

INCLUSIVE EMPOWERGEN:

Leitlinien für lokale und regionale Gebietskörperschaften
zur Förderung der Beschäftigung und Inklusion von
Drittstaatsangehörigen im Bauwesen und im Bereich
der erneuerbaren Energien

Konferenz der
peripheren
Küstenregionen
(CPMR)

Autoren:

Leila Giannetto

Francesco Camonita

VOLLSTÄNDIGES STUDIENDOKUMENT



POWGEN

Inhaltsverzeichnis

Liste der Abkürzungen	5
Zusammenfassung	11
1. Einleitung	15
1.1. EMPOWERGEN-Leitlinien: aufbauend auf dem POWGEN-Bericht über gute Praktiken	15
1.2. Ein sich wandelnder geopolitischer und politischer Kontext	18
1.3. Ein menschen- und ortsbezogener Ansatz	19
1.4. Aufbau der Leitlinien	21
2. Der EU-Kontext	24
2.1. Wettbewerbsfähigkeit und die sich wandelnden Prioritäten der europäischen grünen Wende	24
2.2. Arbeitskräftemangel und Qualifikationsungleichgewicht in der EU	26
2.3. EU-Maßnahmen und -Instrumente zur Bewältigung von Qualifikationslücken und Arbeitskräftemangel	29
2.4. EU-Fördermittel zur Unterstützung von Qualifikationen, Inklusion und der ökologischen Wende	31
3. Methodik	34
3.1. Partizipativer Ansatz der EMPOWERGEN-Leitlinien	35
4. Territoriale und individuelle Herausforderungen der grünen Wende für die EU-Arbeitsmärkte	37
4.1. Ein ortsbezogener Ansatz zu den Auswirkungen des grünen Wandels auf die Region	38
4.2. Ein menschenzentrierter (und intersektionaler) Ansatz zu den Auswirkungen der grünen Wende auf den Einzelnen	41
4.3. Arbeitsmarktintegration von Drittstaatsangehörigen und benachteiligten Gruppen sowie die Rolle regionaler und lokaler Behörden	43

5. Wenn die Praxis gut ist: Hauptherausforderungen und gewonnene Erkenntnisse für regionale und lokale Gebietskörperschaften	50
5.1. POWGEN-Bericht über gute Praktiken: Gewonnene Erkenntnisse und zentrale Herausforderungen	51
5.2. Für diese Studie untersuchte ergänzende Praktiken	62
6. Analyse der Praktiken: Welches Potenzial für Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit besteht?	86
6.1. SWOT-Analyse: Stärken und Chancen versus Schwächen und Risiken der analysierten Praktiken	86
6.2. Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit anhand der Erfahrungen aus den POWGEN-Pilotprojekten	94
7. Schlussbemerkungen	100
8. Empfehlungen für regionale und lokale Akteure	104
8.1 Übergeordnete Empfehlungen zur Förderung der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen	104
8.2 Praktische Empfehlungen von POWGEN-Akteuren an lokale und regionale Behörden zur Durchführung von Pilotprojekten und Schulungen	108
Literaturverzeichnis	117

Dokumentenbeschreibung	
Dokumentennummer	D4.4
Dokumenttitel	INCLUSIVE EMPOWERGEN: Leitlinien für lokale und regionale Gebietskörperschaften zur Förderung der Beschäftigung und Inklusion von Drittstaatsangehörigen im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien
Arbeitspaket	WP4
Art des Ergebnisses	Bericht
(Aktualisiert) Vertraglich vereinbarter Liefertermin	30.09.2026
Tatsächliches Lieferdatum	30.09.2026
Autoren	Leila Giannetto (CPMR-Expertin), Francesco Camonita (CPMR)
Mitwirkende	Lara Rot (ABD) und alle POWGEN-Partner
Danksagungen	Besonderer Dank gilt dem EU-Cluster-Team für die Beratung und die Begutachtung des endgültigen Studienberichts: Federica Giardina (MedCities), Anila Noor (NWC) sowie dem IEECP-Team bestehend aus Marine Perrio, Samuele Livraghi und Mara Florina Oprea.
Verbreitungsebene	PU

Juni 2026

Das Projekt wird durch das nationale Programm zum Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds (AMIF) finanziert und von der [Asociación Bienestar y Desarrollo ABD](#) in Zusammenarbeit mit [ECOSERVEIS](#) (Spanien), [CRESCER](#) (Portugal), [Pro Arbeit – Kreis Offenbach – \(AöR\) Kommunales Jobcenter](#) (Deutschland), [C.I.D.I.S](#) (Italien), [der Region Kampanien](#) (Italien) und der [Konferenz der peripheren Küstenregionen \(CPMR\)](#) Kooediniert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Kommission wider; die Europäische Kommission kann dafür auch nicht haftbar gemacht werden.

Liste der Abkürzungen

Abkürzung	Vollform
ABD	Asociación Bienestar y Desarrollo
ACHIEVE	Maßnahmen in einkommensschwachen Haushalten zur Verbesserung der Energieeffizienz durch Besuche und Energieanalysen
AMIF	Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds
BBVA	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria
CCPI	Klimaschutz-Index
CEDEFOP	Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung
CEE	Mittel- und Osteuropa
CPMR	Konferenz der peripheren Küstenregionen
CSO	Zivilgesellschaftliche Organisation
GD HOME	Generaldirektion Migration und Inneres (Europäische Kommission)

Abkürzung	Vollform
EAC	Energieberatungszentrum
EAP	Allgemeines Umweltaktionsprogramm der Union
EIB	Europäische Investitionsbank
EIGE	Europäisches Institut für Gleichstellungsfragen
ELA	Europäische Arbeitsbehörde
EKIOLA	Energiegemeinschaft Bürgerbeteiligung (Baskenland)
EMN	Europäisches Migrationsnetzwerk
EMPOWERGEN	Inklusives EMPOWERGEN-Projekt (Leitlinien zur Integration von Drittstaatsangehörigen in grünen Sektoren)
ERRIN	Netzwerk der europäischen Regionen für Forschung und Innovation
ESDE	Employment and Social Developments in Europe
ESF+	Europäischer Sozialfonds Plus
ESPON	European Spatial Planning Observation Network

Abkürzung	Vollform
ETF	Europäische Stiftung für Berufsbildung
EU-OSHA	Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
EURES	Europäisches Netz der Arbeitsvermittlungen
EVE	Baskische Energieagentur
GENDER4POWER	Gerechtigkeit schaffen, Vielfalt fördern, Widerstandsfähigkeit stärken – gemeinsam gegen Energiearmut
GP	Gute Praktiken
IAI	Istituto Affari Internazionali
IEECP	Institute for European Energy and Climate Policy
IIPLE	Istituto Istruzione Professionale Lavoratori Edili della Provincia di Bologna
ILO	Internationale Arbeitsorganisation
IMISCOE	International Migration, Integration and Social Cohesion in Europe

Abkürzung	Vollform
IOM	Internationale Organisation für Migration
INTERREG	EU-Programm für territoriale Zusammenarbeit
ISCO	Internationale Standardklassifikation der Berufe
JRC	Gemeinsame Forschungsstelle (Europäische Kommission)
KREAN	Baskische Agentur für Energie und Nachhaltigkeit (Mitbegründer von EKIOLA)
LEADER	Liaison Entre Actions de Développement de l'Économie Rurale
LIFE	EU-Programm für Umwelt und Klimaschutz
NEET	Nicht in Ausbildung, Beschäftigung oder Weiterbildung
NGO	Nichtregierungsorganisation
NUTS	Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik
NWC	New Women Connectors
ODI	Overseas Development Institute

Abkürzung	Vollform
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PED	Positive Energy District
PNRR	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Nationaler Aufbau- und Resilienzplan)
POWGEN	Stärkung der Teilhabe von Migranten im Bereich der erneuerbaren Energien (EU-Projekt)
PV	Photovoltaik
RE	Erneuerbare Energien
RENOVERTY	Maßnahmenpläne zur Renovierung von Wohngebäuden zur Bekämpfung der Energiearmut in benachteiligten ländlichen Gebieten
SEPOV	Energiearmut im Sommer
SOCIALNRG	Projekt „Social Housing Energy Communities“
STEAM	Naturwissenschaften, Technik, Ingenieurwesen, Kunst und Mathematik

Abkürzung	Vollform
STEM	Naturwissenschaften, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik
STEAMigPOWER	STEAM-Ansätze in der Hochschulbildung zur Stärkung von Migranten, Flüchtlingen und Asylsuchenden
SWOT	Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken
TCN	Drittstaatsangehörige
UNDP	Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen
UNESCO-UNEVOC	Internationales Zentrum für Berufsbildung der UNESCO
ABD	Asociación Bienestar y Desarrollo

Zusammenfassung

Die **EMPOWERGEN-Leitlinien** sind ein theoretisches und praktisches Instrument, das **lokale und regionale Verwaltungen** in der gesamten EU dabei unterstützen soll, einen sozial inklusiven grünen Wandel voranzutreiben, wobei der Schwerpunkt auf **der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien** liegt. Sie konzentrieren sich insbesondere darauf, wie **regionale und lokale Verwaltungen und die mit ihnen verbundenen Akteure**, darunter Berufsbildungseinrichtungen, die Zivilgesellschaft und Arbeitgeber, Klimaziele mit sozialer Inklusion verknüpfen.

Seit dem europäischen Grünen Deal **hat sich das politische Umfeld erheblich verändert**. Geopolitische Spannungen, der Krieg in der Ukraine und im Iran, Schwankungen auf den Energiemärkten sowie steigende Sicherheitsausgaben haben die öffentlichen Mittel für erneuerbare Energien und grüne Qualifikationen eingeschränkt. Der **Deal für eine saubere Industrie** der EU für 2025 hat die Strategie von einer grünen hin zu einer „sauberen“ Energiewende neu ausgerichtet und legt neben der Dekarbonisierung den Schwerpunkt auf Wettbewerbsfähigkeit. Dennoch bleibt die Dringlichkeit bestehen: Die EU hinkt bei den meisten Umweltzielen hinterher, **der Arbeitskräftemangel im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien ist nach wie vor akut** und die demografische Alterung führt zu einem Rückgang der Erwerbsbevölkerung. **Bis 2030 werden über eine Million neue grüne Arbeitsplätze prognostiziert**, doch das Angebot bleibt hinter der Nachfrage zurück, insbesondere in mittel- und geringqualifizierten Berufen wie der Nachrüstung, der Installation von Solaranlagen und der Wartung von Wärmepumpen.

Drittstaatsangehörige machen 4,4 % der Erwerbsbevölkerung in der EU aus und sind überproportional stark in Branchen vertreten, die mit anhaltendem Fachkräftemangel zu kämpfen haben. Sie sind jedoch nach wie vor überwiegend in geringqualifizierten Positionen tätig und aufgrund **fragmentierter Verfahren zur Anerkennung von Qualifikationen** häufig überqualifiziert. Zu den wichtigsten Hindernissen zählen Sprachbarrieren, die Nichtanerkennung von Qualifikationen, bürokratische Hürden, Vorurteile seitens der Arbeitgeber sowie ein prekärer rechtlicher Status. In den Leitlinien wird argumentiert, dass **die Einbeziehung von Drittstaatsangehörigen sowohl ein**

Gebot der sozialen Integration als auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit ist: Der ökologische Wandel kann ohne eine vielfältige, qualifizierte Erwerbsbevölkerung, die die demografischen Gegebenheiten Europas widerspiegelt, nicht vorankommen. Besondere Herausforderungen betreffen zudem **Flüchtlinge und Asylsuchende**, denen oft bereits bestehende soziale Netzwerke fehlen, die den Zugang zum Arbeitsmarkt erleichtern, und die häufig unter psychischen Problemen leiden, die auf traumatische Erfahrungen in der Vergangenheit und lang andauernde Inaktivität in Aufnahmezentren zurückzuführen sind.

Die Leitlinien verfolgen daher einen dualen Ansatz:

- Eine **menschenzentrierte Perspektive** berücksichtigt, dass der Wandel Einzelpersonen je nach Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund und sozioökonomischem Status unterschiedlich betrifft.
- Eine **ortsbezogene Perspektive** berücksichtigt, dass Regionen den Übergang auf unterschiedliche Weise erleben: So stehen kohleabhängige Gebiete vor Herausforderungen bei der Umschulung, ländliche Gebiete sind mit Infrastrukturdefiziten in Verbindung mit geringeren Beschäftigungsmöglichkeiten und Dienstleistungen konfrontiert und städtische Gebiete haben mit Wohnungsnot und zunehmender Armut zu kämpfen.

Eine wirksame Politik erfordert **Maßnahmen, die auf die spezifischen territorialen und kommunalen Gegebenheiten zugeschnitten sind.**

Auf der Grundlage eines **gemischten Methodenansatzes**, der Sekundärforschung, Interviews mit Interessengruppen, Fokusgruppen und partizipative Validierung bei transnationalen POWGEN-Veranstaltungen in Barcelona (Mai 2025) und Lissabon (Februar 2026) kombiniert, analysieren die Leitlinien über 20 bestehende Initiativen. Aufbauend auf dem POWGEN-Bericht zu guten Praktiken (Good Practices, GP), in dem über 10 Initiativen in ganz Europa analysiert wurden, erweitern die Leitlinien den geografischen Umfang um weitere mehr als 10 Praktiken. Eine vergleichende **SWOT-Analyse** (Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) in 8 EU-Ländern sowie der Schweiz und der Türkei liefert folgende Ergebnisse:

- **Stärken:** inklusive Projekt- und Schulungskonzepte, die die sprachliche und kulturelle Vielfalt von Drittstaatsangehörigen berücksichtigen, Mechanismen der gegenseitigen Unterstützung, die sowohl den Teilnehmern als auch den Gemeinschaften Vorteile bringen, starke lokale Partnerschaften mit

Arbeitsämtern, Kommunen und Unternehmen, kurze, leicht zugängliche Schulungsformate (2 bis 10 Monate) sowie partizipative, ortsbezogene Methoden, bei denen die Begünstigten in die Programmgestaltung einbezogen werden.

- **Schwächen:** anhaltende Ungleichgewichte zwischen den Geschlechtern und Belästigung am Arbeitsplatz in männerdominierten Branchen, Sprachbarrieren, prekäre Existenzlage von Sozialunternehmen, logistische Hindernisse (Verkehr, Wohnraum) sowie die Zersplitterung kleinerer Ausbildungsinitiativen.
- **Chancen:** grüne Arbeitsplätze als Motor für die Wiederbelebung des ländlichen Raums, Governance-Netzwerke mit mehreren Akteuren, hohe Beschäftigungsfähigkeit ausgebildeter Arbeitskräfte, Digitalisierung von Ausbildungsinhalten, zirkuläre Migration und Potenzial für einen „Brain Gain“ sowie die Förderung der Gleichstellung der Geschlechter durch Tätigkeiten im Bereich der erneuerbaren Energien.
- **Risiken:** politische Unsicherheiten auf den Märkten für grüne Arbeitsplätze, Abhängigkeit von kurzfristiger EU-Projektförderung Fehlen harmonisierter Zertifizierungssysteme sowie anhaltende geschlechtsspezifische Ungleichheiten, die durch eine unzureichende Betreuungsinfrastruktur noch verschärft werden.

