

Magazin

erwachsenenbildung.at



Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs

<https://erwachsenenbildung.at/magazin>

Netzwerk Q 4.0 – ein Netzwerk zur digitalen Professionalisierung von Ausbilder*innen in Deutschland

Wolfgang König

In der Ausgabe 48, 2023:
„Netzwerke(n) in der Erwachsenenbildung.
Analyse, Erfahrungen und Praxiseinblicke“



Netzwerk Q 4.0 – ein Netzwerk zur digitalen Professionalisierung von Ausbilder*innen in Deutschland

Wolfgang König

Zitation König, Wolfgang (2023): Netzwerk Q 4.0 – ein Netzwerk zur digitalen Professionalisierung von Ausbilder*innen in Deutschland. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 48, 2023.
Online: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-48>.

Schlagworte: berufliche Bildung, Ausbildung 4.0, Deutschland, Berufsbildungspersonal, Lernmedien, Lerninhalte, Elektrobranche, Digitalisierung, Netzwerk Q 4.0, Virtual Reality, VR-Didaktik, VR-Lernen, Metaverse, Medienkompetenz



Abstract

Die Digitalisierung der beruflichen Bildung wird in Deutschland als dringliches Zukunftsthema diskutiert. Ausbilder*innen stehen vor der Herausforderung, sich nicht nur neue Lerninhalte, sondern auch neue Kommunikations- und Lernmedien aneignen zu müssen. Ihr Weiterbildungsbedarf soll durch das bundesweite, von 2019 bis 2023 öffentlich geförderte Netzwerk Q 4.0 gedeckt werden. Im Netzwerk werden bedarfsorientierte Qualifizierungsangebote für das Berufsbildungspersonal entwickelt und über eine Online-Lern-Plattform angeboten. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Arbeit des Netzwerks Q 4.0 am Beispiel der Entwicklung eines Trainings für Ausbilder*innen in der Elektrobranche, die in fünf Phasen erfolgte: Bedarfe verstehen, konkrete Problemstellung definieren, Ideen entwickeln, Prototypen entwickeln und testen sowie kontinuierliche Optimierung. Als Herausforderungen benennt der Autor die transnationale Vernetzung sowie die Verankerung des Netzwerks nach Ende der Förderperiode. (Red.)

Netzwerk Q 4.0 – ein Netzwerk zur digitalen Professionalisierung von Ausbilder*innen in Deutschland

Wolfgang König

Die Digitalisierung der beruflichen Bildung wird in Deutschland als dringliches Zukunftsthema diskutiert (vgl. Enquete-Kommission „Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt“ 2021, S. 152f.). Deshalb wurden im Jahr 2021 Vorgaben erlassen, die alle Ausbildungsberufe betreffen. Mit Blick auf die „digitalisierte Arbeitswelt“ wurden verpflichtende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten definiert, wie beispielsweise selbstgesteuertes Lernen mit digitalen Lernangeboten oder die Nutzung digitaler Medien im Beruf (vgl. BIBB 2021, S. 13f.).

Der Weg, wie diese Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln sind, bleibt den Ausbilder*innen überlassen. Diese sind deshalb mit der Situation konfrontiert, teilweise völlig neue Lerninhalte und Kommunikations- und Lernmedien beherrschen zu müssen. In einer Befragung des Berufsbildungspersonals¹ zeigte sich, dass hier ein Weiterbildungsbedarf besteht (vgl. Risius/Seyda/Meinhard 2021, S. 12).

Um das Berufsbildungspersonal entsprechend zu qualifizieren, wird seit dem Jahr 2019 vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das bundesweite Netzwerk Q 4.0 gefördert (siehe BMBF-Internetredaktion 2020). In

der Förderperiode (1.10.2019-31.12.2022) wurden u.a. folgende Ziele im Netzwerk Q 4.0 angestrebt:

1. Regionales bedarfsorientiertes Entwickeln von Qualifizierungsangeboten für das Berufsbildungspersonal
2. Bundesweiter Transfer von Qualifizierungsangeboten mittels der Plattform netzwerkq40.de
3. Entwicklung eines bundesweiten Qualitätsstandards zur Qualifizierung des Berufsbildungspersonals 4.0.
4. Stärkere Vernetzung der Netzwerkpartner*innen mit Blick auf die Entwicklung und Distribution von Qualifizierungsangeboten (Vernetzung erster Ordnung)

¹ In Deutschland ist der Begriff Berufsbildungspersonal ein Sammelbegriff für alle, die in der Berufsausbildung tätig sind. Dies sind folglich nicht nur Ausbilder*innen oder Berufsschullehrer*innen, sondern alle Personen, die mit Auszubildenden pädagogisch arbeiten.

