

© DIENSTLEISTUNGS-INDUSTRIE



ÜBUNGSBLÄTTER ZUR BROSCHÜRE Zukunft der Arbeit – Arbeit der Zukunft

Die Arbeits- und Berufswelt im Zeichen
von Digitalisierung & KI



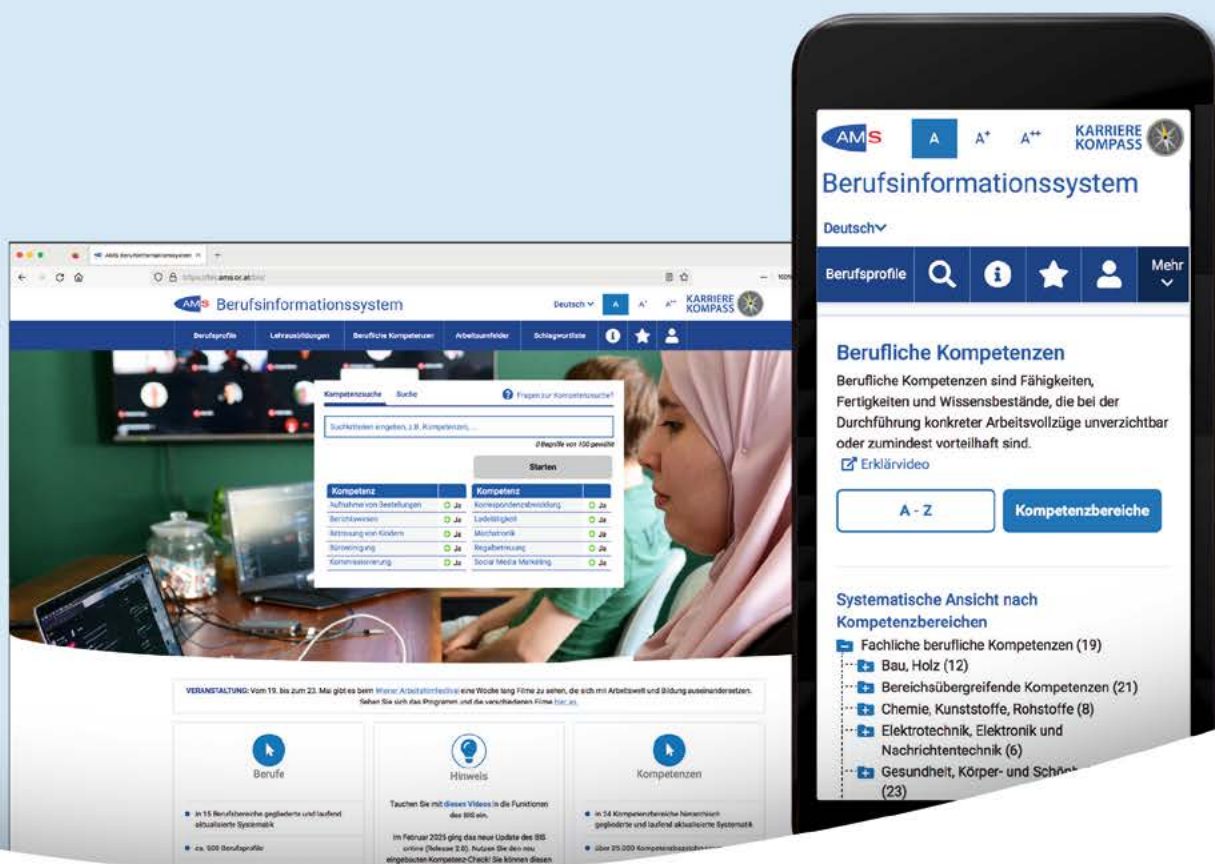
Berufsinformationssystem (BIS)

Lehrberufe, Voraussetzungen, Haupttätigkeiten ...

Du bist kreativ, hast Freude am Kontakt mit Menschen und hast Interesse für Medien?

Das alles kannst du als Voraussetzung in die erweiterte Suche im BIS eingeben und erhältst eine Liste von Lehrberufen, bei welchen diese Eigenschaften gefragt sind.

Eine erweiterte Suche kann im BIS auch abgespeichert werden und dann siehst du beim nächsten Einloggen gleich, wie viele offene Lehrstellen es gibt oder du nimmst den Code zu deiner nächsten Beratung mit und besprichst, wie es beruflich weitergehen könnte.



ÜBUNGSBLÄTTER ZUR BROSCHÜRE

Zukunft der Arbeit – Arbeit der Zukunft

Die Arbeits- und Berufswelt
im Zeichen von Digitalisierung & KI



IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber: Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Treustraße 35–43, 1200 Wien

Auflage: 2. Auflage 2025 | **Stand:** Mai 2025

Redaktion: René Sturm, Arbeitsmarktservice Österreich/ Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation

Text: Auflage 2: Wolfgang Bliem / Lisa-Maria Lukasser / Emanuel Van den Nest, ibw – Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft Norbert Lachmayr / Doris Ossberger, öibf – Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung

Auflage 1 außerdem: Alexandra Bröckl (ibw) und Roland Löffler (öibf)

Gestaltung & Produktion: Viqar Ali, Werbekunst, 3430 Tulln

Druck: Druckerei Ferdinand Berger & Söhne GmbH, 3580 Horn

Fotos: AMS (Chloe Potter • Das Medienstudio) • ibw • öibf • dieindustrie.at / Mathias Kniepeiss • dreamstime.com • Fotolia • pexels.com • pixabay.com • stock.adobe.com

Haftungsausschluss: Das Arbeitsmarktservice Österreich/Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare und mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen. Korrekturhinweise senden Sie bitte an die Redaktion. Es können aus der Broschüre keinerlei Rechtsansprüche abgeleitet werden. Das Arbeitsmarktservice Österreich übernimmt keine Haftung für Webseiten, die durch Verlinkung aufgerufen werden. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

	Kapitel 1: Alles digital?!
4	K1 - Übung 1: Wie gut kennen Sie Begriffe der Digitalisierung?
6	K1 - Übung 2: Mit digitalen Technologien bewusst umgehen
	Kapitel 2: Fortschritt bestimmt unser Leben
7	K2 - Übung 1: Digitaler Fortschritt im Alltag
9	K2 - Übung 2: He du, mein Zukunfts-Ich! - Was läuft in 20 Jahren?
	Kapitel 3: Technische Entwicklungen gestern – heute – morgen
10	K3 - Übung 1: Technische Entwicklungen: Was war? Was kommt?
12	K3 - Übung 2: Digitalisierungs-Sudoku
	Kapitel 4: Veränderungen in Arbeitsprozessen und Tätigkeiten
13	K4 - Übung 1: Digitale Tools in der Arbeitswelt
14	K4 - Übung 2: Bedienungshilfen am Smartphone erkunden
	Kapitel 5: Wie wirkt sich Digitalisierung in verschiedenen Branchen aus?
15	K5 - Übung 1: Wie „digital“ ist Ihr Traumberuf?
16	K5 - Übung 2: Digitalisierung im Alltag: Prozesse im Wandel
	Kapitel 6: Neue und veränderte Berufe und Tätigkeiten
17	K6 - Übung 1: Ein Blick in die Glaskugel: Berufe der Zukunft?
18	K6 - Übung 2: Zukunftsberufe - Fragen Sie die KI!
	Kapitel 7: Chancen, Herausforderungen und Risiken der Digitalisierung
20	K7 - Übung 1: Die Zukunft der Berufe
22	K7 - Übung 2: Gibt's denn das?
23	K7 - Übung 3: Fordern Sie den Bot heraus!
	Kapitel 8: Kompetenzanforderungen der Betriebe
24	K8 - Übung 1: Checkliste wichtiger digitaler Kompetenzen
26	K8 - Übung 2: Welche digitalen Tools helfen wobei?
	Kapitel 9: Aus- und Weiterbildung in einer digitalisierten Welt
28	K9 - Übung 1: Welcher E-Learning-Typ sind Sie?
31	K9 - Übung 2: Ungeahnte Möglichkeiten für alle
	Kapitel 10: Kommunikation in einer digitalisierten Welt
32	K10 - Übung 1: Wie geht Kommunikation in einer digitalisierten Welt?
34	K10 - Übung 2: Kommunikation in neuen Berufen
36	K11 - Übung 1: Berufsorientierung - Wie und wo kann ich mich informieren?
	Kapitel 11: Berufsorientierung in einer digitalisierten Welt
38	K11 - Übung 2: Informations- und Beratungsmöglichkeiten
	Kapitel 12: Künstliche Intelligenz (KI)
39	K12 - Übung 1: Bewerbung für ein Praktikum mit KI
40	K12 - Übung 2: KI im Arbeitsalltag
	Kapitel 13: Was hat das alles mit mir zu tun?
42	K13 - Übung 1: Keine Angst vor der Zukunft. Auskennen ist besser!
43	K13 - Übung 2: Keine Angst vor der Zukunft. Auskennen ist besser 2!
	Lösungshinweise zu den Übungen

K1 - Übung 1**Wie gut kennen Sie Begriffe der Digitalisierung?****Lernziel**

Ich kann wichtige Begriffe rund um Digitalisierung und Arbeit erklären und lerne neue kennen.

Durch die Digitalisierung ist eine Reihe von (oft englischen) Begriffen wichtig geworden. Von „Augmented Reality“ bis „3D-Druck“ – hinter diesen Wörtern stecken digitale Technologien und Lösungen für die Arbeitswelt. Wie viele kennen Sie schon?

Aufgabe

Wir haben 26 Digitalisierungsbegriffe aufgelistet, die in der Arbeitswelt eine Rolle spielen. Können Sie diese Digitalisierung richtig den Erklärungen zuordnen? Ordnen Sie die Buchstaben (Begriffe) den richtigen Zahlen (Erklärungen) zu. Verwenden Sie dazu die untenstehende Zuordnungstabelle. Einiges wird schon bekannt sein, beim Rest hilft Ihnen eine Suche im Internet!

A	Betriebssystem	1	Kleiner Computer mit Betriebssystem, Programmen und Anwendungen (Apps), mit dem auch telefoniert werden kann
B	Autonomes Fahren	2	Informatik, Elektrotechnik und Maschinenbau gestalten, bauen und steuern computergesteuerte Maschinen
C	Browser	3	Die großen Mengen an digitalen Daten, die wir produzieren (Nachrichten, Fotos, Einkäufe, Ortungen, Suchanfragen usw.)
D	Industrie 4.0	4	Format, mit dem Sie Ihre eigenen Inhalte im Internet teilen können (Texte, Fotos, Videos usw.)
E	Captcha	5	Digitale Gesundheitsvorsorge und digital vernetzte Gesundheitsdaten für die ärztliche Versorgung
F	Virtual Reality	6	Software-Anwendung, mit der im Internet gesurft werden kann
G	App – Application	7	Dreidimensionale Objekte können durch das Übereinanderlegen von mehreren Materialschichten „gedruckt“ werden
H	Smart Living	8	Ihr Recht darauf, dass Ihre Daten und Ihre Privatsphäre geschützt werden z. B. DSGVO, Privatsphäre-Einstellungen usw.
I	Datenschutz	9	Digitales Rechensystem, das als besonders sicher gilt, da jede Bewegung in jeder Transaktion nachverfolgt werden kann
J	Social Bot / Chat Bot	10	Kompetenzen, die für die Nutzung von digitalen Anwendungen und Geräten benötigt werden
K	Blockchain	11	Digitale Systeme und Daten müssen vor Schäden, Missbrauch oder Diebstahl geschützt werden, so z. B. durch eine Firewall
L	Blog	12	Transport von Personen und Waren wird durch digitale Systeme und selbstfahrende Fahrzeuge organisiert und gesteuert
M	Augmented Reality	13	IT-Infrastruktur (Computer-Netzwerk), die als Service genutzt werden kann (z. B. gemeinsamer Speicherplatz)
N	Cyber Security	14	Digitalisierung von Arbeits- und Produktionsprozessen in der Herstellung von Maschinen und Produkten (Fertigung)
O	Drohne	15	Vollautomatischer öffentlicher Turing-Test zur Unterscheidung von Computern und Menschen, z. B. bei Online-Anmeldungen
P	Robotik	16	Aneignung von neuem Wissen (Aus- und Weiterbildung) durch digitale Medien z. B. Video-Blog, App, Webinar, Moodle usw.
Q	Big Data	17	Daten werden nach bestimmten mathematischen Regeln ausgewertet z. B. geordnet

R	E-Learning	18	Digital hergestellter künstlicher Raum
S	E-Health	19	Unbemanntes Luftfahrzeug, das per Fernsteuerung oder selbstständig fliegt
T	Cloud Computing	20	Beschreibt die digitale Vernetzung von Geräten, Maschinen und Fahrzeugen
U	Künstliche Intelligenz	21	Computerprogramm, das selbstständig kommunizieren kann, z. B. Kundinnen- und Kundenanfragen beantworten
V	Smartphone	22	Zusammenstellung von Software-Programmen, die die Hardware von Computern erst zum Laufen bringt
W	E-Literacy	23	Anwendungssoftware, die (vor allem auf Tablets oder Smartphones) bestimmte Funktionen erfüllt
X	Algorithmus	24	Erweiterte Realität, in der Bilder und Informationen der realen analogen Welt mit der digitalen Welt verschmelzen
Y	Internet of Things (IoT)	25	Digitale Lösungen, die Wohnräume, Mobilität und Konsum vernetzen
Z	3D-Druck	26	Disziplin der Informatik, die sich mit selbstdenkenden Maschinen und Software beschäftigt

Zuordnungstabelle

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y	Z

UNSER TIPP FÜR GRUPPEN UND SCHULEN

Drucken Sie die Begriffe und Erklärungen auf Kartonpapier aus (am besten vergrößert), und schneiden Sie alle Begriffe und Erklärungen aus. Verwenden Sie für die Begriffe und Erklärungen jeweils farblich unterschiedliches Papier.

Dann können Sie die Übung als Begriffe-Puzzle spielen. Wenn Sie die Kärtchen laminieren, können Sie sie auch mehrfach verwenden.

Je nach Zeit, die zur Verfügung steht, können Sie auch die Anzahl der Begriffe beliebig reduzieren.

K1 - Übung 2 **Mit digitalen Technologien bewusst umgehen**

Lernziel

Ich kann die Chancen und Risiken der Digitalisierung in meinem Alltag kritisch reflektieren.

Aufgabe

Schritt 1

Wählen Sie eine der folgenden Technologien bzw. Anwendungen: Smartphone, soziale Medien, Streaming-Dienste, Smart Home, Online-Shopping. Tragen Sie die gewählte Technologie in die Kopfzeile der Tabelle ein.

Schritt 2

Überlegen Sie die Chancen und Risiken dieser Technologie bzw. Anwendung. Halten Sie zwei bis drei Argumente in der Tabelle fest.

