

Bock-Schappelwein, Julia; Egger-Subotitsch, Andrea

**Research Report**

## Arbeitsmarkt und Beruf 2030: Rückschlüsse für Österreich

AMS info, No. 641

**Provided in Cooperation with:**

Public Employment Service Austria (AMS), Vienna

*Suggested Citation:* Bock-Schappelwein, Julia; Egger-Subotitsch, Andrea (2023) : Arbeitsmarkt und Beruf 2030: Rückschlüsse für Österreich, AMS info, No. 641, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), Wien

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/296612>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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

# Arbeitsmarkt und Beruf 2030 – Rückschlüsse für Österreich

Zentrale Ergebnisse einer Studie  
im Auftrag des AMS Österreich

## 1 Einleitung

Die Arbeitswelt verändert sich ständig. Dies ist kein neues Phänomen, im Gegenteil, Veränderungen gab es in der Vergangenheit, gibt es in der Gegenwart und wird es auch in der Zukunft geben. Neu an der aktuellen Situation ist die hohe Geschwindigkeit und die Besonderheit, dass nicht nur ein unvorhersehbares Ereignis, sondern gleich zwei disruptive Ereignisse auf diesen ohnehin stattfindenden Wandel einwirken. Die Covid-19-Pandemie und der Krieg Russlands gegen die Ukraine verstärken diesen Wandel einerseits in Richtung einer Digitalisierung, andererseits in Richtung einer Ökologisierung der Wirtschaft und erhöhen die ohnehin schon hohe Geschwindigkeit noch weiter. Der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) dürfte dabei nochmals zu einer Beschleunigung beitragen. Hinzu kommen demographische Herausforderungen durch das Ausscheiden geburtenstarker Jahrgänge aus dem Erwerbsleben und das Nachrücken geburtenschwacher Jahrgänge.

Demographie, Digitalisierung und die Ökologisierung der Wirtschaft sind somit die zentralen Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft in den kommenden Jahren. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, in welchen Berufsfeldern diese Herausforderungen zusammentreffen und sich möglicherweise gegenseitig verstärken. Die vorliegende Studie des Österreichischen Institutes für Wirtschaftsforschung (WIFO)<sup>1</sup> in Kooperation mit dem sozialwissenschaftlichen Forschungs- und Beratungsinstitut Analyse, Beratung und interdisziplinäre Forschung (abif)<sup>2</sup> im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich sucht mit Hilfe einer umfassenden Literaturanalyse sowie daraus resultierenden Analysen konkret nach solchen Berufsfeldern.<sup>3</sup>

Eingebettet wird diese Analyse in einen historischen Rückblick auf die Arbeitsmarktentwicklung der letzten Jahrzehnte in

Österreich. Ziel ist es, einen Gesamteindruck der bisherigen und aktuellen Entwicklungstendenzen in der Arbeitswelt zu vermitteln und Rückschlüsse dahingehend zu ziehen, wie sich arbeitsmarkt- und berufsrelevante Trends in den kommenden Jahren darstellen könnten.

## 2 Der Blick zurück in die Vergangenheit

Der Rückblick auf die Arbeitsmarktentwicklung der letzten Jahrzehnte in Österreich ist eine wichtige Quelle für das Verständnis der aktuellen Situation und für Prognosen für die nächsten Jahre. Dieser gibt einen Einblick in das Ausmaß der bereits stattgefundenen Veränderungsprozesse hinsichtlich Größenordnung und Zusammensetzung. Beispielsweise hat sich die Zahl der unselbständig Beschäftigten in Österreich seit den frühen 1950er-Jahren von knapp zwei Millionen auf mittlerweile über 3,9 Millionen (2022) fast verdoppelt. Gleichzeitig sank die durchschnittlich tatsächlich geleistete Arbeitszeit kontinuierlich. Verändert hat sich auch die sektorale und berufliche Beschäftigungsnachfrage: Es fand ein massiver Strukturwandel vom Produktionssektor zum Dienstleistungssektor, von Berufen mit überwiegend manuellen Tätigkeiten hin zu solchen mit hauptsächlich nicht-manuellen Tätigkeiten statt. Massiv gestiegen ist die Beschäftigung von Frauen: War bis in die 1970er-Jahre rund jede dritte Arbeitskraft eine Frau, wird mittlerweile fast jedes zweite Beschäftigungsverhältnis von einer Frau ausgeübt. Geändert hat sich auch die Alterszusammensetzung der Beschäftigten, das Durchschnittsalter ist gestiegen: Seit Mitte der 2000er-Jahre gibt es erstmalig mehr Arbeitskräfte im Alter ab 50 Jahren als jüngere Arbeitskräfte im Alter zwischen 15 und 24 Jahren und innerhalb der Arbeitskräfte ab 50 sind seit 2019 erstmalig seit den 1970er-Jahren wieder mehr Arbeitskräfte mindestens 55 Jahre alt (im Vergleich zur Altersgruppe 50 bis 54 Jahre). Der Anteil ausländischer Arbeitskräfte unter den unselbständig Beschäftigten verfünffachte sich beinahe seit Ende der 1980er-Jahre (2022: 23,7 Prozent).