5. Fachspezifische Vernetzung der Lernenden als Community of Practice in den jeweiligen Qualifizierungsangeboten (Vernetzung zweiter Ordnung)
6. Forcierung der Lernortkooperationen (Berufsschule und Betriebe)
7. Nachhaltigkeit des Netzwerkes und der entwickelten Weiterbildungsangebote

Die Netzwerkakteur*innen

Zusammen mit dem Institut der deutschen Wirtschaft (IW) sind insbesondere die Bildungswerke der Wirtschaft die zentralen Netzwerkpartner*innen. Diese sind in der Regel strukturell mit den föderalen Arbeitgeber*innenverbänden verknüpft und in fast allen deutschen Bundesländern vertreten (siehe Netzwerk Q 4.0 2022). Die regionalen Netzwerk Q 4.0-Koordinierungsstellen entwickeln mit dem ortsansässigen Berufsbildungspersonal Qualifizierungsangebote und führen diese durch. Die Beteiligten werden durch die gemeinsame Trainingsentwicklung – zumindest zeitweilig – zu lose gekoppelten Netzwerkakteur*innen. Gleiches gilt, wenn diese bereits entwickelte Q 4.0-Trainings besuchen.

Innovative Trainingsentwicklung

Die Besonderheit des Netzwerkes Q 4.0 ist die dezentrale Trainingsentwicklung, die direkt mit dem Berufsbildungspersonal erfolgt, wie nachfolgend am Beispiel des Q 4.0-Trainings „VR-Ausbilder:in in der Elektrobranche werden – Sicherheitsrelevante Inhalte gefahrlos in der Ausbildung trainieren und anwenden“² skizziert werden soll, das von der regionalen Koordinierungsstelle „Netzwerk Q 4.0 IN MV-Schwerin“ entwickelt wurde:

Phase 1: Bedarfe verstehen

Zunächst ging es darum, in Ideenworkshops mit Ausbilder*innen aus der Elektrobranche (aus den Regionen Nordwestmecklenburg und Schwerin) Qualifizierungsthemen zu entdecken, die mit Blick

auf die Ausbildung 4.0 relevant sein könnten. Herausfordernd war bereits in dieser Phase die Teilnehmer*innengewinnung für die Ideenworkshops, da die Zeitknappheit und ein noch nicht vorhersehbares Entwicklungsziel hinderlich wirkten. Durch intensive persönliche Gespräche mit den Personalverantwortlichen konnte dieses Hindernis überwunden werden.

Im Rahmen der Ideenworkshops kam dann allgemein das Thema „Virtual Reality (VR) als neues Lernmedium“ auf. Hintergrund war, dass VR bereits seit dem Jahr 2018 in den Metall- und Elektroberufen bei der Ausbildung vermehrt zum Einsatz hätte kommen sollen (vgl. BIBB 2018, S. 8). Unklarheit herrschte bisweilen aber, wie diese Lerntechnologie genau funktioniert und in der eigenen Ausbildungspraxis tatsächlich sinnvoll nutzbar ist.