Dementsprechend enthalten die Leitlinien **acht allgemeine Empfehlungen** und einen **praktischen Fünf-Stufen-Plan** für lokale und regionale Behörden. Zu den wichtigsten Empfehlungen gehören:

- **Ausbau der Finanzierungsnetzwerke** zwischen lokalen, regionalen und grenzüberschreitenden Akteuren, um von schwankenden öffentlichen Finanzierungszyklen unabhängig zu werden,
- Die Übernahme einer **regionalen Vorreiterrolle bei der Festlegung von Zertifizierungen und Lehrplänen für grüne Arbeitsplätze**, insbesondere für Solaranlageninstallateure, Energieberater und Fachkräfte für Gebäudesanierung,
- Förderung von **Blended-Learning-Maßnahmen, Mikrozertifikaten und einschlägigen EU-Instrumenten**,
- Die Berücksichtigung **personenbezogener Bedürfnisse** (Maßnahmen gegen Belästigung, Kinderbetreuung, faire Löhne, Diversity-Schulungen) und **ortsspezifischer Gegebenheiten** (Kluft zwischen Stadt und Land, Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften, Verkehr) und

- Bewältigung der **mangelnden Mobilität von Drittstaatsangehörigen innerhalb der EU** – ein großes Hindernis angesichts des grenzüberschreitenden Arbeitskräftebedarfs der Branche.

Der **praktische Fünf-Stufen-Plan** leitet die Behörden durch folgende **Schritte: (1)** Bewertung des regionalen Qualifikationsbedarfs und -angebots, einschließlich informeller Kompetenzen, **(2)** Unterstützung der Ausbildungsgestaltung durch bezahlte duale Ausbildung (Kombination von praktischer Erfahrung am Arbeitsplatz mit theoretischer Ausbildung), Mikrozertifikate und Kinderbetreuung, **(3)** Gewährleistung einer fairen, menschenwürdigen und langfristigen Vermittlung durch geförderte Lehrstellen und Kontinuität nach Projektende, **(4)** die Entwicklung nachhaltiger und langfristiger Lösungen für Arbeitnehmer und Regionen, einschließlich des sozialen Wohnungsbaus und der Förderung von STEM-Fächern und **(5)** die Gewährleistung der Koordinierung der Akteure durch institutionalisierte Multi-Stakeholder-Cluster und horizontale Koordinierung zwischen den politischen Ressorts.

Insgesamt zeigen die Leitlinien, dass **Bottom-up-Ansätze, bei denen der Mensch im Mittelpunkt steht, Qualifikationslücken schließen und Inklusion fördern können**, doch ihre langfristige Wirkung hängt von **kohärenten Zertifizierungssystemen, geschlechtersensibler Arbeitsmarktpolitik, stabiler Finanzierung und einer starken Mehrebenen-Governance** ab. Die im Rahmen von POWGEN dokumentierten Erfahrungen zeigen, dass Lösungen existieren und aus Zusammenarbeit, Experimentierfreudigkeit und Fairness entstehen. **Lokale und regionale Gebietskörperschaften sind in einer einzigartigen Position, diesen Wandel voranzutreiben, indem sie** globale Klimaziele mit lokalen Gegebenheiten verknüpfen, um den grünen Wandel zu einem Hebel für Inklusion, Resilienz und territorialen Zusammenhalt in ganz Europa zu machen.

1. Einleitung

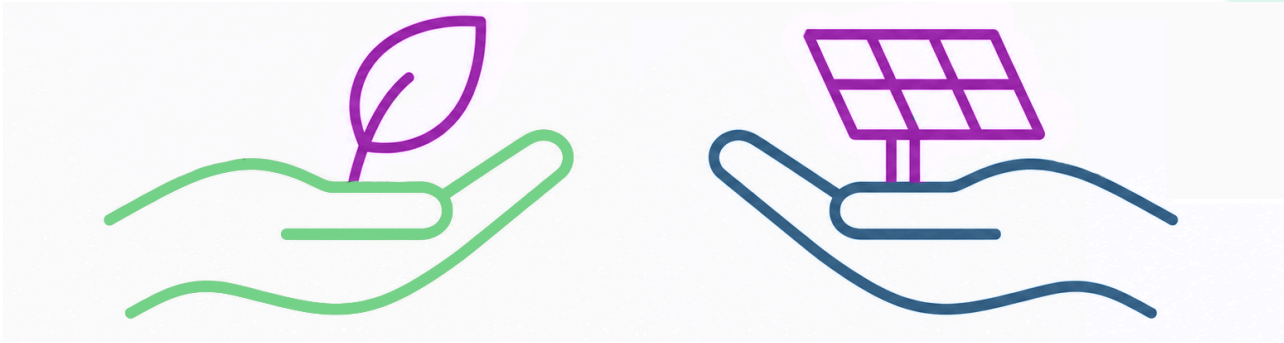
1.1. EMPOWERGEN-Leitlinien: aufbauend auf dem POWGEN-Bericht über gute Praktiken

Die **EMPOWERGEN-Leitlinien** sind ein theoretisches und praktisches Instrument, das **lokale und regionale Gebietskörperschaften in der EU¹** dabei **unterstützen soll**, einen sozial inklusiven grünen Wandel voranzutreiben, wobei der Schwerpunkt insbesondere **auf der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien (EE)** liegt.

Dieses Dokument knüpft direkt an die Ergebnisse des POWGEN-2025-Berichts über gute Praktiken zur Ausbildung und zum Zugang zum Arbeitsmarkt für Migranten im Bereich der erneuerbaren Energien und der Gebäudesanierung an und ergänzt diese (im Folgenden: POWGEN-GP-Bericht – Galvany et al., 2025). In diesem ersten Bericht wurden mehr als 10 Initiativen und politische Maßnahmen aus ganz Europa zusammengetragen, analysiert und verglichen, die darauf abzielen, die Inklusion von Drittstaatsangehörigen in den genannten Branchen zu fördern. Der POWGEN-GP-Bericht, der in der Anfangsphase des entsprechenden EU-Projekts – POWGEN² – erstellt wurde, stellte innovative Inklusionslösungen vor, die nicht nur auf nationaler, sondern auch auf lokaler und regionaler Ebene entstanden sind, und zeigte zehn Schlussfolgerungen für die Entwicklung weiterer guter Praktiken zur Ausbildung und Arbeitsmarktintegration von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen auf, wobei der Schwerpunkt insbesondere auf der Stärkung von Frauen und der Einbeziehung weiterer intersektionaler Perspektiven lag.

¹ Als regionale und lokale Behörden in der EU betrachten wir die Verwaltungen der territorialen Einheiten der NUTS-Ebenen 2 und 3, aber auch die Verwaltungen auf kommunaler Ebene, einschließlich derjenigen in abgelegenen und ländlichen Gebieten.

² Das POWGEN-Projekt (Stromerzeugung) zielt darauf ab, die Chancen von Drittstaatsangehörigen auf Teilhabe am Arbeitsmarkt zu verbessern, ihre berufliche Entwicklung in Schlüsselbereichen für eine nachhaltige Zukunft der Gesellschaft zu fördern und zur Schaffung integrativerer Arbeitsumgebungen beizutragen. Von April 2024 bis September 2026 führt POWGEN fünf lokale Pilotprojekte in vier Ländern der Europäischen Union (Spanien, Portugal, Deutschland und Italien) sowie ein kleineres Projekt zur Übertragung der Erfahrungen in den Niederlanden durch. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://powgenproject.org/>.



Der **POWGEN-GP-Bericht** hebt hervor, dass die Integration von Drittstaatsangehörigen im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien **koordinierte Maßnahmen in den Bereichen Ausbildung, Migration, Inklusion und Finanzierung** erfordert. **Die Ausbildung** sollte anerkannte Zertifizierungen bieten, ausländische Qualifikationen anerkennen und flexible Karrierewege schaffen, während eine europaweite Vereinbarung über Mindeststandards administrative Hindernisse abbauen und die Mobilität fördern würde. **Die rechtliche Regularisierung**, die durch den Zugang zu formaler Bildung und Arbeitsverträgen erleichtert werden sollte, ist entscheidend, um die Ausbeutung von Drittstaatsangehörigen und deren möglichen Abstieg in die Illegalität zu verhindern und ihre langfristige Integration in den Arbeitsmarkt zu ermöglichen. **Sprachkurse und sektorübergreifende Zusammenarbeit**, insbesondere für schutzbedürftige Gruppen wie Frauen und unbegleitete Minderjährige, könnten dazu beitragen, sowohl die soziale als auch die berufliche Inklusion zu stärken. Darüber hinaus erfordert **die Bekämpfung der Geschlechterungleichheit** in diesen weitgehend männerdominierten Sektoren eine gezielte Unterstützung für Migrantinnen, einschließlich maßgeschneiderter Schulungen, Mentoring, Zugang zu Kinderbetreuung und Maßnahmen am Arbeitsplatz, die Vielfalt fördern. Schließlich ist eine der wichtigsten Erkenntnisse aus dem GP-Bericht, dass der **Erfolg solcher Initiativen weitgehend von ihrer Fähigkeit abhängt, verschiedene Akteure und Finanzmittel über alle Regierungsebenen hinweg zu mobilisieren**. Tatsächlich sind eine stabile, langfristige Finanzierung sowie Partnerschaften zwischen Nichtregierungsorganisationen, öffentlichen Einrichtungen und privaten Unternehmen unerlässlich, um wirkungsvolle Initiativen aufrechtzuerhalten. Diese Erkenntnisse flossen in die Gestaltung der vorliegenden Leitlinien ein, die darauf abzielen, auf diesen bisherigen Arbeiten aufzubauen, um anschließend die Weiterentwicklung guter Praktiken zusammen mit umsetzbaren Empfehlungen für politische Entscheidungsträger und Praktiker auf regionaler und lokaler Ebene zu fördern.

Im Gegensatz zum POWGEN-GP-Bericht **konzentrieren sich** die **EMPOWERGEN-Leitlinien speziell darauf, wie regionale/lokale Verwaltungen** – sowie andere verbundene Akteure auf lokaler und regionaler Ebene (zum Beispiel Berufsbildungseinrichtungen, zivilgesellschaftliche Akteure, die Migranten unterstützen, und Arbeitgeber) – **befähigt werden können, mit Modellen zu experimentieren**, die **Klimaziele** mit **sozialer Inklusion** verknüpfen und dabei nicht nur den Bedarf an neuen Qualifikationen, sondern auch die Notwendigkeit eines fairen Zugangs zu menschenwürdiger Arbeit berücksichtigen.

Diese Leitlinien bauen zwar auf früheren Forschungsarbeiten auf, untersuchen jedoch auch weitere innovative Erfahrungen, um **den geografischen Anwendungsbereich zu erweitern**. Dies ermöglicht Vergleiche insbesondere zwischen Ländern mit unterschiedlichem Kompetenzniveau und unterschiedlicher Abhängigkeit von erneuerbaren Energien, einschließlich einer größeren Vielfalt an Berufsbildern im Bereich der erneuerbaren Energien und der Gebäudesanierung, wobei der Schwerpunkt auf lokal und regional getriebenen Initiativen liegt. Die EMPOWERGEN-Leitlinien profitieren zudem von dem partizipativen Ansatz, der während der transnationalen POWGEN-Treffen im Laufe des Projekts verfolgt wurde, wobei **lokale, regionale und EU-Cluster** – bestehend aus öffentlichen Einrichtungen, Beratern, Organisationen der Zivilgesellschaft (CSOs), Ausbildungszentren und Arbeitsämtern sowie Arbeitgebern im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen – **aktiv an der Ausarbeitung praktischer Empfehlungen beteiligt waren**.

Ziel ist es, anzuerkennen, dass **viele lokale und regionale Akteure in der EU mit ähnlichen Herausforderungen zu kämpfen haben**. So sind beispielsweise Regionen, die wirtschaftlich stark vom Kohlebergbau und anderen „braunen“ Energiequellen abhängig sind, mit anderen Auswirkungen der grünen Wende konfrontiert als Regionen, die bereits vollständig auf erneuerbare Energien umgestellt haben – beispielsweise der Notwendigkeit, lokale Arbeitskräfte umzuschulen oder neue Arbeitskräfte zu finden und auszubilden. Gleichzeitig **verfügen lokale und regionale Gebietskörperschaften über einen gewissen Spielraum, proaktive Maßnahmen zu ergreifen**, um die durch den ökologischen Wandel verursachten Ungleichgewichte zu beseitigen, insbesondere wenn es darum geht, einen inklusiveren und grüneren Arbeitsmarkt zu fördern, indem **ein für alle Mal anerkannt wird, dass die Integration von Drittstaatsangehörigen auf lokaler (und regionaler) Ebene beginnt** (OECD, 2018), auch wenn die Zusammenarbeit

mit und die Unterstützung durch die anderen Regierungsebenen weiterhin von entscheidender Bedeutung sind.³

1.2. Ein sich wandelnder geopolitischer und politischer Kontext

Der Kontext, in dem die guten Praktiken des Berichts von 2025 ermittelt wurden, **hat sich in den letzten Jahren rasch gewandelt**. Genauer gesagt **hat sich das geopolitische und makroökonomische Umfeld der EU** seit der Einführung des europäischen Grünen Deals und des Aufbau- und Resilienzplans NextGenerationEU **erheblich verändert**.⁴ Die kombinierten Auswirkungen der Kriege in der Ukraine und (in jüngerer Zeit) im Iran, die zu Engpässen bei fossilen Brennstoffen⁵, Volatilität auf den Energiemärkten, Inflationsdruck und einer Neuausrichtung der nationalen Haushalte auf Sicherheit und Verteidigung geführt haben, haben zu einer erheblichen Unvorhersehbarkeit der öffentlichen Mittel für den Ausbau erneuerbarer Energien, die Gebäudesanierung und Programme zur Förderung grüner Kompetenzen geführt. Was als beispielloser Investitionszyklus zur Dekarbonisierung der europäischen Wirtschaft angestrebt worden war, wird nun durch eine straffere Finanzpolitik und konkurrierende politische Prioritäten eingeschränkt (weitere Einzelheiten siehe **Abschnitt 2**).

