

Taschwer, Mario

**Research Report**

## Digitale Kompetenzen und digitale Kompetenzmodelle: Ein Abriss der aktuellen Diskussion

AMS info, No. 491

**Provided in Cooperation with:**

Public Employment Service Austria (AMS), Vienna

*Suggested Citation:* Taschwer, Mario (2020) : Digitale Kompetenzen und digitale Kompetenzmodelle: Ein Abriss der aktuellen Diskussion, AMS info, No. 491, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), Wien

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/247474>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Digitale Kompetenzen und digitale Kompetenzmodelle

Ein Abriss der aktuellen Diskussion

## 1 Digitale Kompetenzen nach EU-Definition

Was sind digitale Kompetenzen? Auf diese Frage gibt es leider keine einfache Antwort. Es gibt eine Vielzahl an Definitionen und ebensoviele Konzepte davon, was als so genannte »Digitale Kompetenz« verstanden wird.<sup>1</sup>

Die gute Nachricht ist: Wir können den Definitionsweg abkürzen, indem wir uns an das »Europäische Kompetenzmodell« halten. Die dem »Europäischen« und daher auch »Österreichischen Kompetenzmodell« unterliegende Definition von »Digitaler Kompetenz« ist folgende: »Digital Competence is the set of knowledge, skills, attitudes (thus including abilities, strategies, values and awareness) that are required when using ICT and digital media to perform tasks; solve problems; communicate; manage information; collaborate; create and share content; and build knowledge effectively, efficiently, appropriately, critically, creatively, autonomously, flexibly, ethically, reflectively for work, leisure, participation, learning, socialising, consuming, and empowerment.«<sup>2</sup>

Eine verständliche Version von digitalen Kompetenzen am Arbeitsplatz liefern z.B. Oberländer et al. (2020) nach einer systematischen Literaturliteraturarbeit. Demnach sind digitale Kompetenzen am Arbeitsplatz ein Set an grundlegendem Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten, die Menschen in die Lage versetzen, ihre beruflichen Tätigkeiten in Bezug auf digitale Medien effizient und erfolgreich zu erfüllen.

Als Definition von Kompetenz wird jene dem »Europäischen Kompetenzmodell« zugrundeliegende (und aus dem »Europäischen Qualifikationsrahmen« stammende) verwendet. Diese geht auf die Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008 zur Einrichtung des »Europäischen Qualifikationsrahmens für Lebenslanges Lernen« zurück: »Kompetenz [bezeichnet] die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im

Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbständigkeit beschrieben.«

## 2 Das »Europäische« und das »Österreichische Kompetenzmodell«: Praxisrelevanz und Übersetzungsleistung

Unter dem Motto »Being Digitally Competent – A Task for the 21st Century Citizen« schuf die Europäische Kommission das »European Digital Competence Framework« (kurz: »DigComp«).<sup>3</sup> Der aktuelle europäische Referenzrahmen »DigComp 2.1« dient der Einordnung und Vergleichbarkeit der digitalen Handlungskompetenzen von SchülerInnen, Studierenden und Beschäftigten.<sup>4</sup>

Der große Wert geht aber noch weiter: Das »Europäische Kompetenzmodell« ist ein praxisorientiertes und praktikables Werkzeug zur Erfassung der verschiedenen Kompetenzen und des Kompetenzlevel.<sup>5</sup> Es ist für die Zwecke der Erwerbsarbeit und des Lernens konzipiert, liefert konkrete Projektbeispiele, bei denen das Kompetenzmodell bereits verwendet worden ist, und das österreichische Kompetenzmodell baut darauf auf.

Das so genannte »Digitale Kompetenzmodell für Österreich«<sup>6</sup> orientiert sich am »Europäischen DigComp-Kompetenzmodell«, übersetzt und erweitert dieses um eine Kompetenzstufe sowie einzelne Kompetenzen. Diese Kompetenzbereiche sind: »Grundlagen«, »Umgang mit Daten«, »Kommunikation und Zusammenarbeit«, »Kreation digitaler Inhalte«, »Sicherheit«, »Problemlösen und Weiterlernen«. Sie bilden auch den Rahmen für verschiedene Kursangebote und Maßnahmen innerhalb der österreichischen »Digitalisierungs-Strategie«.

