



# Cedefops Forschungsergebnisse zu grünen und digitalen Kompetenzen



Ralph Hippe  
Experte



Grüne und digitale Kompetenzen: Chancen und  
Herausforderungen für die Zukunft  
Wien, 1. Dezember 2023



# Digitale Kompetenzen wichtiger denn je

Digitale Kompetenz: „die sichere, kritische und verantwortungsvolle Nutzung von und Auseinandersetzung mit digitalen Technologien für die allgemeine und berufliche Bildung, die Arbeit und die Teilhabe an der Gesellschaft“ (Europäischer Rat 2018)

Fast alle zukünftigen Arbeitsplätze in der EU erfordern digitale Kompetenzen

Die Covid-19-Pandemie hat die Nachfrage in vielen Berufen beschleunigt

Digitale Kompetenzen sind zunehmend eine übergreifende Anforderung in allen Berufen & Branchen

Aber: 3 von 4 EU-Unternehmen haben Schwierigkeiten, Mitarbeiter mit den richtigen Kompetenzen zu finden

Quelle: Cedefop [Skills-OVATE](#), [Skills intelligence](#), [Challenging digital myths](#)

# Bis 2030 sollen die EU-Ziele für digitale Kompetenzen erreicht werden

**80 % der Erwachsenen** müssen mindestens über grundlegende digitale Fähigkeiten verfügen



**Mehr als 90 % der KMU in der EU** sollten zumindest ein grundlegendes Maß an digitaler Intensität erreichen



**20 Millionen IKT-Fachkräfte** müssen beschäftigt werden, geschlechtergerecht

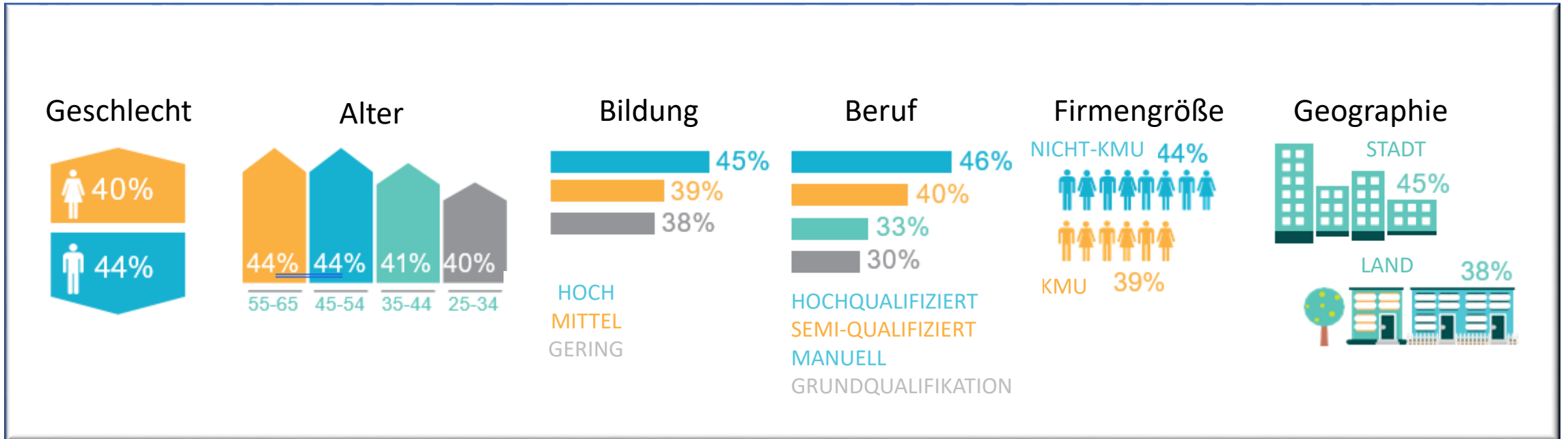


**75 % der Unternehmen** sollten Cloud-Computing/AI-/Big-Data-Technologien nutzen



Quelle: Cedefop [2nd European skills and jobs survey](#), [Challenging digital myths](#)