Phase 2: Konkrete Problemstellung definieren

In weiteren Workshops u.a. mit den Firmen „WEMAG Netz“ (ein Energieversorger aus Schwerin) und „EGGER Holzwerkstoffe“ (Standort der EGGER-Group in Wismar) wurde die Problemstellung konkretisiert: „Wie können Ausbilder*innen der Betriebselektronik handlungsorientiert VR als Lernmedium selbst in der eigenen Ausbildungspraxis einsetzen?“

Phase 3: Ideen entwickeln

Mit den bereits in Phase 1 mitwirkenden Ausbilder*innen wurde dann die Idee entwickelt, dass diese selbst lernen sollten, wie sie zum*r VR-Ausbilder*in werden können. Das Training sollte mit Blick auf den Praxistransfer nicht abstrakt sein: Deshalb sollte das Lernen an einem relevanten Fachinhalt im Mittelpunkt stehen und so VR mit einem konkret nutzbaren Anwendungsszenario in der Ausbildungspraxis eingesetzt werden. Entschieden wurde sich für die sogenannten „Fünf Sicherheitsregeln für das Schalten an elektrischen Anlagen“. Sie sind Grundlage aller Elektroberufe und meist nur theoretisch vermittelbar. Diese Idee wurde dann auf einem bundesweiten Q 4.0-Netzwerktreffen mit interessierten

² Der ursprüngliche regionale Trainingstitel lautete „VR-Trainer 4.0 – Sicherheitsrelevante Inhalte gefahrlos trainieren“. Im bundesweiten Rollout wurde er in „VR-Ausbilder:in in der Elektrobranche werden – Sicherheitsrelevante Inhalte gefahrlos in der Ausbildung trainieren und anwenden“ umbenannt.

Netzwerkpartner*innen diskutiert und weiterentwickelt. Hier zeigte sich der Vorteil der Netzwerkstruktur im Vergleich zu einer herkömmlichen Arbeits- oder Fachgruppe. Die Rückkopplungsprozesse geschehen sehr schnell, flexibel und bedarfsorientiert, was förderlich auf einen effizienten und zeitnahen Austausch wirkt.

Dieses Zusammenspiel zeichnet auch die Agilität der Netzwerkarbeit aus. Allerdings ist eine solche lose gekoppelte Netzwerkstruktur davon abhängig, dass entsprechende Rückkopplungsangebote von allen Netzwerkakteur*innen ernsthaft wahrgenommen werden.

Phase 4: Prototypen entwickeln und testen

Die programmierte VR-Umgebung und das didaktische Trainingsprogramm wurden dann mit Ausbilder*innen aus den Regionen Nordwestmecklenburg und Schwerin intensiv erprobt.

Hier ließ sich erneut die agile Arbeitsweise bei der Trainingsentwicklung erkennen, da auf Veränderungswünsche seitens der Ausbilder*innen im Entwicklungsprozess rasch reagiert werden konnte. So wurde etwa die Lernzeit verringert und wurden Lerninhalte zugespitzt, um den geringen Zeitressourcen der Ausbilder*innen entgegenzukommen.

In der Abschlussevaluation wurde deutlich, dass sich nach dem VR-Training die meisten Lernenden zuversichtlich äußerten, in der Lage und willens zu sein, VR als Lernmedium in der eigenen Ausbildung didaktisch einzusetzen (vgl. König 2021, S. 9 u. 2022, S. 10).

Während des Trainings waren die Teilnehmer*innen zudem dazu angehalten worden, eine Community of Practice zu bilden. In dieser entwickelten sie gemeinsam didaktische Arbeitsaufgaben für ihre eigene Ausbildungspraxis, die auch dem Gesamtnetzwerk und künftigen Teilnehmer*innen als didaktische Inspiration zur Verfügung gestellt werden sollten. Ebenfalls konnten Feedbacks zur Optimierung des Trainingsangebotes aufgenommen werden.

Phase 5: kontinuierliche Optimierung

Seit Sommer 2022 steht das Q 4.0-Training allen Q 4.0-Netzwerkpartner*innen zur Verfügung. Wie

bei allen Q 4.0-Trainings ist der bundesweite Zugriff auf den Trainingskatalog unter netzwerkq4.0.de möglich. Ergänzend hierzu wird das Trainingsangebot an die Bedarfe der Zielgruppe weiter angepasst. Besonders die geringen Zeitressourcen der Zielgruppe haben dazu geführt, dass beispielsweise ein einzelner VR-Praxis-Tag angeboten wird. Mit Blick auf die Berufsschullehrer*innen wird das Q 4.0-Training zusätzlich adaptiert werden. Hierzu wird beispielsweise eine Kooperation mit dem „Kompetenzzentrum für Berufliche Schulen“ in Mecklenburg-Vorpommern genutzt.