Es gibt acht Kompetenzstufen, die in vier Kategorien unterschieden werden, nämlich »Grundlegende digitale Kompetenzen«, »Selbständige digitale Kompetenzen«, »Fortgeschrittene digitale Kompetenzen« und »Spezialisierte digitale Kompetenzen«.

<sup>3</sup> Vgl. EC 2020.

<sup>4</sup> Vgl. Carretero et al. 2017.

<sup>5</sup> »DigComp into Action – Get inspired, make it happen« (Kluzer/Priego 2018) sowie der »DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens« (Carretero et al. 2017).

<sup>6</sup> Vgl. Nařosy et al. 2018.

<sup>1</sup> Für einen sehr kompakten Überblick über verschiedene (europäische) Definitionen von digitalen Kompetenzen vgl. Ziegler/Müller-Riedlhuber 2018, Seite 20ff.

<sup>2</sup> Ferrari 2012, Seite 30.

Diese Dimensionen der Kompetenzen orientieren sich dabei am »Europäischen Qualifikationsrahmen« (EQR).<sup>7</sup>

Doch nun von der Theorie zur Praxis. Welche Kompetenzen gibt es? Das österreichische Modell gliedert sich in sechs Kompetenzbereiche und beschreibt insgesamt 25 einzelne Kompetenzen (nachstehende Übersicht). Diesen 25 Kompetenzen können dann die verschiedenen im Alltag oder im Beruf relevanten Anforderungen oder Beispiele zugeordnet und Qualifizierungsangebote erstellt werden.

### Übersicht: 25 Kompetenzen in sechs Bereichen

---

#### 0. Grundlagen und Zugang (DigComp 2.2 AT)

- 0.1. Konzepte der Digitalisierung verstehen
- 0.2. Digitale Geräte bedienen
- 0.3. Inklusive Formen des Zugangs zu digitalen Inhalten nutzen und bereitstellen

---

#### 1. Umgang mit Informationen und Daten

- 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

---

#### 2. Kommunikation und Zusammenarbeit

- 2.1. Mithilfe digitaler Technologien kommunizieren
- 2.2. Mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten (DigComp 2.2 AT)
- 2.3. Digitale Technologien für die gesellschaftliche Teilhabe verwenden
- 2.4. Ein- und Verkäufe durchführen (DigComp 2.2 AT)
- 2.5. Angemessene Ausdrucksformen verwenden
- 2.6. Die digitale Identität gestalten

---

#### 3. Kreation digitaler Inhalte

- 3.1. Digitale Inhalte entwickeln
- 3.2. Digitale Inhalte integrieren und neu erarbeiten
- 3.3. Werknutzungsrecht und Lizenzen
- 3.4. Programmieren und Abläufe automatisieren

---

#### 4. Sicherheit

- 4.1. Geräte schützen
- 4.2. Personenbezogene Daten und Privatsphäre schützen
- 4.3. Gesundheit und Wohlbefinden schützen
- 4.4. Sich vor Betrug und Konsumentenrechtsmissbrauch schützen (DigComp 2.2 AT)
- 4.5. Umwelt schützen

---

#### 5. Problemlösen und Weiterlernen (»Weiterlernen« – DigComp 2.2 AT)

- 5.1. Technische Probleme lösen
  - 5.2. Bedürfnisse und technologische Antworten darauf erkennen
  - 5.3. Kreativ mit digitalen Technologien umgehen
  - 5.4. Digitale Kompetenzlücken erkennen
- 

Quelle: Náfosy et al. 2018, Seite 8

### 3 Berufsübergreifende und berufsspezifische digitale Kompetenzen

Das einschlägige europäische Rahmenwerk zielt auf alltagsrelevante Kompetenzen von BürgerInnen ab. Auf dieser Grundlage können und sollen sodann spezifische berufliche Kompetenzen ausgebildet oder vertieft werden. Digitale Basiskompetenzen