# Arbeitnehmer aus der EU+, die an Schulungen zu digitalen Kompetenzen teilnehmen

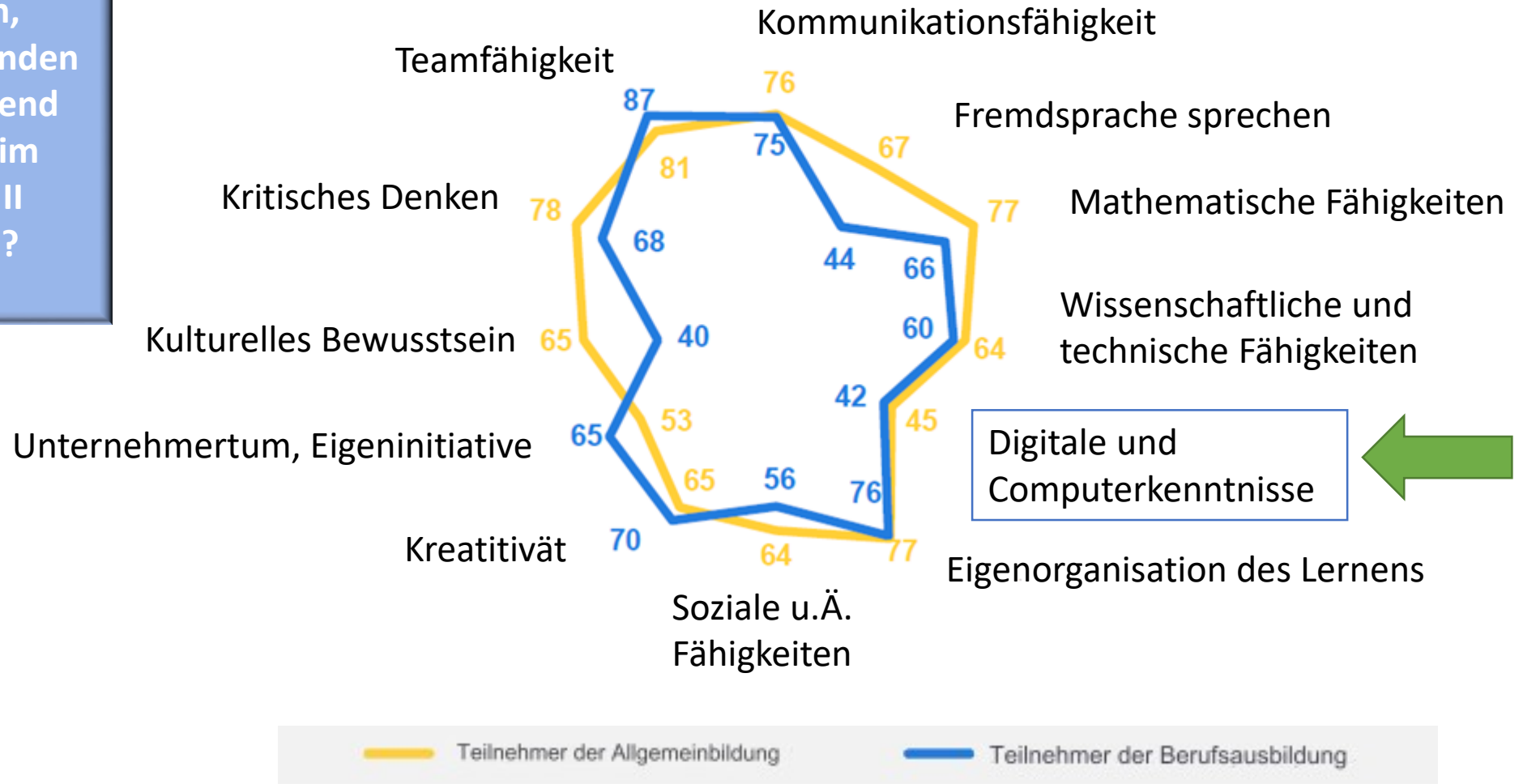


Hinweis: EU+ = EU27 plus Norwegen und Island

Quelle: Cedefop [2nd European skills and jobs survey](#), [Challenging digital myths](#)