Schritt 3

Entwickeln Sie einen kurzen „Digitalisierungs-Check“. Notieren Sie dazu drei bis vier Fragen, um festzustellen, ob eine Person bewusst und sinnvoll mit dieser Technologie oder Anwendung umgeht

TECHNOLOGIE / ANWENDUNG:	
Chancen:	Risiken:
Digitalisierungs-Check:	

Schritt 4

Präsentieren Sie die Ergebnisse der Gruppe oder Klasse und diskutieren Sie, ob es in Ihrer Gruppe oder Klasse Unterschiede in der Wahrnehmung von Chancen und Risiken gibt.

K2 - Übung 1 Digitaler Fortschritt im Alltag

Lernziel

Ich erfahre und reflektiere, welchen Einfluss der Fortschritt auf meinen Alltag hat.

Viele Aufgaben des täglichen Lebens werden uns mittlerweile von automatisierten Geräten, Computern oder Software abgenommen. Wir sind uns nicht immer bewusst, wie oft das schon passiert. Zeit, den Fortschritt im eigenen Leben einmal genauer unter die Lupe zu nehmen.

Aufgabe Teil 1

Sehen Sie sich die vorgeschlagenen Aktivitäten in der Tabelle an. Überlegen Sie, mit welchen Geräten bzw. Technologien diese erledigt werden können und wie viel Zeit dafür in etwa aufzuwenden wäre. Überlegen Sie anschließend, wie das vor rund 30 oder 40 Jahren funktioniert hätte. Wenn dazu Informationen fehlen, fragen Sie Personen aus Ihrer Umgebung (Eltern, Großeltern, Freundeskreis, Bekannte, Nachbarschaft) oder recherchieren Sie im Internet.

Berichten Sie anschließend in Ihrer Gruppe oder in der Klasse, was Sie herausgefunden haben. Diskutieren Sie miteinander, inwiefern sich Ihre Ergebnisse voneinander unterscheiden und **welche Vor- und Nachteile die verschiedenen Möglichkeiten bieten.**

Vorschlag: Denken Sie sich selbst weitere Beispiele aus!

Aktivität	Heute		Vor 30, 40 Jahren	
	Gerät oder- Technologie	Zeitaufwand	Gerät oder Technologie	Zeitaufwand
Sie möchten neue Musik hören. Wo informieren Sie sich über aktuelle Erscheinungen? Wo holen Sie sich die Musik?				
Sie möchten ein Wochenende in London verbringen. Wo informieren Sie sich über die Stadt? Wie buchen Sie Reise und Unterkunft?				
Sie möchten sich neue Sneakers kaufen. Die Marke, die Ihnen gefällt, ist in der Nähe nicht verfügbar. Wie bekommen Sie die Sneakers trotzdem?				
Sie interessieren sich für Nachrichten aus der ganzen Welt und möchten sich mindestens einmal am Tag informieren. Was nützen Sie dazu?				
Ihre Schule hat ein Austauschtreffen mit einer Klasse aus Japan organisiert. Sie möchten auch weiterhin in Kontakt bleiben. Welche Möglichkeiten nützen Sie?				
Sie haben sich in der Innenstadt verabredet und verspäten sich um 20 Minuten. Wie informieren Sie die wartende Person?				

Aufgabe Teil 2

Jede neue technische Entwicklung hat auch Auswirkungen auf Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft. Manche Konsequenzen kann man schon vorher abschätzen, andere werden erst später sichtbar.

Vergleichen Sie noch einmal Ihre Angaben zu den technischen Möglichkeiten heute und vor 30 oder 40 Jahren. Suchen Sie dazu zwei Beispiele aus Teil 1 der Aufgabe und überlegen Sie folgende Frage:

Wie hat bei den Beispielen, die Sie gewählt haben, der technische Fortschritt Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt verändert?

A) RECHERCHE

Recherchieren Sie zu dieser Frage im Internet. Fragen Sie im Freundeskreis, bei Eltern, Großeltern und Bekannten nach ihrer Meinung.

Diese Themen können hier beispielsweise eine Rolle spielen:

- ➔ Unterhaltungsindustrie (Streaming, Musikgeschäfte, lokale Kinos usw.)
- ➔ Mobilität, Reisen (Luftverschmutzung, Tourismus, Reise-Infrastruktur usw.)
- ➔ Handel (freier Warenverkehr, Online-Handel, Produktionsbedingungen von Modeartikeln usw.)
- ➔ Medienwandel (Zeitungen, Online-Medien, Fernsehen, YouTube, Social Media usw.)
- ➔ Kommunikation (Kulturaustausch, Kommunikationsmittel, Datenverschlüsselung usw.)

B) DISKUSSION „RUNDER TISCH“

Bilden Sie eine Diskussionsrunde aus mindestens vier und maximal sechs Personen, die das Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln diskutieren. Eine Person moderiert die Diskussion. Sie können den Personen, die an der Diskussion teilnehmen, auch bestimmte Rollen geben (z. B. für oder gegen technische Entwicklung eingestellt). Alle anderen sind das Publikum, das zwischendurch von der Person, die moderiert, eingeladen wird, Fragen zu stellen.

Beispielfragen für die Diskussion: Wie stehen Sie zu den Themen? Können Sie die Auswirkungen erklären? Sehen Sie einen Zusammenhang mit technischen Möglichkeiten, die Sie selbst nutzen? Finden Sie die aktuellen Entwicklungen gut oder schlecht? Welche Auswirkungen sehen Sie im täglichen Leben?

Unser Tipp für Gruppen und Schulen: Damit alle in der Gruppe aktiv mitmachen können, können auch mehrere kleine Diskussionsrunden gebildet werden. Jede Diskussionsrunde sucht sich eines der Beispiele als Thema aus. So können alle in jener Gruppe mitdiskutieren, deren Thema sie am stärksten interessiert.

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst werden.

- ➔ Für die Vorbereitung der Aufgaben (Recherche, Befragung der Eltern, Freunde etc.) sollte ausreichend Zeit vorgesehen werden.

K2 - Übung 2**He du, mein Zukunfts-Ich!
- Was läuft in 20 Jahren?****Lernziel**

Ich reflektiere meine eigenen Zukunftsvorstellungen und mache mir diese bewusst.

Heute schon werden uns viele Aufgaben des täglichen Lebens von automatisierten Geräten, Computern, Software und Künstlicher Intelligenz abgenommen oder erleichtert. Wir sind uns nicht immer bewusst, wie oft das schon passiert. Gleichzeitig haben wir sehr unterschiedliche Vorstellungen und Erwartungen, wie der technische Fortschritt weitergehen könnte. Zeit, diese eigenen Vorstellungen einmal genauer unter die Lupe zu nehmen.

Machen Sie eine Zeitreise. Stellen Sie sich Sie selbst in 20 Jahren vor. Wie sieht Ihr Leben aus, im Alltag und im Beruf? Was machen Sie beruflich? Womit verbringen Sie gerne Ihre Freizeit? Welche Arten neuer Technologien stehen Ihnen in den verschiedenen Lebensbereichen zur Verfügung? Welche haben Sie in den letzten 20 Jahren begleitet, z. B. in Ihrer Ausbildung, bei der Partnersuche oder beim Entdecken neuer Hobbies?

Aufgabe Teil 1: Das Interview

Führen Sie ein **Interview mit Ihrem Zukunfts-Ich** und fragen Sie nach, wie das Leben in 20 Jahren aussieht und was sich auf dem Weg dorthin verändert hat!

Für die Aufzeichnung des Interviews haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

- ➔ Schreiben Sie das Interview auf (Interview für eine Blog oder eine Zeitung).
- ➔ Machen Sie eine Audioaufnahme (Podcast)
- ➔ oder ein Video.

Hier einige Begriffe, die Sie vielleicht auf Ideen bringen, wonach Sie fragen könnten:

- ➔ **Mobilität:** Autos, öffentlicher Verkehr, Fahrräder, Luftverkehr
- ➔ **Haushaltsaufgaben:** Haushaltsroboter, Smart Homes
- ➔ **Unterhaltung, Freizeit:** Virtuelle Realitäten, Medienkonsum, echtes Leben
- ➔ **Kommunikation:** Videotelefonie, persönliches Treffen, Sprachnachrichten
- ➔ **Job / Beruf:** Tätigkeiten, Zusammenarbeit, Arbeitszeiten

UNSER TIPP

Bevor Sie loslegen, schreiben Sie am besten einen Interviewleitfaden. Das ist eine Liste der Fragen, die Sie sich stellen wollen.

Aufgabe Teil 2: Diskussion in der Gruppe

Präsentieren Sie anschließend die Ergebnisse in der Gruppe und vergleichen Sie Ihre Vorstellungen von der Welt der Zukunft. Denken Sie dabei daran: Sie wollen mit ihren Ideen ernst genommen werden, also nehmen Sie auch die Vorstellungen der anderen ernst.

Analysieren Sie gemeinsam, ob es Zukunftsvorstellungen gibt, die sich mit den Vorstellungen anderer decken.

K3 - Übung 1

Technische Entwicklungen: Was war? Was kommt?

Lernziel

Ich kenne die wichtigsten Meilensteine der technischen Entwicklungen in verschiedenen Bereichen und habe mir über die technischen Trends der Zukunft Gedanken gemacht.

Im Laufe unserer Geschichte haben wir schon viele technische Entwicklungen hinter uns gebracht. Heute werden inzwischen viele digitalisierte bzw. computergesteuerte Lösungen ein- bzw. umgesetzt. Sie sind die Basis für weitere zukünftige Entwicklungen.

Aufgabe Teil 1

Die folgenden Meilensteine der technischen Entwicklung sind etwas durcheinandergeraten. Können Sie sie wieder in die zeitlich richtige Reihenfolge von 1 (älteste) bis 6 (neueste) bringen?

MEDIZIN

	Stethoskop
	Röntgentechnologie
	Mikroskop
	CT-Scanner
	MRT
	OP-Roboter

TRANSPORTWESEN

	Auto
	Eisenbahn
	Drohne
	Kutsche
	Flugzeug
	U-Bahn

KOMMUNIKATION

	Morsecode
	E-Mail
	Telegramm
	Brief
	Telefon
	SMS

Aufgabe Teil 2

Diese Aufgabe befindet sich im Übungsheft „Übungsblätter zur Broschüre“.

Aufgabe Teil 2

Können Sie die Meilensteine fortführen? Informieren Sie sich im Internet oder in Zeitschriften über zukünftige Trends. Sie können auch einfach Ihrer Fantasie freien Lauf lassen. So machen es auch Menschen, die Neues erfinden, wenn sie an den Technologien von morgen tüfteln. Wie realistisch ist es, dass neue Technologien eingesetzt werden? Was sind die Vor- und Nachteile? Was sind die Auswirkungen für Mensch, Umwelt und Wirtschaft? Lösen Sie die Aufgabe alleine oder in Kleingruppen. Anschließend können Sie die Ergebnisse den anderen präsentieren und sie gemeinsam diskutieren.

Vorschlag: Sie können auch selbst Bereiche hinzufügen, die Sie besonders interessieren (z. B. Bauen/Wohnen, Landwirtschaft, Energieerzeugung, Freizeit ...).

Die nächsten möglichen Meilensteine sind/könnten sein:

IM BEREICH	NÄCHSTE MEILENSTEINE
MEDIZIN	
TRANSPORTWESEN	
KOMMUNIKATION	

RECHERCHETIPPS

- ➔ Futurezone: <https://futurezone.at>
- ➔ Innovation Map: <https://innovationmap.at>
- ➔ List of emerging technologies: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_emerging_technologies (engl.)
- ➔ MIT Technology Review: <https://www.technologyreview.com> (engl.)
- ➔ KI.Welten: <https://welten.ki.nrw>

K3 - Übung 2 Digitalisierungs-Sudoku

Lernziel

Ich verstehe, wie technische Veränderungen unser Zusammenleben und die Kommunikation im Alltag verändert und kann beurteilen, wie mich diese Veränderungen selbst betreffen.

Für vieles, das früher analog funktioniert hat, gibt es heute digitale Lösungen, die wir in unserem Alltag ganz selbstverständlich nutzen. Oft lösen neue Entwicklungen ältere Gewohnheiten ab, manchmal existieren beide nebeneinander weiter. Die Funktionen, die sie erfüllen, bleiben im Wesentlichen gleich.

Sie finden nachfolgend unterschiedliche Begriffe die folgenden Themen (Funktionen) zugeordnet werden können:

1. Präsentieren
2. Musik hören
3. Kommunizieren
4. PartnerInsuche

Die Begriffe:

Brief / Dating-App / Dia / Discman / Party / E-Mail / Freundeskreis / Höhlenmalerei / MP3-Player / Ohrwurm / Overheadfolie / Partneragentur / PowerPoint-Slide / Rauchzeichen / Telefax / Walkman

Aufgabe

Ordnen Sie die Begriffe den Themen zu und tragen Sie sie so in den Sudoku-Raster ein, dass pro Reihe und Spalte jedes Thema nur einmal vorkommt! Zur Unterstützung ist pro Reihe und Spalte bereits ein Begriff vorgegeben.

	Partner-agentur		
		Dia	
Rauch-zeichen			
			Telefax

UNSER TIPP

Wenn du einzelne Begriffe nicht kennst, recherchiere im Internet, was damit gemeint ist.

K4 - Übung 1 Digitale Tools in der Arbeitswelt

Lernziel

Ich kenne unterschiedliche digitalen Tools und weiß, wie und wie umfangreich sie in der Arbeitswelt eingesetzt werden.

In vielen Berufen werden Aufgaben und Tätigkeiten bereits mit Hilfe von digitalen Geräten, Computerprogrammen (Software) und Künstlicher Intelligenz erledigt. Wissen Sie, welche das sind?

Aufgabe Teil 1

Fragen Sie berufstätige Personen in Ihrem Umfeld wie Eltern, Verwandte, Bekannte und Personen im Freundeskreis oder der Nachbarschaft, welche digitalen Maschinen, Geräte und Anwendungen (z. B. PC, Smartphone, Videotelefonie, CNC-Maschine, Roboter) sie in ihrem Beruf verwenden. Erstellen Sie eine Liste der Tätigkeiten (z. B. eine E-Mail schreiben, ein Werkstück fräsen, ein Produkt verkaufen) und der Techniken, Maschinen, Geräte und Software-Anwendungen, die sie dafür benötigen.

Fragen Sie auch danach, wie oft (Häufigkeit) sie die digitalen Tools verwenden und wie viel ihrer Arbeitszeit (Zeitaufwand) sie dafür aufwenden.

Tätigkeit	Techniken, Geräte, Software-Anwendungen	Häufigkeit	Zeitaufwand

Neue technische Möglichkeiten in der Arbeitswelt bringen neue Möglichkeiten, um Aufgaben und Tätigkeiten zu erledigen. Können Sie aus Ihrer Sicht erläutern, welche Veränderungen das gebracht hat bzw. noch bringen wird?

Aufgabe Teil 2

Nachdem Sie die Liste oben erstellt haben, bitten Sie Ihre Gesprächspartner sich zu erinnern: Wie wurden diese Tätigkeiten früher erledigt – vor 10, 20 oder 30 Jahren? Fragen Sie, wie sich ihre Arbeit verändert hat, z. B. ob sie heute manches schneller erledigen können. Fragen Sie auch nach möglichen Verschlechterungen durch die neuen Technologien, z. B. ständige Erreichbarkeit oder dass sie ohne digitale Tools oder Internetverbindung kaum ihre Arbeit erledigen können.