---

<sup>7</sup> Vgl. Náfosy et al. 2018, Seite 7f.

sind wichtige Grundsteine für die berufs- und clusterspezifische Kompetenzen, welche in den Betrieben durch betriebsspezifische Kenntnisse ergänzt werden.<sup>8</sup>

Wissens- und Ausbildungsangebote müssen also genau die Zielgruppen und deren Bedarf erheben, wenn sie relevant sein wollen. Denn oftmals zeigen sich größere Unterschiede bei den Kompetenzstufen als bei branchenspezifischen Kompetenzen: Je nachdem, ob ich eine Tätigkeit (z.B. Jobsuche online) mit Unterstützung (Kompetenzlevel 1) oder selbständig (Level 2–3) durchführen kann oder ob ich die Tätigkeit auch anderen erklären kann (Level 5) oder gar zur Weiterentwicklung von Jobplattformen beitragen kann (Kompetenzlevel 8).

Wichtig bei den einzelnen Kompetenzen ist zudem ein möglichst produktunabhängiges Wissen. Auch wenn mit bestimmten Programmen (z.B. MS Word als eines von mehreren Textverarbeitungsprogrammen) gearbeitet oder gelernt wird, sollte hervorgehen, dass dies nur eine von mehreren Möglichkeiten ist.

### 4 Kompetenzanforderungen im europäischen Vergleich

Welche neuen Anforderungen an Arbeitskräfte stellen Unternehmen? Markus Posch von der Erste Group seine Ansicht im Rahmen eines so genannten »New-Skills-Gesprächs«<sup>9</sup> des AMS Österreich deutlich dar: »Das Programmieren ist eine vergleichbare Technik, wie einst die Schrift, als sie eingeführt wurde. Damals hat man auch Menschen gebraucht, die schreiben können. Da es nur wenige gab, ging man für einen Brief zum Schreiber [sic], heute geht man zum Programmierer [sic], wenn etwas programmiert werden soll. Und übermorgen wird man das Programmieren – so wie damals das Schreiben – in sich selbst aufnehmen und selbstverständlich beherrschen.«<sup>10</sup>

Digitale Kompetenzen gewinnen angesichts tiefgreifender Veränderungen am Arbeitsmarkt immer mehr an Bedeutung: Nach Lesen, Schreiben und Rechnen sind sie bereits zur vierten Kulturtechnik geworden. Computational Thinking, also informatisches Denken und digitales Verständnis, gewinnt zunehmend an Bedeutung für jeden Beruf und jede Branche.

Die nachstehende Abbildung zeigt den so genannten »EU-Digital-Skills-Indicator«. Dieser besteht aus der Summe der vier digitalen Kompetenz-Bereiche rund um Information, Kommunikation, Kreation digitaler Inhalte und Problemlösen. Die Ergebnisse werden in »Basic«, »Above Basic«, »Below Basic« und »No Internet« eingeteilt. Österreich befindet sich im vorderen Drittel, jedoch deutlich hinter dem Spitzenreiter Luxemburg. 2015 verfügten in Österreich gemäß Eurostat-Erhebung 64 Prozent der Arbeitskräfte über grundlegende und fortgeschrittene digitale Skills, 19 Prozent über niedrige digitale Skills, und 17 Prozent hatten in den drei Monaten vor Erhebungszeitpunkt das Internet nicht benutzt.