Zudem ist eine merkliche Bildungsexpansion zu erkennen, die sich bis in die späten 1990er-Jahre auf das mittlere Ausbildungssegment konzentrierte und seither auf die Tertiärbildung. Mitt-

<sup>1</sup> Website WIFO: [www.wifo.ac.at](http://www.wifo.ac.at).

<sup>2</sup> Website abif: [www.abif.at](http://www.abif.at).

<sup>3</sup> Download der Langfassung dieser Studie als AMS report 173 in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035).

lerweile hat fast jede zweite Frau im Alter zwischen 25 und 34 Jahren eine Tertiärausbildung abgeschlossen (2021: 46,8 Prozent), bei den Männern gut jeder dritte Mann (2021: 38,2 Prozent).

### 3 Demographie, Digitalisierung und Ökologisierung als zentrale Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft

Die demographisch bedingten Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft bestehen darin, dass die geburtenstarken Jahrgänge der 1950-/1960er-Jahre in den nächsten Jahren aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden werden, die Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren in den nächsten Jahren sinken wird und auch nur wenige junge Menschen in den Arbeitsmarkt nachrücken werden. Bis Mitte der 2030er-Jahre wird die Zahl der Personen im Alter zwischen 20 und 34 Jahren voraussichtlich weiter zurückgehen.

Die Herausforderungen des digitalen Transformationsprozesses liegen darin begründet, dass durch den Technikeinsatz Beschäftigungsfelder bzw. Arbeitsinhalte wegfallen und neue hinzukommen. Daraus ergeben sich Anpassungserfordernisse für die Arbeitskräfte und ihre Qualifikationen und Kompetenzen, die Aus- und Weiterbildungsaktivitäten im Erwachsenenalter notwendig machen.

Auch die Ökologisierung der Wirtschaft dürfte die Nachfrage nach bestimmten Berufen erhöhen, während andere wegfallen oder an Bedeutung verlieren. Gleichzeitig verändern sich dadurch auch die Anforderungen an die Arbeitskräfte, so dass (Re-)Qualifizierungsmaßnahmen für freigesetzte Arbeitskräfte sowie Aus- und Weiterbildungsaktivitäten für die Beschäftigten notwendig werden.

### 4 Auswirkungen der Transformationsprozesse auf die Beschäftigung

Anhand von Kategorien aus der Literatur werden jene Berufsfelder identifiziert, die wo Herausforderungen aus Demographie, Digitalisierung und Ökologisierung aufeinandertreffen.

Im Bereich der Digitalisierung wurden dafür die Berufsfelder in Anlehnung an Fossner/Sorgner (2019) in vier Gruppen eingeteilt, je nachdem ob die Berufsfelder tendenziell vom Technologieeinsatz profitieren (Rising Star Occupations), der Technologieeinsatz eher nur eine untergeordnete Rolle spielt (Human Terrain Occupations) oder aber der Technologieeinsatz die menschliche Arbeitskraft ersetzt (Machine Terrain Occupations bzw. Collapsing Occupations).

Im Bereich der Ökologisierung bilden, basierend auf Dierdorff et al. (2015, 2011, 2009), drei Kategorien die Auswirkungen der Ökologisierung auf ein Berufsfeld ab. Durch die Ökologisierung der Wirtschaft kann die Nachfrage nach Green Occupations steigen (Green Increased Demand Occupations), es können sich die Anforderungen an die Arbeitskräfte erhöhen (Green Enhanced Skills Occupations) oder es können auch neue Berufe entstehen (Green New and Emerging Occupations).