Abschließend können Sie die Personen auch fragen, ob sie wissen oder abschätzen können, welche technische Entwicklung bzw. Veränderung als nächstes auf sie zukommt. Vielleicht haben Sie selbst schon von neuen Trends in der Arbeitswelt gelesen (z. B. Mitarbeiter-Apps) und können mit ihnen über Vor- und Nachteile diskutieren. Worauf freuen sie sich? Was macht ihnen Sorgen? Recherchieren Sie auch im Internet zu kommenden Entwicklungen!

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst und die Ergebnisse in der Klasse präsentiert und diskutiert werden.

K4 - Übung 2

Bedienungshilfen am Smartphone erkunden

Lernziel

Ich erkunde die Bedienmöglichkeiten meines Smartphones und lerne, dieses effizienter, umfangreicher und bewusster zu nutzen.

Ihr Smartphone ist noch viel smarter, als Sie vielleicht denken! Mit den sogenannten Eingabehilfen (Android) oder Bedienungshilfen (Apple) haben Sie die Auswahl zwischen vielen verschiedenen Arten, das Smartphone zu bedienen. Solche Tools gibt es auch für PCs und Tablets. Menschen mit Behinderungen können dadurch heutzutage Ausbildungen und Jobs machen, zu denen sie früher keinen Zugang hatten.

Bedienungs- bzw. Eingabehilfen sind auf jedem modernen Smartphone verfügbar. Um sie zu nutzen, müssen Sie sie nur aktivieren. Das können sie unter „Einstellungen“ machen. Sehen Sie sich an, was für Optionen es dort gibt. Überlegen Sie anschließend zu zweit oder in einer Kleingruppe, in welchen Situationen diese Bedienhilfen nützlich sein könnten.

UNSER TIPP

Probieren Sie ruhig auch aus, was passiert, wenn Sie die eine oder andere Bedienungshilfe aktivieren. Aber Achtung: Bei manchen Bedienungshilfen ändern sich die Gestensteuerungen.

Wenn Sie zum Beispiel den Screenreader („Talk Back“ bei Android und „Voice Over“ bei Apple) einschalten, löst einmaliges Tippen aus, dass ein Element vorgelesen wird. Erst, wenn Sie zweimal schnell hintereinander tippen, wird das Element ausgewählt.

Lesen Sie immer die Anleitung direkt unterhalb der Option zum Einschalten durch, **bevor Sie etwas aktivieren**. Sonst können Sie es womöglich nicht mehr deaktivieren, ohne eine Person um Rat zu bitten, die das jeweilige Tool bereits aktiv nutzt.

K5 - Übung 1 Wie „digital“ ist Ihr Traumberuf?

Lernziel

Ich kann einschätzen, welche Tätigkeiten in für mich interessanten Berufen heute schon durch Maschinen, Computer und Roboter übernommen werden können.

Aufgabe

Berufe bestehen immer aus einer Reihe sehr unterschiedlicher Tätigkeiten. Wählen Sie einen Beruf, der Ihnen sehr interessant erscheint, und überlegen Sie dabei, welche Tätigkeiten Teil dieses Berufs sind und wie groß der „digitalisierbare“ Anteil an diesen Tätigkeiten ist.

Schritt 1: Welcher Beruf interessiert Sie ganz besonders? Überlegen Sie sich einen Beruf, und halten Sie ihn in der Kopfzeile der Tabelle fest. (Sie können auch mehrere Berufe wählen.)

Schritt 2: Welche typischen Tätigkeiten fallen Ihnen zu diesem Beruf ein? Notieren Sie vier bis fünf Tätigkeiten in der linken Spalte der Tabelle. (Tipp: Sie können dazu auch im Internet recherchieren.)

Schritt 3: Welche dieser Tätigkeiten können heute schon von Maschinen, Computern und Robotern unterstützt oder übernommen werden und wie? Notieren Sie Ihre Ideen in der rechten Spalte der Tabelle.

BERUF:	
Tätigkeiten	Digitalisierungsmöglichkeiten

BERUF: BloggerIn	
Tätigkeiten	Digitalisierungsmöglichkeiten

Schritt 4: Besprechen Sie Ihre Überlegungen mit Freundinnen und Freunden, Eltern, Lehrerinnen und Lehrern oder Bildungs- und Berufsberaterinnen und -beratern.

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die SchülerInnen bilden Kleingruppen zu ca. fünf Personen, in denen jedes Gruppenmitglied einen Beruf auswählt. Die Gruppe notiert dann Tätigkeiten und Digitalisierungsmöglichkeiten dieser Berufe aller Gruppenmitglieder, wie in der oben dargestellten Tabelle. Dann erstellt jede Gruppe anhand der Tabelle ein Ranking, wie „digital“ die genannten Berufe sind (von „wenig digital“ bis „sehr digital“). Im Anschluss präsentieren alle Gruppen jeweils ihre Berufe, ihr Ranking und begründen ihre Ergebnisse.

K5 - Übung 2

Digitalisierung im Alltag: Prozesse im Wandel

Lernziel

Ich kann die Konsequenzen der Digitalisierung in verschiedenen Alltagssituationen diskutieren.

Aufgaben

Schritt 1: Wählen Sie ein alltägliches Szenario, z. B. einen Einkauf im Supermarkt, einen Arztbesuch oder einen Restaurantbesuch. Halten Sie ihn in der Kopfzeile der Tabelle fest.

Schritt 2: Wie wird dieser Prozess aktuell durch digitale Technologien unterstützt (z. B. automatische Kassen, digitale Patientenakten, Online-Reservierungen)? Versuchen Sie mindestens zwei bis drei Beispiele für Digitalisierung im jeweiligen Szenario zu finden. Notieren Sie Ihre Gedanken in der Tabelle.

Schritt 3: Wie ist dieser Prozess vor der Digitalisierung abgelaufen (z. B. handschriftliche Akten, KassiererInnen)? Notieren Sie Ihre Überlegungen in der Tabelle.

Schritt 4: Diskutieren Sie, welche Vorteile die Digitalisierung in diesem Szenario bietet und welche Nachteile oder Herausforderungen entstehen. Tragen Sie mindestens zwei bis drei Vor- und Nachteile in die Tabelle ein.

SZENARIO:	
aktuell:	aktuell:
Vorteile:	Nachteile:
Zukunftsprognose:	

K6 - Übung 1**Ein Blick in die Glaskugel:
Berufe der Zukunft?****Lernziel**

Ich kann mir zukünftige Berufe und Tätigkeiten vorstellen und die Voraussetzungen dafür kritisch einschätzen sowie selbst kreative Ideen für Zukunftsberufe entwickeln.

Aktuell ist es schwer, genau zu sagen, welche neuen Berufe in Zukunft entstehen werden und in welchem Ausmaß. Ausgehend von aktuellen Entwicklungen gibt es einige Prognosen und Ideen dazu. Manches ist relativ wahrscheinlich, anderes klingt für uns noch sehr nach Zukunftsmusik.

Aufgabe

Wir haben hier eine Auswahl an möglichen Zukunftsberufen zusammengestellt. Finden Sie heraus, um welche Tätigkeiten es sich dabei handeln könnte. Versuchen Sie zu beschreiben, welche Tätigkeiten diese Berufe beinhalten, wer die ArbeitgeberInnen bzw. AuftraggeberInnen sein könnten, wie die Arbeitsplätze aussehen könnten, mit welchen Arbeitsmitteln gearbeitet wird und welche Ausbildungen dafür notwendig sein könnten.

Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe, und diskutieren Sie gemeinsam, für wie wahrscheinlich Sie die Entstehung dieser Berufe halten. Überlegen und diskutieren Sie auch, welche Teile dieser Tätigkeiten es heute schon gibt und in welchen Berufen sie ausgeübt werden.

- ➔ KI-Prompter (m./w.)
- ➔ Climate Change Manager (m./w.)
- ➔ Diversity Manager (m./w.)
- ➔ Digitaler Bestatter / Digitale Bestatterin
- ➔ Cyber Security Professional (m./w.)
- ➔ Körperteil- und Organ-KonstrukteurIn (Body Part Maker)
- ➔ Urbaner Bauer / Urbane Bäuerin
- ➔ Tele-ChirurgIn
- ➔ KI-EthikberaterIn
- ➔ Online Content Creator (m./w.)

Alternative: In einer Gruppe oder Klasse können die Zukunftsberufe auch aufgeteilt und dann einzeln präsentiert und diskutiert werden.

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Berufe können auch nach dem „Was gibt es Neues?“-Prinzip erraten werden. Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst werden.

UNSER TIPP

Es gibt aus dem Jahr 2010 eine kanadische Studie („Shape of jobs to come“, in engl.), die sich intensiv mit solchen Zukunftsberufen befasst. Dort sind Informationen und Beschreibungen zu verschiedenen Zukunftsberufen enthalten. Aus Sicht dieser Studie (2010) befinden wir uns heute schon deutlich in der Zukunft. Manches, was die Studie vorstellt, ist inzwischen tatsächlich zur Wirklichkeit geworden!*

* https://www.di3a.unict.it/sites/default/files/files/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf

K6 - Übung 2 Zukunftsberufe - Fragen Sie die KI!

Lernziel

- Ich kann selbstständig Ideen entwickeln, welche neue Berufe und Tätigkeiten es in Zukunft geben könnte.
- Ich kann KI-Tools nutzen, um Antworten auf die Frage nach Zukunftsberufen zu bekommen und über die Antworten kritisch nachdenken.

Aufgabe Teil 1

Überlegen Sie zunächst ohne Recherche: Welche Berufe könnten zukünftig durch die Entwicklungen im Bereich Künstlicher Intelligenz neu entstehen. Was braucht es deshalb künftig (mindestens drei)?

Neue Berufe – Eigene Überlegungen	
Beruf 1	
Beruf 2	
Beruf 3	

Aufgabe Teil 2

Schritt 1: Haben Sie bereits generative und textbasierte KI-Anwendungen genutzt? Das geht einfach und meist auch kostenlos. Registrieren Sie sich bei OpenAI-Chat GPT, bei Microsoft Copilot, Perplexity oder einem anderen generativen und textbasierten KI-Tool.

Schritt 2: Prompten: Stellen Sie anschließend die Frage, über die Sie sich im Teil 1 der Übung selbst Gedanken gemacht haben, an die KI: Welche neuen Berufe könnten zukünftig durch KI entstehen? Überlegen Sie genau, wie Sie Ihre Fragen formulieren, um sinnvolle Ergebnisse zu bekommen.

Schritt 3: Gibt es Übereinstimmungen zwischen Ihren Überlegungen und den Ergebnissen der KI-Anwendung? Prüfen Sie, welche der Berufe aus Ihren eigenen Überlegungen auch von der verwendeten KI-Anwendung ausgegeben werden. Achten Sie darauf, dass es natürlich Unterschiede in den Bezeichnungen geben kann, aber vielleicht dasselbe gemeint ist.

Neue Berufe: Übereinstimmungen zwischen Brainstorming und KI	
Beruf 1	
Beruf 2	
Beruf 3	

Schritt 4: Überlegen Sie oder diskutieren Sie in der Gruppe, welche der neuen Berufe, die von der verwendeten KI-Anwendung genannt werden, Sie am ehesten überraschen oder Sie am interessantesten finden?

Überraschende und interessante neue Berufe laut KI-Anwendung	
Beruf 1	
Beruf 2	
Beruf 3	

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst werden. Ergebnisse von Einzelpersonen und Kleingruppen können anschließend in der Großgruppe präsentiert, verglichen und diskutiert werden.

UNSER TIPP

Bevor Sie sich für eine der angeführten KI-Anwendungen entscheiden, informieren Sie sich über die Vor- und Nachteile der jeweiligen Anwendungen, etwaige Kosten, die mit der Nutzung verbunden sein können, und vor allem über die Zuverlässigkeit und die Nutzung Ihrer Daten und Informationen, mit der Sie die KI füttern.

K7 - Übung 1 Die Zukunft der Berufe

Lernziel

Ich habe einen Überblick, wie sich technische Entwicklung und Digitalisierung auf bestehende Berufe auswirken können.

Viele Trends in der technischen Entwicklung und Digitalisierung können direkte Auswirkungen auf aktuelle Jobs haben. Das heißt nicht unbedingt, dass sie wegfallen. Oft verändern sich die Tätigkeiten, Arbeitsmittel oder Arbeitsorte.

Aufgabe

Aktuell beschäftigen sich Forschende stark mit der Frage, wie die Digitalisierung verschiedene Arbeitswelten beeinflussen wird. Eine Möglichkeit ist, Trends zu beobachten und zu überlegen, welche Auswirkungen sie auf konkrete Berufe haben können.

Betätigen Sie sich selbst in der Zukunftsforschung, und überlegen Sie, wie sich die Arbeitswelt verändern wird.

Schritt 1

Bilden Sie mit anderen eine Gruppe von vier bis sechs Personen. Die Gruppe wählt aus den unten aufgelisteten Bereichen mindestens drei aus und entscheidet sich aus jedem Bereich für einen Beruf, den sie näher untersuchen möchte. In Klammer finden Sie jeweils einen Beispielberuf.

Recherchieren Sie auf Berufsinfoplattformen im Internet (z. B. www.ams.at/berufslexikon oder www.bic.at) oder in anderen Quellen zu den Berufen. Versuchen Sie, sich ein klares Bild davon zu machen, welche Tätigkeiten, Arbeitsmitteln, Arbeitsorten, Arbeitsumfeld und Arbeitsmaterialien, Werkzeugen und Maschinen zu den Berufen gehören und welche Ausbildungen und Kenntnisse in diesen Berufen nötig sind. Fassen Sie Ihre Ergebnisse übersichtlich schriftlich zusammen.

Wählen Sie aus folgenden Bereichen drei aus, und entscheiden Sie sich für je einen Beruf pro Bereich:

- ➔ Handel (z. B. Einzelhandelskaufmann/-frau)
- ➔ Tourismus (z. B. Gastronomiefachkraft)
- ➔ Bau (z. B. HochbauerIn)
- ➔ Industrie (z. B. ProzesstechnikerIn)
- ➔ Gewerbe / Handwerk (z. B. Installations- und GebäudetechnikerIn)
- ➔ Gesundheit / Pflege (z. B. Gesundheits- und KrankenpflegerIn)
- ➔ Informatik / Kommunikationstechnik (z. B. Software-ProgrammiererIn)
- ➔ Mobilität / Transport (z. B. LogistikerIn)
- ➔ Soziales (z. B. SozialarbeiterIn)

Schritt 2

Überlegen Sie nun, wie sich die diese Berufe durch die Digitalisierung verändern werden und wie sich andere der im Kapitel dargestellten Megatrends auf diese Berufe auswirken könnten. Nehmen Sie die Notizen und Aufzeichnungen zu den ausgewählten Berufen und versuchen Sie, die folgenden Fragen zu beantworten:

Wie wird der Arbeitsplatz in Zukunft aussehen? Wird es überhaupt noch einen fixen Arbeitsplatz geben?