Das skizzierte Vorgehen führte dazu, dass die Q 4.0-Trainings oftmals mit einer hohen didaktischen Flexibilität (weiter-)entwickelt wurden. Diese Optimierungen wurden von den Netzwerkpartner*innen anhand der jeweiligen regionalen Bedarfe durchgeführt. Dadurch konnten passgenaue Angebote relativ schnell realisiert werden.

Fazit und Ausblick

Bilanzierend zeigt sich, dass das Netzwerk Q 4.0 ein etabliertes Netzwerk von Bildungsinstitutionen geworden ist. Es wurde am 11. Oktober 2022 mit dem Hermann-Schmidt-Preis ausgezeichnet: *„Als besondere Innovation würdigt die Jury die außergewöhnliche Breite der Behandlung digitaler Aspekte in der Weiterbildung des Ausbildungspersonals. Die Jury hebt darüber hinaus die flächendeckende Verbreitung der Bildungsangebote durch die Bildungswerke der Wirtschaft hervor“* (BIBB 2022, o.S.).

Die Fokussierung auf Lernende aus Deutschland führte bisher dazu, dass eine transnationale Vernetzung – wenn überhaupt – auf Ebene der beteiligten Bildungsinstitutionen stattfand. So wurde beispielsweise das VR-Training 2022 online beim DigiCamp „Digitalisierung und Erwachsenenbildung“ vorgestellt und mit Teilnehmer*innen aus Österreich und Deutschland diskutiert (siehe [erwachsenenbildung.at](#) 2022).

Für die zukünftige Netzwerkentwicklung könnte eine Ausweitung der Netzwerkstrukturen über die nationalen Grenzen hinaus vielversprechend sein. Wie bei allen geförderten Netzwerken ergibt sich die

Herausforderung der Nachhaltigkeit. Im Netzwerk Q 4.0 werden deshalb Ideen entwickelt, wie das Netzwerk auch mit sinkender oder auch endender

Förderung bestehen kann. Dieser Prozess dauert aktuell an. Die Förderung des Netzwerkes Q 4.0 wurde mittlerweile bis zum 31.12.2023 verlängert.

Literatur

- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.) (2018):** Ausbildung gestalten. Industrielle Metallberufe. Online: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/9358> [Stand: 2022-12-29].
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2021):** Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe. Online: <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/download/17281> [Stand: 2022-12-29].
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung (2022):** Nachhaltigkeit und Digitalisierung in der Aus- und Weiterbildung: Vier Projekte ausgezeichnet. Verleihung Hermann-Schmidt-Preis. Online: <https://www.bibb.de/de/165688.php> [Stand: 2022-12-29].
- BMBF-Internetredaktion (2020):** „Qualifizierungsinitiative Digitaler Wandel – Q 4.0. Online: https://www.bildung-forschung.digital/digitalezukunft/de/bildung/aus-und-weiterbildung/qualifizierungsinitiative-digitaler-wandel-q-4-0/qualifizierungsinitiative-digitaler-wandel-q-4-0_node.html [Stand: 2020-10-13 – mittlerweile nicht mehr aufrufbar].
- Enquete-Kommission „Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt“ (2021):** Bericht der Enquete-Kommission Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt. Online: <https://dserver.bundestag.de/btd/19/309/1930950.pdf> [Stand: 2022-12-29].
- erwachsenenbildung.at (2022):** Nachlese zum DigiCamp „Digitalisierung und Erwachsenenbildung“. Online: <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/neuigkeiten/17147-barcamp-zu-digitalisierung-und-erwachsenenbildung.php> [Stand: 2022-12-29].
- König, Wolfgang (2021):** VR-Fachdidaktik in der Elektroausbildung 4.0 am Beispiel der 5 Sicherheitsregeln – Erste Ergebnisse des Q4.0-Trainings „VR-Trainer 4.0: Sicherheitsrelevante Inhalte gefahrlos trainieren.“ Online: https://netzwerkq40.de/fileadmin/user_upload/partner/mv-schwerin/aktuelles/news/Q4.0-Working-Paper-VR-Trainer4.0.pdf [Stand: 2022-12-29].
- König, Wolfgang (2022):** VR-Ausbilder:in in der Elektrobranche werden – Sicherheitsrelevante Inhalte gefahrlos in der Ausbildung trainieren. Online: https://netzwerkq40.de/fileadmin/user_upload/partner/mv-schwerin/mediathek/publikationen/Q4.0-Working-Paper3-VR-Ausbilder-in_werden.pdf [Stand 2022-12-29].
- Netzwerk Q 4.0 (2022):** Q 4.0 TRAININGS. Online: <https://netzwerkq40.de/de/partner/partner-neu> [Stand: 2022-12-29].
- Risius, Paula/Seyda, Susanne/Meinhard, David (2021):** Zusammenfassung der Kernergebnisse der Q 4.0-Studienreihe Digitale Ausbildung für die Arbeitswelt 4.0. Online: https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/Netzwerk_Q_4.0/2021/Studienreihe_Synopsis_2021-Q_4.0-Web.pdf [Stand: 2022-12-29].