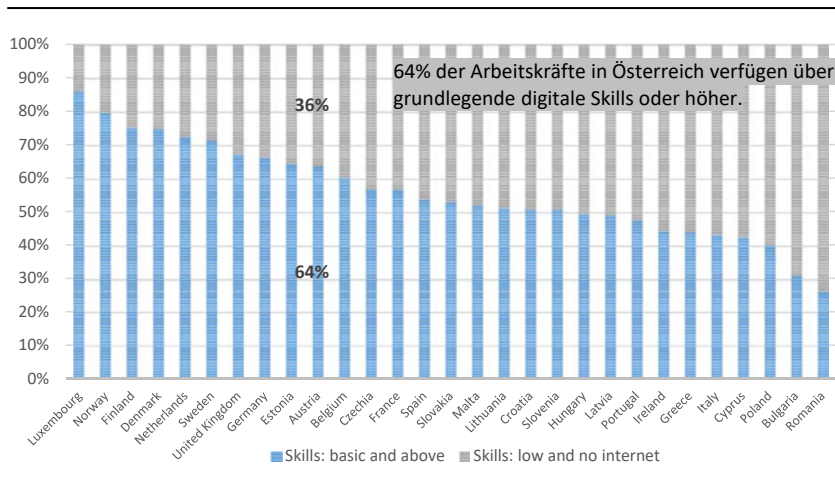
---

<sup>8</sup> Vgl. Aepli et al. 2017; Bergmann et al. 2019b, Seite 32–34; Bliem et al. 2019, Seite 11 bzw. Bliem et al. 2020.

<sup>9</sup> Zu den New-Skills-Gesprächen des AMS vgl. [www.ams.at/newskills](http://www.ams.at/newskills) bzw. Putz / Sturm / Bliem / Schmözl (Hg.) 2020.

<sup>10</sup> Tavalotao-Kuntner et al. 2018, Seite 2.

Abbildung: Digital-Skills-Indicator 2015, Niveau »Above Basic«



Quelle: eigene Darstellung, nach Eurostat 2019, Individuals Level of Digital Skills (Tabelle ISOC\_SK\_DSCL\_I), Labour-Force-Konzept

In vier der fünf oben beschriebenen Kompetenzbereiche gibt es einen Vergleich der EU-Länder (nachstehende Tabelle). Es zeigt sich, dass mit dem Anstieg der Kompetenzerfordernissen (vom Kompetenzbereich »Information« zum Bereich »Software«) die Anzahl der Personen mit grundlegenden digitalen Kompetenzen abnimmt. Die Veränderungen über die Jahre hingegen sind relativ stabil.

Tabelle: Digital Scoreboard Austria – Kompetenzstufen in vier Kompetenzbereichen

Indikator At least Basic Skills – All individuals (in % of internet users, last 3 months)	Österreich				EU-28	Rang EU-28
	2016	2017	2018	2019	2019	2019
<b>Information Domain</b>	97	94	-	94	93	17
<b>Communication Domain</b>	95	94	-	95	95	16
<b>Problem Solving Domain</b>	91	90	-	91	90	14
<b>Software Domain</b>	82	81	-	78	70	4

Quelle: eigene Darstellung nach Eurostat 2019, Digital Scoreboard Austria, Labour-Force-Konzept

## 5 Resümee: Von der individuellen Ebene zu gesamtgesellschaftlichen Lösungen

Wie vermögen also prekär Beschäftigte, Ausgrenzunggefährdete, so genannte »Bildungsferne« oder armutsgefährdete Gruppen den »Digital Divide« (»Digitale Spaltung«) zu überwinden?

Diese Frage ist falsch gestellt, zielt sie doch auf die Anpassungsleistung von Einzelnen ab. Die Veränderungen durch die Digitalisierung sind eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung, die solidarisch bewältigt werden muss.

Das »Europäische Kompetenzmodell« und das »Österreichische Kompetenzmodell« zielen auf die Erhaltung der »Beschäftigungsfähigkeit« (»Employability«) von Individuen ab. Dies kommt tendenziell einer neoliberalen Engführung von Bildung

als Anpassungsleistung gleich.<sup>11</sup> In diesem Sinne verbleiben Qualifizierungsangebote auf der bloßen Ebene individueller Anpassungsleistungen, wenn sie nicht in einen breiteren Rahmen eingebettet sind. Um diesen auf das Individuum zentrierte Anpassungsdiskurs aufzubrechen, benötigt es Anstrengung auf mehreren Ebenen, wobei sich mehrere zu klärende Fragen auftun: Wo sind die Ansatzpunkte, und wer sind die relevanten Akteure? Diese vier Ebenen werden top-down nach Bedarf gereiht, um die Einzelnen zu entlasten:

- Unternehmen und Organisationen;
- Staat: aktive Arbeitsmarktpolitik und Arbeitsmarktservice Österreich;
- Gewerkschaften und BetriebsrätInnen;
- die einzelnen Mitglieder der Gesellschaft.

