiertes Wissen, Methoden sowie Werkzeuge, bewältigt Aufgaben selbstständig und passt das eigene Verhalten bei der Lösung von Problemen an.

### **Stufe 4 – Vertieft SELBSTSTÄNDIG**

Eine Person verfügt über vertieftes Theorie- und Faktenwissen sowie praktische Fertigkeiten zur Lösung von speziellen Problemen. Sie kann selbstständig tätig werden und die Routinearbeit anderer beaufsichtigen.

## FORTGESCHRITTEN

### **Stufe 5 – Umfassend FORTGESCHRITTEN**

Eine Person verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen, das mit größerer Verantwortlichkeit (z. B. Teamleitung) einhergeht. Die Person kann die erworbene digitale Kompetenz an andere strukturiert weitergeben sowie Arbeits- oder Lernkontexte leiten und beaufsichtigen.

### **Stufe 6 – Vertieft FORTGESCHRITTEN**

Eine Person verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen und Fertigkeiten im spezialisierten Anwendungsbereich, kann umfassende Herausforderungen in sich ändernden Kontexten bewältigen und komplexe Projekte sowie (Unternehmens-)Bereiche leiten.

## HOCH SPEZIALISIERT

### **Stufe 7 – Strategisch HOCH SPEZIALISIERT**

Eine Person verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen, hat Kompetenzen, mit denen neue Lösungen für die berufliche Gemeinschaft geschaffen werden (z. B. Leitung eines Innovationsprojekts) und leitet komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern.

### **Stufe 8 – Innovativ HOCH SPEZIALISIERT**

Eine Person verfügt über Spitzenkenntnisse, fachliche Autorität und Innovationsfähigkeit. Sie kann neue Erkenntnisse generieren, um zum Fortschritt ihres Arbeits- oder Lernbereichs beizutragen, einschließlich der Forschung.

# DIE KOMPETENZSTUFEN PRO BEREICH

Im Folgenden wird für jeden der sechs Kompetenzbereiche des DigComp 2.3 AT beschrieben, welches Kompetenzniveau erreicht werden kann.<sup>5</sup> Zur besseren Einordnung in den Kontext des NQR findet sich im Anhang eine Tabelle mit Zuordnungen der wichtigsten formalen Abschlüsse zum NQR (beispielsweise Lehrabschluss, BHS etc.) sowie eine Darstellung der NQR-Deskriptoren für die einzelnen Kompetenzstufen.



## KOMPETENZBEREICH 0

### Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis

#### Eine Person ...

#### KOMPETENZSTUFE 1

... verfügt über elementares Basiswissen über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und direkter Anleitung einfache, wiederkehrende Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 2

... verfügt über solides Basiswissen über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit entsprechender Anleitung, wo erforderlich, selbstständig einfache Routinearbeiten im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 3

... verfügt über grundlegendes Wissen und Verständnis über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren und kann bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich einfache Aufgaben und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten durch Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen durchführen und in gängigen Routine-situationen ihr Verhalten selbstständig an die jeweiligen Umstände anpassen.

#### KOMPETENZSTUFE 4

... verfügt über vertieftes Wissen und Verständnis über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren und kann auch bei wechselnden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich Routinearbeiten im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten durchführen, Lösungen für gängige Aufgaben und Herausforderungen finden sowie branchen-/fachübliche Instrumentarien, Verfahren und Methoden eigenverantwortlich, normgerecht und situationsadäquat einsetzen. Kann Routinearbeiten anderer Personen beaufsichtigen und bewerten.

5

Anhang 1: NQR-Niveau-Orientierung für die Zuordnung zu DigComp AT-Kompetenzstufen, in Nárosy, Thomas, Schmölz, Alexander, Proinger, Judith und Domany-Funtan, Ulrike (2022): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.3 AT. In: Medienimpulse, 60/4.

- KOMPETENZSTUFE 5** ... verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren als auch dessen Grenzen und kann auch in nicht vorhersehbaren Situationen kreative Lösungen für abstrakte Probleme finden sowie eigenständig Projekte im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten konzipieren, leiten und beaufsichtigen. Kann die eigene sowie die Leistung anderer Personen überprüfen und entwickeln.
- KOMPETENZSTUFE 6** ... verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren und kann den Lern-/Arbeitsbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen aus verschiedenen Perspektiven erfassen und neue innovative Lösungsansätze für komplexe Probleme in sich ändernden, nicht vorhersehbaren Kontexten entwickeln sowie komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten leiten. Kann Entscheidungsverantwortung sowie die Führung und Entwicklung von Mitarbeitenden übernehmen.
- KOMPETENZSTUFE 7** ... verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen über Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren und über kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in diesem Bereich und an der Schnittstelle zu anderen Bereichen und kann komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten leiten und strategisch gestalten und verfügt über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Kann Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis übernehmen sowie die strategische Leistung von Teams überprüfen.
- KOMPETENZSTUFE 8** ... verfügt über Spitzenkenntnisse in den Bereichen Digitalisierung, das Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und die Bedienung digitaler Geräte sowie die damit verbundenen Möglichkeiten und Gefahren sowie über umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen an den Schnittstellen zu anderen Bereichen und kann zentrale Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Internet als Zugang zu digitalen Inhalten und mit digitalen Geräten unter Einsatz weitest fortgeschrittener und spezialisierter Fertigkeiten und Methoden lösen oder vorhandene Kenntnisse oder berufliche Praxis neu definieren.  
Kann komplexe Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen leiten und strategisch entwickeln sowie neue Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung entwickeln, neues Wissen zugänglich machen und damit zur Weiterentwicklung von Lernenden oder Mitarbeitenden beitragen.



# KOMPETENZBEREICH 1

## Umgang mit Informationen und Daten

### Eine Person ...

#### KOMPETENZSTUFE 1

... verfügt über elementares Basiswissen über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit direkter Anleitung einfache, wiederkehrende Aufgaben im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 2

... verfügt über solides Basiswissen über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit entsprechender Anleitung, wo erforderlich, selbstständig einfache Routinearbeiten im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 3

... verfügt über grundlegendes Wissen und Verständnis über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und kann bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig einfache Aufgaben und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten durch Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen durchführen, Lösungen für alltägliche Herausforderungen aufzeigen und ihr Verhalten in gängigen Routinesituationen eigenverantwortlich und selbstständig an die jeweiligen Umstände anpassen.

#### KOMPETENZSTUFE 4

... verfügt über vertieftes Wissen und Verständnis über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und kann auch bei wechselnden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich Routinearbeiten im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten durchführen, Lösungen für gängige Aufgaben und Herausforderungen finden sowie branchen-/fachübliche Instrumentarien, Verfahren und Methoden eigenverantwortlich, normgerecht und situationsadäquat einsetzen.

#### KOMPETENZSTUFE 5

... verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und kann auch in nicht vorhersehbaren Situationen kreative Lösungen für abstrakte Probleme finden sowie eigenständig Projekte im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten konzipieren, leiten und beaufsichtigen. Kann die eigene sowie die Leistung anderer Personen überprüfen und entwickeln.