Gleichzeitig ist **der Arbeitskräftemangel** besonders akut im Bauwesen, wo mittel- und geringqualifizierte Arbeitskräfte benötigt werden, aber auch bei der Installation erneuerbarer Energien und bei der energetischen Sanierung (d. h. in Bereichen, die auf technische und berufliche Qualifikationen angewiesen sind). In vielen EU-Mitgliedstaaten hat sich **die demografische Alterung** beschleunigt, wodurch die Zahl der verfügbaren Arbeitskräfte in den Kategorien der Gering- und Mittelqualifizierten zurückgegangen ist (Biagi, Deuster & Natale, 2025). Gleichzeitig **übersteigt die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften in für den grünen Wandel wesentlichen Sektoren** – wie beispielsweise Fachkräften im Bauwesen (zum Beispiel Installation von Wärmepumpen, Solaranlagen, Bau von Windparks, neue Kompetenzen im Tiefbau usw.) – **weiterhin das Angebot** (Europäische Kommission, 2025).

Vor diesem Hintergrund ist die Einbindung von Drittstaatsangehörigen und Arbeitsmigranten in Sektoren der grünen Wende nicht nur **eine Frage der sozialen**

³ Siehe:

<https://www.coe.int/en/web/congress/-/-integration-starts-locally-but-needs-national-support-congress-urges-stronger-co-operation-between-levels-of-governance>

⁴ Weitere Einzelheiten zur aktuellen Situation in der EU finden Sie in Abschnitt 2.

⁵ Siehe: <https://global-energy-flow.com/shortages/>

Integration, sondern auch eine wirtschaftliche Notwendigkeit für Unternehmer und Arbeitgeber. Dennoch **sehen sich Migranten oft mit Hindernissen konfrontiert**, die sie daran hindern, voll und ganz zu diesem Wandel beizutragen: **Nichtanerkennung von Qualifikationen, eingeschränkter Zugang zu technischer Ausbildung, Sprachbarrieren und diskriminierende Einstellungsverfahren** (siehe **Abschnitt 3**). Lokale und regionale Behörden sind sich zunehmend bewusst, dass die Bewältigung dieser Herausforderungen entscheidend ist, um das soziale und wirtschaftliche Potenzial ihrer Gebiete zu erschließen. Die **grüne Wende kann ohne entsprechende Anstrengungen zum Aufbau einer inklusiven Erwerbsbevölkerung**, die die demografischen Gegebenheiten und die Vielfalt Europas widerspiegelt, **nicht vorankommen**.

Unterdessen **verschärfen sich die Auswirkungen des Klimawandels weiter, während die Maßnahmen nationaler und europäischer Regierungen hinterherhinken**. Der Sommer 2025 markierte einen weiteren Rekord bei den globalen und europäischen Temperaturen, wobei anhaltende Hitzewellen in Süd- und Mitteleuropa zu Tausenden von Todesfällen führten. Diese Ereignisse haben die menschlichen Kosten verzögerter Minderungs- und Anpassungsbemühungen deutlich gemacht, aber sie haben auch die Aufmerksamkeit auf die in der Klimakrise verankerten sozialen Ungleichheiten gelenkt. Das Phänomen der „Kühlungsarmut“ oder „Energiearmut im Sommer“ (SEPOV – Europäische Kommission & Cornelis, 2025), bei dem sich Haushalte während Hitzewellen keine sicheren Innentemperaturen leisten können, ist neben der Energiearmut zu einem zentralen Anliegen der Sozialpolitik geworden (De Cian et al., 2025).

Lokale und regionale Gebietskörperschaften stehen bei der Bewältigung dieser miteinander verflochtenen Krisen an vorderster Front: Sie **müssen die Energiewende gestalten, schutzbedürftige Bevölkerungsgruppen unterstützen und sicherstellen, dass keine Gemeinschaft zurückgelassen wird**. Die Lehren der letzten Jahre sind eindeutig: Der Klimawandel ist kein abstraktes Umweltproblem, sondern eine gelebte soziale Realität, die Menschen und Regionen auf äußerst ungleiche Weise betrifft.

1.3. Ein menschen- und ortsbezogener Ansatz

Die EMPOWERGEN-Leitlinien betrachten diese Dynamiken als Ausgangspunkt. Sie basieren auf der Überzeugung, dass **die grüne Wende sowohl menschen- als auch ortsbezogen sein muss**.

[KASTEN 1]

Ein *menschenzentrierter Ansatz* berücksichtigt, dass **der Wandel Einzelpersonen und Gruppen** je nach Geschlecht, Alter, Migrationshintergrund, Bildungsstand und sozioökonomischem Status **unterschiedlich betrifft**.

Ein *ortsbezogener Ansatz* erkennt an, dass **Regionen und Orte den Wandel auf unterschiedliche Weise erleben**: Ländliche und städtische Gebiete stehen vor unterschiedlichen Herausforderungen, Küsten- und Binnenregionen weisen unterschiedliche Anfälligkeiten auf und industrialisierte Gebiete haben andere Ausgangspunkte als solche, die noch von traditionellen Sektoren abhängig sind.

Eine wirksame Politikgestaltung erfordert daher ein tiefes Verständnis dieser sich überschneidenden Dimensionen.

Für lokale und regionale Akteure bedeutet die Anwendung einer menschen- und ortsbezogenen Perspektive, **Maßnahmen zu konzipieren, die auf** die spezifischen Merkmale ihrer **Gebiete und Gemeinschaften zugeschnitten sind**. Es bedeutet auch, **über Einheitslösungen hinauszugehen** und direkt mit denjenigen zusammenzuarbeiten, die am stärksten vom Wandel betroffen sind. So müssen beispielsweise Berufsbildungsprogramme für Drittstaatsangehörige in ländlichen Gebieten mit alternder Bevölkerung andere Arbeitsmarktdynamiken berücksichtigen als solche in Ballungsräumen, die mit Wohnungsnot und einem hohen Anteil an informeller Beschäftigung konfrontiert sind. Indem sie ihre Strategien an den territorialen Gegebenheiten und den Zielen der sozialen Inklusion ausrichten, können regionale und lokale Regierungen zu zentralen Triebkräften eines gerechten Wandels werden, der sowohl den Menschen als auch dem Planeten zugutekommt.

Lokale und regionale Behörden nehmen in diesem Zusammenhang eine zentrale Stellung ein. Sie sind zugleich:

- Umsetzer der Klima- und Energiepolitik der EU und der Mitgliedstaaten,
- Umsetzer und Vermittler von Strategien zur beruflichen und sozialen Eingliederung,
- Triebkräfte der lokalen Wirtschaftsentwicklung.

Ihre Nähe zu den Gemeinschaften ermöglicht es ihnen, Bedürfnisse zu erkennen, Partnerschaften zu mobilisieren und Maßnahmen effektiver zu koordinieren als Verwaltungen auf nationaler Ebene. Um dieses Potenzial jedoch voll auszuschöpfen, benötigen lokale und regionale Behörden klare Leitlinien, Erfahrungsaustausch und Zugang zu praktischen Instrumenten.

Die **EMPOWERGEN-Leitlinien** sollen diesem Bedarf gerecht werden. Indem sie Erkenntnisse aus guten Praktiken und Konsultationen mit POWGEN-Akteuren (im Rahmen transnationaler POWGEN-Veranstaltungen) in operative Erkenntnisse umsetzen, **sollen sie regionale und lokale Behörden bei der Konzeption und Steuerung inklusiver Initiativen für den grünen Wandel unterstützen**. Zudem zielen sie **darauf ab, den regionenübergreifenden Erfahrungsaustausch zu fördern** und Behörden **dazu anzuregen, bewährte Modelle an ihre jeweiligen Kontexte anzupassen und zu übernehmen**.

1.4. Aufbau der Leitlinien

Dieses Dokument führt den potenziellen Nutzer der Leitlinien zunächst in das allgemeine Thema ein, indem es die allgemeinen Herausforderungen eines gerechten grünen Wandels darlegt. Anschließend geben die EMPOWERGEN-Leitlinien einen detaillierteren Überblick über die **Situation in der EU**, einschließlich einer Übersicht über die wichtigsten Finanzierungsinstrumente, die regionalen und lokalen Behörden zur Verfügung stehen (**Abschnitt 2**).

Der folgende Abschnitt (**Abschnitt 3**) widmet sich der **Methodik**, mit der diese Leitlinien entwickelt wurden. Er erläutert, wie Daten erhoben und analysiert wurden: von der Sekundärliteraturrecherche (graue Literatur) zu grüner Transformation, Inklusion auf dem Arbeitsmarkt und der Rolle von Städten und Regionen (siehe zum Beispiel Eurocities, 2023; Donoso & Tharaux, 2026) über neue Daten, die sowohl von den POWGEN-Partnern im Rahmen des POWGEN-GP-Berichts und der Entwicklung von Pilotschulungen als auch vom POWGEN-Partner Konferenz der peripheren Küstenregionen (CPMR) – hauptverantwortlich für die Erstellung dieser Studie – erhoben wurden, bis hin zu den Anwendungsmethoden und den zusätzlich ausgewählten guten Praktiken.

Die gezielte Sekundärforschung in **Abschnitt 4** bietet eine Synthese der Forschungsergebnisse zu den **Auswirkungen des grünen Wandels und des Klimawandels auf europäische Regionen**, die sowohl aus einer personenbezogenen

als auch aus einer ortsbezogenen Perspektive untersucht wurden. Sie verdeutlicht, wie intersektionale Ungleichheiten die Gefährdung einzelner Personen durch Klimarisiken und ihren Zugang zu den sich aus dem Wandel ergebenden Chancen beeinflussen. Zudem wird untersucht, wie territoriale Ungleichheiten die Fähigkeit der Regionen zur Anpassung und zur Entfaltung beeinträchtigen.

Anschließend gehen die EMPOWERGEN-Leitlinien zu den analytischen Abschnitten über.

Abschnitt 5 konzentriert sich auf die **in den EU-Gebieten entwickelten Praktiken zur Förderung der Arbeitsmarkteinbindung von Drittstaatsangehörigen**, wobei der Rolle der regionalen und lokalen Gebietskörperschaften besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. Auf der Grundlage sowohl des POWGEN-GP-Berichts als auch zusätzlicher Untersuchungen der CPMR stellen die Leitlinien mehr als 20 Fallbeispiele vor, die vielfältige Ansätze zur Förderung einer inklusiven Beschäftigung im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen veranschaulichen. Dazu gehören Initiativen, die von gezielten Ausbildungsprogrammen und öffentlich-privaten Ausbildungspartnerschaften bis hin zu lokalen Integrationsprogrammen reichen, die Sprachunterricht, berufliche Bildung und Arbeitsvermittlung kombinieren. Jeder Fall wird analysiert, um zentrale Erfolgsfaktoren, Herausforderungen sowie Voraussetzungen für Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit zu identifizieren.

In **Abschnitt 6** folgt eine vergleichende Analyse, die als **SWOT-Analyse (Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken) der untersuchten Praktiken** strukturiert ist. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine kritische Untersuchung der Frage, was bestimmte Initiativen langfristig nachhaltig macht, welche Elemente am besten auf andere Kontexte übertragbar sind und welche äußeren Bedingungen – wie beispielsweise die Stabilität der Finanzierung, regulatorische Rahmenbedingungen oder lokale Partnerschaften – für den Erfolg entscheidend sind.

Abschnitt 7 fasst die **wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung** zusammen und stellt die **politischen Empfehlungen von EMPOWERGEN** vor, die anschließend in **Abschnitt 8** präsentiert werden – unterteilt in eine übergeordnete Ebene und eine Reihe prägnanter konkreter Hinweise für lokale und regionale Akteure. Diese Empfehlungen sind praxisorientiert und heben umsetzbare Maßnahmen hervor, die die Inklusion von Drittstaatsangehörigen im Bauwesen und im Bereich der erneuerbaren Energien verbessern und gleichzeitig zur lokalen Entwicklung und zum sozialen Zusammenhalt beitragen können. Diese Empfehlungen bauen zudem auf Erkenntnissen und Lösungen auf, die von den Akteuren während der transnationalen POWGEN-Veranstaltungen in Barcelona (2025) und Lissabon (2026) ausgetauscht wurden, und wurden von den

Akteuren auf EU-, regionaler und lokaler Ebene selbst validiert. Tatsächlich lieferten diese Austauschveranstaltungen wertvolle Erkenntnisse über die Hindernisse vor Ort, mit denen Kommunen und regionale Verwaltungen, Arbeitgeber, Berater sowie zivilgesellschaftliche Organisationen konfrontiert sind, die die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt unterstützen, sowie über innovative Lösungsansätze, die sich als wirksam erwiesen haben. Die Einbeziehung der Stimmen der Interessengruppen, einschließlich der Vertreter der EU, stellt sicher, dass die EMPOWERGEN-Leitlinien nicht nur theoretische und politische Überlegungen widerspiegeln, sondern auch praktische Erfahrungen und gelebte Realitäten.