An oberster Stelle werden Unternehmen gereiht, denn diese müssen in die Pflicht genommen werden, denn trotz vieler Forderungen wird die Weiterbildung der eigenen MitarbeiterInnen oftmals vernachlässigt. Ein zweiter Ansatzpunkt innerhalb von Unternehmen wäre eine Demokratisierung der Arbeitswelt, denn um ein patriarchales Führungsverständnis und eine hierarchische Organisationslogik abzulösen, benötigt es eine ganzheitliche, subjektorientierte Organisationsentwicklung, die sich durch Teilorientierung und Mitbestimmung der MitarbeiterInnen auszeichnet.

An zweiter Stelle ist der Staat gefordert, mit aktiver Arbeitsmarktpolitik adäquate Maßnahmen in der Weiterbildung und Qualifizierung von Menschen zu setzen. An dritter Stelle stehen die Gewerkschaften und BetriebsrätInnen, die eine aktivere Rolle einnehmen sollten, da sie selten in die Digitalisierungsvorhaben von Unternehmen eingebunden sind (siehe unten).

Erst auf der untersten Ebene sollten die privaten Individuen adressiert werden, denn individualisierte Weiterbildung außerhalb von Organisationen und Betrieben zielt wiederum auf die Anpassungsleistung von Einzelnen ab.

### Exkurs: Betriebliche Mitgestaltung und gewerkschaftliches Bildungsangebot »DigiSkills für alle«

In einer Umfrage von Unternehmen im Burgenland gaben zwei Drittel (63,7 Prozent) von 133 BetriebsrätInnen an, »(...) dass sie nicht wissen, ob Digitalisierung ein Thema für den Betriebsrat sei, während dies nur etwas mehr als ein Fünftel (26,6 Prozent) bejahte«.<sup>12</sup>

In einer weiteren Umfrage mit 1.166 Befragten in Österreich (davon über 70 Prozent BetriebsrätInnen) zeigt sich, dass fast die Hälfte (46,8 Prozent) angibt, »selten oder nie« die Möglichkeit zur Mitgestaltung von Digitalisierungsvorhaben zu haben. Das legt die Vermutung nahe, dass BetriebsrätInnen beim Thema »Digitalisierung« weniger eine gestaltende Rolle haben, als dass sie mit deren Auswirkungen beschäftigt sind.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> Vgl. Vater 2020.

<sup>12</sup> Bergmann et al. 2019b, Seite 34.

<sup>13</sup> Vgl. Bergmann et al. 2019a, Seite 43.

Um die BetriebsrätInnen zu GestalterInnen der Digitalisierung zu machen, erarbeiten das sozialwissenschaftliche Forschungs- und Beratungsinstitut abif, die GPA-djp-Bildungsabteilung und die Technische Universität (TU) Graz ein Qualifizierungsangebot auf der Plattform »iMoox.at«, mit dem eine breite allgemeine Zielgruppe angesprochen werden soll. Mit dem kostenlosen Online-Kurs »DigiSkills für alle – Machen Sie sich fit für die digitale Welt!«<sup>14</sup> wird das Projekt eine digitale Grundbildung für alle Interessierten zur Verfügung stellen.

