

Forum 2022:
Bildung und
Arbeitsmarkt –
Digitalisierung als
„Neue Normalität“
in der Arbeitswelt



Tools zur Selbsteinschätzung digitaler
Kompetenzen von Erwachsenen.
Perspektiven im Kontext der
Arbeitsvermittlung

Heidemarie Müller-Riedlhuber
Wien, 14.6.2022

Digitalisierung & Arbeit

- Digitalisierung erfordert grundlegende Kompetenzen der Nutzung von IKT zur Sicherung der Teilhabe am Arbeitsmarkt (Ferrari 2012)
- 1. ESJS: 7 von 10 EU-Beschäftigten benötigen mindestens grundlegende digitale K. für ihre Arbeit, aber jede/r Dritte davon hat Kompetenzlücken (Cedefop 2018)

50-55%

EU workers **using a main computing device (PC, laptop) to do their job**

11-20%

EU workers who need **advanced digital skills (database management, coding, AI)** to do their jobs

43%

EU workers who had to learn **new digital software or computerised machinery** for their job

52%

EU workers who learnt such **new digital software or computerised machinery** in less than 5 days

Source: Cedefop 2nd ESJS pilot survey N = 1,148

Quelle:

https://www.cedefop.europa.eu/files/workshop_3_introduction_and_pouliakas.pdf

Studie Selbsteinschätzungstools für digitale K.

- Basisrecherche: nicht-kommerzielle Tools zur Selbsteinschätzung/ -testung digitaler Kompetenzen in ausgewählten EU-Ländern
- Detailrecherche 5 Good-Practice-Tools mit unterschiedlichen Zugängen
 - BA Selbstauskunftsverfahren
 - DigitalCheck NRW
 - fit4internet
 - IKANOS
 - PIX
- Qualitative Interviews mit 4 ExpertInnen
- Analyse Good-Practice-Aspekte & Anwendungsmöglichkeiten im Arbeitsvermittlungskontext

Definition digitaler Kompetenzen

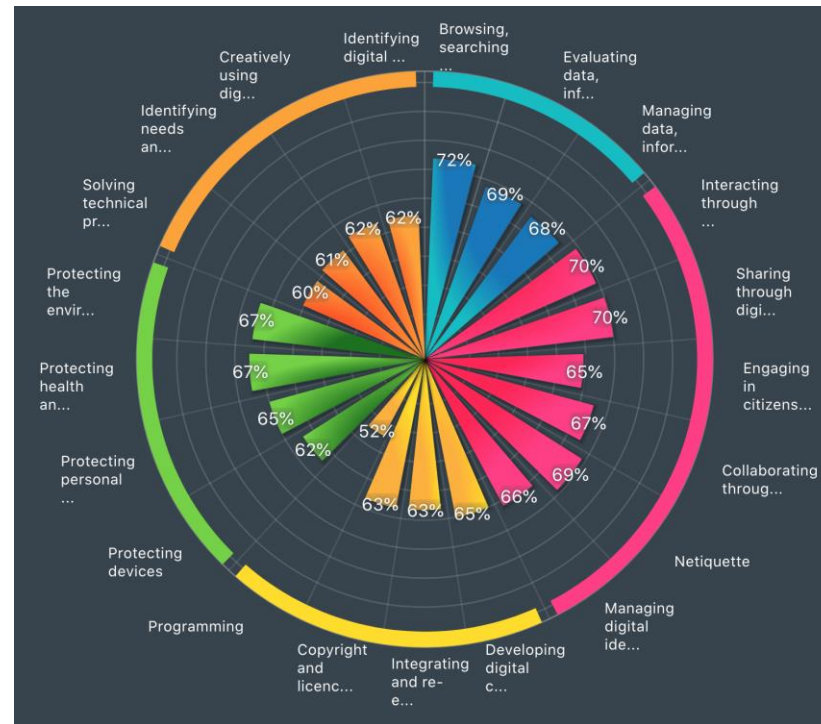
- Große Unterschiede in Begrifflichkeit & **Definition digitaler Kompetenz**
 - Digital Literacy
 - Digitale Kompetenzen
 - Medienkompetenz
 - IKT-Kompetenz ...
- **Europäische Rat Schlüsselkompetenz für LLL:** *sichere, kritische & verantwortungsvolle Nutzung von & Auseinandersetzung mit digitalen Technologien für die allgemeine & berufliche Bildung, Arbeit & Teilhabe an der Gesellschaft*
- **OECD „Kompetenzen im digitalen Zeitalter“**
 - ICT specialist skills: Programmierkompetenzen
 - ICT generic skills: Anwendungskompetenz
 - ICT complementary skills: Querschnittsk. für digital geprägten Arbeitsalltag