# Digitale Kompetenzen in der Sekundarstufe II in der EU

Würden Sie sagen, dass Sie die folgenden Fähigkeiten während Ihrer Ausbildung im Sekundarbereich II entwickelt haben? „JA“ (% EU)



Quelle: Cedefop [VET opinion survey](#)

# Positive Ergebnisse digitaler Bildungstechnologien in der Berufsbildung

Individuell	Institutionell	System
<ul style="list-style-type: none"><li>• Positive Einstellung zu Lernen, Bildung und Ausbildung</li><li>• Verbesserte Lernergebnisse</li><li>• Verbessertes Wohlbefinden</li><li>• Verbesserte „Arbeitsbereitschaft“</li><li>• Verbesserung des Selbstbewusstseins</li><li>• Verständnis der eigenen Fähigkeiten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gemeinsamer digitaler Rahmen</li><li>• Das Angebot entspricht besser den Bedürfnissen der Lernenden, insbesondere der Risikogruppen</li><li>• Verstärkter Informationsaustausch und Zusammenarbeit zwischen Berufsbildungslehrern und Ausbildern</li><li>• Identifikation und Zuschnitt spezifischer Interventionen auf die Bedürfnisse des einzelnen Lernenden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reduzierte digitale und Lernlücke</li><li>• Verbesserte Einbeziehung von Lernenden aus Minderheiten- und Hochrisikogruppen</li><li>• Reduziertes Risiko eines vorzeitigen Schul- und Ausbildungsabbruchs</li></ul>

Quelle: [Cedefop VET toolkit for tackling early leaving](#)

# Potenzielle Hindernisse für den Erwerb digitaler Kompetenzen in der Berufsbildung

- Digitale Kultur
- Digitale Strategien, Pläne und Gesetze
- Organisation der Berufsbildungssysteme und Zusammenarbeit mit dem Arbeitsmarkt
- Ausstattung, Infrastruktur und Raum zum Lehren und Lernen
- Lehrpläne, Programme und Qualifikationen für die Berufsbildung
- Anzahl der Lehrkräfte, Kompetenzen, Pädagogik und Lehrmethoden
- Berufliche Weiterentwicklung
- Werkzeuge, Zertifikate, Anleitungen, Materialien und Support
- Kompetenzinformationen, Angebot und Nachfrage von Lernenden
- Lernen und Gesundheit der Schüler
- Ethik

Quelle: Cedefop [Teachers and trainers in a changing world](#), [VET for the future of work](#)

# Cedefops European VET teachers survey

- Ziel: Verbesserung des Verständnisses der Chancen, Erfahrungen, Herausforderungen und Kontextfaktoren, die sich auf die berufliche Weiterbildung von Berufsbildungslehrern in ISCED3 auswirken

- Was gemessen werden soll:

1. Beteiligung an Weiterbildung

2. Unterschiede zwischen Lehrern in der Beteiligung an Weiterbildung

3. Faktoren für die Teilnahme an Weiterbildung

4. Verbesserung der Fähigkeiten und der Arbeitsleistung durch Weiterbildung




5. Bedürfnisse und Zufriedenheit mit der Weiterbildung

- Projektbeginn: Anfang 2024; Datenerhebung: Schuljahr 2025/2026



# Cedefop-Arbeit zu Lehrern und Ausbildern

- Cedefop/ReferNet 29 [Länderberichte](#) (27 EU-Mitgliedstaaten sowie Island und Norwegen) über Lehrer und Ausbilder in einer sich verändernden Welt.
- Vergleichender [Synthesebericht](#) des Cedefop.