Welche Arbeitsmittel werden verwendet? Werden darunter auch „intelligente“ Arbeitsmittel wie Software, Computer, Roboter, KI-Anwendungen sein? Versuchen Sie sich konkret vorzustellen, wie diese Arbeitsmittel aussehen und funktionieren könnten.

Wie sieht der Arbeitsalltag aus? Wie wird die Zusammenarbeit mit den anderen im Betrieb funktionieren? Wie wird der Kontakt zu den Kundinnen und Kunden ablaufen?

Wird in den jeweiligen Berufen mehr oder weniger Zeit für bestimmte Tätigkeiten zur Verfügung stehen, wenn sich digitale Trends durchsetzen?

Schritt 3

Jede Gruppe präsentiert ihre „Forschungsergebnisse“. Diskutieren Sie gemeinsam, ob die Zukunfts-prognosen realistisch sind und welche Vor- und Nachteile sich für die einzelnen Menschen sowie die Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt daraus ergeben.

K7 - Übung 2 **Gibt's denn das?**

Lernziel

Ich erweitere meinen Blick auf berufliche Möglichkeiten und verstehe, dass es viel mehr Berufe gibt, als mir bekannt sind.

In der folgenden Tabelle sind diverse Berufsbezeichnungen aufgezählt. Was denken Sie: Gibt es diese Berufe wirklich oder haben wir sie erfunden?

Aufgabe

Schritt 1: Kreuzen Sie an, ob Sie die Berufe für echt halten oder für erfunden.

Schritt 2: Beschreiben Sie jene Berufe, von denen Sie denken, dass sie echt sind, mit drei bis fünf Schlagwörtern.

Schritt 3: Prüfen Sie danach, ob Sie in den gängigen Berufsinfotools AMS-Berufslexikon (www.berufslexikon.at) und BIC.at (www.bic.at) Beschreibungen zu den Berufen finden.

Schritt 4: Diskutieren Sie in der Gruppe, ob Sie etwas überrascht hat? Welche Rolle spielt das Thema Digitalisierung in diesen Berufen?

Beruf	Gibt es	Gibt es nicht
AgrarberaterIn		
ApplikationsentwicklerIn – Coding		
TeilchenbeschleunigerIn		
BaumpflegerIn		
BetrieblicheR UmweltbeauftragteR		
E-Commerce-Kaufmann/-frau		
PflegemechatronikerIn		
KlimagärtnerIn		
IT-ForensikerIn		
Chip DesignerIn		
SEO-ManagerIn		
SonnenschutztechnikerIn		
KI-TrainerIn		
Soft Skills ProgrammiererIn		
Postpresstechnologe / Postpresstechnologin		
MobilitätsberaterIn		
Cloud Architect (m./w.)		

UNSER TIPP

Viele Tätigkeiten haben unterschiedliche Bezeichnungen, manchmal verwenden Unternehmen in ihren Stellenausschreibungen ganz eigene Berufsbezeichnungen. Und ein Beruf, der heute noch erfunden klingt, könnte morgen schon Realität sein.

K7 - Übung 3 **Fordern Sie den Bot heraus!**

Lernziel

Ich kann den AMS Chatbot Berufsinformat als Recherchequelle für meine berufliche Orientierung sinnvoll nutzen.

Auf der Webseite des AMS gibt es einen Chatbot, den **Berufsinformat**:
<https://www.ams.at/berufsinformat>

Nehmen wir an, Sie sind auf der Suche nach einem Job. Sie würden gerne wissen, welche Art von Tätigkeit zu Ihnen passt, wie hoch die Bezahlung ist, wie gut die Aussichten auf eine freie Stelle sind, welche Ausbildung Sie dafür brauchen und vieles mehr.

Aufgabe 1

Schritt 1: Wählen Sie einen Beruf, der Sie interessiert, den Sie gerne ausüben möchten.

Schritt 2: Stellen Sie dem Berufsinformat alle Fragen, die in dieser Situation für Sie wichtig sind. Wenn Sie etwas genauer wissen wollen, stellen Sie Rückfragen auf die Antworten, die Sie bekommen.

Schritt 3: Versuchen Sie, bewusst Fragen zu stellen, auf die nur echte Menschen sinnvoll eingehen können. Beobachten Sie, welche Antworten Sie darauf bekommen.

Aufgabe 2

Bilden Sie Gruppen von drei bis fünf Personen. Diskutieren Sie Ihre Erfahrungen bei dieser Übung und welchen Nutzen Chatbots für NutzerInnen und MitarbeiterInnen bringen.

Hier einige Leitfragen dazu:

- ➔ Auf welche Fragen, konnte der Chatbot Ihrer Ansicht gut antworten?
- ➔ Welche Fragen haben keine befriedigende Antwort geliefert?
- ➔ Welchen Nutzen bringt Ihnen als möglicher Kunde/Kundin der Berufsinformat? Wobei hilft er Ihnen?
- ➔ Welchen Nutzen kann der Berufsinformat den MitarbeiterInnen des AMS in der Beratung und Jobvermittlung bringen?
- ➔ Welche Arbeiten kann der Chatbot den Menschen sinnvoll abnehmen?

UNSER TIPP

Hinweise darauf, bei welcher Art von Fragen der Chatbot an seine Grenzen stoßen könnte, finden Sie auf der Seite selbst unter der Überschrift „Was kann der Berufsinformat nicht“.

K8 - Übung 1 Checkliste wichtiger digitaler Kompetenzen

Lernziel

Ich kann meine eigenen digitalen Kompetenzen einschätzen und beurteilen.

Aufgabe

Hier finden Sie eine Liste an digitalen Kompetenzen, die in vielen Berufen und Tätigkeitsbereichen als besonders wichtig angesehen werden.

Schätzen Sie ein, wie gut Sie selbst diese Anforderungen erfüllen. Kreuzen Sie dazu jeweils die Aussage an, die Ihnen am meisten entspricht.

Kompetenzbereich	„Check‘ ich voll“	„Da kenne ich mich nicht so gut damit aus“	„Keine Ahnung, was ihr meint“
Informationen			
Informationen suchen & filtern			
Informationen kritisch bewerten (Aktualität, Relevanz, Richtigkeit)			
Daten verwalten (z. B. erstellen, anpassen, sichern, löschen)			
Kommunikation, Interaktion, Zusammenarbeit			
über digitale Anwendungen mit anderen kommunizieren			
Daten & Informationen über digitale Tools mit anderen teilen			
über digitale Kanäle mit anderen zusammenarbeiten			
über digitale Technologien an der Gesellschaft teilhaben (z. B. in Foren mitdiskutieren)			
sich im digitalen Raum angemessen verhalten (z. B. Ausdrucksform)			
digitale Identität verwalten (z. B. erstellen, gestalten, löschen)			
Kreation, Produktion, Publikation			
Inhalte & Objekte digital entwickeln (z. B. Text-, Audio-, Videodatei)			
Lizenz-, Urheber- & Nutzungsrechte beachten			
Software/digitale Anwendungen programmieren			
Inhalte & Objekte rechtskonform digital veröffentlichen			
Sicherheit			
Gefahren im digitalen Raum erkennen			
Geräte schützen			
persönliche Daten und Privatsphäre schützen			
Gesundheit & Wohlbefinden schützen			
Umwelt schützen & IT nachhaltig betreiben			

Kompetenzbereich	„Check‘ ich voll“	„Da kenne ich mich nicht so gut damit aus“	„Keine Ahnung, was ihr meint“
Problemlösung, Innovation, Lernen			
technische Probleme lösen			
Bedürfnissen & technologischen Antworten darauf erkennen			
kreative & innovative Nutzung von digitalen Technologien			
digitale Kompetenzlücken erkennen & schließen			

Als Grundlage für die Kompetenzbereiche und Kompetenzen diene das digitale Kompetenzmodell für Österreich (<https://www.fit4internet.at/view/verstehen-das-modell>).

K8 - Übung 2 Welche digitalen Tools helfen wobei?

Lernziel

Ich kann digitale Tools den Aufgaben zuordnen, bei denen sie mich unterstützen können.

Aufgabe

Viele digitale Grundkompetenzen beziehen sich darauf, bestimmte Aufgaben mithilfe digitaler Tools zu erledigen. Es geht darum, die richtigen Tools auswählen und sie für den jeweiligen Zweck einsetzen zu können. Welche digitalen Tools helfen Ihnen bei den nachfolgenden Aufgaben aus Alltag und Beruf?

Ordnen Sie die Aufgaben (Großbuchstaben) den richtigen Tools (Kleinbuchstaben) und Beispielen (Zahlen) zu. Verwenden Sie dazu die untenstehende Zuordnungstabelle. Einiges wird schon bekannt sein, beim Rest hilft Ihnen eine Suche im Internet!

	Aufgaben		digitale Tools		Beispiele
A	Daten ohne Internetverbindung übertragen	a	Projektmanagement-Tools	1	Photoshop, GIMP, Canva
B	Websites öffnen & nutzen	b	Textverarbeitungsprogramme	2	Chrome, Safari, Firefox
C	Dateien speichern & von überall abrufen	c	Bildbearbeitungsprogramme	3	Dropbox, OneDrive, iCloud, Google Drive
D	Zahlen auswerten	d	Sicherheitssoftware	4	Outlook, Gmail, GMX
E	Informationen recherchieren	e	Cloud-Speicherlösungen	5	Splitwise, Tricount
F	Passwörter sicher verwalten	f	Nahfeldkommunikations-Tools	6	Outlook, Google Kalender, Doodle
G	Computer vor Viren schützen	g	Suchmaschinen	7	Bluetooth, AirDrop, NFC
H	Nachrichten versenden	h	E-Mail-Clients	8	LastPass, 1Password, Dashlane
I	Termine koordinieren	i	Zahlungsdienste	9	PowerPoint, Keynote, Slides, Canva
J	Online-Zahlungen abwickeln	j	Passwort-Manager	10	Slack, Trello, Asana
K	Bilder bearbeiten	k	Präsentationsprogramme	11	Norton Antivirus, Avast, Windows Defender
L	Präsentationen gestalten	l	Kalender- & Planungssoftware	12	Google, Bing, Yahoo!
M	Aufgaben & Projekte organisieren	m	Finanzverwaltungs-tools	13	Excel, Numbers, Sheets
N	Ausgaben in der Gruppe aufteilen	n	Videokonferenz-Tools	14	Word, Pages, Docs
O	Texte erstellen & bearbeiten	o	Browser	15	Zoom, Teams, Meet, Skype
P	Videokonferenzen organisieren	p	Tabellenkalkulations-programme	16	PayPal, Google Pay, Apple Pay

Zuordnungstabelle

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P

UNSER TIPP FÜR GRUPPEN UND SCHULEN

Drucken Sie die Begriffe (Aufgaben / digitale Tools / Beispiele) auf Kartonpapier in je Kategorie unterschiedlichen Farben aus (am besten vergrößert) und schneiden Sie alle Begriffe aus.

Sie können dann die Übung als Begriffe-Puzzle spielen. Wenn Sie die Kärtchen laminieren, können Sie sie auch mehrfach verwenden.

Je nach Zeit, die zur Verfügung steht, können Sie auch die Anzahl der Begriffe beliebig reduzieren.

K9 - Übung 1 Welcher E-Learning-Typ sind Sie?

Lernziel

Ich kenne wichtige Begriffe für die Aus- und Weiterbildung in einer digitalisierten Welt und kann sie erklären.

Digitalisierung macht auch vor dem Thema Lernen nicht halt. Neue Formen des Lernens helfen uns dabei, Wissen auf neue Weise zu erfahren und uns mit digitalen Tools vertraut zu machen.

Aufgabe

Kennen Sie sich aus? Machen Sie den E-Learning-Typ-Test! Mit diesem „Test“ können Sie bestimmt, wie gut Sie sich beim E-Learning wirklich auskennen.

Achtung: Er wurde nach den SBFL-Regeln (Stupid But Fun Learning) erstellt.

Im Lösungsteil finden Sie die Anleitung zur Auswertung des Tests. Am Anschluss an den Test finden Sie die vier E-Learning-Typen. Welcher Typ sind Sie?

1 Moodle

A	Verniedlichendes Wort für „kleine Kuh“.
B	E-Learning Software für digitale Gruppenarbeiten, Übungen, Prüfungen, Diskussion, Austausch.
C	Online-Dienst zur Erstellung von Terminumfragen für Personen, die Musik unterrichten.
D	App, mit der jedes Musikinstrument erlernt werden kann.

2 Distance Learning

A	Lernstrategie, bei der Sie jenen Stoff wiederholen, der zeitlich am längsten zurückliegt.
B	Lernende und Lehrende sind an unterschiedlichen Orten.
C	Lernen von Inhalten, mit denen Sie zunächst am wenigsten anfangen können.
D	Die Taktik, eine möglichst große Distanz zwischen sich und dem Lernstoff herzustellen.

3 Blended Learning

A	Mischform aus klassischem Lernen im Klassenraum und digitalen Lern-Tools.
B	Lernform, die nur mit Sonnenbrille ausgeübt werden kann.
C	Lernstrategie mit verschiedenen Lernformaten (z. B. Hören, Lesen, Basteln, Singen).
D	Sie lernen am besten, wenn Ihre Augen geöffnet sind und Sie geblendet werden.

4 Forum

A	Ort, an dem sich Lehrende neue Aufgaben überlegen.
B	Digitaler Raum zum gemeinsamen Austausch, z. B. auf einer E-Learning-Plattform.
C	Version von Facebook, bevor es das Internet gab.
D	App, auf der Sie sich versteckte Notizen für Prüfungen machen können.

5 Game-based Learning

A	Wer am meisten und schnellsten gelernt hat, hat gewonnen.
B	Die Wissenschaft vom Spielen.
C	Vor jeder Lerneinheit wird ein Spiel gespielt, wer verliert muss anschließend lernen.
D	Möglichkeit, sich Wissen mittels analogen oder digitalen Spielen anzueignen.

6 Learning on Demand

A	Sie lernen nur, wenn Sie jemand dazu zwingt.
B	Sie können Ihre Lernunterlagen per Lieferdienst bestellen.
C	Lernen, wie man lernt.
D	Sie eignen sich Wissen und Kompetenzen dann an, wenn Sie sie benötigen.

7 Chatiquette

A	Funktion, die alle Chatnachrichten in höfliche Floskeln umwandelt.
B	Ratgeber, um richtiges Chatten zu lernen.
C	Umgangsregeln in privaten und öffentlichen Chats.
D	Name der Erfinderin der Chat-Technologie.

8 Learning by Teaching

A	Lernmethode, bei der Lernende sich gegenseitig die Inhalte beibringen.
B	Lehrende werden von den Lernenden unterrichtet.
C	Lern-Überdosis, durch die man automatisch zu einer Person wird, die unterrichtet.
D	Fortbildung für Lehrende.