Verschiedene Kompetenzmodelle

Medienkompetenzrahmen NRW:
6 K-Bereiche, 24 K, 2 K-Niveaus



DigComp 2.1 EU
5 K-Bereiche, 21 K, 8 K-Niveaus



Quelle: <https://digcomp.digital-competence.eu/>

DigComp 2.2 AT
6 K-Bereiche, 25 K, 8 K-Niveaus



https://www.bmdw.gv.at/dam/jcr:54bbe103-7164-494e-bb30-cd152d9e9b33/DigComp2.2_V33-barrierefrei.pdf

Quelle: <https://medienkompetenzrahmen.nrw/>

Einschätzungsmethodik & Fragenstellung

Es gibt 2 grundlegende methodische Zugänge zur K-Einschätzung

- **Selbsteinschätzung** z.B. Portfolio, Deklarative Methode/Selbstbeurteilung
- **Fremdeinschätzung** z.B. Tests, Arbeitsproben, Beobachtungen ...

Das Joint Research Center unterscheidet 3 grundlegende Fragetypen:

- **Selbstreflexive**: Testperson schätzt ihr Wissen, Verhalten... selbst ein
- **Wissensbasierte**: Prüfung, ob Testp. best. Fakten-/Handlungswissen hat
- **Performance-basierte**: Testperson muss für die Beantwortung bestimmte Aufgaben durchführen

	BA-Selbstauskunft	DigitalCheck NRW	Fit4Internet	IKANOS	PIX
Selbsteinschätzung/Test	Selbsteinschätzung (oft mit Test kombiniert)	Test	Selbsteinschätzung (Check) & Test (Quiz)	Selbsteinschätzung mit Testaspekten	Test
Fragentyp	Selbstreflexive Fragen	Wissensbasierte Fragen	Selbstreflexive (Check) & wissensbasierte F. (Quiz)	Selbstreflexive und wissensbasierte Fragen	Wissens- und performancebasierte Fragen
Zielgruppe	An Umschulung/Ausbildung in IT Interessierte; AS ohne ausreichende digitale K für digitale Bewerbung oder mit veralteten/ lückenhaften IKT-Kenntnissen bei angestrebten Büroberuf	Erwachsene mit digitalen Grundk., die ihre Medienkompetenz überprüfen und verbessern wollen	Ö Erwachsene, die ihre digitalen K. für Alltag, Beruf, versch. Themen prüfen/verbessern wollen, v.a. auch Personen, die mit anderen Tests schwer erreichbar	Bask. BürgerInnen & Studierende/SchülerInnen, die Stand digitaler K. prüfen wollen; Organisationen, die digitale K. ihrer MA erheben & entwickeln wollen	Franz. BürgerInnen, Jugendliche, TrainerInnen, Personen mit geringen digitalen Grundk. die den Stand ihrer digitalen K. prüfen, verbessern, zertifizieren wollen
Kompetenz	Berufsbezogene digitale K.: Unterscheidung Anwendungsk. und IT-Affinität	Allgemeine Medienkompetenz	Alltagsbezogene allgemeine, berufliche & themenspezifische digitale K.	Allgemeine & berufsgruppenbezogene (DigComp-Ergänzg.) digitale K	Allgem. Grundk.. Anwendungs-, fortgeschrittene dig. K (Anpassung autom)
Kompetenzmodell	DigComp 2.1 EU adaptiert	Medienkompetenzrahmen NRW	DigComp 2.2 AT	DigComp 2.1 EU adaptiert	DigComp 2.1 EU adaptiert