## CEDEFOP SYNTHESIS REPORT 2022 TEACHERS AND TRAINERS IN A CHANGING WORLD: BUILDING UP COMPETENCES FOR INCLUSIVE, GREEN AND DIGITALISED VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING (VET)

VET4YOUTH TEAM

 | CEDEFOP | European Centre for the Development of Vocational Training

 REFERNET SLOVENIA

TEACHERS AND  
TRAINERS IN A  
CHANGING WORLD  
Building up competences for  
inclusive, green and digitalised  
vocational education and training  
SLOVENIA

 REFERNET POLAND

TEACHERS AND  
TRAINERS IN A  
CHANGING WORLD  
Building up competences for  
inclusive, green and digitalised  
vocational education and training  
POLAND

 REFERNET ROMANIA

TEACHERS AND  
TRAINERS IN A  
CHANGING WORLD  
Building up competences for  
inclusive, green and digitalised  
vocational education and training  
ROMANIA

 REFERNET NETHERLANDS

TEACHERS AND  
TRAINERS IN A  
CHANGING WORLD  
Building up competences for  
inclusive, green and digitalised  
vocational education and training  
NETHERLANDS

# Initiativen für digitale Kompetenzen

BEREICHE DER INITIATIVEN	LÄNDERBEISPIELE	ANZAHL VON LÄNDER
• Werkzeuge und Ressourcen	www.schouldoheem.lu: bietet pädagogische Ressourcen und Online-Tools für Lehrer, Lernende und Eltern (LU)	17
• Weiterbildungsprogramme für Lehrer	Lehrer-Teleschul-Programm: 15 Schulungen mit verschiedenen Inhalten zum Einsatz von Bildungsplattformen im Online-Unterricht (RO)	11
• Digitale Strategien, Pläne und Richtlinien	Schulinformatisierungsprogramm (SK)	9
• Rahmenbedingungen und Konzepte	Kompetenzmodell für digitale Kompetenzen für Pädagogen (Digi.kompP) (AT)	6
• Organisationen und Netzwerke	Netzwerke von Berufsbildungslehrern (EE)	4
• Konferenzen und Workshops	Digitale Themenwoche (HU)	2

Quelle: Cedefop [Teachers and trainers in a changing world](#)

# Initiativen für grüne Kompetenzen

BEREICHE DER INITIATIVEN	LÄNDERBEISPIELE	ANZAHL VON LÄNDER
• Projekte	Greenovet – Kompetenzen für ein grünes Europa. Mehr als 100 Lehrkräfte werden in der Vermittlung umweltbezogener Kompetenzen geschult (AT, FI, PT)	12
• Berufsbildungsprogramme und Qualifikationen	Anpassung von Diplomen und Qualifikationen an die Herausforderungen des grünen Wandels (FR)	9
• Weiterbildung	Kurse zu nachhaltiger Entwicklung, grünen Kompetenzen, Umweltbildung, Klimaschutz (CY, HU, LU, LV, PL)	7
• Tools	Website zur Unterstützung von Berufsbildungslehrern bei ihrer Arbeit mit Nachhaltigkeit im Klassenzimmer (SE)	5
• Bildungspläne	Aktionsplan zur Umweltbildung (ES)	5
• Institute, Netzwerke und Kooperationen	Netzwerk von Umweltbildungszentren (CY)	3