Insgesamt argumentieren die EMPOWERGEN-Leitlinien, **dass der grüne Wandel ebenso sehr eine soziale wie eine ökologische Transformation ist und dass lokale und regionale Akteure in einer einzigartigen Position sind, ihn von unten voranzutreiben.** Durch die Kombination von menschen- und ortsbezogenen Perspektiven und durch die aktive Einbindung von Migranten, insbesondere von Frauen, Asylsuchenden und Flüchtlingen, können sie den Wandel zu einem Hebel für Inklusion und Resilienz machen. Angesichts knapper Budgets, des demografischen Wandels und zunehmender Klimaauswirkungen **zeigt EMPOWERGEN, dass es Lösungen gibt:** Lösungen, die aus Zusammenarbeit, Experimentierfreudigkeit und Fairness entstehen. **Diese Leitlinien bauen auf diesen Erkenntnissen auf und bieten regionalen und lokalen Akteuren einen Kompass für den weiteren Weg.**

2. Der EU-Kontext

2.1. Wettbewerbsfähigkeit und die sich wandelnden Prioritäten der europäischen grünen Wende

Am 26. Februar 2025 hat die Europäische Kommission offiziell **den Deal für eine saubere Industrie** ins Leben gerufen (Europäische Kommission, 2025). Dieses Politik- und Finanzierungspaket **kommt sechs Jahre nach dem Start des Grünen Deals**, der zugegebenermaßen der ehrgeizigste (Investitions-)Plan in den westlichen Ländern ist, um einen schnellen und gerechten Übergang zu einer grünen Wirtschaft zu gewährleisten, d. h. „keine Netto-Treibhausgasemissionen im Jahr 2050 und [...] eine Entkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch“ (Europäische Kommission, 2019). Der europäische Grüne Deal setzte sich zum Ziel, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen, indem Dekarbonisierung, technologische Innovation und nachhaltiges Wirtschaftswachstum miteinander verbunden werden. Ursprünglich lag der Schwerpunkt auf der Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.⁶

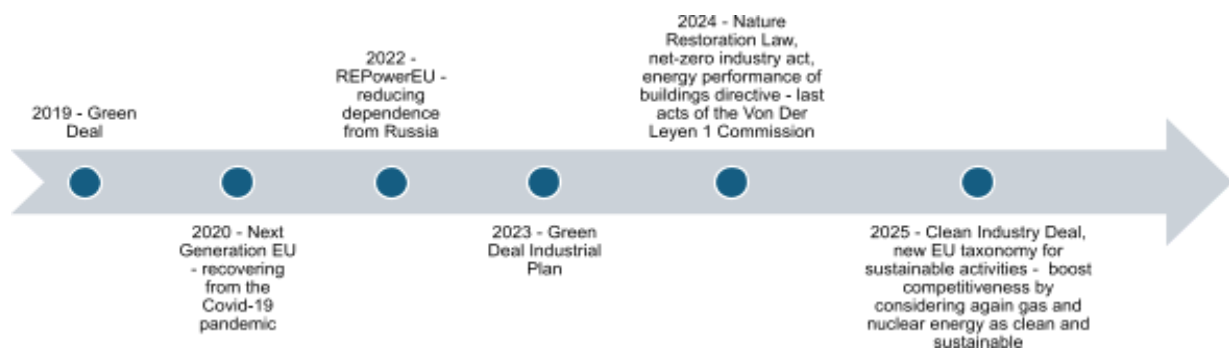
Mit dem Amtsantritt der neuen Europäischen Kommission, der Wahl von Donald Trump in den Vereinigten Staaten und dem Anstieg geopolitischer Spannungen (unter anderem an den Grenzen der EU, insbesondere in der Ukraine, aber in jüngerer Zeit auch im Iran), verbunden zudem mit dem Wettbewerb mit China unter anderem bei Elektrofahrzeugen und erneuerbaren Energien⁷, **scheint die industrielle Wettbewerbsfähigkeit** jedoch **wieder an zentraler Bedeutung gewonnen zu haben**,

⁶ Bitte beachten Sie, dass die Kernenergie eine kohlenstoffarme Alternative zu fossilen Brennstoffen darstellt und auf EU-Ebene zusammen mit Gas als „Aktivitäten“ betrachtet wird, „die noch nicht durch technologisch und wirtschaftlich realisierbare kohlenstoffarme Alternativen ersetzt werden können, aber zur Eindämmung des Klimawandels beitragen und das Potenzial haben, im Einklang mit den Klimazielen und -verpflichtungen der EU sowie unter strengen Auflagen eine wichtige Rolle beim Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft zu spielen, ohne Investitionen in erneuerbare Energien zu verdrängen“ (Europäische Kommission, 2022b).

⁷ Eine ausführliche Diskussion zum Wettbewerb zwischen der EU und China im Bereich Elektrofahrzeuge finden Sie unter: <https://www.boell.de/en/2025/10/31/green-technology-how-european-competitiveness-linked-china> und <https://ecfr.eu/article/green-competitiveness-why-europe-should-rethink-targets-to-outpace-china/>. Zu den Beziehungen zwischen der EU und China im Bereich Klimawandel siehe: <https://www.bruegel.org/newsletter/different-routes-decarbonisation-eu-carbon-pricing-versus-chinas-green-tech>

auch im Anschluss an den viel diskutierten Draghi-Bericht⁸. In der Rede von Präsidentin von der Leyen zur Lage der Union 2024 wurde die Wettbewerbsfähigkeit als neue Leitpriorität definiert, die notwendig ist, um den ökologischen Wandel der EU wirtschaftlich nachhaltig und technologisch relevant zu gestalten (Europäische Kommission, 2024b). Draghi selbst bekräftigte ein Jahr nach der Vorstellung seines Berichts über die Zukunft der EU-Wirtschaft erneut die Notwendigkeit von Wachstum: „Ohne schnelleres Wachstum wäre Europa nicht in der Lage, seine Klima-, Digital- und Sicherheitsziele zu erreichen – ganz zu schweigen von der Finanzierung seiner alternden Gesellschaften“.⁹ Dies führte **zu einer Verlagerung der EU-Strategie (und der Finanzierung) von einer „grünen“ hin zu einer „sauberen“ Energiewende**, bei der „die Wettbewerbsfähigkeit und der Wohlstand der EU im Vordergrund stehen“, während gleichzeitig die Dekarbonisierung angestrebt wird (Europäische Kommission, 2025a; siehe Tabelle 1). Auch wenn das Thema nicht vollständig aus dem Blickfeld gerückt ist, geht es im aktuellen EU-Diskurs somit nicht in erster Linie um Klimaziele, sondern um die Fähigkeit, weltweit wettbewerbsfähig zu bleiben und die qualifizierten Arbeitskräfte zu sichern, die zur Aufrechterhaltung dieser Ambitionen erforderlich sind.

Tabelle 1: Verlagerung der politischen und finanziellen Schwerpunkte auf EU-Ebene – eine Zeitleiste



Quelle: eigene Ausarbeitung des Autors – Daten von der Website der Europäischen Kommission

Die Folgen dieser Prioritätenverschiebung auf EU-Ebene laufen darauf hinaus, **den Druck auf die europäische Industrie zu verringern**, auf fossile Brennstoffe zu verzichten oder deren Nutzung zu kompensieren, wobei Umweltverbände auf die möglichen

⁸ Draghi, M. (9. September 2024), „Der Draghi-Bericht: Eine Wettbewerbsstrategie für Europa“, abrufbar unter:

https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en

⁹ Siehe:

https://commission.europa.eu/document/download/0951a4ff-cd1a-4ea3-bc1d-f603deccled9_en?filename=Draghi_Speech_High_Level_Conference_One_Year_After.pdf

negativen Auswirkungen dieser Kehrtwende für das Klima hinweisen.¹⁰ Tatsächlich ist die erste Maßnahme der Kommission zur Umsetzung des jüngsten Industrie-Fahrplans ein Aktionsplan für bezahlbare Energie, dessen Schwerpunkt darauf liegt, kurzfristig die Energiekosten für alle – einschließlich der energieintensiven Industrien der EU – zu senken, unter anderem durch die Gewährleistung gut funktionierender Märkte für fossile Brennstoffe (d. h. Gas) (Europäische Kommission, 2025b).

Vor dem Hintergrund dieser sich rasch wandelnden Rahmenbedingungen und Prioritäten auf EU-Ebene **bleibt noch viel zu tun, um sicherzustellen, dass die EU das Netto-Null-Ziel bis 2050 erreichen** und auf Kurs für die Ziele für 2030 bleiben **kann**. Laut dem 8. Bericht der Europäischen Umweltagentur aus dem Jahr 2024 (2025) zum Allgemeinen Umweltaktionsprogramm (EAP) der Union bis 2030 hinkt die EU bei den meisten EAP-Indikatoren hinterher. Um diese Lücke zu schließen, könnten regionale und lokale Behörden zu Schlüsselakteuren bei der Förderung des ökologischen Wandels werden, indem sie ihre einzigartige Position nutzen, um gezielte Initiativen umzusetzen und ein inklusives, nachhaltiges Wachstum zu fördern (Europäischer Ausschuss der Regionen, 2024).

2.2. Arbeitskräftemangel und Qualifikationsungleichgewicht in der EU

Arbeitskräftemangel und Qualifikationsungleichgewicht sind **zu einem der größten Hindernisse für die Wettbewerbsfähigkeit und die Erreichung der Ziele des ökologischen Wandels in der EU** geworden (siehe Abschnitt 3). Ein deutlicher Bevölkerungsrückgang und die alternde Bevölkerung in der EU verschärfen diesen Trend. Die Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Union (JRC) schätzt, dass „eine Erwerbsbevölkerung ohne gesteuerte Zuwanderung qualifizierter Arbeitskräfte von außerhalb der EU bis 2070 zu einem Rückgang um 26,7 Prozentpunkte oder 55,9 Millionen Menschen führen wird, sofern die Zuwanderung nicht erhöht wird“ (Biagi, Deuster & Natale, 2025).¹¹ Darüber hinaus stehen EU-Unternehmen, die bereits jetzt Schwierigkeiten haben, Arbeitskräfte zu finden, laut einer weiteren JRC-Studie (Kuokkanen, 2023) vor der Herausforderung, Arbeitskräfte auszubilden, um bis 2030

¹⁰ Siehe:

<https://www.theguardian.com/environment/2025/jun/26/eu-rollback-on-environmental-policy-deregulation-europea-n-green-deal>; <https://apnews.com/article/eu-economy-green-industry-reform-89a3b66611523d676f37c3fc966cf948>

¹¹ Eine Zusammenfassung des JRC-Berichts finden Sie unter:

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/tackling-eus-shrinking-workforce-better-education-more-women-jobs-skilled-migration-2025-06-11_en

über eine Million neue Arbeitsplätze zu besetzen und so die Ziele der grünen Wende zu erreichen, insbesondere im Bauwesen, im Bereich der erneuerbaren Energien und insgesamt in der Herstellung von Netto-Null-Technologien in der EU. Andere Schätzungen gehen davon aus, dass die Zahl der grünen Arbeitsplätze bis 2030 um 800.000 bis 2,5 Millionen steigen könnte (Europäische Kommission, 2023).

Der **Arbeitskräftemangel, sowohl in qualifizierten Berufen als auch in mittel- und geringqualifizierten Tätigkeiten**, macht sich besonders deutlich in den Bereichen Bau, Nachrüstung, Installation und Wartung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien (zum Beispiel Elektriker) bemerkbar (FIEC, 2023; ELA, 2025).¹² Im Bauwesen gehören zu den spezifischen Herausforderungen, die den Arbeitskräftemangel verschärfen, die Überalterung der Belegschaft, mangelnde Attraktivität und Probleme im Zusammenhang mit den Arbeitsbedingungen (ELA, 2025; Vogel, 2016), die durch die Auswirkungen des Klimawandels noch verschärft werden (Lloyd's Register Foundation, 2025). Für Fachkräfte, darunter solche, die als Triebkräfte der „doppelten Transformation“ (d. h. der Verknüpfung von grüner und digitaler Transformation) gelten, aber auch Ingenieure für erneuerbare Energien, Umweltingenieure sowie Spezialisten für Elektro- und autonome Fahrzeuge, ist die Lage in der EU nach wie vor recht schwierig, da die Nachfrage nach Fachkräften das Angebot weiterhin übersteigt und die EU insgesamt offenbar nicht in der Lage ist, genügend Fachkräfte anzuziehen (OECD, 2025a). Wie ein aktueller Bericht des Weltwirtschaftsforums (2025) hervorhebt, ist die Zahl der Stellenanzeigen, die mindestens eine grüne Qualifikation erfordern, weltweit zwischen 2022 und 2023 um fast 22 % gestiegen.

[KASTEN 2] Qualifikationslücken im EU-Sanierungs- und Bausektor

Um speziell der Qualifikationsherausforderung im Bauwesen zu begegnen, hat sich die EU zum Ziel gesetzt, mehr Fachkräfte auszubilden, um durch die Gründung der **New European Bauhaus Academy**¹³ ein nachhaltigeres Bauwesen zu fördern. Diese soll die Weiterqualifizierung und Umschulung im Bauökosystem beschleunigen, „um den Übergang von einer extraktiven, mineralbasierten und mit fossilen Kohlenwasserstoffen betriebenen Bauwirtschaft zu einer regenerativen Bioökonomie und einem Kreislaufsystem der Materialwiederverwendung zu unterstützen“ (Europäische Kommission, 2024a; siehe auch: Cedefop & UNESCO-UNEVOC, 2025).

¹² Siehe auch:

<https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/news/eu-needs-competitive-and-resilient-construction-industry>

¹³ Siehe: https://new-european-bauhaus.europa.eu/about/neb-academy_en

Wie ursprünglich mit den Schengen-Abkommen von 1997 vorgesehen, **zielen die EU-Maßnahmen darauf ab, die Migration innerhalb der EU zu erleichtern, um die Herausforderungen zu mildern, die sich aus Arbeitskräftemangel und Qualifikationsdefiziten ergeben.** Eine Studie der Europäischen Arbeitsbehörde (ELA, 2025) hebt hervor, dass „bei 422 der 430 Berufe (98 %), die in mindestens einem Land als Mangelberufe eingestuft wurden, mindestens ein anderes Land existiert, das denselben Beruf als Überschussberuf identifiziert hat.“ Gleichzeitig fördert die Mobilität von Fachkräften zwischen EU-Ländern (oder allgemeiner von Auswanderungs- in Einwanderungsländer) den „Brain Drain“ aus den Auswanderungsländern, was ein wachsendes Problem in der EU darstellt, da hochqualifizierte Arbeitskräfte aus östlichen und südlichen Mitgliedstaaten in die besser bezahlten Volkswirtschaften des Nordens abwandern.¹⁴

Vor diesem Hintergrund **können Drittstaatsangehörige eine entscheidende Rolle** bei der Versorgung des EU-Arbeitsmarktes mit jungen Arbeitskräften **spielen, sofern ihre Integration in die EU-Arbeitsmärkte gut gesteuert wird** und ihre Kompetenzen und Fähigkeiten angemessen anerkannt werden (eine ausführlichere Analyse der Rolle von Drittstaatsangehörigen auf dem EU-Arbeitsmarkt findet sich in **Abschnitt 3**). Drittstaatsangehörige machen derzeit 4,4 % der Erwerbsbevölkerung in der EU aus, wobei ihre Erwerbsbeteiligung in Ländern wie Italien, Deutschland, Spanien und Frankreich besonders hoch ist; darüber hinaus steigt die Erwerbsbeteiligung von Drittstaatsangehörigen in Berufen, in denen ein anhaltender Arbeitskräftemangel herrscht, wie im Bauwesen, im verarbeitenden Gewerbe und im Pflegebereich (7,1 %) (Seiger, 2024). Allerdings sind sie in der Regel vorwiegend in gering qualifizierten Tätigkeiten beschäftigt und oft für ihre Positionen überqualifiziert. Dies ist auf eine mangelnde Anerkennung von Qualifikationen und Zertifikaten zurückzuführen, da TCN häufig Abschlüsse und berufliche Zertifikate besitzen, die in der EU nicht automatisch anerkannt werden, und die Verfahren zur Validierung von Qualifikationen in den EU-Ländern fragmentiert, langsam, kostspielig und schwer zwischen den Mitgliedstaaten zu harmonisieren sind.

Aus diesem Grund konzentriert sich POWGEN speziell auf die Beschäftigungsfähigkeit von TCN: nicht nur, um den Bedarf des EU-Arbeitsmarktes zu decken, sondern auch, um sicherzustellen, dass TCN, die in EU-Regionen leben und arbeiten, Zugang zu echten Beschäftigungsmöglichkeiten und menschenwürdigen Arbeitsbedingungen erhalten und ihr Recht auf ein würdiges Leben in der EU uneingeschränkt ausüben können.