**KOMPETENZSTUFE 6**

... verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und kann den Lern-/Arbeitsbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen aus verschiedenen Perspektiven erfassen und neue innovative Lösungsansätze für komplexe Probleme in sich ändernden, nicht vorhersehbaren Kontexten entwickeln sowie komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten leiten. Kann Entscheidungsverantwortung sowie die Führung und Entwicklung von Mitarbeitenden übernehmen.

**KOMPETENZSTUFE 7**

... verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten und verfügt über kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in diesem Bereich und an der Schnittstelle zu anderen Bereichen und kann komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten leiten und strategisch gestalten und verfügt über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Kann Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis übernehmen sowie die strategische Leistung von Teams überprüfen.

**KOMPETENZSTUFE 8**

... verfügt über Spitzenkenntnisse in den Bereichen über das Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten im Internet und auf digitalen Geräten sowie über umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen an den Schnittstellen zu anderen Bereichen und kann zentrale Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Recherchieren, Suchen und Filtern, Bewerten, Interpretieren und Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten unter kreativem und reflektiertem Einsatz weitest fortgeschrittener und spezialisierter Fertigkeiten und Methoden lösen oder vorhandene Kenntnisse oder berufliche Praxis neu definieren. Kann komplexe Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen leiten und strategisch entwickeln sowie neue Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung entwickeln, neues Wissen zugänglich machen und damit zur Weiterentwicklung von Lernenden oder Mitarbeitenden beitragen.



## KOMPETENZBEREICH 2

### Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit

#### Eine Person ...

#### KOMPETENZSTUFE 1

... verfügt über elementares Basiswissen über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit direkter Anleitung einfache, wiederkehrende Aufgaben im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 2

... verfügt über solides Basiswissen über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit entsprechender Anleitung, wo erforderlich, selbstständig einfache Routinearbeiten im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 3

... verfügt über grundlegendes Wissen und Verständnis über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und kann bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig einfache Aufgaben und Herausforderungen im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen durch Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen durchführen, Lösungen für alltägliche Herausforderungen aufzeigen und ihr Verhalten in gängigen Routinesituationen eigenverantwortlich und selbstständig an die jeweiligen Umstände anpassen.

#### KOMPETENZSTUFE 4

... verfügt über vertieftes Wissen und Verständnis über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und kann auch bei wechselnden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich Routinearbeiten im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen durchführen, Lösungen für gängige Aufgaben und Herausforderungen finden sowie branchen-/fachübliche Instrumentarien, Verfahren und Methoden eigenverantwortlich, normgerecht und situationsadäquat einsetzen.

#### KOMPETENZSTUFE 5

... verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und kann auch in nicht vorhersehbaren Situationen reflektierte und kreative Lösungen für abstrakte Probleme finden sowie eigenständig Projekte im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen konzipieren, leiten und beaufsichtigen. Kann die eigene sowie die Leistung anderer Personen überprüfen und entwickeln.

**KOMPETENZSTUFE 6**

... verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und kann den Lern-/Arbeitsbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen aus verschiedenen Perspektiven erfassen und neue innovative Lösungsansätze für komplexe Probleme in sich ändernden, nicht vorhersehbaren Kontexten entwickeln sowie komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen leiten. Kann Entscheidungsverantwortung sowie die Führung und Entwicklung von Mitarbeitenden übernehmen.

**KOMPETENZSTUFE 7**

... verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen und über kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in diesem Bereich und an der Schnittstelle zu anderen Bereichen und kann komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen leiten und strategisch gestalten und verfügt über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Kann Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis übernehmen sowie die strategische Leistung von Teams überprüfen.

**KOMPETENZSTUFE 8**

... verfügt über Spitzenkenntnisse über die Möglichkeiten, Ausdrucksformen, Verhaltensregeln und Zwecke der digitalen Kommunikation, Interaktion, Kollaboration sowie Teilhabe und der dafür vorhandenen bzw. notwendigen Apps, Tools und Plattformen sowie über umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen an den Schnittstellen zu anderen Bereichen und kann zentrale Fragestellungen im Zusammenhang mit digitalen Kommunikations- und Kollaborationstools, Apps und Plattformen unter kreativem und reflektiertem Einsatz weitest fortgeschrittener und spezialisierter Fertigkeiten und Methoden lösen oder vorhandene Kenntnisse oder berufliche Praxis neu definieren. Kann komplexe Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen leiten und strategisch entwickeln sowie neue Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung entwickeln, neues Wissen zugänglich machen und damit zur Weiterentwicklung von Lernenden oder Mitarbeitenden beitragen.



## KOMPETENZBEREICH 3

### Kreation, Produktion und Publikation

#### Eine Person ...

#### KOMPETENZSTUFE 1

... verfügt über elementares Basiswissen über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit direkter Anleitung einfache, wiederkehrende Aufgaben im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 2

... verfügt über solides Basiswissen über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit entsprechender Anleitung, wo erforderlich, selbstständig einfache Routinearbeiten im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 3

... verfügt über grundlegendes Wissen und Verständnis über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und kann bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig einfache Aufgaben und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen durch Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen durchführen, Lösungen für alltägliche Herausforderungen aufzeigen und ihr Verhalten in gängigen Routine-situationen eigenverantwortlich und selbstständig an die jeweiligen Umstände anpassen.

#### KOMPETENZSTUFE 4

... verfügt über vertieftes Wissen und Verständnis über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und kann auch bei wechselnden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich Routinearbeiten im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen durchführen, Lösungen für gängige Aufgaben und Herausforderungen finden sowie branchen-/fachübliche Instrumentarien, Verfahren und Methoden eigenverantwortlich, normgerecht und situationsadäquat einsetzen.

- KOMPETENZSTUFE 5** ... verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und kann auch in nicht vorhersehbaren Situationen reflektierte und kreative Lösungen für abstrakte Probleme finden sowie eigenständig Projekte im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen konzipieren, leiten und beaufsichtigen. Kann die eigene sowie die Leistung anderer Personen überprüfen und entwickeln.
- KOMPETENZSTUFE 6** ... verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und kann den Lern-/Arbeitsbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen aus verschiedenen Perspektiven erfassen und neue innovative Lösungsansätze für komplexe Probleme in sich ändernden, nicht vorhersehbaren Kontexten entwickeln sowie komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen leiten. Kann Entscheidungsverantwortung sowie die Führung und Entwicklung von Mitarbeitenden übernehmen.
- KOMPETENZSTUFE 7** ... verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen und über kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in diesem Bereich und an der Schnittstelle zu anderen Bereichen und kann komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen leiten und strategisch gestalten und verfügt über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Kann Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis übernehmen sowie die strategische Leistung von Teams überprüfen.
- KOMPETENZSTUFE 8** ... verfügt über Spitzenkenntnisse über die Entwicklung, Integration bzw. Kompilation und Variation digitaler Inhalte und Objekte, deren lizenzrechtliche Verwendung und über die Automatisierung von Abläufen sowie über umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen an den Schnittstellen zu anderen Bereichen und kann zentrale Fragestellungen im Zusammenhang mit der Entwicklung, Integration bzw. Kompilation, Variation, Produktion und Publikation digitaler Inhalte und Objekte und der Automatisierung von Abläufen unter kreativem und reflektiertem Einsatz weitest fortgeschrittener und spezialisierter Fertigkeiten und Methoden lösen oder vorhandene Kenntnisse oder berufliche Praxis neu definieren. Kann komplexe Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen leiten und strategisch entwickeln sowie neue Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung entwickeln, neues Wissen zugänglich machen und damit zur Weiterentwicklung von Lernenden oder Mitarbeitenden beitragen.