9 MOOC

A	Master of Online Communication (Master-Titel für Online Kommunikation).
B	Multi Operative Online Class (Online-Kurs, bei dem besonders viele Aufgaben gestellt werden).
C	Ministerium für die Optimierung von Online Chats.
D	Massive Open Online Course (Online-Kurs mit besonders vielen Teilnehmenden).

10 Open Access

A	Kurse, Klassen und Seminare sind für alle Lebewesen offen.
B	Mit Frischluft lernt es sich besser, es wird nur noch unter freiem Himmel gelernt.
C	Lernunterlagen und Literatur sind offen und frei zugänglich.
D	Lern-App, mit der Sie alles lernen können, was Sie wollen.

11 Edutainment

A	Lehrende unterrichten auf Youtube.
B	Form des Lernens, das Spaß und Unterhaltung (z. B. Spiele, Shows) mit Lerninhalten verbindet.
C	Ausbildungsstätte für zukünftige EntertainerInnen.
D	Schulen und Unterhaltungszentren (Kinos, Vergnügungsparks usw.) werden zusammengelegt.

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Begriffe können auch nach dem „Was gibt es Neues?“-Prinzip erraten werden.

AUSWERTUNG: Welcher E-Learning-Typ sind Sie?

Mit der Summe aus der Auswertung im Lösungsteil können Sie jetzt Ihren E-Learning-Typ bestimmen.

- ➔ Punktezahl 34-44 **„I kenn mi aus“** Die Tatsache, dass Sie diesen Test auf Papier machen mussten, empfinden Sie als Beleidigung Ihrer E-Learning Skills. Sie probieren beim Lernen alles aus, was neu und digital ist, und entdecken dabei neue Tools und Funktionen.
- ➔ Punktezahl 23-33 **„I waas net“** Mit den meisten E-Learning Begriffen können Sie zwar etwas anfangen, aber „Skepsis“ ist Ihr zweiter Vorname. Sie ahnen bereits, dass am E-Learning kein Weg mehr vorbeiführt, aber der innere Schweinehund lässt Sie noch ein wenig zögern.
- ➔ Punktezahl 12-22 **„I gitt!“** Die meisten Begriffe haben Sie schon mal gehört, aber bei digitalen Lernformen machen Sie nur mit, wenn es nicht anders geht. Eigentlich stehen Sie auf digitale Tools, aber beim Lernen haben Sie es lieber „old school“ mit Papier, Stift und Büchern usw.
- ➔ Punktezahl 1-11 **„I..., was?“** Da Sie von dem ganzen neumodischen Zeug noch überhaupt nichts oder nur wenig mitbekommen haben, fühlen Sie sich jetzt erstmal überrumpelt und hoffen, auch in Zukunft diesem digitalen Zeugs eher aus dem Weg gehen zu können.

Aktivität	Heute		Vor 30, 40 Jahren	
	Gerät oder-Technologie	Zeitaufwand	Gerät oder Technologie	Zeitaufwand
Sie möchten neue Musik hören. Wo informieren Sie sich über aktuelle Erscheinungen? Wo holen Sie sich die Musik?				
Sie möchten ein Wochenende in London verbringen. Wo informieren Sie sich über die Stadt? Wie buchen Sie Reise und Unterkunft?				
Sie möchten sich neue Sneakers kaufen. Die Marke, die Ihnen gefällt, ist in der Nähe nicht verfügbar. Wie bekommen Sie die Sneakers trotzdem?				
Sie interessieren sich für Nachrichten aus der ganzen Welt und möchten sich mindestens einmal am Tag informieren. Was nützen Sie dazu?				
Ihre Schule hat ein Austauschtreffen mit einer Klasse aus Japan organisiert. Sie möchten auch weiterhin in Kontakt bleiben. Welche Möglichkeiten nützen Sie?				
Sie haben sich in der Innenstadt verabredet und verspäten sich um 20 Minuten. Wie informieren Sie die wartende Person?				

K9 - Übung 2 Ungeahnte Möglichkeiten für alle

Lernziel

Ich habe eine grobe Vorstellung von den Chancen, die Digitalisierung für gleichberechtigte Bildungsmöglichkeiten bietet.

Schriftliche Unterlagen und Informationen wie Arbeitsblätter, Broschüren, Skripten oder Bücher sind in Aus- und Weiterbildung sehr wichtig. Lange Zeit hat es sie nur in gedruckter Form gegeben. Digitale Dokumente haben gegenüber gedruckten viele Vorteile. Man kann darin zum Beispiel schnell und einfach nach Begriffen suchen, auf Knopfdruck zu einer bestimmten Stelle springen oder selbst entscheiden, ob man einen Text sehend, hörend oder tastend lesen möchte.

Aufgabe

Digitale Dokumente kann man am PC, am Tablet oder am Smartphone lesen und bearbeiten. Man braucht dazu etwas, das die Informationen im Dokument ausgibt, und etwas, womit man Eingaben machen kann.

In den folgenden Behauptungen geht es um solche Geräte und Programme für Eingabe und Ausgabe. Was denken Sie: Welche Aussagen sind wahr, welche falsch?

Beantworten Sie zunächst alle Fragen selbst. Vergleichen Sie dann mit der Person, die neben Ihnen sitzt, Ihre Antworten. Diskutieren Sie, wie Sie zu Ihrer Einschätzung kommen. Lesen Sie anschließend bei den Lösungshinweisen nach, ob Ihre Überlegungen richtig waren.

Nr.	Behauptung	wahr	falsch
1	Viele Menschen nutzen am PC weder eine Maus noch ein Touchpad.		
2	Damit blinde Menschen ein digitales Dokument lesen können, muss man eine extra Version des Dokuments in Brailleschrift erstellen.		
3	In digitalen Dokumenten kann man erfahren, was in einem Bild zu sehen ist, auch, wenn man es selbst nicht sehen kann.		
4	Ein Smartphone kann man nur nutzen, wenn man die Bildschirmanzeige sieht.		
5	Einen Ticketautomaten mit Touchscreen kann man nur nutzen, wenn man die Bildschirmanzeige sieht.		

K10 - Übung 1

Wie geht Kommunikation in einer digitalisierten Welt?

Lernziel

Ich habe über verschiedene Möglichkeiten zur Kommunikation nachgedacht und mir Gedanken über die Umsetzung in der digitalisierten Welt gemacht.

Wir haben heute zahlreiche Kommunikationsmittel zur Verfügung. Jedes hat unterschiedliche Eigenschaften und somit Vor- und Nachteile. Viele Kommunikationsmittel verwenden wir sowohl privat als auch im Beruf. Verwenden Sie immer genau das richtige Tool?

Aufgabe - Teil 1

Schritt 1

Nehmen Sie einige Kärtchen oder kleine Zettel, und notieren Sie auf jedem Kärtchen/Zettel ein Kommunikationsmittel, das Sie selbst regelmäßig nutzen.

Mögliche Kommunikationsmittel sind z. B.:

- ➔ Mobiltelefon
- ➔ Messenger Gruppenchat
- ➔ Sprachnachricht
- ➔ Messenger / SMS: Chat zu zweit (Dialog)
- ➔ Internet-Dienste (z. B. App)
- ➔ Videotelefonie
- ➔ Persönlich (Face-to-Face)
- ➔ E-Mail

Schritt 2

Überlegen Sie nun, mit welchen Personen Sie über welche Kommunikationsmittel kommunizieren. Versuchen Sie, jedem Kommunikationsmittel mindestens eine Person (z. B. bester Freund/beste Freundin) oder Personengruppe (z. B. Eltern, Großeltern) zuzuordnen (Entscheidungshilfe: z. B. WhatsApp mit der Familie, Mobiltelefon mit der Oma). Ergänzen Sie die Personengruppen auf Ihren Kärtchen/Zetteln.

Können Sie allen Kommunikationsmitteln mindestens eine Person bzw. Gruppe zuordnen? Lassen Sie sich für diese Aufgabe ruhig Zeit, und überlegen Sie gut. Sie werden überrascht sein, wie viel und auf wie vielen unterschiedlichen Wegen Sie kommunizieren!

Besprechen Sie anschließend die Ergebnisse in Ihrer Gruppe. Diskutieren Sie dabei auch folgende Fragen:

- ➔ Können Sie erklären, warum Sie mit bestimmten Personengruppen bestimmte Kommunikationsmittel verwenden? Überlegen Sie auch, wie oft Sie diese nutzen und ob es Alternativen gibt.
- ➔ Welches Kommunikationsmittel ist Ihnen selbst am liebsten und warum? Würden Sie mit bestimmten Gruppen manchmal lieber anders kommunizieren und warum?

UNSER TIPP

Jedes Kommunikationsmittel hat unterschiedliche Möglichkeiten, und jedes hat auch irgendwo seine Grenzen. Manchmal nutzen wir nicht unbedingt das beste Kommunikationsmittel für unsere Nachrichten. Wie wäre es, einmal etwas anderes zu probieren?

Aufgabe - Teil 2

Wählen Sie einen Beruf, der Sie interessiert und den Sie sich vorstellen können, selbst einmal auszuüben. Überlegen und recherchieren Sie, wann, wie und mit wem in diesem Beruf kommuniziert wird. Für die Recherche können Sie Berufsinfosseiten im Internet verwenden (z. B. www.ams.at/beruflexikon oder www.bic.at).

Wiederholen Sie die Arbeitsschritte 1 und 2 aus Teil 1 der Aufgabe für den ausgewählten Beruf.

K10 - Übung 2 Kommunikation in neuen Berufen

Lernziel

Ich kann zu neuen Berufen und dafür notwendigen Kommunikationsanforderungen recherchieren.

Neue Berufe bringen neue Anforderungen in der Kommunikation und in der Verwendung von Kommunikationsmitteln mit sich. Welche digitalen Anforderungen werden an Menschen in ihren Berufen gestellt und wie können Sie erlernt werden?

Aufgabe - Teil 1

Immer wieder wird in einer sich laufend verändernden Arbeitswelt über neu entstehende Berufe gesprochen. Aber welche gehören dazu und welche Tätigkeiten sind damit verbunden?

Recherchieren Sie auf Informationswebsites im Internet (z.B. www.berufslexikon.at oder www.bic.at) zu Berufen, die erst in den vergangenen Jahren entstanden sind. Wählen Sie drei aus und notieren Sie diese.

Beruf 1	Beruf 2	Beruf 3

Aufgabe - Teil 2

Schritt 1

Suchen Sie nun nach Stellenanzeigen zu diesen ausgewählten drei Berufen, z. B. auf Jobbörsen im Internet, und recherchieren Sie dabei anhand folgender Fragen:

- ➔ Welche Kommunikationsfähigkeiten (Anforderungen) werden in den Stellenanzeigen von den BewerberInnen für diesen Beruf verlangt?
- ➔ Welche Arbeitsmittel, Geräte, Computersoftware oder andere Kommunikationsmittel muss man dafür beherrschen?

Beruf	Anforderungen	Arbeitsmittel, Computersoftware, Kommunikationsmittel etc.

Schritt 2

Überlegen und diskutieren Sie anschließend, ob die Anforderungen in der Kommunikation aufgrund digitaler Tools insgesamt eher zunehmen oder abnehmen werden?

Schritt 3

Und überlegen Sie abschließend: Wenn die Verwendung digitaler Tools zunimmt, werden dann weniger Kommunikationsfähigkeiten gebraucht?

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst werden. Ergebnisse von Einzelpersonen und Kleingruppen können anschließend in der Großgruppe präsentiert, verglichen und diskutiert werden.

K11 - Übung 1

Berufsorientierung - Wie und wo kann ich mich informieren?

Lernziel

Ich kenne verschiedene Informationsmöglichkeiten zu Berufen und Ausbildungen und kann sie in analog und digital unterscheiden.

Aufgabe

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, sich über Berufe und Ausbildungen zu informieren. Welche der folgenden Möglichkeiten kennen Sie bereits und haben Sie selbst schon genutzt?

Schritt 1

Kreuzen Sie in der Tabelle an, welche Möglichkeiten Sie kennen und welche Sie selbst schon genutzt haben bzw. wie häufig Sie diese nutzen! (Sie können auch weitere Möglichkeiten ergänzen.)

Schritt 2

Kreuzen Sie in der Tabelle an, ob es sich dabei um analoge (z. B. Gespräch oder Broschüre) oder digitale Angebote (z. B. am Computer) handelt! (Manchmal könnte es auch beides sein.)

Angebot	Kenne ich	Habe ich genutzt:			Form	
		noch nie	selten	regelmäßig	analog	digital
Website zur Berufsorientierung (z. B. AMS-Berufslexikon, BIC.at)						
Videoplattform zu Berufen und Ausbildungen						
Artikel und Texte in Zeitungen, Zeitschriften, Blogs etc.						
Blogbeiträge zu Beruf und Bildung						
Beratungschat						
E-Mail-Anfrage an Beratungseinrichtung						
telefonische Beratung						
persönliche Beratung in einem Berufsinfozentrum						
Besuch mit Schulklasse in einem Berufsinfozentrum						
Onlinetests, um meine Interessen und/oder Stärken festzustellen						
Tests in einer Beratungseinrichtung, um meine Interessen und/oder Stärken festzustellen						
Stellenanzeigen in Jobbörse/ Lehrstellenbörsen						

Angebot	Kenne ich	Habe ich genutzt:			Form	
		noch nie	selten	regelmäßig	analog	digital
Broschüren und Bücher über Berufe und Ausbildungen						
Besuch von Bildungs- und Berufsinformationsmesse, Lehrlingsmessen, Studieninfomessen (wie z. B. BeSt, L14, Jugend & Beruf etc.)						
Besuch von Tagen der offenen Tür an Schulen, Universitäten, Fachhochschulen						
Besuch von Tagen der offenen Tür in Betrieben						
Gespräch mit anderen Person über Inhalte von Ausbildungen oder Tätigkeiten ihres Berufs						
Berufspraktische Tage / Berufsschnuppern						
Ferialjob / Ferialpraxis						
Information und Beratung in der Schule über Berufe und Ausbildung						
Berufsorientierungsunterricht in der Schule						
...						
...						
...						

Schritt 3

Denken Sie darüber nach, welche Informationsmöglichkeiten Ihnen am besten gefallen und wieso. Markieren Sie drei bis fünf Möglichkeiten (z. B. mit einem Sternchen „*“).

Schritt 4

Prüfen Sie anhand des Ergebnisses, ob Sie mehr analoge oder digitale Angebote nutzen. Schreiben Sie auf, warum das so ist.

Schritt 5

Gibt es Angebote, die Sie noch nicht kennen und in Zukunft stärker nutzen möchten? Markieren Sie drei bis fünf Möglichkeiten (z. B. mit einem Pfeil →).

Schritt 6:

Besprechen Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe mit MitschülerInnen oder in der Klasse und sammeln Sie alle Ideen für weitere Möglichkeiten, die gefunden wurden.

K11 - Übung 2

Informations- und Beratungsmöglichkeiten

Lernziel

Ich kann die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Informations- und Beratungsmöglichkeiten reflektieren.