¹⁴ Siehe: <https://www.eunews.it/en/2024/01/04/curbing-the-brain-drain-enrico-letta/>

[KASTEN 3] Die „Heat Pump Accelerator“-Plattform

Ein besonders interessantes EU-Instrument für das POWGEN-Projekt ist die von REPowerEU finanzierte „Heat Pump Accelerator“-Plattform, eine EU-Plattform mit mehreren Interessengruppen für den Übergang zur Nutzung (d.h. „Produktion und Einsatz“) von Wärmepumpen zum Heizen und Kühlen im Wohnsektor. Eines der Hauptthemen, das auf der Plattform im Hinblick auf die Verbreitung von Wärmepumpen hervorgehoben wurde und weiterhin im Vordergrund steht, ist die Ausbildung qualifizierter Installateure. Laut der Website der Europäischen Kommission „werden schätzungsweise 750.000 zusätzliche Installateure benötigt, und mindestens 50 % der bestehenden Installateure müssen umgeschult werden, um mit Wärmepumpen arbeiten zu können.“¹⁵

2.3. EU-Maßnahmen und -Instrumente zur Bewältigung von Qualifikationslücken und Arbeitskräftemangel

Es gibt **vier Hauptinstrumente zur Bekämpfung von Qualifikationslücken und Arbeitskräftemangel** in der EU und ihren Mitgliedstaaten: die Union of Skills, den EU-Talentpool, die Einführung von Mikrozertifikaten und die Fortführung des Skills Profile Tool für Drittstaatsangehörige.

Im Jahr 2025 startete die Europäische Kommission die Initiative **Union of Skills** (Europäische Kommission, 2025c; ERRIN, 2024), eine sektorübergreifende Plattform, deren Ziel es ist, Investitionen in die Kompetenzentwicklung zu koordinieren, Partnerschaften mit der Industrie zu fördern und Ausbildungsangebote zu entwickeln, die auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes abgestimmt sind. Zu ihren Zielen gehören die Einrichtung von EU-Kompetenzakademien zur Ausbildung von Arbeitskräften für grüne und digitale Sektoren, die Stärkung der Umschulung und Weiterqualifizierung von EU-Bürgern sowie die Förderung der Anerkennung von außerhalb des formalen Bildungssystems erworbenen Kompetenzen. Die Union of Skills steht im Einklang mit den Zielen des Pact for Skills (EU-Kompetenzpakt 2020), der von Unternehmen und Bildungsanbietern verlangt, sich zu konkreten Ausbildungszielen zu verpflichten.

¹⁵ Siehe: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-efficiency/heat-pumps_en

Ein weiteres von der Kommission im Jahr 2023 entwickeltes Instrument ist der **EU-Talentpool** (COM (2023) 748 final), der darauf abzielt, hochqualifizierte Drittstaatsangehörige aus Nicht-EU-Ländern anzuziehen, es EU-Arbeitgebern ermöglicht, eine Datenbank mit geprüften Bewerbern zu durchsuchen, und die Reform der EU-Richtlinie zur Blauen Karte (Richtlinie (EU) 2021/1883) ergänzt. Der Talentpool konzentriert sich jedoch auf hochqualifizierte Arbeitskräfte und lässt mittel- und geringqualifizierte Arbeitskräfte außer Acht, obwohl in diesen Segmenten ein nachweislicher Fachkräftemangel herrscht (Cedefop & UNESCO-UNEVOC, 2025).

Laut einem kürzlich von der Europäischen Kommission veranstalteten Umsetzungsdialog zum Thema „Talentgewinnung und -bindung“ (Dezember 2025), der sich speziell mit der Umsetzung dieser Instrumente zur Anwerbung qualifizierter Arbeitskräfte aus Nicht-EU-Ländern befasste, **sind komplexe, fragmentierte Einwanderungsverfahren das Haupthindernis für die Gewinnung und Bindung von Talenten in der EU**, was durch die uneinheitliche Umsetzung von EU-Richtlinien, zu viele rechtliche Zugangswege, Schwierigkeiten bei der Anerkennung von Qualifikationen, unfaire Risiken bei der Personalbeschaffung, Integrationsherausforderungen sowie negative Narrative rund um die Migration bedingt ist. Positiv zu vermerken ist, dass eine Reihe vielversprechender Praktiken vorgestellt wurden, darunter zentrale Anlaufstellen für Neuankömmlinge, Hochschulpartnerschaften zur Bindung von Absolventen, vereinfachte Zugangswege für Innovatoren, digitale Instrumente zur Vermittlung von Arbeitgebern und Arbeitskräften aus Nicht-EU-Ländern sowie Weiterbildungsprogramme für Migranten, die bereits in der EU leben und arbeiten.¹⁶

Um das Problem der Anerkennung von Qualifikationen anzugehen, schafft die Empfehlung des Rates zu **Mikrozertifikaten**¹⁷ für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit (2022) einen europäischen Rahmen für die Anerkennung kurzer, kompetenzbasierter Ausbildungsmodule. Mikrozertifikate sind **für**

¹⁶ Siehe:

https://home-affairs.ec.europa.eu/whats-new/events/implementation-dialogue-talent-attraction-and-retention-2025-12-11_en

¹⁷ Eine klare und prägnante Definition von Mikrozertifikaten findet sich im praktischen Leitfaden von Cedefop und UNESCO-UNEVOC (2025, S. 49) zum Thema „Meeting skill needs for the green transition“ (Den Qualifikationsbedarf für den ökologischen Wandel decken): „Ein Mikrozertifikat ist die Dokumentation der Lernergebnisse, die ein Lernender nach einem kurzen Lernabschnitt erworben hat. Diese Lernergebnisse wurden anhand transparenter und klar definierter Standards bewertet. Kurse, die zu Mikrozertifikaten führen, sind darauf ausgelegt, dem Lernenden spezifische Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln, die gesellschaftlichen, persönlichen, kulturellen oder arbeitsmarktbezogenen Anforderungen entsprechen. Mikrozertifikate sind Eigentum des Lernenden, können weitergegeben werden und sind übertragbar. Sie können für sich allein stehen oder zu größeren Qualifikationen kombiniert werden. Sie basieren auf einer Qualitätssicherung gemäß vereinbarter Standards in dem jeweiligen Sektor oder Tätigkeitsbereich.“

Drittstaatsangehörige besonders relevant, da sie eine schnelle Validierung von Teilkompetenzen ermöglichen, Zugangsbarrieren zu reglementierten Fachberufen abbauen und die Beschäftigungsfähigkeit ohne vollständige Umschulung verbessern. Obwohl Mikrozertifikate im Bildungs- und Ausbildungsbereich zunehmend eingesetzt werden, insbesondere in nichtformalen und privaten Lernkontexten, können sie etablierte nationale Systeme zur Regelung von Qualifikationen und zur Anerkennung von Nachweisen in Frage stellen. Das Hauptproblem bei der Einführung von Mikrozertifikaten besteht jedoch darin, dass sie – trotz ihrer im Vergleich zu traditionellen Qualifikationen und Abschlüssen höheren Arbeitsmarktrelevanz – in vielen Kompetenzökosystemen in allen EU-Mitgliedstaaten und -Regionen noch nicht systematisch integriert sind (CEDEFOP & UNESCO-UNEVOC, 2025).

Nicht zuletzt gehört zu den ersten von der Europäischen Kommission (GD HOME) entwickelten Instrumenten zur Bewältigung der Problematik der Anerkennung von Kompetenzen und Qualifikationen das **EU-Kompetenzprofil-Tool für Drittstaatsangehörige**¹⁸, das die frühzeitige Erfassung der Kompetenzen von Flüchtlingen, Migranten und in der EU ansässigen Nicht-EU-Bürgern erleichtern und deren Integration in den Arbeitsmarkt unterstützen soll. Allerdings wird dieses Instrument außerhalb von EU-finanzierten Projekten nur selten eingesetzt, obwohl im Laufe der Zeit erhebliche Verbesserungen hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit und der Flexibilität bei der Anpassung an unterschiedliche Bedürfnisse vorgenommen wurden.

2.4. EU-Fördermittel zur Unterstützung von Qualifikationen, Inklusion und der ökologischen Wende

Abschließend ist es wichtig zu betonen, dass regionale Behörden, Kommunen und Bildungsträger verschiedene EU-Förderinstrumente nutzen können, um die Eingliederung in den Arbeitsmarkt und die Kompetenzentwicklung zu finanzieren. Die nachstehende Tabelle enthält eine (nicht erschöpfende) Liste der wichtigsten EU-Förderquellen, die lokalen und regionalen Behörden, aber auch lokalen und regionalen Akteuren zur Verfügung stehen, um die Weiterqualifizierung und Umschulung von Arbeitnehmern, die Anerkennung und Zertifizierung von

¹⁸ Siehe:

https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/skills-jobs/eu-skills-profile-tool-third-country-nationals_en

Qualifikationen, die Eingliederung von Drittstaatsangehörigen und schutzbedürftigen Gruppen in den EU-Arbeitsmarkt sowie den ökologischen Wandel zu unterstützen.

Tabelle 2: Für die POWGEN-Leitlinien relevante EU-Förderinstrumente

Förderinstrument	Relevante Prioritäten	Zielgruppe
REPowerEU (Änderung der Aufbau- und Resilienzfazilität/Verordnung (EU) 2023/435)	Verringerung der Abhängigkeit von russischen fossilen Brennstoffen, Beschleunigung des Ausbaus erneuerbarer Energien, Förderung der für die Infrastruktur im Bereich erneuerbarer Energien erforderlichen Kompetenzen	Mitgliedstaaten; indirekte lokale Vorteile
Fonds für einen gerechten Übergang und Mechanismus für einen gerechten Übergang (Verordnung (EU) 2021/1056)	Unterstützung von Arbeitnehmern, die vom Ausstieg aus fossilen Brennstoffen betroffen sind; Umschulung; regionale wirtschaftliche Umstrukturierung	Regionen, die einen industriellen Wandel durchlaufen
AMIF – Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds (Verordnung (EU) 2021/1147)	Unterstützung der Integration von Drittstaatsangehörigen durch Anerkennung von Qualifikationen, Ausbildung und Zugang zum Arbeitsmarkt	Kommunen und Regionen, Nichtregierungsorganisationen, Dienstleister
Erasmus+ (Verordnung (EU) 2021/817)	Weiterbildung, Partnerschaften im Bereich der beruflichen Bildung, Lehrlingsausbildungen, Mobilität von Lernenden und Personal	Bildungseinrichtungen, Anbieter beruflicher Bildung, Arbeitgeber

ESF+ – Europäischer Sozialfonds Plus (Verordnung (EU) 2021/1057)	Beschäftigung, berufliche Bildung, Inklusion benachteiligter Gruppen	Regionen, Arbeitsagenturen, Ausbildungsanbieter
--	--	---

Quelle: eigene Ausarbeitung des Autors. Anmerkung: Das LIFE-Programm – d. h. das EU-Finanzierungsinstrument für Umwelt und Klimaschutz – wurde in dieser Tabelle nicht berücksichtigt, da es nicht speziell die Eingliederung von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt fördert, sondern sich hauptsächlich auf Infrastruktur konzentriert. Weitere Informationen finden Sie unter: LIFE-Teilprogramm „Clean Energy Transition“.¹⁹

¹⁹ https://cinea.ec.europa.eu/programmes/life/clean-energy-transition_en

3. Methodik

Die EMPOWERGEN-Leitlinien stützen sich auf einen **Mixed-Methods-Ansatz**, der **Sekundärforschung, Interviews mit Interessengruppen, eine Fokusgruppendifkussion sowie eine partizipative Methodik** kombiniert, **die sowohl Peer-Reviews als auch Konsultationsmaßnahmen zur Validierung politischer Empfehlungen umfasst**. Der Datenerhebungsprozess umfasste eine eingehende Sekundärliteraturrecherche zu bestehender Literatur, politischen Dokumenten und Berichten im Zusammenhang mit Drittstaatsangehörigen in den Bereichen erneuerbare Energien und Energiesanierung. Diese Auswertung wurde durch Interviews und den Austausch mit wichtigen Interessengruppen ergänzt, darunter Forscher des Center for Global Development und des ODI, Fachleute und Konsortien aus anderen EU-Projekten zur Integration von TCN und zu erneuerbaren Energien sowie Akteure, die im Rahmen des POWGEN-Projekts ausgewählte gute Praktiken umsetzen; dabei wurde auch auf das CPMR-Netzwerk regionaler Behörden (und ihrer lokalen Partner) zurückgegriffen. Diese Interviews und der Austausch lieferten wertvolle Einblicke in die praktischen Erfahrungen, Herausforderungen und Erkenntnisse aus der Umsetzung inklusiver Initiativen für grüne Arbeitsplätze.

Zusätzlich zur Sekundärforschung und den Interviews wurde eine **Fokusgruppendifkussion** mit den POWGEN-Projektpartnern durchgeführt. Die Fokusgruppe diente als Plattform, um Ergebnisse zu diskutieren und zu validieren, Perspektiven auszutauschen und Lücken in der bestehenden Sammlung von mehr als 10 guten Praktiken zur Arbeitsmarkteinbeziehung in den Bereichen erneuerbare Energien und Energiesanierung zu identifizieren, die in sechs Ländern – Österreich, Deutschland, Italien, Portugal, Spanien und der Schweiz – ermittelt wurden. Diese gemeinsame Sitzung trug zur Festlegung der Kriterien für die Auswahl weiterer guter Praktiken bei, die in den Leitlinien neben den im POWGEN-GP-Bericht enthaltenen vorgestellt und analysiert werden.

Die **mehr als 10 zusätzlich** ausgewählten **Praktiken** wurden von sechs öffentlichen und privaten Einrichtungen bzw. Organisationen entwickelt, die in Schweden, den Niederlanden, Slowenien, Spanien und der Türkei tätig sind, und wurden ausgewählt, **um die im POWGEN-GP-Bericht hervorgehobenen Beispiele zu ergänzen**. Die **Auswahlkriterien** zielten in erster Linie **darauf** ab, **die geografische Abdeckung** der

Initiativen **zu erweitern** und dabei eine Vertretung der nordwestlichen und zentral-östlichen EU-Länder sowie der Schweiz und der Türkei sicherzustellen, während gleichzeitig **vielfältige Ansätze zur Einbeziehung von Drittstaatsangehörigen und Frauen** in verschiedenen Arten von grünen Arbeitsplätzen (zum Beispiel Installateure von Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen, Energieberater, IT-geschulte PV-Kartografen) hervorgehoben wurden. Weitere Kriterien betrafen die **Nutzung verschiedener Finanzierungsquellen**, die lokalen und regionalen Behörden zur Verfügung stehen, sowie die **Vielfalt der beteiligten Durchführungsorganisationen**, darunter Multi-Stakeholder-Netzwerke wie Energiegemeinschaften sowie öffentliche und private, gewinnorientierte und gemeinnützige Akteure. Der Auswahlprozess dieser insgesamt 10 zusätzlichen Initiativen zielte darauf ab, ein breiteres Spektrum an Projekten aufzuzeigen, die die Einbeziehung von Drittstaatsangehörigen und Frauen mit Investitionen in verschiedene Segmente der grünen Wirtschaft verbinden, wie beispielsweise die Installation erneuerbarer Energien, die energieeffiziente Gebäudesanierung, die Stadterneuerung und Aktivitäten von Energiegemeinschaften.