Aus demographischer Sicht wird jedem Berufsfeld ein Altersstrukturmerkmal (auf Basis der Alterszusammensetzung der aktu-

ell dort Beschäftigten) zugeordnet. Dieses kann, je nach Ausgestaltung der Altersstruktur, eine jugend-, mitten- oder alterszentrierte oder auch eine balancierte sowie bipolare Altersstruktur kennzeichnen. Für die vorliegende Analyse sind die jugend- und alterszentrierte Altersstruktur von besonderem Interesse. Erstere gibt an, wie stark ein Berufsfeld von jungen Arbeitskräften abhängig ist, einer Altersgruppe, die voraussichtlich bis Mitte der 2030er-Jahre schrumpfen wird. Die alterszentrierte Altersstruktur zeigt an, in welchen Bereichen in den nächsten Jahren viele Arbeitskräfte aus dem Erwerbsleben ausscheiden werden und wo möglicherweise ein Ersatzbedarf entstehen könnte.

Auf Basis der getroffenen Kategorisierung kann für jede Berufsuntergruppe (ISCO-3-Steller) somit bestimmt werden, ...

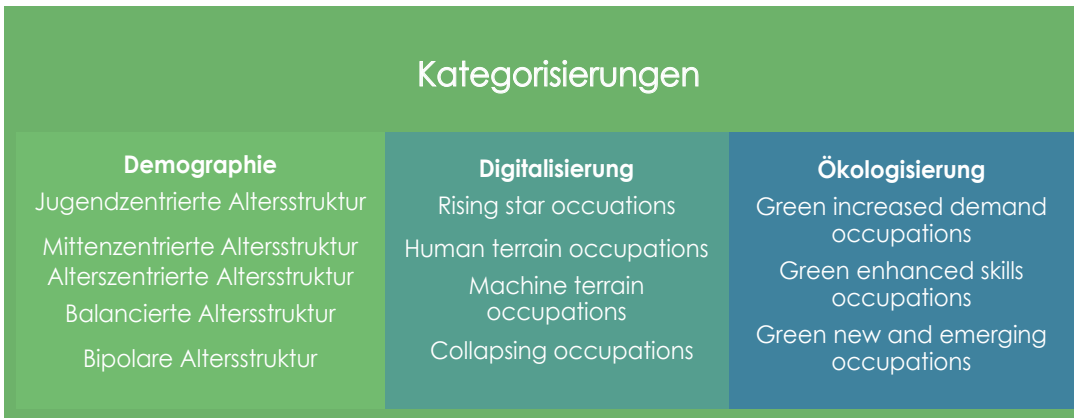
- wie es um die Altersstruktur der unselbständig Beschäftigten bestellt ist (v.a. mit Blick auf eine jugend- bzw. alterszentrierte Altersstruktur), ...
- ob die Berufsuntergruppe von der Ökologisierung der Wirtschaft betroffen ist und wenn ja, in welcher Ausprägung (Green Increased Demand Occupations, Green Enhanced Skills Occupations, Green New and Emerging Occupations) und ...
- wie stark die Digitalisierung die Berufsuntergruppe beeinflusst (Rising Star Occupations, Human Terrain Occupations, Machine Terrain Occupations, Collapsing Occupations).

Gut ein Fünftel der Berufsgruppen kennzeichnet eine jugendzentrierte Altersstruktur und fast ein Fünftel eine alterszentrierte Altersstruktur, d.h., bei fast 40 Prozent der Berufsgruppen sind Herausforderungen aus der Demographie nicht auszuschließen.

In fast allen Berufsuntergruppen mit jugendzentrierter Altersstruktur finden sich Berufe, in denen der digitale Transformationsprozess besonders deutlich sichtbar ist, der Einsatz digitaler Technologien die menschliche Arbeit unterstützt und kaum Substitutionspotenziale erkennbar sind. Darüber hinaus finden sich hier auch Berufe, die von der Ökologisierung tangiert werden. Gleichzeitig sind dies aber auch die Berufsfelder, die aufgrund altersstruktureller Charakteristika in den kommenden Jahren von den geringen Jahrgangsbesetzungen bei den Neuzugängen zum Arbeitsmarkt betroffen sein könnten. Dazu zählen u.a. akademische Berufe wie Naturwissenschaftler:innen (Physiker:innen, Chemiker:innen, Geologen:innen, Biowissenschaftler:innen, Ingenieurwissenschaftler:innen (ohne Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation), Architekt:innen, Raum-, Stadt- und Verkehrsplaner:innen, Vermessungsingenieure und Designer:innen), ingenieurtechnische Fachkräfte (material- und ingenieurtechnische Fachkräfte, Techniker:innen in der Prozesssteuerung, Biotechniker:innen) sowie Handwerksberufe wie Metallarbeiter:innen und Mechaniker:innen.