Die Wahl des richtigen Berufs oder der passenden Ausbildung ist eine wichtige Entscheidung, bei der verschiedene Informations- und Beratungsmöglichkeiten unterstützen können. Jede Option bietet dabei unterschiedliche Vorteile, aber auch Herausforderungen, die es zu berücksichtigen gilt.

Aufgabe

Schritt 1

Welche Vor- und Nachteile haben die in der Tabelle angeführten Möglichkeiten, sich über Berufe und Ausbildungen zu informieren? Überlegen Sie, was Ihnen persönlich an den einzelnen Angeboten gefällt und was nicht. Machen Sie sich dazu Notizen in der Tabelle.

Möglichkeit	Vorteile	Nachteile
Online-Berufsinformationsplattformen		
Berufs- und Studienberatung		
Praktika oder Schnuppertage		
Erfahrungsberichte		
Jobmessen und Karrieretage		

Schritt 2

Besprechen Sie Ihre Ergebnisse in der Gruppe oder in der Klasse. Vergleichen Sie Ihre Argumente mit denen anderer. Gibt es Vor- oder Nachteile, die Sie nicht bedacht hatten? Ergänzen Sie Zutreffendes in Ihrer Tabelle.

K12- Übung 1 Bewerbung für ein Praktikum mit KI

Lernziel

Ich kann prompts – das heißt, ich kann Befehle in KI-Tools so formulieren, um ein Bewerbungsschreiben erstellen zu können.

Ich kann KI-erstellte Texte bewerten und sie den Anforderungen entsprechend anpassen.

Zunehmend nutzen Menschen KI für die Stellensuche und Bewerbung. Wie kann man KI dafür einsetzen und worauf muss ich achten?

Aufgabe - Teil 1

Schritt 1: Haben Sie KI bereits genutzt? Das geht einfach, oft kostenlos und teilweise auch ohne Registrierung. Verwenden Sie für die Übung eine der folgenden generativen und textbasierten KI-Anwendungen oder ein anderes geeignetes Tool, das Sie bereits kennen:

- ➔ Perplexity (www.perplexity.ai)
- ➔ OpenAI ChatGPT (<https://chatgpt.com>)
- ➔ Microsoft Copilot (<https://copilot.microsoft.com>)

Schritt 2: Prompten – Geben Sie anschließend den Befehl an die KI, Stellen für ein Ferialpraktikum zu finden. Wählen Sie daraus einen Praktikumsplatz aus, der Sie besonders anspricht.

Aufgabe - Teil 2

Schritt 1: Bewerbung – Versuchen Sie nun ein Bewerbungsschreiben mit Unterstützung der KI zu erstellen. Geben Sie der KI dabei Befehle für die Erstellung eines Bewerbungsschreibens, in dem dargelegt wird, wieso Sie für die ausgewählte Stelle motiviert und geeignet sind.

Schritt 2: Beurteilen Sie nun das Ergebnis des KI-generierten Schreibens: Wie zufrieden sind Sie mit dem Bewerbungsschreiben? Was gefällt Ihnen daran, was weniger? Sammeln Sie Verbesserungsmöglichkeiten für die Erstellung des Bewerbungsschreibens.

Schritt 3: Ziehen Sie nun die Verbesserungsvorschläge heran und geben der KI geeignete Befehle, die erste Version des Bewerbungsschreibens zu verbessern.

Schritt 4: Bewerten Sie abschließend, ob die zweite Version des Bewerbungsschreibens, die durch die KI erstellt wurde, Ihren Änderungswünschen entspricht.

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst werden. Ergebnisse von Einzelpersonen und Kleingruppen können anschließend in der Großgruppe präsentiert, verglichen und diskutiert werden.

UNSER TIPP

Bevor Sie sich für eine der angeführten KI-Anwendungen entscheiden, informieren Sie sich über die Vor- und Nachteile der jeweiligen Anwendungen, etwaige Kosten, die mit der Nutzung verbunden sein können, und vor allem über die Zuverlässigkeit und die Nutzung Ihrer Daten und Informationen, mit der Sie die KI füttern.

K12- Übung 2 KI im Arbeitsalltag

Lernziel

Ich kann prompts – das heißt, ich kann Befehle in KI-Tools so formulieren, um ein Bewerbungsschreiben erstellen zu können.

Ich kann KI-erstellte Texte bewerten und sie den Anforderungen entsprechend anpassen.

Viele Menschen benutzen mittlerweile KI für verschiedene Zwecke, etwa um Informationen zu sammeln und zu ordnen. Aber wie schreibe ich eigentlich eine Anfrage an eine generative KI-Anwendung, um die gewünschten und korrekten Informationen zu erhalten?

Fallbeschreibung

E-Mails in der Arbeit: Versetzen Sie sich in ein typisches Szenario einer Bürotätigkeit. Sie arbeiten in einem Handelsunternehmen, das Büromaterial verkauft und sind für die Beantwortung des Kundenfeedbacks im Onlineverkauf verantwortlich. Heute ist der 8. Februar. Derzeit gibt es Lieferschwierigkeiten aufgrund von Personalengpässen des Speditionsunternehmens, über das Sie Ihre Produkte versenden. Sie wissen nicht genau, wie sehr sich die Lieferungen verzögern werden.

Sie erhalten nachfolgendes E-Mail einer Kundin, in der sich diese über eine ausbleibende Lieferung eines bestellten Produkts beschwert. Lesen Sie Ihre E-Mail:

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich schreibe Ihnen heute bezüglich meiner Bestellung (Bestellnummer: 4321) vom 1. Februar. Bis zum heutigen Tag habe ich die von mir bestellte Ware leider noch nicht erhalten.

Laut Ihrer Versandbestätigung hätte die Lieferung bis zum 5. Februar bei mir eintreffen sollen. Ich habe bereits mehrfach versucht, Sie telefonisch zu erreichen, konnte aber bisher mit keinem Kundenberater sprechen. Als langjährige Kundin bin ich von diesem Vorfall sehr enttäuscht. Ich erwarte von Ihrem Unternehmen eine zuverlässige und pünktliche Lieferung, wie ich es bisher gewohnt war.

Ich bitte Sie dringend um folgende Maßnahmen:

Eine sofortige Auskunft über den Verbleib meiner Bestellung und die umgehende Lieferung der bestellten Waren. Eine Entschädigung für die entstandenen Unannehmlichkeiten, beispielsweise in Form eines Gutscheins.

Sollte ich bis zum 10. Februar keine zufriedenstellende Antwort von Ihnen erhalten, sehe ich mich leider gezwungen, meine Bestellung zu stornieren und gegebenenfalls Schadenersatzansprüche zu stellen.

Mit freundlichen Grüßen,

Maximiliana Musterfrau

Aufgabe

Schritt 1: Haben Sie KI bereits genutzt? Das geht einfach, oft kostenlos und teilweise auch ohne Registrierung. Verwenden Sie für die Übung eine der folgenden generativen und textbasierten KI-Anwendungen oder ein anderes geeignetes Tool, das Sie bereits kennen:

- ➔ Perplexity (<https://www.perplexity.ai>)
- ➔ OpenAI ChatGPT (<https://chatgpt.com>)
- ➔ Microsoft Copilot (<https://copilot.microsoft.com>)

Schritt 2: Überlegen Sie nun, wie Sie auf die Beschwerde-E-Mail antworten werden. Wie können Sie der Kundin entgegenkommen? Welche Auskunft können Sie ihr geben und in welchen Worten sollte Ihre Antwort geschrieben werden?

Schritt 3: Erstellen Sie mit Hilfe der von Ihnen gewählten KI eine angemessene Antwort an die Kundin.

Schritt 4: Wie bewerten Sie die Antwort der KI? Welche Aspekte sind darin gut gelungen, welche nicht? Sammeln Sie Verbesserungsmöglichkeiten und geben Sie der KI geeignete Anweisungen, die Antwort anhand dieser Verbesserungsmöglichkeiten zu überarbeiten.

Schritt 5: Sind Sie nun mit der KI-erstellten Antwort zufrieden? Denken Sie, dass die Antwort angemessen wäre, um Sie der Kundin zu senden? Welche Aspekte sind für die passende Erstellung der E-Mail entscheidend?

Anmerkungen für die Arbeit mit Gruppen

Die Aufgaben können einzeln oder in Kleingruppen gelöst werden. Ergebnisse von Einzelpersonen und Kleingruppen können anschließend in der Großgruppe präsentiert, verglichen und diskutiert werden.

K13- Übung 1 **Keine Angst vor der Zukunft. Auskennen ist besser!**

Lernziel

Ich habe mir Gedanken über verschiedene Auswirkungen der Digitalisierung gemacht und mir die Frage gestellt, ob ich gut darauf vorbereitet bin.

Die Digitalisierung hat die Arbeitswelt bereits in den letzten Jahren stark beeinflusst. In Zukunft werden in vielen Branchen noch stärkere Veränderungen eintreten. Es ist schwer, seriöse Prognosen abzugeben, einiges gilt aber als sehr wahrscheinlich. Wichtig ist, auf die Veränderungen vorbereitet zu sein.

Aufgabe

Schätzen Sie sich selbst ein: Wie gut sind Sie über technologische Trends informiert und wie gut kennen Sie die Auswirkungen auf Ihr Leben und Arbeiten einschätzen?

Technologische Trends	Bin gut darauf vorbereitet	Brauche noch mehr Wissen	Hab ich noch nie gehört
Zusammenarbeiten mit Robotern			
Computergesteuerte Maschinen (Roboter) können gehen, springen, greifen, Lasten tragen.			
Digitalisierte Kommunikation und Interaktion			
Intelligente Software kann Objekte und Personen erkennen, Texte lesen und schreiben, Sprachen lernen und sprechen, Umgangsformen von Menschen annehmen.			
Überall werden riesige Datenmengen (Big Data) gesammelt und ausgewertet, z. B. um maßgeschneiderte Angebote für Kundinnen und Kunden zu erstellen, Fehlerquellen zu reduzieren, neue Lösungen für Probleme zu finden, Krankheiten zu erkennen, aber auch um Menschen gezielt beeinflussen (manipulieren) zu können.			
Neue Möglichkeiten für Kommunikation und Datenaustausch verändern Arbeitsplätze und Arbeitsorte. Mobiles Arbeiten, Arbeiten von zu Hause, internationale Zusammenarbeit wird immer leichter.			
Intelligente und autonome Mobilität			
Autonome Fahrzeuge (Autos, LKWs, Züge, U-Bahnen, Flugzeuge) können mit wenig Eingriff durch Menschen selbstständig Wege zurücklegen.			
Virtualität und Realität verschmelzen			
Virtual Reality, Augmented Reality und Simulationen erleichtern die Navigation und den Informationsfluss, unterstützen bei der Planung und Herstellung von Produkten sowie beim Service und bei Reparaturen.			
IoT – Internet of Things			
Maschinen/Geräte „denken“ und handeln selbst und sind eng miteinander über das Netz (Internet) verknüpft, um untereinander Daten auszutauschen. Damit können viele Prozesse automatisch ablaufen, ohne dass Menschen eingreifen müssen, z.B. automatisches Nachbestellen von Milch, wenn der Kühlschrank feststellt, dass keine Milch mehr da ist.			

K13- Übung 2**Keine Angst vor der Zukunft.
Auskennen ist besser 2!****Lernziel**

Ich kann meine digitalen Kompetenzen selbst einschätzen und überprüfen.

Auf der Webseite fit4internet können Sie mit Online-Quizzes Ihre digitale Kompetenz selbst einschätzen und überprüfen: <https://www.fit4internet.at/page/assessment/medienkompetenz>

Aufgabe

Probieren Sie hier gleich einige Fragen aus und überprüfen Sie Ihr Wissen! Kreuzen Sie jeweils an:

	richtig	falsch
1. Welche Aussagen treffen auf „Zahlen mit dem Smartphone“ zu?		
a) Computergesteuerte Maschinen (Roboter) können gehen, springen, greifen, Lasten tragen.		
b) Zum Zahlen mit dem Smartphone wird ein geeignetes Zahlensystem, d.h. eine entsprechende App benötigt.		
c) Mit dem Smartphone kann ausschließlich im Supermarkt bezahlt werden.		
d) Mit dem Smartphone kann man nur bezahlen, wenn man eine Kreditkarte mit Smartphone-Option besitzt.		
2. Welche Aussagen sind von der Theorie der Filterblase getroffen?		
a) Menschen werden fast nur Inhalte zu Themen präsentiert, die sie zu interessieren scheinen, womit die Wahrnehmung anderer wichtiger Themen verhindert wird.		
b) Menschen werden fast nur Inhalte präsentiert, die ihrer bestehenden Meinung entsprechen, womit eine Meinungsbildung verhindert wird.		
c) Menschen werden fast nur Inhalte präsentiert, die durch Behörden überprüft worden sind.		
d) Menschen werden fast nur Inhalte präsentiert, über die auch in anderen Medien berichtet wird.		
e) Menschen werden fast nur Inhalte auf ihrem Bildungsniveau präsentiert, womit die persönliche Weiterentwicklung der Menschen verhindert wird.		
3. Welches Verhalten ist in der Regel angeraten, wenn Sie in einem Sozialen Netzwerk belästigt werden?		
a) Den User bzw. die Userin ebenfalls belästigen und mit Vergeltung drohen.		
b) In schweren Fällen Beweise sichern und Anzeige bei der Polizei erstatten.		
c) Den User bzw. die Userin blockieren und im Sozialen Netzwerk melden.		
d) Die Belästigung aushalten und den User bzw. die Userin ignorieren.		
4. Welche Aussagen treffen auf In-App-Käufe zu?		
a) Sogenannte In-App-Käufe sind in Europa aufgrund der Datenschutzregeln nicht möglich.		
b) In-App-Käufe sind Käufe, die in einer App getätigt werden können.		
c) In-App-Käufe sind kostenpflichtige Updates für Apps.		
5. Wofür kann die digitale Handy-Signatur/ID Austria genutzt werden?		
a) Die eigene Identität im Internet bestätigen.		
b) Amtswege online erledigen wie z. B. auf FinanzOnline.at		
c) Käufe in Onlineshops tätigen.		
d) Digitale Dokumente oder Rechnungen rechtsgültig unterzeichnen.		

Lösungshinweise zu den Übungen

K1 - Übung 1: Wie gut kennen Sie Begriffe der Digitalisierung?