Die Gesamtheit der Praktiken, sowohl aus dem POWGEN-GP-Bericht als auch aus den im Rahmen dieser Untersuchung identifizierten zusätzlichen Fallbeispielen, bildet die Grundlage für eine **eingehende SWOT-Analyse**, die die Herausforderungen und Chancen für lokale und regionale Behörden aufzeigt. Diese Analyse orientiert sich an einem vergleichenden Ansatz und hebt übergreifende Themen sowie umsetzbare Erkenntnisse hervor, um lokale und regionale Behörden bei der Förderung eines inklusiven und nachhaltigen grünen Wandels zu unterstützen.

3.1. Partizipativer Ansatz der EMPOWERGEN-Leitlinien

Sowohl die Analyse als auch die auf lokale und regionale Verwaltungen zugeschnittenen politischen Empfehlungen der vorliegenden Leitlinien stützen sich zudem auf das Feedback, das im Rahmen der POWGEN-Fokusgruppe zu guten Praktiken (2024), der internationalen Veranstaltung der CPMR-Arbeitsgruppe „Energie“ (Mai 2025) sowie der transnationalen Lernveranstaltung des POWGEN-Projekts in Barcelona (Mai 2025) gesammelt wurde. Es wurde eine spezifische Methodik entwickelt, **um Rückmeldungen von den verschiedenen Interessengruppen zu sammeln**, die an der Networking-Veranstaltung in Barcelona und an der Veranstaltung in Lissabon teilnahmen: lokale und regionale Institutionen, Ratsmitglieder, zivilgesellschaftliche

Organisationen, die Migranten unterstützen, sowie Arbeitgeber.²⁰ Interessengruppen auf EU-Ebene und aus transnationalen Gruppen nahmen stattdessen an einer Fallstudienübung teil und reflektierten in Gruppen sowie gemeinsam über die Herausforderungen und Potenziale für die Inklusion von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen, wie sie in den EMPOWERGEN-Leitlinien dargestellt sind. Die transnationale Veranstaltung in Lissabon im Februar 2026 trug weiter zur abschließenden Validierung der in Abschnitt 8 vorgestellten Leitlinien bei.²¹ Akteure auf EU-Ebene und aus transnationalen Gruppen, die im Rahmen des vom CPMR-Partner koordinierten „EU-Clusters“ am Projekt beteiligt waren, wirkten ebenfalls mit, indem sie die endgültige Fassung dieses Dokuments einer Peer-Review unterzogen (siehe Danksagungen).

Schließlich umfasste der mit den Leitlinien verbundene Projektauftrag auch **eine Pilotreplikation in kleinem Maßstab**, die der CPMR-Partner leiten sollte, wobei er bestrebt war, eine weitere Mitgliedsregion aus dem Netzwerk in die Replikation der POWGEN-Methodik einzubeziehen. Im Januar 2026 startete die CPMR eine interne Interessenbekundung zur Replikation, die eine kleine, finanzierte Reihe von Aktivitäten umfasste, um a) die Ausbildungserfahrung von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien mit einer kleineren Stichprobe von Migrantenschülern zu replizieren und b) eine weitere Validierung und Rückmeldung zu den EMPOWERGEN-Leitlinien zu liefern. Im Februar 2026 führte der Prozess zur Auswahl der **Provinz Nordholland** in Zusammenarbeit mit dem lokalen Berufsbildungsanbieter **Werkom** für die Kombination und Anpassung einer bereits bestehenden Pilotausbildung zu Technologien im Bereich erneuerbarer Energien (zum Beispiel Photovoltaikmodule) für Drittstaatsangehörige, kombiniert mit Inhalten des POWGEN-Ausbildungsprogramms und einem Schwerpunkt auf Lernenden mit Migrationshintergrund. Das Projekt lief über den gesamten Sommer 2026, und es fanden regelmäßige Feedback-Treffen mit diesem außergewöhnlichen Replikationspartner statt, um die Inhalte der in dieser Studie vorgeschlagenen Leitlinien

²⁰ Das POWGEN-Projekt sah den innovativen Einsatz von „lokalen Clustern“ vor, einem inklusiven Ökosystem von Interessengruppen, in dem Migranten Zugang zu Ausbildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten erhalten, wodurch die soziale und wirtschaftliche Integration gefördert wird. Ihre Aufgabe bestand darin, die Umsetzung des POWGEN-Projekts durch partizipative Aktivitäten sowie durch Beratung, Vermittlung von Kontakten und Überwachung zu unterstützen, um die Beschäftigungsfähigkeit von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen zu verbessern. Der vom CPMR-Partner verwaltete „EU-Cluster“ umfasste hingegen relevante Organisationen und Verbände auf EU-Ebene mit transnationaler Ausrichtung, die während der partizipativen Aktivitäten Ad-hoc-Beratung leisteten, um POWGEN über den lokalen Rahmen der Pilotprojekte hinaus zu skalieren und zu verbreiten.

²¹ Die spezifischen inhaltlichen Ergebnisse dieser Aktivitäten sind Teil vertraulicher Projektleistungen der Projekte D4.1 „Fortschrittsbericht zum lokalen Cluster“ und D4.2 „Fortschrittsbericht zum Hub für Arbeitsvermittlungsunternehmen“. Anonymisierte Ergebnisse und Inhalte wurden als Ausgangsmaterial für die Entwicklung der EMPOWERGEN-Leitlinien verwendet.

zu bereichern. Alle Beiträge der Interessengruppen aus den partizipativen Methoden finden Sie in Abschnitt 6.2 dieser Studie.

4. Territoriale und individuelle Herausforderungen der grünen Wende für die EU-Arbeitsmärkte

Der Übergang der Europäischen Union zu einer grünen Wirtschaft ist mit **einer Vielzahl von Herausforderungen** verbunden, insbesondere wenn man bedenkt, dass sichergestellt werden muss, dass der bzw. die Übergänge *gerecht* verlaufen. Zu den Herausforderungen zählt die **steigende Nachfrage nach hoch- und geringqualifizierten Arbeitskräften an grünen Arbeitsplätzen**, was die Einbeziehung ausländischer Arbeitskräfte und von Frauen erfordert, um der alternden und schrumpfenden europäischen Erwerbsbevölkerung entgegenzuwirken, sowie die **Notwendigkeit, die europäischen Arbeitskräfte umzuschulen und weiterzubilden**, um den neuen Anforderungen der grünen Wirtschaft gerecht zu werden (Vandeplas et al., 2022; OECD, 2023; CEDEFOP, 2024; Europäische Kommission, 2025; siehe auch POWGEN-GP-Bericht). Diese arbeitsmarktpolitischen Herausforderungen im grünen Sektor werden durch **einen seit einem Jahrzehnt anhaltenden Trend zu strukturellen Problemen auf dem EU-Arbeitsmarkt** verschärft, der sich durch historisch niedrige Arbeitslosenquoten bei gleichzeitig rekordhohen Stellenangeboten auszeichnet (ELA und EURES, 2024; ODI, 2024). Die Europäische Kommission (2023b) hat ihre Besorgnis darüber zum Ausdruck gebracht, dass diese Engpässe ohne entschlossenes Eingreifen die grüne und die digitale Wende behindern könnten.

Eine Sonderumfrage des Eurobarometers aus dem Jahr 2022 ergab, dass 38 % der Befragten der Meinung waren, ihnen fehlten die notwendigen Kompetenzen, um den ökologischen Wandel zu unterstützen, was die Dringlichkeit umfassender Ausbildungsinitiativen unterstreicht. Ohne gezielte Bildungsreformen und ohne verfügbare Arbeitskräfte könnte die EU bis 2030 mit einem erheblichen Arbeitskräftemangel in grünen Sektoren konfrontiert sein (Europäische Kommission, 2023d). Als Reaktion darauf hat die EU mehrere Finanzierungsmechanismen eingeführt,

um nationale und lokale Regierungen bei diesen Bemühungen zu unterstützen. Der **grüne Industrieplan** (mittlerweile ersetzt durch den **Deal für eine saubere Industrie**) zielte darauf ab, den Weg der europäischen Clean-Tech-Industrien zur Netto-Null-Emissionsbilanz durch Investitionen in Ausbildungs-, Weiterbildungs- und Umschulungsprogramme zu beschleunigen. Darüber hinaus konzentriert sich der **Aufbau- und Resilienzplan für Europa** (d. h. **NextGenerationEU** – 2021 bis 2026, der als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie ins Leben gerufen wurde) insbesondere auf die Bekämpfung des Klimawandels, wobei 30 % der EU-Mittel für diesen Zweck vorgesehen sind – der höchste Anteil am europäischen Haushalt aller Zeiten.

Um den wachsenden Bedarf an qualifizierten und (überwiegend) gering qualifizierten Arbeitskräften in Sektoren wie der Gebäudesanierung, dem Bauwesen sowie der Installation von Solaranlagen und Wärmepumpen zu decken, erkennt die EU die Bedeutung der Einbindung von Drittstaatsangehörigen an und stellt den Mitgliedstaaten spezifische, wenn auch etwas begrenzte Instrumente und Finanzmittel zur Verfügung (siehe **Abschnitte 2.3 und 2.4**). Durch Investitionen in Ausbildungsprogramme und die Einbeziehung der Beiträge von Drittstaatsangehörigen will die EU die Mitgliedstaaten unterstützen und eine Erwerbsbevölkerung aufbauen, die in der Lage ist, den grünen Wandel voranzutreiben und aufrechtzuerhalten (Rat der Europäischen Union, 2022; Europäische Kommission, 2022) (siehe Abschnitt 2 oben).

4.1. Ein ortsbezogener Ansatz zu den Auswirkungen des grünen Wandels auf die Regionen

Im Zusammenhang mit **dem grünen Wandel** ist es zudem entscheidend zu betonen, dass **es sich** hierbei **nicht um ein orts- oder menschenneutrales Konzept handelt**; tatsächlich **hat der Übergang zu einer grünen Wirtschaft in ganz Europa auf zahlreichen Ebenen ungleiche Auswirkungen**.

Auf **territorialer Ebene** können verschiedene Regionen unterschiedliche Auswirkungen in Form von Arbeitsplatzverlusten (oder -gewinnen) erfahren: Was die lokalen Beschäftigungsstrukturen betrifft, sind manche Regionen mehr oder weniger von „braunen“ Arbeitsplätzen abhängig – d. h. von stark umweltbelastenden Tätigkeiten (Vandeplas et al., 2022). So hat beispielsweise im rumänischen Kreis Gorj und in Asturien in Spanien (beides Kohleabbaugebiete) der Ausstieg aus der Kohle zu Bemühungen geführt, Arbeitnehmer für Arbeitsplätze im Bereich der erneuerbaren Energien oder im Tourismus umzuschulen. Dennoch zögern viele Bergleute aufgrund

der mit einem Neuanfang verbundenen Schwierigkeiten²², den Übergang zu vollziehen, zumal grüne Arbeitsplätze im Vergleich zu „braunen“ Arbeitsplätzen oft qualifikationsintensiver sind (Vandeplas et al., 2022). Vandeplas et al. stellen jedoch auch fest, dass der Arbeitsplatzverlust im Kohlebergbau größtenteils durch den landesweiten Rückgang der Arbeitslosigkeit ausgeglichen wurde: „Insbesondere in Ländern wie Polen und Tschechien dürfte der starke Rückgang der Arbeitslosigkeit die Auswirkungen des Beschäftigungsrückgangs im Kohlebergbau auf den Arbeitsmarkt abgefedert haben“ (2022: 18).

Eine wichtige Überlegung hinsichtlich der Auswirkungen der grünen Wende auf den Arbeitsmarkt ist die **Frage, wie „grüne Arbeitsplätze“ definiert werden sollen**, um festzustellen, welche Qualifikationsprofile bis 2050 zunehmend erforderlich sind und sein werden – was von Vandeplas et al. (2022) und Seiger (2024) versucht wurde, jedoch auf EU-Ebene laut den Rückmeldungen, die während der 2025 abgehaltenen Fokusgruppe der POWGEN-Partner zu guten Praktiken gesammelt wurden, noch in der Diskussion ist.