Selbstauskunftstool der Bundesagentur für Arbeit

- Entwickelt vom BPS der BA (2018 Testphase, seit 2019 Praxiseinsatz)
- Selbstauskunftsfragebogen für digitale Kompetenzen (Berufseignung)
- Ergänzend zu bestehenden Wissenstests, aber auch einzeln einsetzbar
- Verwendung im Rahmen einer psychologischen Begutachtung:
 - Vorab-Gespräch mit PsychologIn (individuelle Situation, Fragestellung)
 - Selbstauskunft erfolgt am Computer, in beaufsichtigten Gruppensettings
 - Ergebnisse werden in Abschlussgespräch mit Testperson besprochen

BA-Selbstauskunft Aufgaben

- 45 Items; Dauer: 8-10 Min.
- Abfrage Kenntnisse
- 2 Normgruppen:
 - Ausbildung/Umschulg. im IT-Bereich
 - Andere berufl. Ziele
- Normorientiert auswertbar:
 - IT-Affinität
 - Digitale K. für Büroanwendungen

? Hilfe

Bitte stufen Sie Ihre Kenntnisse in dieser Tätigkeit ein:

Dokumente ausdrucken (z. B. Bilder, Texte, Präsentationen)



keine / fast keine

Grundkenntnisse / Einsteiger

gut für übliche Anwendungsfälle

vielseitige Kenntnisse / Spezialwissen

☰ Übersicht

← zurück

weiter →

Fit4internet

- Entwicklung seit 2018/19 zs. mit DigComp 2.2 AT: Verein zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich, Kooperationsp., im Auftrag BMDW
- Anhebung digitaler Komp. in Ö für breite Zielgruppen
- Kostenlose Selbsteinschätzung digitaler K. (Check) und Überprüfung des vorhandenen Wissens (Quiz) via Schnelleinstieg oder themenbezogen:
 - Alltag
 - Sicherheit
 - Künstliche Intelligenz
 - Beruf
 - Eltern
 - Data Science
- Mehr als 20 Checks/Quiz abrufbar, Itemanzahl variiert (Schnelleinstieg 12)
- Zertifizierung mögl. über eigene Plattform & Assessment-Center: Dig-CERT Wissensüberprüfg (48 Items)

Fit4internet Aufgaben

- **Check:** “Ich kann“-Aussagen in 6 Ausprägungen (Ich kann das nicht bis Ich kann das anderen beibringen); Selbsteinstufung bezogen auf Alltags-/Berufsszenario in einem Kompetenzbereich
- **Quiz:** Wissensfragen nach Multiple-Choice-Test-Prinzip;



Ich kann ein Programm nutzen, um gemeinsam mit anderen an Dokumenten zu arbeiten (z.B. Teams).

Szenario 3: **Sie kooperieren mit anderen Personen digital (gegebenenfalls auch aus dem Home-Office) und kennen die Möglichkeiten und Grenzen dafür.**
Kompetenzbereich 2: **Kommunikation und Zusammenarbeit.**

Antwort

Welche der Antwortmöglichkeiten passt am besten zu Ihnen?

- Ich kann das nicht.
- Ich kann das nur mit Hilfe.
- Ich kann das teilweise alleine.
- Ich kann das meistens alleine.
- Ich kann das immer alleine und kann auch auftretende Probleme lösen.
- Ich könnte das anderen beibringen.

Welche Aussagen in Bezug auf Zugangsdaten (Name und Passwort) sind richtig?