Um die Motivation zur Teilnahme an den von Wirtschaft und Politik vielfach geforderten (doch wenig umgesetzten) Bildungsmaßnahmen zu steigern, sollen vor allem auch BetriebsrätInnen für das Thema sensibilisiert werden, um ihr Mitbestimmungsrecht in Belangen der betrieblichen Weiterbildung geltend zu machen und den »Massive Open Online Courses« (MOOCs) als Angebot in betrieblichen Bildungsprogrammen ihrer Unternehmen zu platzieren. So sollen sich Weiterbildungsinteressierte aus verschiedenen Kontexten ihrer Bildung digitaler Kompetenzen genauso widmen können wie Arbeitgeber und Personalabteilungen ein Angebot für ihre Beschäftigten vorfinden, das den Kriterien des österreichischen Kompetenzmodells entspricht, kostenneutral angeboten werden kann und das sie ohnehin vielfach (ein-)fordern – eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten also.

Mit der Umsetzung dieses Projektes sollen damit folgende Ziele erreicht werden:

- Empowerment der BetriebsrätInnen (als Interessenvertretung), die auch in Sachen der Personalentwicklung aktiv sein können, indem diese aktiv am Weiterbildungsangebot mitarbeiten bzw. dieses mitgestalten.
- Bewusstsein für die Wichtigkeit von »Digital Skills« durch entsprechende Werbemaßnahmen in den Betrieben schaffen, und zwar auch unter Beschäftigten, die sonst kaum am PC arbeiten und nur über geringe oder keine digitalen Kompetenzen verfügen.
- Entwicklung von »Digital Skills« durch die Teilnahme am MOOCs: aktive Nutzung eines frei zugänglichen Online-Kursangebotes.
- Empowerment von Beschäftigten in Sachen »Digital Skills«: Austausch mit anderen Beschäftigten zu »Digital Skills« im Online-Kurs und in den Präsenzveranstaltungen.

## 6 Literatur

Aeppli, Manuel / Angst, Vanessa / Iten, Rolf / Kaiser, Hansruedi / Lüthi, Isabelle / Schweri, Jürg (2017): Die Entwicklung der Kompetenzanforderungen auf dem Arbeitsmarkt im Zuge der Digitalisierung. Studie im Auftrag des Staatssekretariates für Wirtschaft (SECO). Bern. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12532](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12532).

Bergmann, Nadja / Pretterhofer, Nicolas / Willsberger, Barbara / Lyuben, Tomev (2019a): Digitalisierung der Arbeitswelt – Auswirkungen auf ausgewählte Branchen in den Staaten Bulgarien, Rumänien, Serbien und Österreich. L&R Sozialforschung. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13140](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13140).

Bergmann, Nadja / Pretterhofer, Nicolas / Willsberger, Barbara (2019b): Digitaler Wandel im Burgenland: Erfahrungen burgenländischer Betriebe und Weiterbildungsbedarfe. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13000](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13000).

Bliem Wolfgang / Bröckl, Alexandra / Grün, Gabriele (2019): New Digital Skills. Eine Initiative des AMS Österreich. Ergebnisbericht Stand November 2019. Studie des Institutes für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) im Auftrag des AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12880](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12880).

Bliem Wolfgang / Bröckl, Alexandra (2020): New Digital Skills – Eine Projektinitiative des AMS. AMS report 147. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI. Wien. Mitarbeit: Lisa-Maria Bröckl, Gabriele Grün, Alexander Petanovitsch, Silvia Seyer-Weiß, Emanuel Van den Nest. Internet [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13084](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13084).

Carretero, Stephanie / Vuorikari, Riina / Punie, Yves (2017): DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use. Luxembourg: Publications Office of the EU. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13139](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13139).

Ferrari, Anusca (2012): Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks (No. EUR 25351). Seville. Retrieved from Joint Research Centre: Institute for Prospective Technological Studies. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13137](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13137).

Kluzer, Stefano / Pujol Priego L. (2018): DigComp into Action – Get Inspired, Make it Happen. S. Carretero / Y. Punie / R. Vuorikari / M. Cabrera, and O’Keefe, W. (Editors). JRC Science for Policy Report, EUR 29115 EN, Publications Office of the European Union. Luxembourg.

Nařosy, Thomas / Röhler, David / Svencik, Erich (2018): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.2 AT. Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsförderung. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13138](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13138).