## KOMPETENZBEREICH 4

### Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung

#### Eine Person ...

#### KOMPETENZSTUFE 1

... verfügt über elementares Basiswissen über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit direkter Anleitung einfache, wiederkehrende Aufgaben im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 2

... verfügt über solides Basiswissen über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit entsprechender Anleitung, wo erforderlich, selbstständig einfache Routinearbeiten im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 3

... verfügt über grundlegendes Wissen und Verständnis über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und kann bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig einfache Aufgaben und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung durch Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen durchführen, Lösungen für alltägliche Herausforderungen aufzeigen und ihr Verhalten in gängigen Routine-situationen eigenverantwortlich und selbstständig an die jeweiligen Umstände anpassen.

#### KOMPETENZSTUFE 4

... verfügt über vertieftes Wissen und Verständnis über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und kann auch bei wechselnden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich Routinearbeiten im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung durchführen, Lösungen für gängige Aufgaben und Herausforderungen finden sowie branchen-/fachübliche Instrumentarien, Verfahren und Methoden eigenverantwortlich, normgerecht und situationsadäquat einsetzen.

**KOMPETENZSTUFE 5**

... verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und kann auch in nicht vorhersehbaren Situationen reflektierte und kreative Lösungen für abstrakte Probleme finden sowie eigenständig Projekte im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung konzipieren, leiten und beaufsichtigen. Kann die eigene sowie die Leistung anderer Personen überprüfen und entwickeln.

**KOMPETENZSTUFE 6**

... verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und kann den Lern-/Arbeitsbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen aus verschiedenen Perspektiven erfassen und neue innovative Lösungsansätze für komplexe Probleme in sich ändernden, nicht vorhersehbaren Kontexten entwickeln sowie komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung leiten. Kann Entscheidungsverantwortung sowie die Führung und Entwicklung von Mitarbeitenden übernehmen.

**KOMPETENZSTUFE 7**

... verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen über den Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug sowie über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung und über kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in diesem Bereich und an der Schnittstelle zu anderen Bereichen und kann komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung leiten und strategisch gestalten und verfügt über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Kann Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis übernehmen sowie die strategische Leistung von Teams überprüfen.

**KOMPETENZSTUFE 8**

... verfügt über Spitzenkenntnisse in den Bereichen Schutz digitaler Geräte, Zugänge, Daten und Rechte vor Verlust, Missbrauch und Betrug, über den umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt im Kontext der Digitalisierung sowie über umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen an den Schnittstellen zu anderen Bereichen und kann zentrale Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Schutz von digitalen Geräten, Zugängen, Daten und Rechten vor Verlust, Missbrauch und Betrug, dem umfassenden Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie dem nachhaltigen IT-Betrieb im Kontext der Digitalisierung unter kreativem und reflektiertem Einsatz weitest fortgeschrittener und spezialisierter Fertigkeiten und Methoden lösen oder vorhandene Kenntnisse oder berufliche Praxis neu definieren.

Kann komplexe Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen leiten und strategisch entwickeln sowie neue Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung entwickeln, neues Wissen zugänglich machen und damit zur Weiterentwicklung von Lernenden oder Mitarbeitenden beitragen.



## KOMPETENZBEREICH 5

### Problemlösung, Innovation und Weiterlernen

#### Eine Person ...

#### KOMPETENZSTUFE 1

... verfügt über elementares Basiswissen zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit direkter Anleitung einfache, wiederkehrende Aufgaben im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 2

... verfügt über solides Basiswissen zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und kann unter vorgegebenen Rahmenbedingungen und mit entsprechender Anleitung, wo erforderlich, selbstständig einfache Routinearbeiten im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge durchführen.

#### KOMPETENZSTUFE 3

... verfügt über grundlegendes Wissen und Verständnis zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und kann bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig einfache Aufgaben und Herausforderungen im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken durch Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen durchführen, Lösungen für alltägliche Herausforderungen aufzeigen und ihr Verhalten in gängigen Routinesituationen eigenverantwortlich und selbstständig an die jeweiligen Umstände anpassen.

#### KOMPETENZSTUFE 4

... verfügt über vertieftes Wissen und Verständnis zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und kann auch bei wechselnden Rahmenbedingungen selbstständig und eigenverantwortlich Routinearbeiten im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken durchführen, Lösungen für gängige Aufgaben und Herausforderungen finden sowie branchen-/fachübliche Instrumentarien, Verfahren und Methoden eigenverantwortlich, normgerecht und situationsadäquat einsetzen.

**KOMPETENZSTUFE 5**

... verfügt über umfassendes fortgeschrittenes Wissen zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und kann auch in nicht vorhersehbaren Situationen reflektierte und kreative Lösungen für abstrakte Probleme finden sowie eigenständig Projekte im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken konzipieren, leiten und beaufsichtigen. Kann die eigene sowie die Leistung anderer Personen überprüfen und entwickeln.

**KOMPETENZSTUFE 6**

... verfügt über vertieftes fortgeschrittenes Wissen zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und kann den Lern-/Arbeitsbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen aus verschiedenen Perspektiven erfassen und neue innovative Lösungsansätze für komplexe Probleme in sich ändernden, nicht vorhersehbaren Kontexten entwickeln sowie komplexe fachliche oder berufliche Tätigkeiten oder Projekte im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken leiten. Kann Entscheidungsverantwortung sowie die Führung und Entwicklung von Mitarbeitenden übernehmen.

**KOMPETENZSTUFE 7**

... verfügt über hoch spezialisiertes, an neueste Erkenntnisse anknüpfendes Wissen zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken und über kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in diesem Bereich und an der Schnittstelle zu anderen Bereichen und kann komplexe, unvorhersehbare Arbeits- oder Lernkontexte im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken leiten und strategisch gestalten und verfügt über spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten, um neue Erkenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Kann Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis übernehmen sowie die strategische Leistung von Teams überprüfen.

**KOMPETENZSTUFE 8**

... verfügt über Spitzenkenntnisse in den Bereichen zur Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, zur Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, zum kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und zur Identifikation digitaler Kompetenzlücken sowie über umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen an den Schnittstellen zu anderen Bereichen und kann zentrale Fragestellungen im Zusammenhang mit der Lösung technischer Probleme von und mit digitalen Geräten und Apps, der Identifikation von Bedarfen und technologischen Antworten, dem kreativen und innovativen Umgang mit digitalen Technologien und der Identifikation digitaler Kompetenzlücken unter kreativem und reflektiertem Einsatz weitest fortgeschrittener und spezialisierter Fertigkeiten und Methoden lösen oder vorhandene Kenntnisse oder berufliche Praxis neu definieren. Kann komplexe Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen leiten und strategisch entwickeln sowie neue Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung entwickeln, neues Wissen zugänglich machen und damit zur Weiterentwicklung von Lernenden oder Mitarbeitenden beitragen.