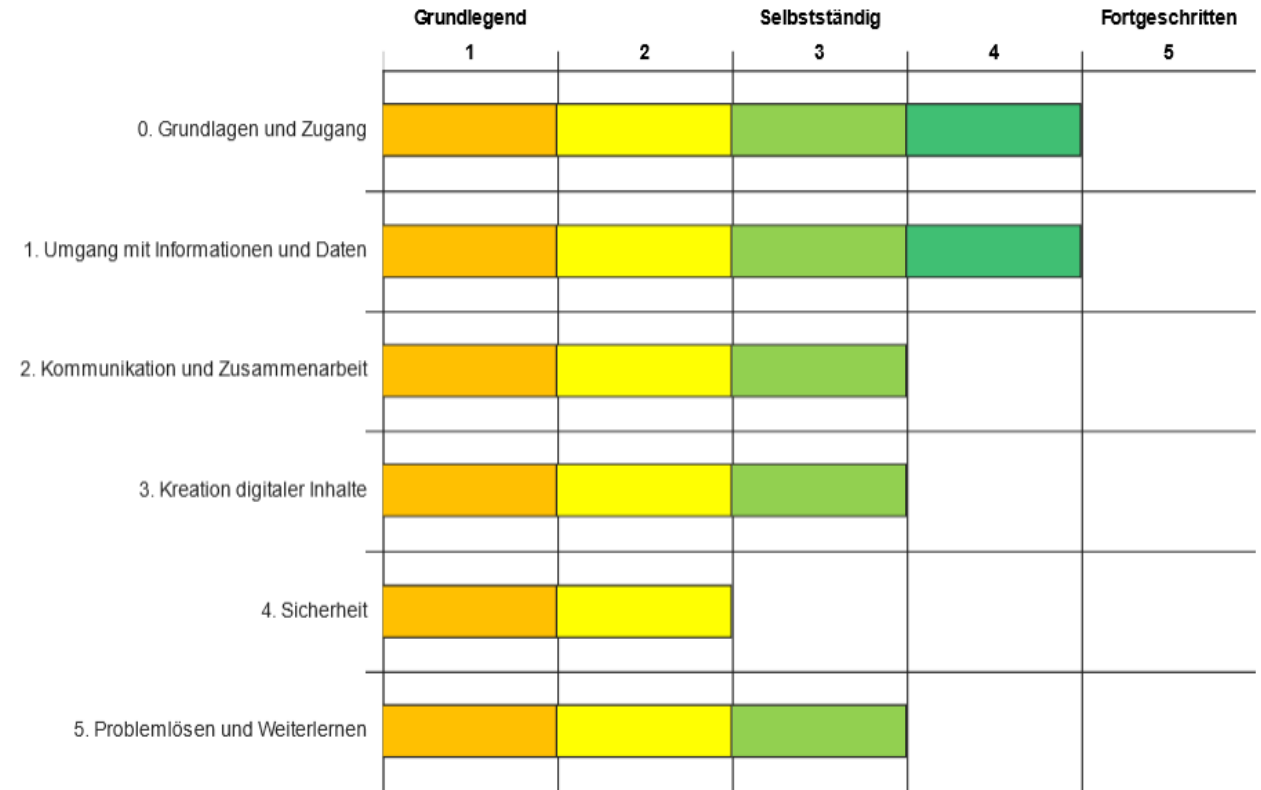
Antwort

- Da die E-Mail-Adresse vielen Personen bekannt ist, verwende ich Sie niemals als Benutzername.
- Zugangsdaten sollten verschlüsselt übertragen werden.
- Passwortrichtlinien tragen nicht zu einer erhöhten Passwortsicherheit bei.
- Passwortrichtlinien bei der Registrierung tragen zu höherer Passwortsicherheit bei.