Oberländer, Maren / Beinicke, Andrea / Bipp, Tanja (2020): Digital Competencies. A Review of the Literature and Applications in the Workplace. *Computers & Education*/146/103752. Internet: [www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519303057](http://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131519303057).

Putz, Sabine / Sturm, René / Bliem, Wolfgang, Schmölz, Andreas (Hg.) (2020): Die New-Skills-Gespräche des AMS Österreich – Ein Kompendium aller 35 Interviews von 2017 bis 2020. AMS report 142/143. AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13100](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13100).

Tavolato-Kuntner, Ursula / Posch, Markus / Van den Nest, Emanuel (2018): Entscheidender ist, wie wir die Technologien nutzen. Ursula Tavolato-Kuntner und Markus Posch von der Erste Group im Gespräch über die digitalisierte Bankenlandschaft und neue Formen der Arbeitsplatzgestaltung. AMS info 408. New-Skills-Gespräche des AMS (8). AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation / ABI. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12499](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12499).

<sup>14</sup> Der Kurs startet im Frühjahr 2021. Das Angebot wird durch den Digitalisierungsfonds Arbeit 4.0 der Arbeiterkammer Wien gefördert.



Vater, Stefan (2020): Bildung eine Anpassungsleistung. Neoliberalismus, die Engführung von Bildung und eine mögliche humanistische Alternative. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 39/2020. Wien. Internet: [www.erwachsenenbildung.at/magazin](http://www.erwachsenenbildung.at/magazin).

Ziegler, Petra/Müller-Riedlhuber, Heidemarie (2018): Digitale Kompetenzen in der arbeitsmarktorientierten Qualifizierung. Europäische Good Practices für Geringqualifizierte im Vergleich und Schlussfolgerungen für Österreich. Projektabschlussbericht des WIAB. Wien. Internet: [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12689](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12689).



**Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report«**  
**Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«**



AMS report 133  
*Monira Kerler, Karin Steiner*  
**Mismatch am Arbeitsmarkt**  
 Indikatoren, Handlungsfelder und Matching-Strategien im Wirkungsbereich von Vermittlung und Beratung

ISBN 978-3-85495-645-2



AMS report 134  
*Regina Haberfellner, René Sturm*  
**Hochschulabsolventinnen und Soft Skills aus Arbeitsmarktperspektive**

ISBN 978-3-85495-646-0



AMS report 135  
*Marian Fink, Thomas Horvath, Peter Huber, Ulrike Huemer, Matthias Kirchner, Helmut Mahringer, Philipp Piribauer*  
**Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2023**  
 Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick

ISBN 978-3-85495-647-9



AMS report 136  
*Birgit Aigner-Walder, Marika Gruber*  
**Jugendarbeitslosigkeit und Migration im ländlichen Raum**  
 Analyse am Beispiel des Bundeslandes Kärnten

ISBN 978-3-85495-648-7

**[www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)**  
 ... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

<p><b>Anschrift des Autors</b></p> <p>Mag. Mario Taschwer, BA        abif – analyse.beratung. interdisziplinäre forschung.        Einwaggasse 12 Top 5        1140 Wien        Tel.: 01 5224873        E-Mail: <a href="mailto:taschwer@abif.at">taschwer@abif.at</a> bzw. <a href="mailto:office@abif.at">office@abif.at</a>        Internet: <a href="http://www.abif.at">www.abif.at</a></p>	<p>Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – <a href="http://www.ams-forschungsnetzwerk.at">www.ams-forschungsnetzwerk.at</a>.</p> <p>Ausgewählte Themen aus der AMS-Forschung werden in der Reihe AMS report veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder bei der Communicatio bestellt werden. AMS report – Einzelbestellungen € 6,- (inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten).</p> <p>Bestellungen (schriftlich) bitte an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: <a href="mailto:verlag@communicatio.cc">verlag@communicatio.cc</a>, Internet: <a href="http://www.communicatio.cc">www.communicatio.cc</a></p>
---	--

P. b. b.  
 Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien  
 September 2020 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