03

# IN DER PRAXIS

Der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen

# ANWENDUNGSBEREICHE DES NATIONALEN REFERENZRAHMENS

**Folgende Beispiele geben einen Einblick in mögliche Anwendungsfelder des Nationalen Referenzrahmens für Digitale Kompetenzen sowie bisherige Pilotprojekte und Zuordnungsprozesse zum DigComp-Modell.<sup>6</sup>**

## **Formale und non-formale Bildungsangebote**

Während der Entwicklung eines Curriculums kann der Nationale Referenzrahmen als Kompass dienen, der sicherstellt, dass die relevanten digitalen Kompetenzen Eingang finden und sich das Bildungsangebot in Bezug auf digitale Kompetenzen auf der angestrebten Kompetenzstufe befindet.

Bei bereits bestehenden Curricula kann der Nationale Referenzrahmen als Analysetool verwendet werden. Es wird aufgezeigt, welche digitalen Kompetenzen abgedeckt sind, auf welchen Kompetenzstufen sich die im Bildungsangebot vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten befinden und ob dies mit der Lernergebnisformulierung des Curriculums übereinstimmt. Mit der Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen zu den Kompetenzstufen und -bereichen können Lernende für sich passende Bildungsangebote finden und ihre Lernwege selbstbestimmter gestalten. Allfällige Zertifikatszusätze weisen die erworbenen Kompetenzen anschließend systematisch aus. Für die Bildungsanbietenden entsteht eine Landkarte, die einen Überblick über die Inhalte und allfällige Lücken im eigenen Bildungsangebot aufzeigt.

---

6

In den letzten Jahren hat der Verein fit4internet bereits einige non-formale Bildungsangebote zum DigComp-Modell zugeordnet.

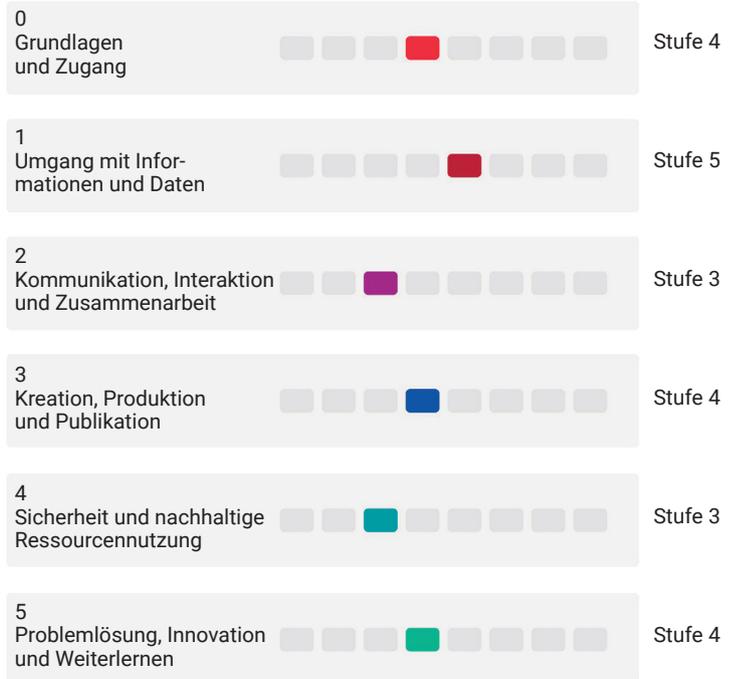
### Entwicklung des Curriculums



### Lernergebnisse werden dem Modell zugeordnet



### Kompetenzergebnis



### Strategische Ausrichtung von Förderungen

Zugeordnete Bildungsangebote und Qualifikationen können für Förderorganisationen bei der strategischen Ausrichtung ihrer Förderprogramme unterstützend wirken: einerseits bei der inhaltlichen Ausrichtung (indem beispielsweise Förderungen für bestimmte Kompetenzbereiche vergeben werden), andererseits, wenn es darum geht, Förderungen für bestimmte Zielgruppen oder Kompetenzniveaus zu vergeben (ob beispielsweise Anfänger/innen mit Basiskursen oder bereits Fortgeschrittene mit weiterführenden Kursen gefördert werden sollen).

### Internationale Vergleichbarkeit von Bildungsangeboten und Qualifikationen

Das dem Nationalen Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen zugrunde liegende Modell steht in engem Austausch mit dem europäischen DigComp-Modell. Auf diese Weise ermöglicht die Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen die europaweite Vergleichbarkeit – dies ist unumgänglich für die Mobilität von Personen innerhalb Europas.

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
	1	2	3	4	5	6	7	8	
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis									Bürokaufleute müssen sowohl allgemeine wie auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. Bürosoftwareanwendungen, Digitales Dokumentenmanagement) und Geräte selbstständig und sicher anwenden können.
1 - Umgang mit Informationen und Daten									Bürokaufleute müssen umfassende Daten und Informationen recherchieren, vergleichen, beurteilen und bewerten und in der Arbeitssituation anwenden.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit									Bürokaufleute müssen verschiedene digitale Anwendungen (z. B. Konferenztools) und Geräte zur Kommunikation und Zusammenarbeit mit KollegInnen, Kundinnen und Kunden und PartnerInnen selbstständig und auch in neuen Situationen anwenden können.
3 - Kreation, Produktion und Publikation									Bürokaufleute müssen umfangreiche digitale Inhalte, Informationen und Daten selbstständig erfassen und in bestehende digitale Tools einpflegen können und andere in den Grundzügen dazu anleiten können.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung									Bürokaufleute sind in Datenschutzfragen häufig die erste Anlaufstelle für KollegInnen und müssen daher die allgemeinen und betrieblichen Konzepte des Datenschutzes und der Datensicherheit sehr gut verstehen, eigenständig auf ihre Tätigkeit anwenden können sowie Bedrohungspotenziale erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen einleiten.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen									Bürokaufleute müssen die Einsatzmöglichkeiten digitaler Tools und Lösungen für ihre Arbeit verstehen und in den Grundzügen beurteilen können, Fehler und Probleme erkennen und diese auch unter Anleitung lösen. Sie erkennen selbstständig eigene digitale Kompetenzlücken und können diese beheben.