[KASTEN 4] Definition grüner Arbeitsplätze

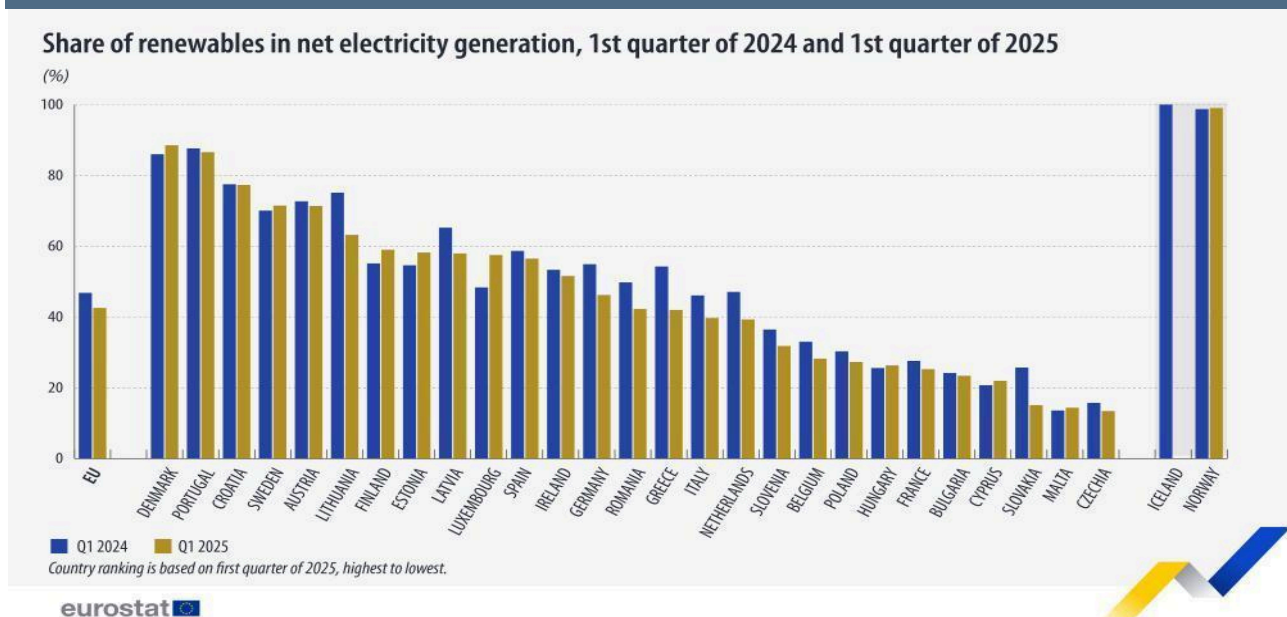
Seiger (2024) hat versucht, 13 Berufe – unter Verwendung der Definitionen der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO) – aufzulisten, die „mindestens einen Anteil von 0,1 (oder 10 %) an umweltbezogenen Tätigkeiten“ aufweisen, berechnet auf der Grundlage des „Occupational Greenness Score“ (Gilli et al., 2020; Vona, 2021), und zwar: Müllentsorger, Techniker in den Lebenswissenschaften und verwandte Fachkräfte, Arbeiter in der verarbeitenden Industrie, Fachkräfte im Hochbau und verwandten Gewerben, Manager in Vertrieb, Marketing und Entwicklung, Ingenieure (mit Ausnahme der Elektrotechnik), Manager in der verarbeitenden Industrie, im Bergbau, im Bauwesen und im Vertrieb, Handelsvertreter und Makler im Einkauf und Verkauf, Fachkräfte in den Natur- und Geowissenschaften, Elektrotechniker, Fachkräfte in den Lebenswissenschaften, Manager im Einzel- und Großhandel, Techniker in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Passenderweise wurden im Rahmen der POWGEN-Pilotprojekte spezifische Ausbildungslehrpläne für PV- und Wärmepumpeninstallateure getestet, die zur Festlegung von

²² Siehe AP-Artikel (2024) zum Landkreis Gorj <https://apnews.com/article/coal-energy-transition-romania-715c79d312dc62bf5a5ef0d68e32d6fd> und den Artikel in „The Times“ (2025) über Asturien <https://www.thetimes.com/world/europe/article/asturias-miners-tourism-renewable-energy-spain-36ztgjsc3?utm>

Lehrplänen auf EU-Ebene für diese spezifische Art von grünen Arbeitsplätzen herangezogen werden könnten.

Ein weiterer territorialer Aspekt betrifft **die Fähigkeit, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern und auf erneuerbare Energien umzustellen** – ein Thema, das **mit** der geringeren Verfügbarkeit und den Preisanstieg bei Gas und Öl nach **dem Einmarsch in die Ukraine im Jahr 2022 erheblich beeinflusst** wurde und das nach den Angriffen der USA und Israels auf den Iran und der darauf folgenden **Krise in der Straße von Hormus** wahrscheinlich weiterhin starke Auswirkungen haben wird. Zwar ist klar, dass einige Länder, wie Dänemark und Portugal, bereits fast vollständig (zu rund 90 %) mit sauberer Energie versorgt werden (siehe Abbildung 1), doch sind die mittel- und osteuropäischen sowie die meisten südeuropäischen Länder nach wie vor stark von fossilen Brennstoffen abhängig, während Länder wie die Niederlande nach einem starken Engagement für die Umstellung auf erneuerbare Energien derzeit den Schwerpunkt auf Kernenergie legen²³.

ABBILDUNG 1. Länderspezifische Unterschiede: Abhängigkeit von erneuerbaren Energien



²³Das ESPON/INTERREG-Projekt „Putting Clean Energy Transition Policies into Practice in Central Europe“ (CleanEnergy4CE) liefert regionale Daten (ausschließlich für mitteleuropäische Regionen) und Trends zum Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch, die hilfreich sein könnten, um zu beurteilen, welchen Regionen der Übergang schwerer oder leichter fällt, anstatt sich ausschließlich auf nationale Daten zu stützen. Ähnliche Projekte könnten das (trans-)regionale Wissen über Daten zur grünen Wende erweitern, um eine fundiertere Politikgestaltung auf regionaler und lokaler Ebene zu gewährleisten. Verfügbar unter:

<https://www.espon.eu/publications/cleanenergy4ce-putting-clean-energy-transition-policies-practice-central-europe>.

Quelle: Eurostat 2025. Verfügbar unter:

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250619-2>

Eine weitere deutliche territoriale Kluft, die zu Ungleichheiten bei der Umstellung auf eine grüne Wirtschaft führen könnte, ist **die Trennung zwischen städtischen und ländlichen Gebieten**. Ländliche Gebiete könnten sich gegenüber dem Wandel widerstandsfähiger zeigen als städtische Gebiete, wenn man **die unterschiedlichen Bedürfnisse** beispielsweise **hinsichtlich der Nachrüstung der Infrastruktur** (zum Beispiel abgelegene Häuser in ländlichen Gebieten im Vergleich zu städtischen Gebäuden) **und der Verfügbarkeit von Dienstleistungen** berücksichtigt (zum Beispiel könnte der öffentliche Nahverkehr für Menschen, die in ländlichen Gebieten leben und selbst für grüne Arbeitsplätze pendeln, keine verfügbare Alternative darstellen) (Europäische Kommission, 2023c). Darüber hinaus hat der Europäische Ausschuss der Regionen (2023) hervorgehoben, dass kleinere städtische Gebiete mit **finanziellen Engpässen und begrenzten institutionellen Kapazitäten** zu kämpfen haben, was wiederum ihre Fähigkeit zur Teilnahme an der grünen Wende potenziell beeinträchtigen könnte.

Andererseits weisen Forschungsergebnisse (siehe Schwab, 2023) darauf hin, dass **die Energiewende auch positive Auswirkungen auf ländliche Gebiete haben könnte**, insbesondere angesichts des Potenzials dieser Gebiete, Solar-, Wind- und/oder Wasserkraft (selbst) zu erzeugen und sich nicht mehr auf oft schwer beschaffbare und teure fossile Brennstoffe (die zum Beispiel zum Heizen verwendet werden) zu verlassen, aber auch hinsichtlich der Schaffung neuer hochwertiger grüner Arbeitsplätze.

4.2. Ein menschenzentrierter (und intersektionaler) Ansatz zu den Auswirkungen der grünen Wende auf den Einzelnen

Auf individueller Ebene ist es von entscheidender Bedeutung zu erkennen, dass **der grüne Wandel je nach den intersektionalen Herausforderungen**, mit denen verschiedene Menschen konfrontiert sind, **unterschiedliche Auswirkungen haben kann**, d. h., er ist nicht menschenneutral.

Mit Blick auf die Auswirkungen der Energiewende auf den Arbeitsmarkt ist es angesichts einer schrumpfenden und alternden Erwerbsbevölkerung von entscheidender Bedeutung, **am Markt für grüne Arbeitsplätze eine stärkere Teilhabe von Jugendlichen**, vor allem aber (rein zahlenmäßig) **von Frauen und Personen mit**

Migrationshintergrund sicherzustellen. Folglich spielen geschlechtsspezifische Ungleichheiten eine wichtige Rolle, wie auch im POWGEN-GP-Bericht (2025: 10–12) deutlich wird. An dieser Stelle muss erneut betont werden, dass **der Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen überwiegend männerdominiert sind**; um eine breitere Beteiligung in diesen Sektoren zu fördern, ist es daher von größter Bedeutung, **Frauen und queere Gemeinschaften vor Belästigung und Diskriminierung am Arbeitsplatz zu schützen** (EIGE, 2023). Das Europäische Institut für Gleichstellungsfragen (EIGE) betont ebenfalls (2023, S. 97): „Der Energiesektor, einschließlich seiner Teilbereiche, ist horizontal und vertikal stark nach Geschlechtern getrennt. Frauen sind nicht nur in der Belegschaft des Energiesektors sowohl bei konventionellen als auch bei erneuerbaren Energietechnologien unterrepräsentiert, sondern auch weniger in höher qualifizierten technischen, ingenieurwissenschaftlichen, operativen und Führungspositionen vertreten“; dies behindert die Beteiligung von Frauen in diesen Bereichen zusätzlich.

Auch Fragen im Zusammenhang mit **der Staatsangehörigkeit , dem Aufenthaltsstatus und/oder dem Migrationshintergrund** müssen sorgfältig berücksichtigt werden, wenn das Ziel darin besteht, mehr Drittstaatsangehörige in Sektoren der grünen Wende einzubeziehen (und anzuziehen). Die Auswirkungen der Energiewende verteilen sich nicht gleichmäßig auf die Erwerbsbevölkerung: Es wird erwartet, dass neu entstehende hochqualifizierte und hochwertige grüne Arbeitsplätze hauptsächlich EU-Bürgern offenstehen, während die **eher traditionellen, geringqualifizierten und migrationsintensiven Arbeitsplätze** (zum Beispiel im Bauwesen/bei der Gebäudesanierung) **weiterhin überwiegend für Drittstaatsangehörige verfügbar sein werden**. Während diese Sektoren also neue Kompetenzen und Umschulungen erfordern, besteht die Gefahr, dass anhaltende Hindernisse bei der Anerkennung von in Nicht-EU-Ländern erworbenen Qualifikationen die vorhandenen Fähigkeiten von Arbeitnehmern aus Drittstaaten unsichtbar machen und deren Aufstiegsmöglichkeiten einschränken, selbst wenn sich ihre Branchen weiterentwickeln. Gleichzeitig sind viele der körperlich anstrengenden Tätigkeiten, in denen Drittstaatsangehörige überrepräsentiert sind, mit einer stärkeren Belastung durch raue klimatische Bedingungen verbunden, was bedeutet, dass die grüne Wende zwar den Inhalt dieser Arbeitsplätze neu gestalten könnte, sich gleichzeitig aber die Arbeitsbedingungen derjenigen, die sie ausüben, nicht verbessern, sondern sogar verschlechtern könnten. Zusammengenommen deuten diese Dynamiken auf eine Verschärfung von Benachteiligungen hin, die sowohl auf der beruflichen Segmentierung als auch auf dem Migrationsstatus beruhen, und unterstreichen die

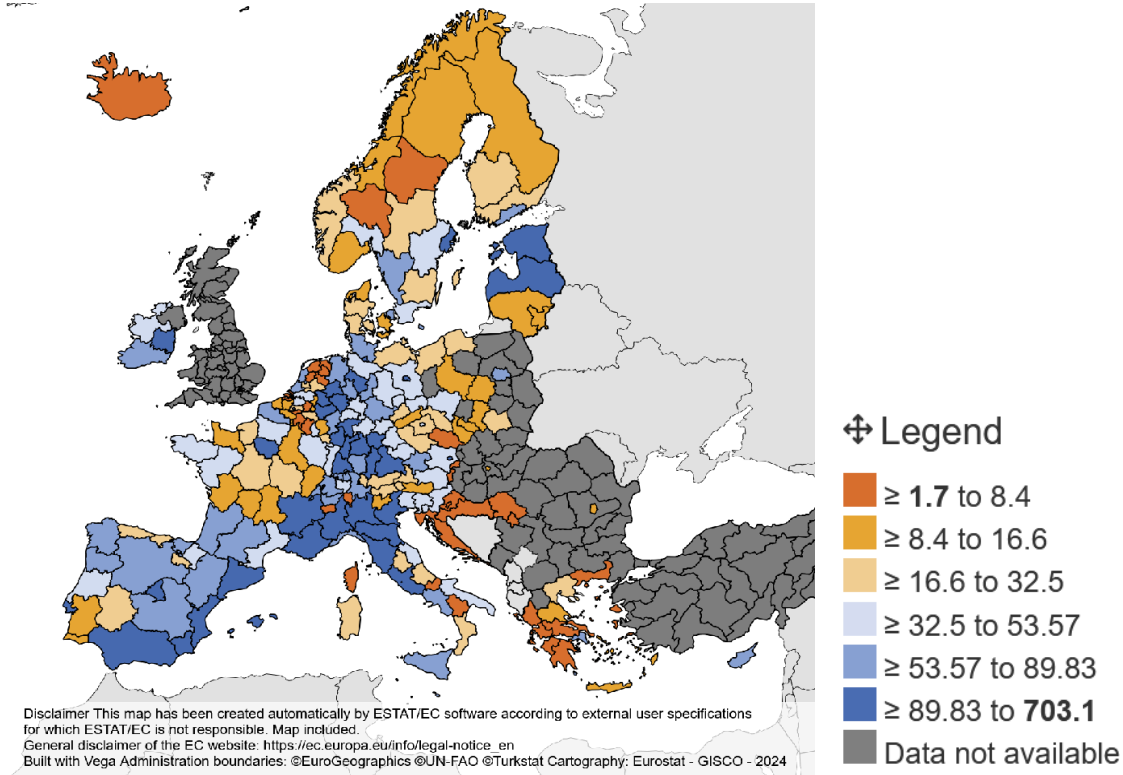
Notwendigkeit eines intersektionalen Ansatzes, der die Anerkennung von Qualifikationen, die Arbeitsplatzqualität und den Arbeitsschutz als miteinander verknüpfte Dimensionen eines inklusiven grünen Wandels berücksichtigt (EU-OSHA, 2013; Europäische Kommission, 2025a).

Darüber hinaus ist eine der Auswirkungen des grünen Wandels **die Verringerung der Umweltverschmutzung**, die sich nicht nur unterschiedlich auf verschiedene Regionen auswirkt, sondern vor allem auf bestimmte Bevölkerungsgruppen, wie junge und ältere Menschen, deren Gesundheit am stärksten von der Luftqualität betroffen ist. Gleichzeitig könnten **junge Erwachsene** vom grünen Wandel auch **im Hinblick auf neue grüne Karrieremöglichkeiten** profitieren, während ältere Erwachsene aufgrund des Stellenabbaus in braunen Sektoren mit finanziellen Herausforderungen konfrontiert sein oder vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen werden könnten (Lazzarini & Lucia, 2024).