Weiterführende Links

Netzwerk Q 4.0 IN MV-Schwerin: <https://netzwerkq40.de/de/partner/mv-schwerin>



Foto: K. K.

Dr. Wolfgang König

koenig@bdw-mv.de
<https://www.linkedin.com/in/koenigwolfgang>
+49 (0)179-2578885

Wolfgang König studierte Sozialwissenschaften (Politik, Wirtschaft, Soziologie) an der Universität Koblenz-Landau, Campus Landau (seit Januar 2023 Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU)). Danach forschte er zu Bürgerbeteiligung, Social-Media-Kommunikation und zur Stimulierung der Medienkompetenz von Auszubildenden durch Printmedienrezeption. Aktuell entwickelt er für die regionale Koordinierungsstelle „Netzwerk Q 4.0 IN MV-Schwerin“ (angesiedelt bei der Bildungswerk der Wirtschaft (BdW) gGmbH) verschiedene Weiterbildungsangebote für das Berufsbildungspersonal.

Network Q 4.0 – A network for the digital professionalization of trainers in Germany

Abstract

In Germany, the digital transformation of vocational training is under discussion as an urgent issue to be addressed in the future. Trainers are facing the challenge of having to learn new educational content as well as new communication and educational media. Their need for professional development should be met by the national network Q 4.0, which is receiving public funding from 2019 to 2023. Within the network, need-based qualification courses for vocational training staff are developed and offered on an online learning platform. This article describes the work of the Q 4.0 network by presenting the example of the development of a training programme for trainers in the electrotechnical industry. It consisted of five phases: understanding needs, defining a specific problem, developing ideas, developing and testing prototypes and constantly optimizing. The author identifies as challenges transnational networking and the securing of the network after the funding period ends. (Ed.)

Impressum/Offenlegung



Magazin erwachsenenbildung.at

Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs
Gefördert aus Mitteln des BMBWF
erscheint 3 x jährlich online, mit Parallelausgabe im Druck
Online: <https://erwachsenenbildung.at/magazin>

Herstellung und Verlag der Druck-Version:
Books on Demand GmbH, Norderstedt

ISSN: 1993-6818 (Online)
ISSN: 2076-2879 (Druck)
ISSN-L: 1993-6818
ISBN: 9783738634464

Projektträger



CONEDU – Verein für Bildungsforschung und -medien
Keplerstraße 105/3/5
A-8020 Graz
ZVR-Zahl: 167333476

Medieninhaber



Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Forschung
Minoritenplatz 5
A-1010 Wien



Bundesinstitut für Erwachsenenbildung
Bürglstein 1-7
A-5360 St. Wolfgang

Herausgeber*innen der Ausgabe 48, 2023

Malte Ebner v. Eschenbach (Universität Halle)
Mag.^a Dr.ⁱⁿ Petra H. Steiner (Weiterbildungsakademie Österreich)
Dr. Lorenz Lassnigg (Institut für Höhere Studien)

Herausgeber*innen des Magazin erwachsenenbildung.at

Kmsr.ⁱⁿ Eileen Mirzabaegi, BA MA (BMBWF)
Dr. Dennis Walter, M.A. (bifeb)