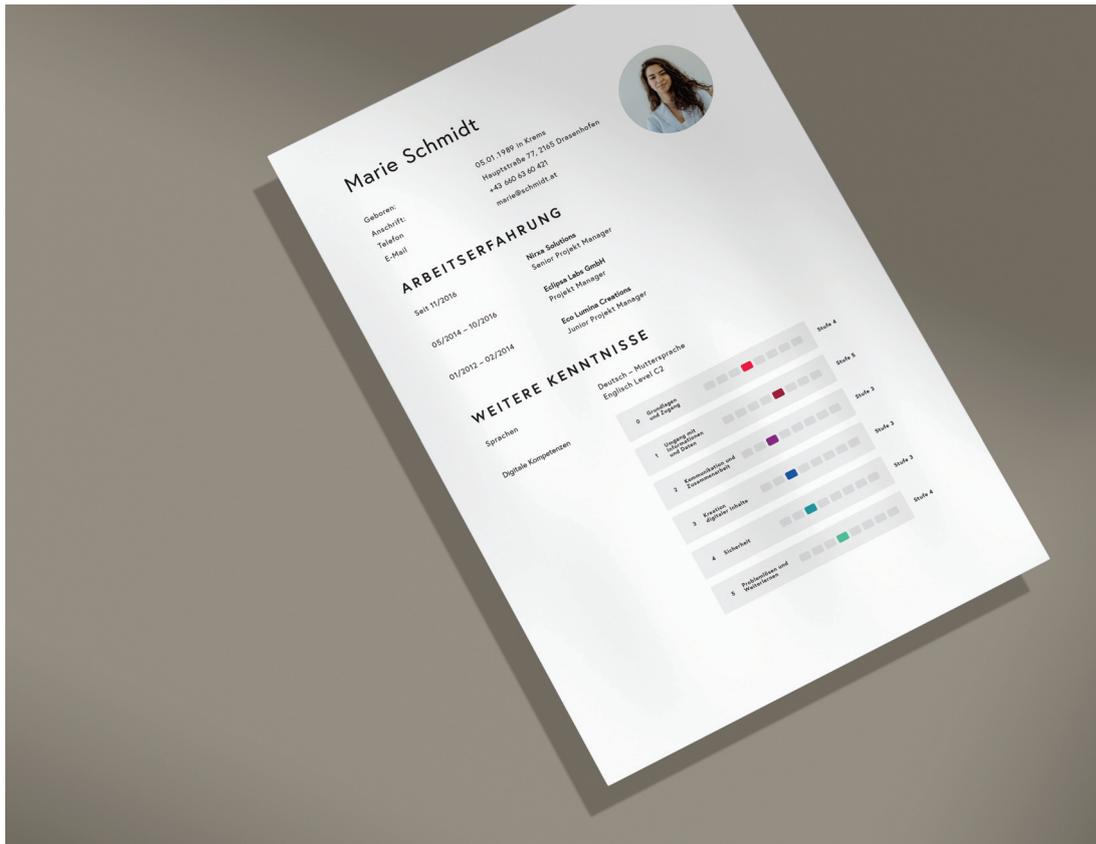
Abb. Lehrberuf Bürokaufmann/-frau

### Zuordnung von Berufsprofilen im AMS Berufsinformationssystem

Das Berufsinformationssystem (BIS) des AMS unterstützt Personen bei der Berufsorientierung, Karriereplanung oder Weiterbildungssuche mit Beschreibungen von 500 verschiedenen Berufsprofilen (mit ca. 17.500 verschiedenen Berufsbezeichnungen). In den Beschreibungen werden auch die dem jeweiligen Berufsbild zugrunde liegenden Kompetenzen dargestellt; die digitalen Kompetenzen werden anhand des DigComp-Modells abgebildet.<sup>7</sup>

7

<https://bis.ams.or.at/bis/berufe-nach-berufsbereichen>



## Personalauswahl und -entwicklung

Werden digitale Kompetenzen anhand festgelegter Standards ausgewiesen, so bringt dies viele Vorteile für das Personalmanagement mit sich. Im Rekrutierungsprozess können die digitalen Kompetenzen potenzieller Kandidatinnen und Kandidaten anhand eines einheitlichen Rahmens bewertet werden. Bestehende Kompetenzlücken des Personals können mit einem Instrument wie dem Nationalen Referenzrahmen systematisch erfasst und anschließend mit gezielten Schulungs- und Entwicklungsprogrammen geschlossen werden. Dies ermöglicht auch ein rasches Reagieren auf zukünftige Anforderungen.



04

Die Zuordnung zum Nationalen Referenzrahmen

# LERNERGEBNISSE UND IHRE BEDEUTUNG

# ZUORDNUNGEN ALS VORAUSSETZUNG FÜR DIE PRAXISANWENDUNGEN

**Damit der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen seine Wirkung entfalten kann, ist die Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen zentral. Erst durch sie können Versprechen wie Transparenz und Vergleichbarkeit eingelöst werden. Eine wesentliche Voraussetzung für die Referenzierung von Bildungsangeboten und Qualifikationen zum Nationalen Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen sind Lernergebnisse. Mithilfe von Lernergebnissen können sowohl die adressierten Kompetenzbereiche als auch die Kompetenzstufen identifiziert werden. Eine reine Auflistung von Lehrgangs- oder Kursinhalten genügt dafür nicht, da deren Aussagekraft nicht für die Zuordnung zu einer Kompetenzstufe sowie zu einem Kompetenzbereich ausreicht. Lernergebnisorientiert formulierte Curricula sind daher die Basis für eine Zuordnung.**

## Was sind Lernergebnisse?

Lernergebnisse sind Aussagen darüber, was eine Person weiß, versteht und in der Lage ist zu tun, nachdem sie einen Lernprozess abgeschlossen hat. Sie werden als Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen definiert.<sup>8</sup> Der Fokus wird somit auf die Ergebnisse des Lernens und die erworbenen Kompetenzen gelegt und nicht auf die Kursinhalte, die vermittelt werden. Lernergebnisse ersetzen jedoch nicht Überlegungen zu angemessenen Kursinhalten und deren Entwicklung und Beschreibung. Vielmehr sind sie komplementär dazu zu sehen: Lernergebnisse sollen den Nutzen des Kurses für die Teilnehmenden sichtbar machen und stellen neben den Kursinhalten eine wichtige Perspektive bei der Beschreibung eines Bildungsangebotes dar.

## Warum sind Lern- ergebnisse wichtig?

Lernergebnisse geben Lehrenden und Teilnehmenden Orientierung und schaffen Transparenz über das Ziel eines Bildungsangebotes.

### Orientierung bei der Auswahl eines Kursangebotes

Für Personen, die auf der Suche nach einem Bildungsangebot sind, ist es nicht nur wichtig zu erfahren, welche Inhalte sie erwarten werden, sondern auch, was sie nach dem Kurs wissen und können werden.

### Gemeinsames Arbeiten zur Zielerreichung

Lernergebnisse unterstützen dabei, Erwartungen transparent zu machen und helfen, sie zu erfüllen. Lernende, Lehrende und Prüfende sind sich der Ziele klar und können an einem gemeinsamen Prozess zu deren Erreichung mitarbeiten.

Konkret ausformulierte Lernergebnisse leisten damit einen wichtigen Beitrag

- + zu der didaktischen Gestaltung des Kurses und
- + bei der Konzipierung der Leistungsüberprüfung.

### Einordnung und Vergleichbarkeit

Mithilfe von Lernergebnissen können Kurse und Ausbildungen bereits existierenden Qualifikationsrahmen – wie beispielsweise dem Nationalen Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen oder dem NQR – systematisch zugeordnet werden.

8

Ins Deutsche übersetzt aus: Council recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning (OJ C, C/189, 15.06.2017, p. 15, CELEX: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017H0615(01)))

# WIE FORMULIERE ICH LERNERGEBNISSE?

Lernergebnisse sollten so einfach wie möglich formuliert werden, damit Lernende, Lehrende und Prüfende diese nachvollziehen können. Sie sollten innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen auch erreichbar sein.

## Klar formulierte Lernergebnisse sollten drei wesentliche Kriterien erfüllen:<sup>9</sup>

- + Sie enthalten ein aktives Verb, das ausdrückt, was Lernende am Ende eines Lernprozesses wissen oder können.
- + Sie machen Angaben darüber, worauf sich dieses Können bezieht.
- + Sie beschreiben ein beobachtbares bzw. nachweisbares Verhalten und Handeln, das geeignet ist, um den Lernerfolg nachweisen/beobachten/überprüfen zu können.