Lösung

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
22	12	6	14	15	18	23	25	8	21	9	4	24
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
11	19	2	3	16	5	13	26	1	10	17	20	7

K1 - Übung 2: Mit digitalen Technologien bewusst umgehen

Lösungsvorschläge

Technologie / Anwendung: Smartphone	
Chancen:	Risiken:
<ul style="list-style-type: none"> • schneller Zugriff auf Informationen • erleichtert Kommunikation weltweit • vielfältige Funktionen wie Navigation, Kalender, Apps 	<ul style="list-style-type: none"> • Suchtgefahr durch ständige Verfügbarkeit • Verlust von Privatsphäre durch Datenweitergabe • Ablenkung und Konzentrationsprobleme
Digitalisierungs-Check:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wie viele Stunden pro Tag nutze ich mein Smartphone? • Nutze ich mein Smartphone hauptsächlich für produktive oder für unterhaltende Zwecke? • Achte ich darauf, welche Apps auf meine Daten zugreifen dürfen? • Habe ich schon mal bewusst auf Smartphone-Nutzung verzichtet (Digital Detox)? 	
Technologie / Anwendung: soziale Medien	
Chancen:	Risiken:
<ul style="list-style-type: none"> • einfacher Kontakt zu FreundInnen und Familie, auch über große Entfernungen • Zugang zu vielfältigen Informationen und Inspirationen • Plattform für persönliche Meinungsäußerung und Kreativität 	<ul style="list-style-type: none"> • Gefahr von Cybermobbing und sozialem Druck • Zeitverlust durch unbewusstes Scrollen • Suchtgefahr und negative Auswirkungen auf die mentale Gesundheit
Digitalisierungs-Check:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wie viele Stunden pro Tag nutze ich mein Smartphone? • Nutze ich mein Smartphone hauptsächlich für produktive oder für unterhaltende Zwecke? • Achte ich darauf, welche Apps auf meine Daten zugreifen dürfen? • Habe ich schon mal bewusst auf Smartphone-Nutzung verzichtet (Digital Detox)? 	
Technologie / Anwendung: Online Shopping	
Chancen:	Risiken:
<ul style="list-style-type: none"> • bequemes Einkaufen von zu Hause aus • große Produktauswahl, oft günstiger als im Laden • Lieferoptionen ermöglichen schnellen Zugang zu Waren 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust des persönlichen Beratungserlebnisses • Umweltschäden durch Verpackungsmüll und Lieferverkehr • erhöhte Gefahr von Fehlkäufen oder Betrug
Digitalisierungs-Check:	
<ul style="list-style-type: none"> • Vergleiche ich Preise vor dem Kauf? • Informiere ich mich über seriöse Anbieter? • Bevorzuge ich nachhaltige Versandoptionen? • Kontrolliere ich meine Ausgaben? 	

Technologie / Anwendung: Streaming-Dienste	
Chancen:	Risiken:
<ul style="list-style-type: none"> • große Auswahl an Inhalten, oft individuell angepasst (z. B. Empfehlungen) • Flexibilität bei der Nutzung: Inhalte können jederzeit und auf verschiedenen Geräten angesehen werden • keine physische Lagerung von Filmen, Serien oder Musik nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • hoher Datenverbrauch, der umweltschädlich sein kann (hoher Energiebedarf der Rechenzentren) • Gefahr exzessiven Konsumverhalten (z. B. „Binge-Watching“) • eingeschränktes Eigentum: Inhalte stehen nur zur Verfügung, solange man abonniert
Digitalisierungs-Check:	
<ul style="list-style-type: none"> • Wie viele Stunden pro Woche nutze ich Streaming-Dienste? • Vergleiche ich die Kosten und Nutzen verschiedener Anbieter? • Achte ich darauf, Filme oder Serien bewusst zu schauen, statt sie nur nebenbei laufen zu lassen? • Überlege ich Alternativen, wie das Ausleihen oder Kaufen von Medien, wenn ich etwas langfristig behalten möchte? 	
Technologie / Anwendung: Smart Home	
Chancen:	Risiken:
<ul style="list-style-type: none"> • erhöhte Energieeffizienz durch automatisierte Steuerung von Heizung, Licht und Geräten • Komfortsteigerung durch Sprachsteuerung und Fernzugriff (z. B. Heizung einschalten, bevor man nach Hause kommt) • Sicherheit durch smarte Überwachungssysteme (z. B. Kameras, Bewegungsmelder) 	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit von einer stabilen Internetverbindung • Datenschutzrisiken durch potenziellen Zugriff auf private Daten durch Dritte • Komplexität und Kosten für Installation und Wartung
Digitalisierungs-Check:	
<ul style="list-style-type: none"> • Nutze ich Smart-Home-Geräte bewusst, um Energie zu sparen, oder nur aus Bequemlichkeit? • Habe ich sichere Passwörter und aktuelle Updates für meine Geräte? • Überprüfe ich, welche Daten die Geräte an Hersteller oder Dritte senden? • Funktionieren wichtige Geräte auch ohne Internet (z. B. Heizung oder Licht)? 	

K2 - Übung 1: Digitaler Fortschritt im Alltag

Lösung: individuelle Lösungen

K2 - Übung 2: He du, mein Zukunfts-Ich! - Was läuft in 20 Jahre

Lösung: individuelle Lösungen

K3 - Übung 1: Technische Entwicklungen: Was war? Was kommt?

Lösung Aufgabe – Teil 1:

MEDIZIN

2	Stethoskop
3	Röntgentechnologie
1	Mikroskop
4	CT-Scanner
5	MRT
6	OP-Roboter

TRANSPORTWESEN

4	Auto
2	Eisenbahn
6	Mikroskop
1	Drohne
5	Kutsche
3	U-Bahn

KOMMUNIKATION

3	Morsecode
5	E-Mail
2	Telegramm
1	Brief
4	Telefon
6	SMS

Aufgabe – Teil 2: individuelle Lösungen

K3 - Übung 2: Digitalisierungs-Sudoku

Lösung Aufgabe:

Die Technologien lassen sich nach ihren Funktionen in folgende vier Gruppen einteilen:

1. **Präsentieren** – Overheadfolie, PowerPoint-Slide, Dia, Höhlenmalerei
2. **Musik hören** – Ohrwurm, Walkman, MP3-Player, Discman
3. **Kommunizieren** – Brief, Telefax, E-Mail, Rauchzeichen
4. **PartnerInsuche** – Party, Dating-App, Freundeskreis, Partneragentur

Aus jeder Gruppe darf pro Zeile Reihe nur ein Begriff stehen. Hier ist eine Lösungsmöglichkeit:

Over-head-folie	Partner-agentur	Brief	Ohrwurm
Walkman	E-Mail	Dia	Party
Rauch-zeichen	MP3-Player	Freundes-kreis	Power-point-Slide
Dating-App	Höhlenma-lerie	Discman	Telefax

K4 - Übung 1: Digitale Tools in der Arbeitswelt**Lösung:** individuelle Lösungen**K4 - Übung 2: Bedienhilfen am Smartphone erkunden****Lösung:** individuelle Lösungen**K5 - Übung 1: Wie „digital“ ist Ihr Traumberuf?****Lösung:** individuelle Lösungen – Musterbeispiele

BERUF: SozialarbeiterIn	
Tätigkeiten	Digitalisierungsmöglichkeiten
Terminvereinbarung mit KlientInnen	digitaler Terminkalender Computerprogramm, z.B. Outlook, Thunderbird
Gespräch mit KlientInnen	Keine digitale Unterstützung / digitale Protokollierung und Dokumentation der Gesprächsergebnisse
Austausch mit KollegInnen	Dokumentation von Klientenkontakt am Computer als Gesprächsgrundlage
...	
BERUF: BloggerIn	
Tätigkeiten	Digitalisierungsmöglichkeiten
Schreiben eines Artikel	Verarbeitung und Speicherung mit Computerschreibprogramm, z.B. Word Formulierungsvorschläge durch Künstliche Intelligenz (KI)
Recherche für einen Artikel	Informationen auf Internetseiten und Social Media-Plattformen; KI-Unterstützung
Reportage	digitale Fotokamera; KI-generierte Bilder
Interviewgespräch	digitales Aufnahmegerät
...	
BERUF: KraftfahrzeugtechnikerIn	
Tätigkeiten	Digitalisierungsmöglichkeiten
Schäden am Kraftfahrzeug überprüfen	Elektronische Mess- und Diagnosegeräte etc.
KundInnen über Handhabung und Wartung von Fahrzeug beraten	Visualisierung von Fahrzeugfunktionen am Computer
Arbeitsprotokolle, Wartungs- und Serviceprotokolle, Kundenkarteien führen	Verarbeitung und Speicherung mit Computerschreibprogramm, z.B. Word Betriebsspezifische Dokumentationssoftware

K5 - Übung 2: Digitalisierung im Alltag: Prozesse im Wandel

Lösung: individuelle Lösungen – Musterbeispiele

SZENARIO: Einkauf im Supermarkt	
aktuell:	vorher:
<ul style="list-style-type: none"> • Selbstbedienungskassen ermöglichen das Scannen und Bezahlen ohne Personal • digitale Preisetiketten erleichtern Preisänderungen • Apps bieten Rabatte und personalisierte Angebote 	<ul style="list-style-type: none"> • KassiererInnen scannten manuell • Papieretiketten mussten regelmäßig ausgetauscht werden • Rabattaktionen wurden in Zeitungen oder per Flyer kommuniziert
Vorteile:	Nachteile:
<ul style="list-style-type: none"> • schnellere Abwicklung an der Kasse • weniger Fehler bei Preisänderungen • Kundinnen und Kunden können personalisierte Angebote nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> • KassiererInnen scannten manuell • Papieretiketten mussten regelmäßig ausgetauscht werden • Rabattaktionen wurden in Zeitungen oder per Flyer kommuniziert
Zukunftsprognose:	
komplette Automatisierung durch RFID-Technologien: Kundinnen und Kunden müssen Waren nur in einen Bereich legen (z. B. Einkaufswagen) und der Betrag wird automatisch abgebucht.	
SZENARIO: Arztbesuch	
aktuell:	vorher:
<ul style="list-style-type: none"> • elektronische Patientenakten erleichtern die Verwaltung • Diagnosegeräte nutzen KI zur Bildanalyse • Online-Buchungssysteme ermöglichen flexible Terminvereinbarungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Patientenakten wurden handschriftlich geführt • Diagnosen erfolgten ohne Unterstützung von KI-Analyse • Termine wurden telefonisch oder vor Ort vereinbart
Vorteile:	Nachteile:
<ul style="list-style-type: none"> • schnelle Verfügbarkeit von Patientendaten • präzisere Diagnosen durch KI • Zeitersparnis durch Online-Terminbuchung 	<ul style="list-style-type: none"> • Datenschutzprobleme durch zentrale Speicherung von Gesundheitsdaten • weniger persönlicher Kontakt bei der Terminvergabe
Zukunftsprognose:	
Telemedizin wird Routine: Arztgespräche und einfache Diagnosen erfolgen online, Patientendaten werden durch tragbare Geräte überwacht	
SZENARIO: Restaurantbesuch	
aktuell:	vorher:
<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Speisekarte wird über QR-Code aufgerufen • Bestellungen per Tablet oder App • Roboter servieren in manchen Restaurants Speisen und Getränke • digitalisierte Küchengeräte optimieren Zubereitungszeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • gedruckte Speisekarten wurden vom Servicepersonal ausgegeben • Bestellungen wurden handschriftlich aufgenommen • Servicepersonal servierte alle Speisen • Küchengeräte waren manuell zu bedienen
Vorteile:	Nachteile:
<ul style="list-style-type: none"> • Anpassungen der Speisekarte jederzeit möglich • effizientere Abläufe in der Küche • mehr Selbstständigkeit für KundInnen durch digitale Bestellungen • weniger Fehler bei Bestellungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlust der persönlichen Note im Service • höhere Abhängigkeit von Technik, z. B. bei Systemausfällen
Zukunftsprognose:	
vollautomatische Restaurants mit Kochrobotern und automatisierten Lieferbändern	

K6 - Übung 1: Ein Blick in die Glaskugel: Was sind die Berufe der Zukunft?

Lösungshinweise:

KI-Prompter (m./w.)

Wer füttert die generative KI? Das tun KI-Prompter (m./w.) mit Befehlen an KI-Systeme. Sie entwickeln und simulieren Dialoge für KI-Chatbots und sorgen für die Beschriftung und Zuordnung von Bildern.

Climate Change Manager (m./w.)

Wie begegnet man dem Klimawandel? Climate Change Manager (m./w.) entwickeln Strategien zur Reduktion von CO²-Emissionen und zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Dabei koordinieren sie Schutz- und Sensibilisierungsmaßnahmen für Unternehmen und Organisationen.

Diversity Manager (m./w.)

Die Schaffung eines inklusiven Arbeitsumfelds und die Rücksicht auf Diversität nimmt zu. Diversity Manager (m./w.) sorgen für die Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen, die in Unternehmen genau das fördern. Dazu beraten und schulen sie Mitarbeitende und Führungskräfte.

Digitaler Bestatter / Digitale Bestatterin

Stirbt eine Person, hinterlässt sie bereits heute eine Vielzahl an digitalen Daten. Digitale BestatterInnen betreuen das Online-Erbe und die digitale Verabschiedung von Verstorbenen und löschen beispielsweise Onlineprofile.

Cyber Security Professional (m./w.)

Die Sicherheit von Computersystemen, -netzwerken, -datenbanken und Serversystemen hat an Bedeutung gewonnen. Cyber Security Professionals (m./w.) sind als IT-Fachkräfte damit befasst, das Risiko von Cyber-Angriffen gegen diese Systeme zu minimieren.

Körperteil- und Organ-KonstrukteurIn

Für Transplantationen sind zukünftig weniger SpenderInnen nötig. Organe und Körperteile werden im Labor konstruiert und produziert (z. B. auch mit 3D-Druck) und können so genau an die PatientInnen angepasst werden.

Urbaner Bauer / Urbane Bäuerin

Immer mehr Menschen leben in Städten, die lokale Versorgung mit Lebensmitteln wird wichtiger. Urbane Bauern bzw. Bäuerinnen betreiben Landwirtschaft auf Grünflächen, Dächern oder Hauswänden in der Stadt.

Tele-ChirurgIn

Chirurgische Eingriffe werden kaum noch per Hand durchgeführt. Roboterhände führen die Präzisionsarbeit durch, die Chirurginnen und Chirurgen in Zukunft von überall aus steuern kann.

KI-EthikerIn

KI-Systeme werfen u.a. Fragen von Diskriminierung, Datenschutz, Gerechtigkeit oder Transparenz auf. KI-EthikerInnen identifizieren solche ethischen Probleme von KI-Systemen, entwickeln Richtlinien für die Arbeit mit KI und beraten Unternehmen im Umgang damit.

Online Content Creator (m./w.)

Die vielen sozialen Medien, von TikTok, Instagram bis Youtube, werden von verschiedenen Zielgruppen genutzt. Online Content Creators (m./w.) planen, erstellen und veröffentlichen Text-, Bild- und Videoinhalte in passender Form auf dem geeigneten Social-Media Kanal.

K6 - Übung 2: Zukunftsberufe - Fragen Sie die KI!

Lösung: individuelle Lösungen

K7 - Übung 1: Die Zukunft der Berufe

Lösung: individuelle Lösungen

K7 - Übung 2: Gibt's denn das?

Beruf	Gibt es	Gibt es nicht
AgrarberaterIn	X	
ApplikationsentwicklerIn – Coding	X	
TeilchenbeschleunigerIn		X
BaumpflegerIn	X	
BetrieblicheR UmweltbeauftragteR	X	
E-Commerce-Kaufmann/-frau	X	
Broschüren und Bücher über		X
PflegemechatronikerIn	X	
KlimagärtnerIn	X	
IT-ForensikerIn		X
Chip DesignerIn	X	
SEO-ManagerIn	X	
SonnenschutztechnikerIn	X	
KI-TrainerIn		X
Soft Skills ProgrammiererIn	X	
Broschüren und Bücher über	X	
Broschüren und Bücher über	X	

Diskussionsergebnisse: individuelle Lösungen

K7 - Übung 3: Fordern Sie den Bot heraus!