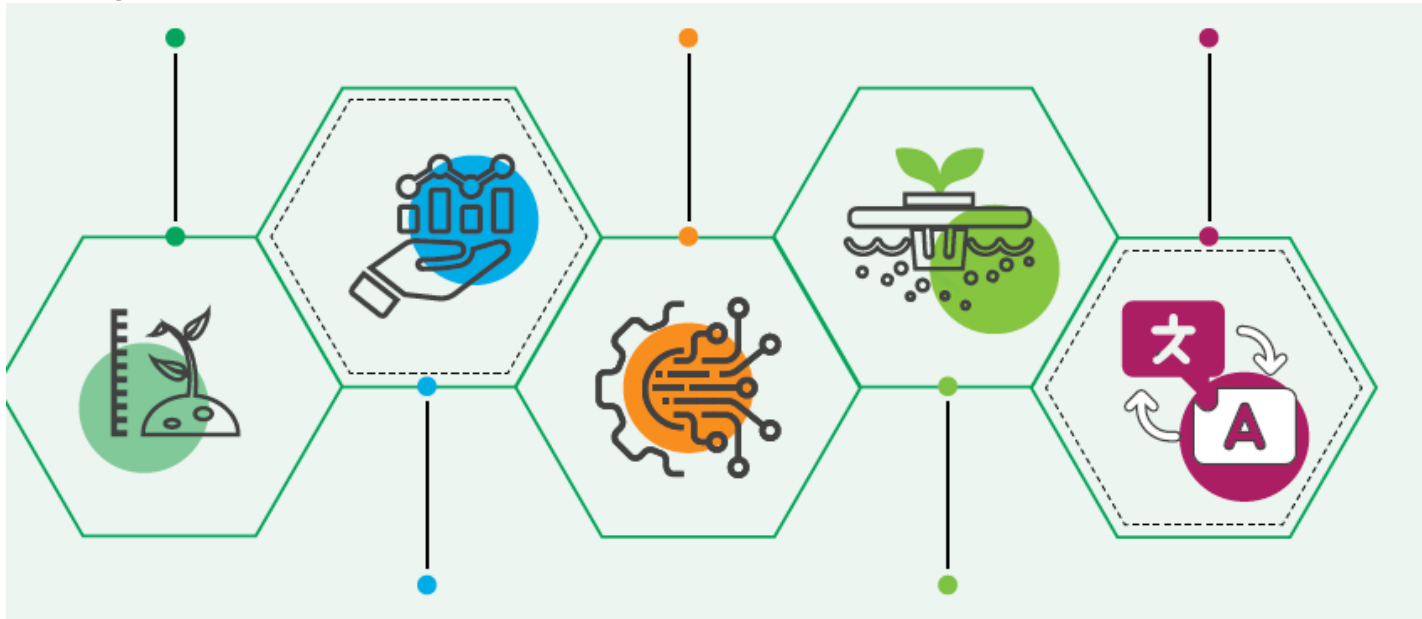
Quelle: Cedefop [Teachers and trainers in a changing world](#)