## Beispiele

für aktive und eindeutige Verben

anwenden	unterscheiden	konstruieren
anpassen	identifizieren	lösen
schreiben	gegenüberstellen	vergleichen
beschreiben	auflisten	durchführen

Beispiele für mehrdeutige, unklare Verben, die zu vermeiden sind: wissen, verstehen, kennen, glauben, vertraut sein, sich bewusst sein u. Ä.

## Struktur von Lernergebnissen<sup>10</sup>

Lernergebnisse beschreiben den Inhalt bzw. Gegenstand des Lernens, sie erläutern den Kontext und beschreiben das Handlungspotenzial am Ende des Lernens. Je konkreter Lernergebnisse beschrieben werden, desto mehr erleichtern sie die Planung eines Kurses und gegebenenfalls einer Prüfung.

### Ein Lernergebnis ...

adressiert den/die Lernende/n	beschreibt den Gegenstand und das Ausmaß des Lernens	spezifiziert den relevanten Kontext	nutzt ein eindeutiges, aktives Verb
Die/Der Lernende kann	die Vorteile von E-Government-Services	für private Behördengänge	erklären.
Die/Der Lernende ist in der Lage,	Gesundheitsrisiken bezogen auf das eigene körperliche und seelische Wohlbefinden	beim Verwenden eines Smartphones	zu benennen.
Die/Der Lernende kann	Phishingmails	anhand von bestimmten Merkmalen	identifizieren.
Die/Der Lernende ist in der Lage,	potenzielle Einsatzmöglichkeiten von KI	im privaten Alltag	aufzuzeigen.

9

Vgl. Cedefop (2022): Defining, writing and applying learning outcomes: a European handbook – second edition. Luxembourg: Publications Office. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/703079>

10

Vgl. ebd.

# LERNERGEBNISSE UND DIE ZUORDNUNG ZUM NATIONALEN REFERENZRAHMEN FÜR DIGITALE KOMPETENZEN

Der Nationale Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen unterscheidet sechs Kompetenzbereiche mit 27 Einzelkompetenzen und acht Kompetenzstufen. Für die Zuordnung von Bildungsangeboten und Qualifikationen sind die ausgewiesenen Lernergebnisse zentral.<sup>11</sup>

Idealerweise geben Lernergebnisse Aufschluss darüber, ob es sich beim Gelernten um Kenntnisse, Fertigkeiten oder Kompetenzen handelt. Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen können in jeder Kompetenzstufe zum Ausdruck kommen und geben einen Hinweis auf die zu wählende Methodik und ggf. die Art der Leistungsüberprüfung.

Darüber hinaus können Lernergebnisse auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein:

- + Auf der Lehr-/Lernebene werden meist sehr konkrete Lernergebnisse beschrieben. Diese sind wesentlich für die Bestimmung der Kompetenzbereiche und Einzelkompetenzen.
- + Auf der Programmebene werden die wesentlichen Lernergebnisse zusammengefasst. Sie beschreiben, was Absolventinnen und Absolventen nach der Aus-/Weiterbildung wissen, können und in der Lage sind zu tun. Dies ist der Indikator für die Zuordnung zu einer Kompetenzstufe.

Die folgenden Lernergebnisbeispiele sollen einen praktischen Einblick in die Zuordnung von Lernergebnissen zu Kompetenzstufen geben. Für die genaue Zuordnung zu einer der acht Stufen sind neben den Lernergebnissen jedoch zusätzliche weiterführende Informationen erforderlich.

## **Beispiele für Lernergebnisse auf den Kompetenzstufen 1 und 2**

- + Die/Der Lernende kann Basisfunktionen mobiler Endgeräte mit entsprechender Anleitung ausführen.
- + Am Ende des Kurses können die Teilnehmenden unterschiedliche Peripheriegeräte eines Computers benennen.
- + Am Ende dieses Workshops sind Sie in der Lage, mit dem Smartphone effektiv im Internet zu suchen, zu navigieren, Informationen zu bewerten und zu nutzen.
- + Die/Der Lernende kann relevante Informationen zu Beihilfen oder sonstigen Behördengängen in den gegebenen E-Government-Portalen online finden.

## **Beispiele für Lernergebnisse auf den Kompetenzstufen 3 und 4**

- + Am Ende dieses Moduls sind die Lernenden in der Lage, die wichtigsten Regeln für die Online-Kommunikation in Online-Kanälen wie WhatsApp zu benennen und anzuwenden.
- + Die/Der Lernende kann die Zuverlässigkeit von Informationsquellen und die Glaubwürdigkeit von Daten und Informationen selbstständig und kritisch bewerten.
- + Die Teilnehmenden können die Werknutzungsrechte und ggf. Lizenzen und deren Auswirkungen bezogen auf Inhalte aus dem Internet beurteilen.
- + Die/Der Lernende kann die digitale Identität im beruflichen sowie im privaten Kontext eigenständig gestalten.

---

11

Für weitere aktuelle Informationen zum Zuordnungsprozess siehe <https://www.digcomp-zuordnung.at>

### Beispiele für Lernergebnisse auf den Kompetenzstufen 5 und 6

- + Die Teilnehmenden sind in der Lage, kleine bis mittlere Softwareprodukte eigenverantwortlich in einer objektorientierten Programmiersprache (Java, C# oder Web) zu programmieren, zu dokumentieren und auf einer Plattform (z. B. GitHub) zu publizieren.<sup>12</sup>
- + Die/Der Lernende kann das Konzept zur aktiven Gestaltung der digitalen Identität im beruflichen sowie im privaten Kontext präsentieren.
- + Absolventinnen und Absolventen können Hosting-Lösungen (z. B. Cloud-Dienste) nach Sicherheitsaspekten bewerten und Datenschutz und Datensicherheit (Cybersecurity) sicherstellen.<sup>13</sup>

### Beispiele für Lernergebnisse auf den Kompetenzstufen 7 und 8

Bei den Kompetenzstufenstufen 7 und 8 handelt es sich um hoch spezialisierte Kompetenzen auf Master-/Doktoratsniveau, die vor allem für den Hochschulbereich und spezialisierte bzw. hochkomplexe Arbeitsbereiche relevant sind.

Beispiele<sup>14</sup> dafür wären:

- + Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über hoch spezialisierte Kenntnisse in den Bereichen der Entwicklung und Realisierung von innovativen und komplexen Hardware-, Software- oder Netzwerksystemen. Sie sind in der Lage, ihre Kompetenz in diesen Bereichen durch das wissenschaftlich korrekte Formulieren und Untermauern von Argumenten und das innovative Lösen von Problemen zu demonstrieren.
- + Die Absolventinnen und Absolventen beherrschen die Methoden, die in der Forschung auf diesem Gebiet angewandt werden und sind in der Lage, diese kritisch zu diskutieren, zu analysieren und weiterzuentwickeln. Sie verfügen über die Kompetenz, substanzielle Forschungsvorhaben mit wissenschaftlicher Integrität selbstständig zu konzipieren und durchzuführen und sind qualifiziert, diese Prozesse auch wissenschaftstheoretisch zu reflektieren.

---

<sup>12</sup>

Vgl. BFI Junior Software Developer:in: <https://www.qualifikationsregister.at/public/qualification/130/>

<sup>13</sup>

Vgl. ebd.