Im Vergleich dazu spielen im Bereich der Berufe mit alterszentrierter Altersstruktur, in denen ein Ersatzbedarf durch das Ausscheiden von Arbeitskräften nicht auszuschließen ist, solche Green oder Digital Occupations nur eine untergeordnete Rolle. Aus dieser Perspektive der demographischen Aspekte in Verschränkung mit Digitalisierung und Ökologisierung ist also ein besonderes Augenmerk auf Berufe zu richten, in denen Beschäftigungszuwächse durch Digitalisierung und Ökologisierung zu erwarten sind, in denen aber die geringe Jahrgangsstärke der Berufseinsteiger:innen ein Hemmnis darstellen kann. Daher gilt es, bereits im Erwerbsleben stehende Arbeitskräfte gezielt für diese

Abbildung: Merkmalsausprägungen



Quelle: Bock-Schappelwein/Huemer et al. 2021; Fossen/Sorgner 2019; Dierdorff et al. 2015, 2011, 2009 (für die genauen bibliographischen Angaben siehe AMS report 173 im dortigen Literaturverzeichnis unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035))

Bereiche zu gewinnen bzw. zu qualifizieren, um die Entwicklungspotenziale in diesem Bereich nutzen zu können.

Berufsuntergruppen, wo die zentralen Treiber »Digitalisierung« und »Ökologisierung« auf eine jugendzentrierte Altersstruktur treffen	
211	Physiker:innen, Chemiker:innen, Geologen:innen und verwandte Berufe;
213	Biowissenschaftler:innen;
214	Ingenieurwissenschaftler:innen (ohne Elektrotechnik, Elektronik und Telekommunikation);
216	Architekt:innen, Raum-, Stadt- und Verkehrsplaner:innen, Vermessungsingenieure und Designer:innen;
243	Akademische und vergleichbare Fachkräfte in Vertrieb, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit;
251	Entwickler:innen und Analytiker:innen von Software und Anwendungen;
311	Material- und ingenieurtechnische Fachkräfte;
312	Produktionsleiter:innen im Bergbau, bei der Herstellung von Waren und im Bau;
313	Techniker:innen in der Prozesssteuerung;
314	Biotechniker:innen und verwandte technische Berufe;
721	Blechkaltverformer:innen, Baumetallverformer:innen, Former:innen (für Metallguss), Schweißer:innen und verwandte Berufe;
722	Grobschmiede, Werkzeugmechaniker:innen und verwandte Berufe;
723	Maschinenmechaniker:innen und -schlosser:innen.

## 5 Auswirkungen des Transformationsprozesses auf die Qualifizierung

Die mit dem technologischen bzw. ökologischen Transformationsprozess verbundenen Kompetenzanforderungen können je nach Ausmaß der Veränderungen der Arbeitsinhalte sehr differenziert ausfallen. Das Spektrum reicht nach den vorliegenden Befunden von Kompetenzanforderungen, die sinken, über solche, die gleichbleiben oder sich nur leicht verändern bis hin zu solchen, die einem massiven Wandel unterliegen. Gemeinsam ist den vorliegenden Befunden, dass in einem von Digitalisierung und Ökolo-

gisierung geprägten Umfeld ein Bündel aus fachspezifischen, fachübergreifenden, sozialen und digitalen Kompetenzen gefragt ist.

Ausreichende »erweiterte« Basisqualifikationen sind dafür eine Grundvoraussetzung, und insbesondere vor dem Hintergrund der hohen Veränderungsgeschwindigkeit, mit der sich der Wandel vollzieht, kontinuierliche Aus- und Weiterbildungsaktivitäten. Besonderes Augenmerk sollte im Sinne des Erhalts der Beschäftigungsfähigkeit auf diejenigen Arbeitskräfte gelegt werden, die bisher eher selten daran teilgenommen haben wie etwa formal geringqualifizierte Personen oder ältere Arbeitskräfte.