# Strategische, technische und Soft Skills fördern den grünen Wandel

Strategische Fähigkeiten

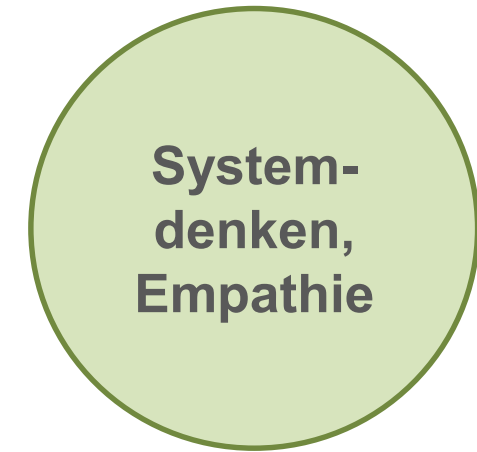
Produktionsfähigkeiten

Marketing-/Kommunikationsfähigkeiten



Digitale Fähigkeiten: digitale Fähigkeiten und Datenanalysefähigkeiten

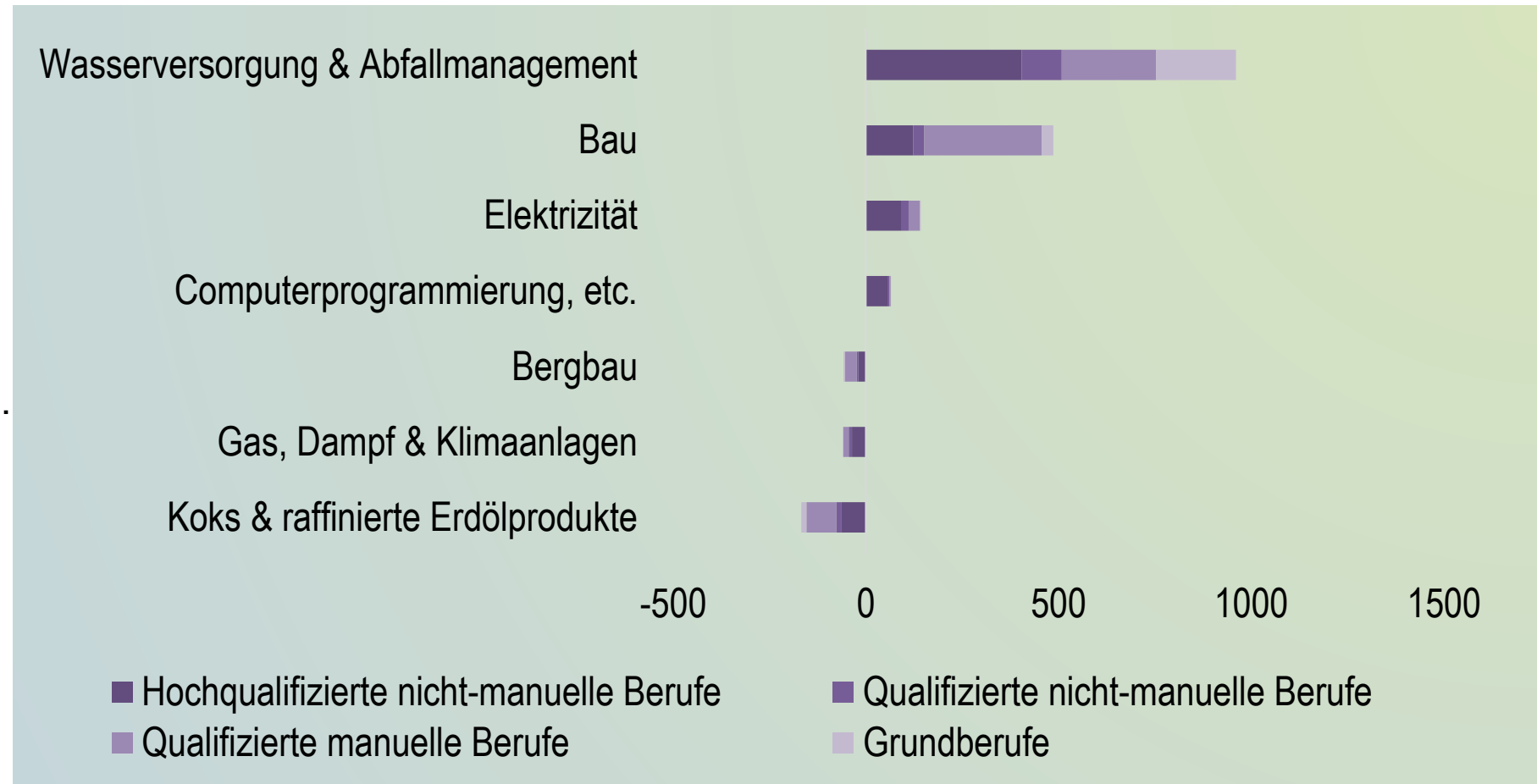
Produkt- und Prozessdesignfähigkeiten



Quelle: Cedefop green skills foresights in [cities](#), [waste management](#), [agri-food](#) and [circular economy](#)

# Mittel- und geringqualifizierte Arbeitskräfte spielen in der green economy eine Rolle

- *Technische Profile*, z. B. Bauarbeiter
- Die Nachfrage nach *gering qualifizierten Arbeitsplätzen ist gesunken*, aber immer noch relevant für Arbeitsplätze an vorderster Front im Umweltbereich, z. B. in der Abfallwirtschaft
- *Soziale Innovation*: Arbeitsplätze, die für die Umrüstung relevant sind, können den Übergang für gefährdete Gruppen (z. B. Schulabbrecher) ermöglichen.





Thank you

[www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu)

Follow us on social media



**CEDEFOP**

European Centre for the Development  
of Vocational Training