<sup>14</sup>

Vgl. Lernergebnisse des Master- sowie Doktoratsstudiums Informatik an der Universität Innsbruck: <https://www.uibk.ac.at/de/studien/>



# 05 SERVICETEIL

## Weiterführende Literatur und Links

### KONTAKTSTELLE

#### **Geschäftsstelle Digitale Kompetenzen**

OeAD – Agentur für Bildung und

Internationalisierung

Wasagasse 4, 1090 Wien/Österreich

E-Mail: [digitalekompetenzen@oead.at](mailto:digitalekompetenzen@oead.at)

### ZITATIONSVORSCHLAG

**OeAD** (2024): Nationaler Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen. Sichtbarkeit, Vergleichbarkeit und Orientierung [Handbuch].

### NATIONALER REFERENZ- RAHMEN UND ZUORDNUNG



Informationen zum DigComp-Modell und der Zuordnung: <https://digcomp-zuordnung.at>



**Schmölz, Alexander, Proinger, Judith und Quickmann, Laura** (2024): Nationaler Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen in Österreich. Projektbericht des Österreichischen Instituts für Berufsbildungsforschung (öibf). Wien: öibf. <https://bit.ly/4C8iaIN>

## DIGCOMP-MODELL



**Nárosy, Thomas, Schmölz, Alexander, Proinger, Judith und Domany-Funtan, Ulrike** (2022): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.3 AT. Medienimpulse, 60(4).  
<https://doi.org/10.21243/mi-04-22-23>



**Nárosy, Thomas, Röthler, David und Svecnik, Erich** (2019): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.2 AT



**Vuorikari, Riina, Kluzer, Stefano and Punie, Yves** (2022): DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. EUR 31006 EN. Publications Office of the European Union, Luxembourg.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/490274>



**European Commission, Joint Research Centre, Kluzer, Stefano, Centeno, Clara, O’Keeffe, William** (2020): DigComp at work – The EU’s digital competence framework in action on the labour market – A selection of case studies, Publications Office.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/17763>



**European Commission: Joint Research Centre, Punie, Yves, Pujol Priego, Laia, Carretero, Stephanie, Vuorikari, Riina. et al.** (2018): DigComp into action, get inspired make it happen – A user guide to the European Digital Competence framework, Punie, Yves (editor), Carretero, Stephanie (editor) and Vuorikari, Riina (editor), Publications Office.  
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/112945>

## NATIONALE PLATTFORMEN, BESCHLÜSSE, STRATEGIEN UND EMPFEHLUNGEN



**Plattform Digitale Kompetenzen:**  
[www.digitalekompetenzen.gv.at](http://www.digitalekompetenzen.gv.at)



**Digital Austria:**  
<https://www.digitalaustria.gv.at>



**Ministerratsvortrag 66/15 Strategie Digitale Kompetenzen und Nationaler Referenzrahmen für Digitale Kompetenzen (2023):**  
<https://bit.ly/4beXqOg>



**Strategie Digitale Kompetenzen (2023):**  
<https://bit.ly/3KWVhfz>



**Digitale Dekade: Der österreichische Weg (2023):**  
<https://bit.ly/4bkawd1>



**4. Digitalisierungsbericht (2023):**  
<https://bit.ly/4eOkcy7>



**Nárosy, Thomas, Schmölz, Alexander, Domany-Funtan, Ulrike und Leimbach, Heike (2022):**  
Digital kompetent dabei! Urteilsfähig. Selbstbestimmt. Mitentscheidend. Mensch. Whitepaper der Taskforce Digitale Kompetenzen des BMDW zum dritten Jahrestag der Publikation des Digitalen Kompetenzmodells für Österreich DigComp 2.2 AT. Wien: Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort. <https://bit.ly/3VY02eU>

## NQR – NATIONALER QUALIFIKATIONSRAHMEN



Qualifikationsregister:  
[www.qualifikationsregister.at](http://www.qualifikationsregister.at)



Handbuch für die Zuordnung von formalen und nicht-formalen Qualifikationen zum NQR:  
NQR Handbuch <https://bit.ly/4eDwMI6>



Bundesgesetz über den Nationalen Qualifikationsrahmen (2016): Pub. L. No. BGBl 14/2016 vom 21. März 2016.  
<https://bit.ly/3zuvQza>

## EMPFEHLUNGEN UND STRATEGIEN DER EUROPÄISCHEN UNION



Empfehlungen des Rates vom 22. Mai 2018 zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen (2018): <https://bit.ly/4bsMBII>



Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen (2006): <https://bit.ly/45CSFNr>



Empfehlung des Rates vom 23. November 2023 für eine bessere Vermittlung digitaler Fähigkeiten und Kompetenzen in der allgemeinen und beruflichen Bildung (2023): <https://bit.ly/4cz4yWM>



Empfehlung des Rates zu den Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche allgemeine und berufliche digitale Bildung (2023): <https://bit.ly/3W0PcUz>



Europas digitale Dekade: Digitale Ziele für 2030  
<https://bit.ly/3VEv5en>



Digital Education Action Plan 2021–2027:  
<https://bit.ly/4bmSZB8>



Richtlinie (EU) 2019/882 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen (2019): <https://bit.ly/4cCTh7T>

## NQR-DESKRIPTOREN

Die Zuordnungen erfolgen auf Grundlage nachfolgender Deskriptoren, detailliertere Informationen finden sich im NQR Handbuch<sup>15</sup>.

### NQR-Qualifikationsniveau 1

Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenz
Grundlegendes Allgemeinwissen	Grundlegende Fertigkeiten, die zur Ausführung einfacher Aufgaben erforderlich sind	Arbeiten oder Lernen unter direkter Anleitung in einem vorstrukturierten Kontext

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 1 verfügen über eine **elementare Allgemeinbildung** und sind mit **gesellschaftlichen Normen und Wertvorstellungen** sowie den **akzeptierten und gebräuchlichen Umgangsformen** vertraut. Dieses Wissen ermöglicht es ihnen, **einfache Herausforderungen des Alltags** unter **vorgegebenen Rahmenbedingungen** und bei **entsprechender Anleitung** zu lösen.

### NQR-Qualifikationsniveau 2

Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenz
Grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich	Grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten, die zur Nutzung relevanter Informationen erforderlich sind, um Aufgaben auszuführen und Routineprobleme unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge zu lösen	Arbeiten oder Lernen unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 2 verfügen über eine **solide Allgemeinbildung** sowie über eine **elementare berufliche Vorbildung** in einem bestimmten Fachbereich. Dies ermöglicht es ihnen, unter **vorgegebenen Rahmenbedingungen** und **Hilfsmitteln einfache Routinearbeiten** ihres Arbeits- oder Lernbereiches **selbstständig durchzuführen** und **Standardherausforderungen eigenständig zu meistern**.