Digitale Kompetenzen sind in diesem Umfeld ebenso unerlässlich, unabhängig davon, ob der Transformationsprozess durch Digitalisierung oder durch Ökologisierung vorangetrieben wird. Daher ist es wichtig, den Anteil der Personen, die nicht über grundlegende digitale Kompetenzen verfügen, zu verringern. In Österreich gibt fast ein Drittel der Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 74 Jahren an, über keine digitalen Grundkompetenzen zu verfügen.

## 6 Fazit

Eine vorausschauende Aus- und Weiterbildung sollte sich auf die Berufsfelder konzentrieren, die durch eine jugendzentrierte Altersstruktur gekennzeichnet sind, da sich hier, getrieben durch die Digitalisierung oder auch die Ökologisierung, in spezifischen Bereichen nicht nur im akademischen Bereich, sondern auch in technischen und handwerklichen Berufen Beschäftigungsoptionen ergeben können. Im Bereich der alterszentrierten Berufsfelder, in denen viele Arbeitsplätze wegbrechen, sind diese dagegen eher vereinzelt zu erkennen. Allerdings stehen die Berufsfelder mit jugendzentrierter Altersstruktur vor der Herausforderung, dass zu wenig junge Menschen nachrücken.

Das Ausmaß dieser demographiebedingten Herausforderungen wird somit davon abhängen, inwieweit es gelingt, die Altersstruktur vor dem Hintergrund schwach besetzter Berufsanfänger:innen-Jahrgänge zu verbreitern. Hierfür ist es aber vielfach unabdingbar, dass die Arbeitskräfte den Qualifikationsanforderungen entsprechen. Dies stellt das Aus- und Weiterbildungssystem aber gerade vor dem Hintergrund der sich nuanciert, teils sehr

umfassend wandelnden Anforderungen an digitale und oft auch an ökologische Kompetenzen vor große Herausforderungen. Ausreichende »erweiterte« Basisqualifikationen als Grundlage sind daher ebenso unverzichtbar wie ein leistungsfähiges Aus- und Weiterbildungssystem für Erwachsene.

Da Aus- und Weiterbildung vorausschauend geplant werden muss, ist das frühzeitige Erkennen von Trends in den Qualifikationsanforderungen unerlässlich. Eine kontinuierliche Analyse der in den Stellenausschreibungen geforderten Kompetenzen könnte hier ein wichtiges und zeitnahes Element darstellen.



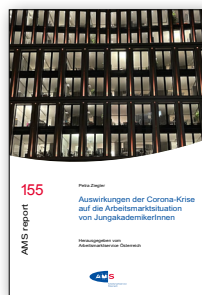
**Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report«**  
**Download unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at) im Menüpunkt »E-Library«**



AMS report 144  
*Regina Habersfellner, René Sturm*  
**HochschulabsolventInnen 2020+**  
 Längerfristige Trends in der Beschäftigung von HochschulabsolventInnen am österreichischen Arbeitsmarkt

ISBN 978-3-85495-706-8

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13249](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13249)



AMS report 155  
*Petra Ziegler*  
**Auswirkungen der Corona-Krise auf die Arbeitsmarktsituation von JungakademikerInnen**

ISBN 978-3-85495-753-X

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13571](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13571)



AMS report 170  
*Thomas Horvath, Peter Huber, Ulrike Huemer, Helmut Mahringer, Philipp Piribauer, Mark Sommer, Stefan Weingärtner*  
**Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2028**  
 Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick der Periode von 2021 bis 2028

ISBN 978-3-85495-761-1

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14009)



AMS report 173  
*Julia Bock-Schappelwein, Andrea Egger*  
**Arbeitsmarkt und Beruf 2030**  
 Rückschlüsse für Österreich

ISBN 978-3-85495-790-4

Download in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter [www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=14035)

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

**Anschrift der AutorInnen**

WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung  
 Arsenal, Objekt 20, 1030 Wien  
 E-Mail: [office@wifo.ac.at](mailto:office@wifo.ac.at), Internet: [www.wifo.ac.at](http://www.wifo.ac.at)  
 abif – analyse, beratung, interdisziplinäre forschung  
 Einwaggasse 12/5, 1140 Wien  
 E-Mail: [office@abif.at](mailto:office@abif.at), Internet: [www.abif.at](http://www.abif.at)

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – [www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at).

P. b. b.  
 Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien  
 November 2023 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