Fit4internet Ergebnis

- Gleich nach Beantwortung Richtig/Falsch-Anzeige & Feedback
- Am Ende: Bericht mit Balkengrafik – erzielte K.-Stufe pro Kompetenzbereich
- Pdf-Download Lang- u. Kurzversion möglich

Die zusammengefasste Auswertung Ihrer Antworten führt im Rahmen des Digitalen Kompetenzmodells für Österreich (DigComp 2.2 AT) zu folgendem Ergebnis:



Kompetenzbereich o. GRUNDLAGEN UND ZUGANG:
Selbsteinschätzungen: 65% (Selbstständig - Stufe 4)

IKANOS

- Entwicklung seit 2012, Initiative der baskischen Regierung in Kooperation mit WirtschaftsvertreterInnen, Umsetzungspartner: Ibermática/digital
- Sichtbarmachen & Promoten der Relevanz digitaler K. in bask. Bevölkerung.
- Kostenlose Selbsteinschätzung digitaler K. für SchülerInnen & Studierende sowie für alle BürgerInnen
- Zudem kommerzielles Angebot für Unternehmen und Organisationen
- 17 Selbsteinschätzungen verfügbar, Itemanzahl variiert je nach Version
- 2021: spezifischer Test für arbeitslose Menschen der Stadt Vitoria

IKANOS – Aufgaben

Selbsteinschätzung

- 26 Fragen mit je 4-8 Antwortoptionen (kostenfreie Version für BürgerInnen)
- Fragen zu Userverhalten, Umgang mit Medien...
- Implizit Abfrage v. Kenntnissen (z.B. verschiedene Software)
- Unterschiedliche Antwortformate

INFORMATION

17%

04. How do you filter the results to find the information you are interested in?

entry | intermediate | avanced | expert

- | | | | |
|--|---|----------------------------------|----|
| I search by keywords and synonyms | 0 | <input type="range" value="10"/> | 10 |
| I search in more than one language | 0 | <input type="range" value="8"/> | 10 |
| I use a combination of different key words in the same | 0 | <input type="range" value="10"/> | 10 |