Lösung: individuelle Lösungen

K8 - Übung 1: Checkliste wichtiger digitaler Kompetenzen

Lösung: individuelle Lösungen

K8 - Übung 2: Welche digitalen Tools helfen wobei

Lösung:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
f	o	e	p	g	j	d	h	l	i	c	k	a	m	b	n
7	2	3	13	12	8	11	4	6	16	1	9	10	5	14	15

K9 - Übung 1: Welcher E-Learning-Typ sind Sie?

Auswertung: Jeder Buchstabe Ihrer Antworten in der Übung entspricht einer Zahl in der Auswertung unten. Übertrage diese Zahl nach rechts in die freie Spalte und zähle Sie alle Zahlen zusammen. Mit der Summe können Sie Ihren E-Learning-Typ bestimmen (siehe Aufgabe).

1 Moodle			2 Distance Learning			3 Blended Learning			4 Forum		
A	1		A	2		A	4		A	3	
B	4		B	4		B	1		B	4	
C	2		C	3		C	3		C	1	
D	3		D	1		D	2		D	2	
5 Game-based Learning			6 Learning on Demand			7 Chatiquette			8 Learning by Teaching		
A	2		A	2		A	1		A	4	
B	3		B	1		B	3		B	2	
C	1		C	3		C	4		C	1	
D	4		D	4		D	2		D	3	
9 MOOC			10 Open Access			11 Edutainment			GESAMTSUMME		
A	2		A	3		A	3				
B	3		B	2		B	4				
C	1		C	4		C	2				
D	4		D	1		D	1				

K9 - Übung 2: Ungeahnte Möglichkeiten für alle

Lösung

Nr.	Behauptung	wahr	falsch
1	Viele Menschen nutzen am PC weder eine Maus noch ein Touchpad.	X	
2	Damit blinde Menschen ein digitales Dokument lesen können, muss man eine extra Version des Dokuments in Brailleschrift erstellen.		X
3	In digitalen Dokumenten kann man erfahren, was in einem Bild zu sehen ist, auch, wenn man es selbst nicht sehen kann.	X	
4	Ein Smartphone kann man nur nutzen, wenn man die Bildschirmanzeige sieht.		X
5	Einen Ticketautomaten mit Touchscreen kann man nur nutzen, wenn man die Bildschirmanzeige sieht.	X	

Erklärungen

- ➡ **Behauptung 1:** Für viele Menschen ist es schwierig, die Maus oder das Touchpad zu nutzen, weil sie die Bewegung ihrer Hände und Finger dafür nicht fein genug koordinieren können. Die Tastatur können sie bedienen – oft mit den Fingern, teilweise auch mit einem Stab, den sie z. B. im Mund halten. Menschen, die den Mauszeiger am Bildschirm nicht sehen, können diese Eingabegeräte ebenfalls nicht nutzen. All diese Menschen nutzen die Tastatur nicht nur zum Schreiben, sondern bedienen damit alle Funktionen des Computers.
- ➡ **Behauptung 2:** Diese Aussage trifft bei gedruckten Dokumenten zu. Bei digitalen Dokumenten ist es anders. Hier sind alle Informationen im sogenannten Code hinterlegt. Die Person, die das Dokument liest, kann selbst entscheiden, ob sie die Ausgabe über den Bildschirm sehend, über den Lautsprecher oder Kopfhörer hörend oder über die sogenannte Braillezeile tastend nutzen möchte.

- ➔ **Behauptung 3:** In digitalen Dokumenten kann man Bilder mit einem sogenannten Alternativtext hinterlegen, der das Bild beschreibt. Screenreader-Software kann diesen Alternativtext auslesen.
- ➔ **Behauptung 4:** Jedes moderne Smartphone verfügt heutzutage über eine Screenreader-Funktion, die man nur in den Einstellungen aktivieren muss. Ist diese Funktion eingeschaltet, werden alle Inhalte vorgelesen und über Lautsprecher oder Kopfhörer hörbar. Die Bediengesten ändern sich dann so, dass man durch einmaliges Tippen auf den Bildschirm nichts auslöst und beispielsweise durch Wischen von Element zu Element navigieren kann. Man kann sogar die Bildschirmanzeige abschalten, sodass der Bildschirm schwarz ist und niemand unbemerkt mitlesen kann.
- ➔ **Behauptung 5:** Mit einem Gerät, das man zu Hause hat, kann man sich in Ruhe auseinandersetzen. Man kann die Bedienungshilfen für sich selbst optimal einstellen und üben, bis man sich beim Bedienen sicher fühlt. Bei einem Gerät, das einem nicht selbst gehört und das man nicht oft nutzt, ist das anders. Selbst, wenn es z. B. eine Screenreader-Funktion hat, kann man nicht davon ausgehen, dass alle, die sie bräuchten, auch damit vertraut sind.

K10 - Übung 1: Wie geht Kommunikation in einer digitalisierten Welt?

Lösung: individuelle Lösungen

K10 - Übung 2: Kommunikation in neuen Berufen

Lösung: individuelle Lösungen

K11 - Übung 1: Berufsorientierung - Wie und wo kann ich mich informieren?

Lösung: individuelle Lösungen

K11 - Übung 2: Informations- und Beratungsmöglichkeiten

Lösungsvorschlag:

Möglichkeit	Vorteile	Nachteile
Online-Berufsinformationsplattform	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit rund um die Uhr • einfache Vergleichbarkeit • oft kostenlos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangel an persönlicher Beratung • Gefahr von veralteten oder unvollständigen Informationen
Berufs- und Studienberatung	<ul style="list-style-type: none"> • individuelle und professionelle Beratung • Antworten auf spezifische Fragen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitaufwändig • Termine sind oft begrenzt • Termine müssen im Voraus vereinbart werden
Praktika oder Schnuppertage	<ul style="list-style-type: none"> • direkte Einblicke in die Praxis • persönliches Erleben des Berufsalltags 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufwand für Organisation • zeitlich begrenzt • nicht alle Berufe bieten Schnuppertage an
Erfahrungsberichte	<ul style="list-style-type: none"> • authentische Einblicke • wertvolle Tipps aus erster Hand 	<ul style="list-style-type: none"> • subjektive Meinungen, die nicht für alle repräsentativ sind
Jobmessen und Karrieretage	<ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeit, mehrere Berufe/ Unternehmen auf einmal kennenzulernen • direkte Kontakte 	<ul style="list-style-type: none"> • Überforderung durch viele Informationen • nicht immer umfassende Infos zu Berufen

K12 - Übung 1: Bewerbung für ein Praktikum mit KI

Lösung: individuelle Lösungen

K12 - Übung 2: Bewerbung für Praktikum mit KI

Lösung: individuelle Lösungen

K13 - Übung 1: Keine Angst vor der Zukunft. Auskennen ist besser!

Lösung: individuelle Lösungen

K13 - Übung 2: Keine Angst vor der Zukunft. Auskennen ist besser!

	richtig	falsch
1. Welche Aussagen treffen auf „Zahlen mit dem Smartphone“ zu?		
a) Computergesteuerte Maschinen (Roboter) können gehen, springen, greifen, Lasten tragen.		X
b) Zum Zahlen mit dem Smartphone wird ein geeignetes Zahlensystem, d.h. eine entsprechende App benötigt.	X	
c) Mit dem Smartphone kann ausschließlich im Supermarkt bezahlt werden.		X
d) Mit dem Smartphone kann man nur bezahlen, wenn man eine Kreditkarte mit Smartphone-Option besitzt.		X
2. Welche Aussagen sind von der Theorie der Filterblase getroffen?		
a) Menschen werden fast nur Inhalte zu Themen präsentiert, die sie zu interessieren scheinen, womit die Wahrnehmung anderer wichtiger Themen verhindert wird.	X	
b) Menschen werden fast nur Inhalte präsentiert, die ihrer bestehenden Meinung entsprechen, womit eine Meinungsbildung verhindert wird.	X	
c) Menschen werden fast nur Inhalte präsentiert, die durch Behörden überprüft worden sind.		X
d) Menschen werden fast nur Inhalte präsentiert, über die auch in anderen Medien berichtet wird.		X
e) Menschen werden fast nur Inhalte auf ihrem Bildungsniveau präsentiert, womit die persönliche Weiterentwicklung der Menschen verhindert wird.	X	
3. Welches Verhalten ist in der Regel angeraten, wenn Sie in einem Sozialen Netzwerk belästigt werden?		
a) Den User bzw. die Userin ebenfalls belästigen und mit Vergeltung drohen.		X
b) In schweren Fällen Beweise sichern und Anzeige bei der Polizei erstatten.	X	
c) Den User bzw. die Userin blockieren und im Sozialen Netzwerk melden.	X	
d) Die Belästigung aushalten und den User bzw. die Userin ignorieren.		X
4. Welche Aussagen treffen auf In-App-Käufe zu?		
a) Sogenannte In-App-Käufe sind in Europa aufgrund der Datenschutzregeln nicht möglich.		X
b) In-App-Käufe sind Käufe, die in einer App getätigt werden können.	X	
c) In-App-Käufe sind kostenpflichtige Updates für Apps.		X
5. Wofür kann die digitale Handy-Signatur/ID Austria genutzt werden?		
a) Die eigene Identität im Internet bestätigen.	X	
b) Amtswege online erledigen wie z. B. auf FinanzOnline.at	X	
c) Käufe in Onlineshops tätigen.		X
d) Digitale Dokumente oder Rechnungen rechtsgültig unterzeichnen.	X	

Erklärungen

1. Antwort b) trifft zu.

Erläuterung: Das Bezahlen mit dem Smartphone funktioniert ähnlich wie mit einer Bankomatkarte oder Kreditkarte. Um den Bezahlprozess grundsätzlich zu starten, benötigt man auf dem Smartphone jedoch eine geeignete App. Diese App ist mit einem Bankkonto oder Paypal-Konto verbunden, von dem die Beträge abgebucht werden. Wenn mit Karte bezahlt werden kann, ist in der Regel auch Zahlen mit dem Smartphone möglich.

2. Antworten a), b) und e) treffen zu.

Erläuterung: Ein treffender Alternativ-Begriff für Filterblase wäre Meinungsblase. Solche Blasen entstehen leicht durch den Versuch, News Feeds oder Suchergebnisse zu personalisieren: Da sich die zugrundeliegenden Algorithmen am bisherigen Nutzungsverhalten oder Nutzerinnen und Nutzer orientieren, werden fast ausschließlich dazu passende Informationen vorgeschlagen. Dadurch geht die kontroverse Debatte, die zu vielen Themen geführt wird, verloren. Stattdessen wird die eigene, bereits bestehende Meinung weiter bestätigt und verstärkt. Um nicht in Filterblasen zu geraten, empfiehlt es sich, verschiedene Quellen zu benutzen und nicht ausschließlich Gruppen beizutreten bzw. Institutionen zu ‚folgen‘, die die eigene Meinung vertreten. Weitere Information und https://www.fit4internet.at/page/ibm_assessment.

3. Antworten b) und c) treffen zu.

Erläuterung: Belästigung und Mobbing sind keine neuen Phänomene und treten auch in Sozialen Medien auf. Auch hier gibt es jedoch Regeln und Gesetze, die die Betroffenen schützen. Bei schweren Fällen können Sie die belästigenden Personen bei der Polizei anzeigen. In jedem Fall macht es Sinn, den User bzw. die Userin zu blockieren und im Sozialen Netzwerk zu melden. Zusätzlich können Sie Ihre Privatsphäre-Einstellungen im Sozialen Netzwerk kontrollieren und gegebenenfalls nachschärfen.

4. Antwort b) trifft zu.

Erläuterung: In-App-Käufe sind kostenpflichtige Käufe und schalten zusätzliche Inhalte oder neue Funktionen in Apps frei. Die Bezahlung erfolgt über den jeweiligen App-Store. Nicht immer ist auf den ersten Blick ersichtlich, ob es sich um einen In-App-Kauf handelt. Beim Freischalten zusätzlicher Inhalte und Funktionen in Apps ist daher Vorsicht angeraten.

5. Antworten a), b) und d) treffen zu.

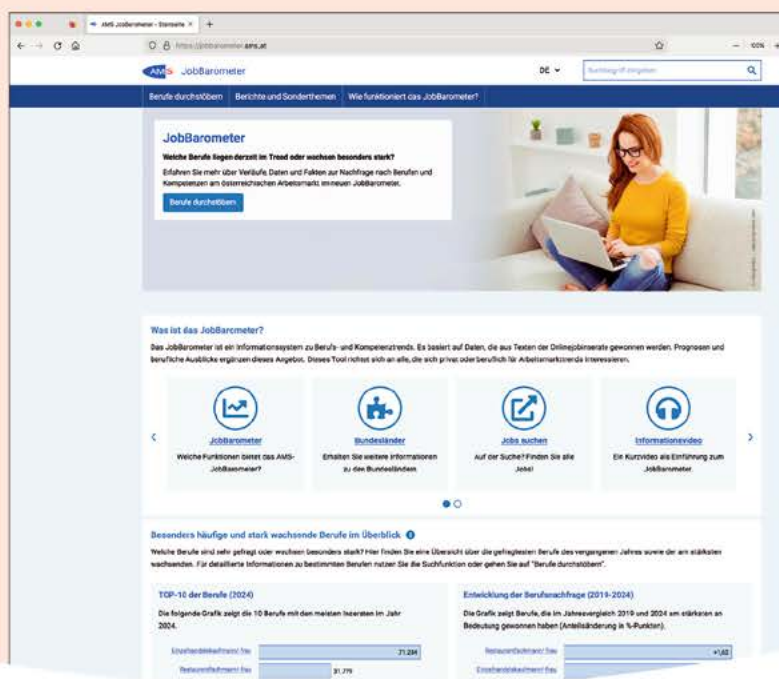
Erläuterung: Die Handy-Signatur/ID Austria ist Ihre persönliche Unterschrift, mit der Sie sich im Internet eindeutig identifizieren können. Die Handy-Signatur/ID Austria ermöglicht es Ihnen, Dokumente oder Rechnungen rechtsgültig zu unterschreiben. Sie ist der eigenhändigen Unterschrift gleichgestellt und somit Ihr digitaler Ausweis im Netz

JobBarometer

Das Online-Informationssystem des AMS

Das JobBarometer ist ein umfassendes Online-Informationssystem zu Berufs- und Kompetenztrends.

Es gibt Auskunft darüber, welche Berufe in Inseraten wie oft gesucht werden. Diese Informationen sind für die vergangenen Jahre und die einzelnen Bundesländer verfügbar. Außerdem findet sich eine Prognose über die zukünftige Bedeutung von Berufen.



www.ams.at/karrierekompass



Arbeitsmarktservice