### NQR-Qualifikationsniveau 3

Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenz
Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich	Eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten zur Erledigung von Aufgaben und zur Lösung von Problemen, wobei grundlegende Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen ausgewählt und angewandt werden	Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen Bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen

<sup>15</sup>  
Das NQR Handbuch ist erhältlich unter [www.qualifikationsregister.at/wp-content/uploads/2020/03/HandbuchNQR2019\\_RZ\\_bf.pdf](http://www.qualifikationsregister.at/wp-content/uploads/2020/03/HandbuchNQR2019_RZ_bf.pdf)

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 3 haben eine **fundierte Allgemeinbildung** sowie **grundlegendes Wissen in ihrem Arbeits- oder Lernbereich** und sind in der Lage, **einfache Tätigkeiten bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen selbstständig durchzuführen**. Des Weiteren können sie **Lösungen für alltägliche Herausforderungen aufzeigen** und nach Rücksprache umsetzen. Inhaber/innen von Niveau-3-Qualifikationen können zudem ihr Verhalten im Rahmen von **Routinesituationen** des Arbeits- oder Lernbereiches selbstständig anpassen und **eigenverantwortlich handeln**.

## NQR-Qualifikationsniveau 4

Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenz
Breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich	Eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden	Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können  Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 4 haben eine **vertiefte Allgemeinbildung** sowie **theoretische Kenntnisse in ihrem Arbeits- oder Lernbereich** und sind in der Lage, **Routinearbeiten selbstständig durchzuführen** sowie **Lösungen für gängige Herausforderungen auch bei wechselnden Rahmenbedingungen** zu finden. Zudem verfügen sie über ein **gewisses kritisches Verständnis**. Die mit den Tätigkeiten verbundenen Aufgaben können Inhaber/innen von Niveau-4-Qualifikationen **eigenverantwortlich** ausführen und dabei die branchen-/fachüblichen Instrumentarien, Verfahren und Methoden **normgerecht** und **situationsadäquat** einsetzen.

## NQR-Qualifikationsniveau 5

Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenz
Umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein	Für die Grenzen dieser Kenntnisse umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten, die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten  Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten	Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistungen und der Leistung anderer Personen

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 5 haben umfassende theoretische Grundlagen in ihrem Arbeits- oder Lernbereich und sind in der Lage, Projekte eigenständig zu konzipieren sowie Lösungen für unterschiedliche Probleme auch in **nicht vorhersehbaren Kontexten** zu finden. Zudem verfügen sie über die Fähigkeit zur **kreativen Eigenleistung** und zu **kritischem Denken**. Die mit den Tätigkeiten verbundenen Aufgaben können Inhaber/innen von Niveau-5-Qualifikationen **eigenverantwortlich** ausführen. Weiters können sie **Arbeitsteams leiten** und die **Verantwortung** für die termingerechte und ergebnisorientierte Umsetzung **übernehmen**.

## NQR-Qualifikationsniveau 6

### Kenntnisse

Fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen

### Fertigkeiten

Fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des Faches sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich nötig sind

### Kompetenz

Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten  
Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 6 haben ein **vertieftes theoretisches Wissen in ihrem Arbeits- oder Lernbereich** und können daher Aufgaben auf **sehr hohem professionellem Niveau selbstständig und letztverantwortlich durchführen**. Zudem sind sie in der Lage, auch **umfassende Herausforderungen** in sich **ändernden Kontexten zu bewältigen** und **neue, innovative Lösungsansätze zu entwickeln**. Inhaber/innen von Niveau-6-Qualifikationen sind darüber hinaus fähig, **Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen zu leiten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu führen** und **Entscheidungsverantwortung zu übernehmen**.

## NQR-Qualifikationsniveau 7

### Kenntnisse

Hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze und/oder Forschung  
Kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen

### Fertigkeiten

Spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/oder Innovation, um neue Kenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren

### Kompetenz

Leitung und Gestaltung komplexer, unvorhersehbarer Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern  
Übernahme von Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 7 verfügen über **Expert/innenwissen in ihrem Arbeits- oder Lernbereich** sowie über **Wissen aus anderen Disziplinen**, das sie für die **strategische Ausrichtung und Leitung komplexer Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen** einsetzen können. Durch die **selbstständige Aneignung** und **kritische Reflexion neuer Informationen** und **Erkenntnisse** sind sie in der Lage, zu **Innovationen** in ihrem Arbeits- oder Lernbereich beizutragen. Inhaber/innen von Niveau-7-Qualifikationen sind darüber hinaus fähig, die **Umsetzung strategischer Entscheidungen zu kontrollieren** und die **Verantwortung** dafür zu **übernehmen**.

## NQR-Qualifikationsniveau 8

### Kenntnisse

Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen

### Fertigkeiten

Weitest fortgeschrittene und spezialisierte Fertigkeiten und Methoden, einschließlich Synthese und Evaluierung, zur Lösung zentraler Fragestellungen in den Bereichen Forschung und/oder Innovation und zur Erweiterung oder Neudefinition vorhandener Kenntnisse oder beruflicher Praxis

### Kompetenz

Fachliche Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbstständigkeit, wissenschaftliche und berufliche Integrität und nachhaltiges Engagement bei der Entwicklung neuer Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten einschließlich Forschung

Inhaber/innen von Qualifikationen des Niveaus 8 verfügen über **Expert/innenwissen auf höchstem Niveau in ihrem Arbeits- oder Lernbereich** sowie über **umfassendes Wissen aus anderen Disziplinen**, das sie für die **strategische Ausrichtung und Leitung komplexer Projekte, Funktionsbereiche oder Unternehmen** einsetzen können. Auf Basis ihrer **praktischen Tätigkeit** und **wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung** sind sie in der Lage, **neue Erkenntnisse** zu generieren und diese für Innovationen sowie zum **Fortschritt ihres Arbeits- oder Lernbereiches beizusteuern**. Inhaber/innen von Niveau-8-Qualifikationen sind darüber hinaus fähig, **neues Wissen** zugänglich zu machen und damit zur **Weiterentwicklung von Lernenden beizutragen**.

# ZUORDNUNGEN

## WICHTIGER ÖSTERREICHISCHER ABSCHLÜSSE ZUM NQR<sup>16</sup>

<b>Stufe 1</b>	<b>Grundlegend</b>	Grundlegendes Allgemeinwissen Arbeiten oder Lernen unter direkter Anleitung in einem vorstrukturierten Kontext	
<b>Stufe 2</b>		Grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich Arbeiten oder Lernen unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit	
<b>Stufe 3</b>	<b>Selbstständig</b>	Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen	
<b>Stufe 4</b>		Breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Hand- lungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können	<b>Lehre, Fachschule und BMS</b>
<b>Stufe 5</b>	<b>Fortgeschritten</b>	Umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Fakten- wissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lern- kontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderun- gen auftreten	<b>BHS</b>
<b>Stufe 6</b>		Fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Ent- scheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten	<b>Bachelor, Meisterprüfung und Ing.</b>
<b>Stufe 7</b>	<b>Hoch spezialisiert</b>	Hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lern- bereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze und/oder Forschung Leitung und Gestaltung komplexer, unvorherseh- barer Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strate- gische Ansätze erfordern	<b>Master und Diplom</b>
<b>Stufe 8</b>		Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen Fachliche Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbst- ständigkeit, wissenschaftliche und berufliche Integrität und nachhaltiges Engagement bei der Entwicklung neuer Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten ein- schließlich der Forschung	<b>Doktorat und PhD</b>



Kontakt zur Geschäftsstelle:  
[digitalekompetenzen@oead.at](mailto:digitalekompetenzen@oead.at)

[digitalekompetenzen.oead.at](https://www.oead.at/digitalekompetenzen)