CONTENT CREATION

48%

13. Point out the extend to which you know a program from each group:

Word processor: *Word, GoogleDocs, Writer, etc.*

- Nothing Basic Intermediate Avanced

Presentations: *PowerPoint, Impress, GooglePresentations, etc.*

- Nothing Basic Intermediate Avanced

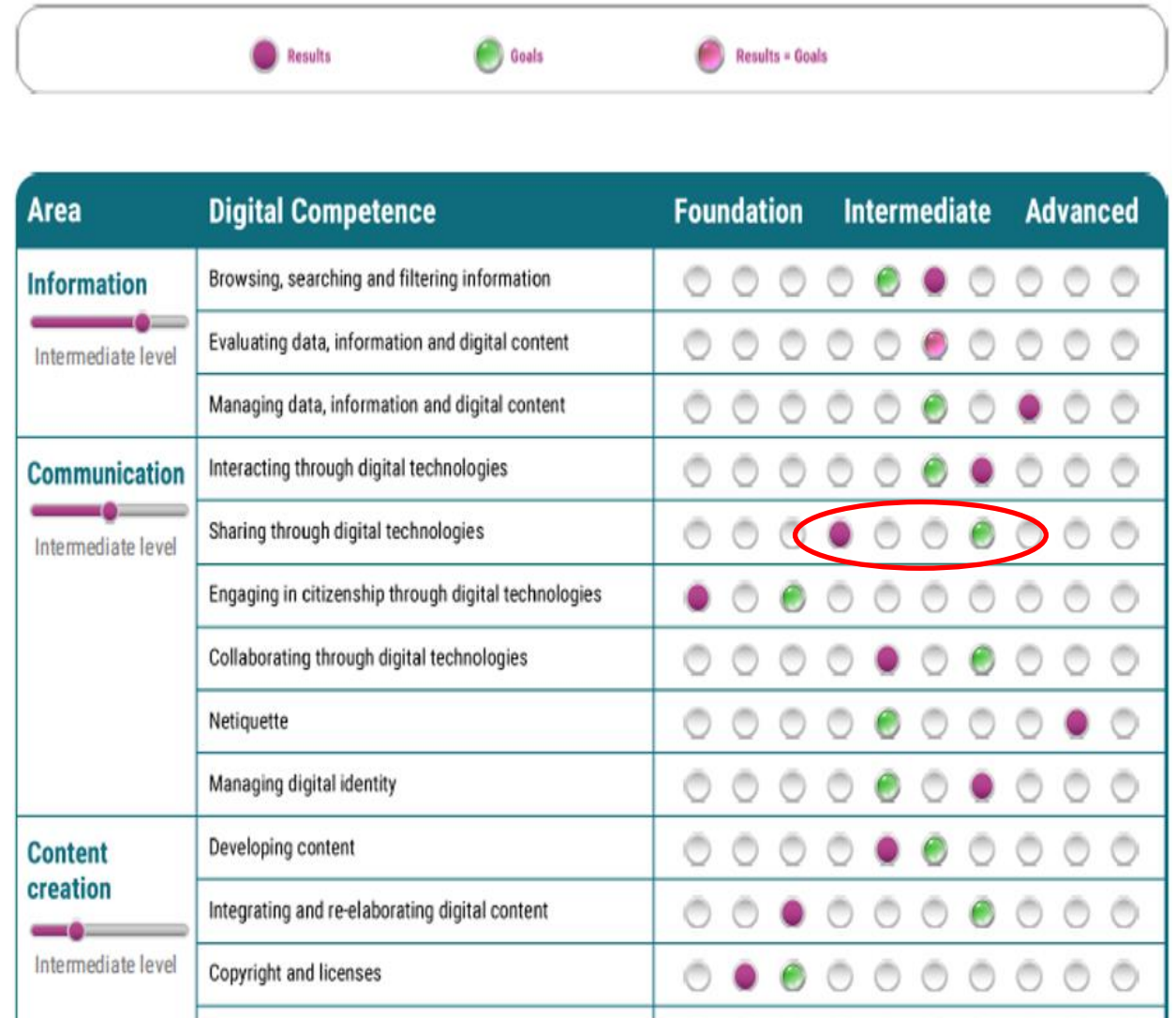
Dynamic presentations: *Prezi, Keynote, Emaze, PowToon, etc.*

- Nothing Basic Intermediate Avanced

Image editing: *PhotoShop, Gimp, GimpDraw, etc.*

IKANOS – Ergebnis

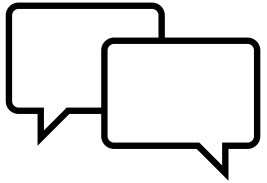
- Vergleich individueller Ergebnisse mit Werten des digitalen beruflichen Profils
- Differenz zeigt Weiterbildungsbedarf
- Für das Sollprofil werden auch Daten früherer Testpersonen mit ähnlichem Berufshintergrund berücksichtigt



Lessons learned für Arbeitsvermittlungskontext

- Eigenentwicklung ist zeit-, kostenaufwendig > Ev bestehendes Tool nutzen
- DigComp 2.1 EU/2.2 AT bilden gute Basis für Einschätzung digitaler K.
- Nur 2 Tools erfassen spezif. berufsbezogene digitale K. > Def. Soll-Profil
- Selbsteinschätzung allein wenig aussagekräftig > Kombination mit Test
- Anforderungen an digitale K. ändern sich ständig > Regelmäßiges Update
- Einschätzung digitaler K. von Personen mit geringer digitaler Autonomie benötigt meist Sonderlösung, z.B. persönliches Setting oder Spezialtool
- Kurze Dauer, einfache Sprache als zentrale Anforderung f. Geringqualifizierte
- Kaum performancebasierte Aufgaben, keine Gaming-/Simulationsnutzung

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Fragen?

Anmerkungen?

Diskussionsbeiträge?

Mail-Kontakt:

mueller-riedlhuber@wiab.at