Fachbeirat

Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Elke Gruber (Universität Graz)
Dr. Lorenz Lassnigg (Institut für Höhere Studien)
Mag. Kurt Schmid (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft)
Mag.^a Julia Schindler (Universität Innsbruck)
Dr. Stefan Vater (Verband Österreichischer Volkshochschulen)
Mag. Lukas Wieselberg (ORF science.ORF.at und Ö1)

Redaktion

Mag.^a Bianca Friesenbichler (Verein CONEDU)
Mag. Wilfried Frei (Verein CONEDU)

Fachlektorat

Mag.^a Laura R. Rosinger (Textconsult)

Übersetzung

Übersetzungsbüro Mag.^a Andrea Kraus

Satz

Mag.^a Sabine Schnepfleitner (Verein CONEDU)

Design

Karin Klier (tür 3))) DESIGN)

Website

wukonig.com | Wukonig & Partner OEG

Medienlinie

„Magazin erwachsenenbildung.at – Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs“ (kurz: Meb) ist ein redaktionelles Medium mit Fachbeiträgen von Autor*innen aus Forschung und Praxis sowie aus Bildungsplanung, Bildungspolitik u. Interessensvertretungen. Es richtet sich an Personen, die in der Erwachsenenbildung und verwandten Feldern tätig sind, sowie an Bildungsforscher*innen und Auszubildende. Das Meb fördert die Auseinandersetzung mit Erwachsenenbildung seitens Wissenschaft, Praxis und Bildungspolitik und spiegelt sie wider. Es unterstützt den Wissenstransfer zwischen aktueller Forschung, innovativer Projektlandschaft und variantenreicher Bildungspraxis. Jede Ausgabe widmet sich einem spezifischen Thema, das in einem Call for Papers dargelegt wird. Die von Autor*innen eingesendeten Beiträge werden dem Peer-Review eines Fachbeirats unterzogen. Redaktionelle Beiträge ergänzen die Ausgaben. Alle angenommenen Beiträge werden lektoriert und redaktionell für die Veröffentlichung aufbereitet. Namentlich ausgewiesene Inhalte entsprechen nicht zwingend der Meinung der Herausgeber*innen oder der Redaktion. Die Herausgeber*innen übernehmen keine Verantwortung für die Inhalte verlinkter Seiten und distanzieren sich insbesondere von rassistischen, sexistischen oder sonstwie diskriminierenden Äußerungen oder rechtswidrigen Inhalten solcher Quellen.

Alle Artikel und Ausgaben des Magazin erwachsenenbildung.at sind im PDF-Format unter <https://erwachsenenbildung.at/magazin> kostenlos verfügbar. Das Online-Magazin erscheint parallel auch in Druck (Print-on-Demand) sowie als E-Book.

Urheberrecht und Lizenzierung

Wenn nicht anders angegeben, erscheint die Online-Version des „Magazin erwachsenenbildung.at“ ab Ausgabe 28, 2016 unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>).



Benutzer*innen dürfen den Inhalt zu den folgenden Bedingungen verbreiten, verteilen, wiederveröffentlichen, bearbeiten, weiterentwickeln, mixen, kompilieren und auch monetarisieren (kommerziell nutzen):

- Namensnennung und Quellenverweis. Sie müssen den Namen des/der Autor*in nennen und die Quell-URL angeben.
- Angabe von Änderungen: Im Falle einer Bearbeitung müssen Sie die vorgenommenen Änderungen angeben.
- Nennung der Lizenzbedingungen inklusive Angabe des Links zur Lizenz. Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen die Lizenzbedingungen, unter die dieses Werk fällt, mitteilen.

Die gesetzlichen Schranken des Urheberrechts bleiben hiervon unberührt. Nähere Informationen unter www.creativecommons.at.

Im Falle der Wiederveröffentlichung oder Bereitstellung auf Ihrer Website senden Sie bitte die URL und/oder ein Belegexemplar elektronisch an magazin@erwachsenenbildung.at oder postalisch an die angegebene Kontaktadresse.

Kontakt und Hersteller

Magazin erwachsenenbildung.at
Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs
p. A. CONEDU – Verein für Bildungsforschung und -medien
Keplerstraße 105/3/5, A-8020 Graz
magazin@erwachsenenbildung.at