4.3. Arbeitsmarktintegration von Drittstaatsangehörigen und benachteiligten Gruppen sowie die Rolle regionaler und lokaler Behörden

Derzeit **weisen Deutschland, Spanien, Italien und Frankreich, aber auch Irland, Estland und Lettland den höchsten Anteil an Drittstaatsangehörigen in absoluten Zahlen** an ihrer Erwerbsbevölkerung **auf** (siehe Abbildung 2), doch **die (nationale) Einwanderungspolitik** bleibt ein Schlüssel, um den Bedürfnissen des EU-Arbeitsmarktes, einschließlich des Marktes für grüne Arbeitsplätze, gerecht zu werden (Huckstep und Dempster, 2024). **Die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt ist jedoch eine Angelegenheit auf subnationaler Ebene.** Dies gilt nicht nur, weil der Arbeitsmarkt territorial sehr spezifisch ist – da jede Region/Gemeinde eine spezifische wirtschaftliche Ausrichtung, spezifische Arbeitsvermittlungsdienste und sogar spezifische Stellenbeschreibungen/Qualifikationen sowie entsprechende Berufsausbildungen aufweist – sondern auch, weil Integration ein lokales Thema ist, das stark von lokalen Akteuren und Netzwerken verschiedener Interessengruppen abhängt (siehe OECD, 2018; De Coninck und Solano, 2023; Coletti und Pasini, 2023).

Abbildung 2: Ausländische Staatsangehörige (15–64 Jahre) in der Erwerbsbevölkerung in NUTS-2-Regionen der EU (Daten von 2023)



Quelle: vom Autor ausgewählte Daten; Karte erstellt auf Basis von Eurostat-Daten mit der Visualisierungssoftware von ESTAT/EC

Darüber hinaus **können Drittstaatsangehörige mit unterschiedlichem Migrationshintergrund auf unterschiedliche Hindernisse bei der Integration in den Arbeitsmarkt stoßen.** Während aus der Forschung (und dem gesunden Menschenverstand) klar hervorgeht, dass das Haupthindernis für den Zugang von Drittstaatsangehörigen zum EU-Arbeitsmarkt die **Sprachbarriere** ist (siehe Tabelle 3), ist es wichtig zu beachten, dass **Asylsuchende und Flüchtlinge** – die in der Regel spätestens sechs Monate nach Einreichung ihres Asylantrags²⁴ Teil der EU-Erwerbsbevölkerung werden – **im Vergleich zu Arbeitsmigranten mit zusätzlichen Hindernissen konfrontiert sind**, obwohl sie zahlenmäßig eine Minderheit im Vergleich zu den Drittstaatsangehörigen darstellen, die zum Arbeiten in die EU kommen. Insbesondere **fehlen** ihnen oft **bereits bestehende soziale Netzwerke** aus Freunden und Familie, die den Zugang zum Arbeitsmarkt erleichtern können. Zwar können solche

²⁴ Richtlinie (EU) 2024/1346 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Mai 2024 zur Festlegung von Standards für die Aufnahme von Personen, die internationalen Schutz beantragen

Netzwerke die Segmentierung des Arbeitsmarktes – d.h. die Dominanz bestimmter Nationalitäten in bestimmten Berufsbranchen – aufrechterhalten und die Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Landsleute behindern, doch bieten sie dennoch erste Beschäftigungsmöglichkeiten (Perino und Eve, 2017; Fasani et al., 2022). Darüber hinaus leiden Asylsuchende und Flüchtlinge häufig unter **psychischen Problemen**, die nicht nur auf traumatische Erfahrungen in der Vergangenheit zurückzuführen sind, sondern auch auf die Erfahrungen langanhaltender Inaktivität und Isolation von den lokalen EU-Gemeinschaften aufgrund eines längeren Aufenthalts in (oft großen und isolierten) Aufnahmezentren.

Tabelle 3: Haupthindernisse beim Zugang zum EU-Arbeitsmarkt für Drittstaatsangehörige und Beispiele für erprobte/empfohlene Lösungen aus EU-finanzierten Projekten	
HINDERNISSE	LÖSUNGEN
Sprachkenntnisse	Sprachspezifische Schulungen
Mangelnde Kenntnisse und Verständnis der EU-Arbeitsmärkte	Orientierungsveranstaltungen, die von Gewerkschaften, Arbeitsagenturen und zivilgesellschaftlichen Organisationen durchgeführt werden, um die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt zu unterstützen
Schwierigkeiten bei der Anerkennung von Fähigkeiten und Qualifikationen – was sowohl zu einem Fachkräftemangel als auch zu einer Überqualifizierung von Drittstaatsangehörigen führt	Entwicklung europäischer Qualifikations- und Kompetenzstandards ²⁵

²⁵ Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss (2025). Sachverhalts- und Rechtsanalyse für eine wirksame Integration von Drittstaatsangehörigen in den EU-Arbeitsmarkt. Stellungnahme C/2025/764
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202500764

Fehlen effizienter Instrumente zur Abstimmung von Qualifikationen auf EU-Ebene	Einbeziehung verschiedener Interessengruppen: Öffentliche und private Akteure sollten zusammenarbeiten, um die Prozesse der Anerkennung und Abstimmung von Qualifikationen zu unterstützen ²⁶
Voreingenommenheit der Arbeitgeber, die zu Diskriminierung bei der Einstellung führt (insbesondere bei hochqualifizierten Stellen; bei geringqualifizierten Stellen gleicht die hohe Nachfrage nach Arbeitskräften diesen Effekt hingegen aus)	Programme für Vielfalt und Inklusion
Bürokratische Hürden, die die Einstellung behindern	Gezielte Unterstützung für einstellende Unternehmen durch Arbeitgeberverbände und zivilgesellschaftliche Organisationen, die die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt fördern
Mangelnde Anerkennung von Kompetenzen und Qualifikationen	Skills Union, Tool zur Ermittlung des Qualifikationsprofils für Drittstaatsangehörige, Europass-Zeugniserläuterungen, Mikrozertifikate
Prekärer Aufenthaltsstatus wirkt sich auf den Beschäftigungsstatus aus und	Die Richtlinie über vorübergehenden Schutz für ukrainische Staatsbürger, die vor dem Krieg fliehen, wird als

²⁶ Siehe die von INTERREG finanzierten Projekte Labour-INT 1, 2, 3

umgekehrt (Fragen im Zusammenhang mit der Staatsangehörigkeit oder der Aufenthaltserlaubnis)	positiv für ihre rasche Integration in den Arbeitsmarkt bewertet ²⁷
Hindernisse für die Mobilität im Zusammenhang mit dem Aufenthaltsstatus	Lösungen, die ausschließlich für hochqualifizierte Drittstaatsangehörige vorgesehen sind (EU Blue Card)

Quellen: Europäische Website zur Integration, OECD (2018), Federico & Baglioni (2021), Eurostat (2021).

Insgesamt **hat sich der Schwerpunkt der Arbeitsmarktintegration von Drittstaatsangehörigen** im letzten Jahrzehnt **sowohl hinsichtlich der Zielgruppe** (von Asylsuchenden und Flüchtlingen hin zu „unverzichtbaren“ Arbeitsmigranten) **als auch hinsichtlich der territorialen Entscheidungsebene** (von der lokalen über die nationale bis hin zur EU-Ebene und wieder zurück) **verlagert**.

Auch wenn Flüchtlinge nach wie vor nur einen kleinen Teil des EU-Arbeitsmarktes ausmachen²⁸, **konzentrierten sich die EU-Fördermittel** (wenn auch hauptsächlich im Zeitraum von 2015 bis 2020) **vor allem auf diese Zielgruppe**, um die Integration in den Arbeitsmarkt zu erleichtern, **ohne jedoch speziell auf die Qualifizierung von Flüchtlingen für die grüne Wirtschaft einzugehen**. Eine wachsende Zahl von „bewährten“ und „guten“ Integrationspraktiken wurde auf einer speziellen EU-Website, dem Migrant Integration Hub (früher bekannt als „European Website on Integration“)²⁹, zusammengestellt, wobei vor allem die entscheidende Rolle der lokalen Integration mit Unterstützung von Netzwerken verschiedener Akteure und auf verschiedenen Ebenen hervorgehoben wird.

²⁷ Siehe EMN und OECD, 2024, abrufbar unter:

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-issues/migration/OECD-EMN%20Inform_%20Labour-market-integration-of-beneficiaries-of-temporary-protection-from-Ukraine.pdf

²⁸ Die Zahl der Asylsuchenden und Flüchtlinge ist im Vergleich zu Drittstaatsangehörigen, die sich rechtmäßig in der EU aufhalten und dort arbeiten, nach wie vor gering. In Italien beispielsweise gibt es rund 3,5 Millionen Drittstaatsangehörige, von denen mehr als 1,5 Millionen erwerbstätig sind (über 5 % der gesamten erwerbstätigen Bevölkerung in Italien). Demgegenüber beläuft sich die Zahl der Asylsuchenden und Personen mit internationalem Schutzstatus auf etwas mehr als eine halbe Million – ohne Berücksichtigung der Personen mit vorübergehendem Schutz (Daten von 2023, Centro Astalli).

²⁹ [Integrationsplattform für Migranten – Europäische Kommission](#)

Seit 2020 hat die Covid-19-Pandemie zunächst die EU und ihre Mitgliedstaaten dazu veranlasst, den Fokus auf **„unverzichtbare“ Arbeitskräfte aus Drittstaaten** insbesondere in der Landwirtschaft und im Pflegebereich zu legen, während kurz nach dem Ende des Lockdowns auch der Bedarf an Arbeitskräften aus Drittstaaten in anderen Sektoren, darunter **dem Bauwesen**, deutlich wurde. Letzterer wurde im Rahmen des Aufbau- und Resilienzplans NextGenerationEU massiv gefördert, um sowohl öffentliche als auch private Infrastruktur zu modernisieren, insbesondere in süd- und mitteleuropäischen Ländern und Regionen. Infolgedessen ist der **Bedarf gestiegen, neue Wege und Ausbildungsangebote zu erproben** – wiederum vor allem auf lokaler Ebene, wo solche Experimente üblicherweise stattfinden –, sowohl für unterbeschäftigte als auch für neue Arbeitskräfte (d.h. Frauen und Drittstaatsangehörige). Der Katalog der Praktiken aus dem POWGEN-GP-Bericht, ergänzt durch die in diesen Leitlinien vorgestellten Praktiken, ist ein deutliches Beispiel für diesen Trend.

Zu den wichtigsten Erkenntnissen aus diesem sehr intensiven Jahrzehnt des Experimentierens mit Strategien und Praktiken im Zusammenhang mit der Integration von Drittstaatsangehörigen in den EU-Arbeitsmarkt gehört ein sich deutlich abzeichnender Trend dahin, dass lokale und regionale Behörden Dienstleistungen für Drittstaatsangehörige in ihre allgemeinen Angebote integrieren, um universelle Dienstleistungen (oder „One-Stop-Shops“) anzubieten, die sich an eine Vielzahl von Zielgruppen anpassen (siehe Abschnitt 5).

Eine abschließende allgemeine Überlegung zu den Hindernissen für die Einbeziehung von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt in vielen Industriezweigen (einschließlich der erneuerbaren Energien) ist, dass **für Drittstaatsangehörige keine Mobilität vorgesehen ist, weder zwischen EU-Ländern noch zwischen Regionen** (siehe „Job Tracks“; OECD, 2025). Obwohl **lokale und regionale Behörden** in diesen Fragen keine direkte Zuständigkeit haben, **sollten sie sich dennoch dafür einsetzen, dass nationale und EU-Behörden diesem Thema mehr Aufmerksamkeit schenken**. Tatsächlich erfordern Engpässe auf dem Arbeitsmarkt und der spezifische Bedarf an Arbeitskräften im Sektor der grünen Energie ein höheres Maß an Flexibilität und Mobilitätspotenzial für Drittstaatsangehörige innerhalb der EU-Länder und -Regionen. Eine kürzlich von der OECD (2025b) veröffentlichte interessante Studie analysiert die Hindernisse und möglichen Lösungen für Mobilität und integrierte Arbeitsmärkte für Drittstaatsangehörige im Großraum Kopenhagen, der sowohl die dänische als auch die schwedische Seite der Öresundbrücke umfasst. Zu den wichtigsten rechtlichen und administrativen Hindernissen für die grenzüberschreitende Arbeitsmobilität von

Drittstaatsangehörigen gehören: Eine in einem Land ausgestellte Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis gewährt keinen Zugang zu einer Arbeitserlaubnis in einem anderen Land. Mögliche Lösungen hierfür sind digitale Identitätsnachweise sowie gemeinsame Steuer- und Sozialversicherungsvorschriften. Es wird jedoch eingeräumt, dass diese vor allem für hochqualifizierte Drittstaatsangehörige gelten würden und dass ihre Umsetzung im aktuellen geopolitischen Kontext schwierig erscheint.

Insgesamt **sind erhebliche Veränderungen erforderlich, um einen gerechten und grünen Wandel zwischen Sektoren, Unternehmen, Berufen und Regionen zu gewährleisten** (siehe Vandeplas et al., 2022; Europäische Kommission, 2025). Dies erfordert proaktive nationale, aber auch regionale und lokale Maßnahmen, um die Herausforderungen anzugehen, das Potenzial des Wandels zu nutzen und sicherzustellen, dass spezifische lokale Bedürfnisse berücksichtigt werden. Darüber hinaus besteht auf EU-, nationaler und regionaler Ebene nach wie vor die Notwendigkeit einer klaren Definition der erforderlichen Kompetenzen, Qualifikationen und Zertifizierungen für die neuen grünen Arbeitsplätze, während die öffentlichen Mittel aufgrund sich ändernder Strategien auf EU- und nationaler Ebene offenbar zunehmend zugunsten von Sicherheitsausgaben verlagert werden und private „nachhaltige“ Investitionen nach wie vor zur Unterstützung bestimmter Gas- und Nuklearaktivitäten fließen können (Europäische Kommission, 2022b; 2025b).

5. Wenn die Praxis gut ist: Haupt Herausforderungen und gewonnene Erkenntnisse für regionale und lokale Gebietskörperschaften

In diesem Abschnitt werden **10 im POWGEN-GP-Bericht identifizierte gute Praktiken** sowie 10 weitere, vom CPMR-Projektpartner ausgewählte Initiativen vorgestellt und analysiert, wobei der Schwerpunkt auf der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen in **acht EU-Ländern sowie in der Schweiz und der Türkei** liegt³⁰.

Ziel dieses Abschnitts ist es, übertragbare Erkenntnisse und strukturelle Herausforderungen zu identifizieren, die sich aus diesen Initiativen ergeben, um Denkanstöße für regionale und lokale Entscheidungsträger zu liefern, die zukünftige Projekte oder politische Maßnahmen in diesen Bereichen konzipieren.

Insgesamt spiegeln diese Initiativen die wachsende Erkenntnis wider, dass die grüne und die digitale Wende Chancen bieten, sowohl die wirtschaftliche Widerstandsfähigkeit als auch die soziale Inklusion voranzutreiben. Sie verdeutlichen jedoch auch die Komplexität der Integration von Drittstaatsangehörigen in Arbeitsmärkte, die oft segmentiert und männerdominiert sind, raschen technologischen und regulatorischen Wandel durchlaufen und Schwankungen bei der Finanzierung unterliegen.

³⁰ Bitte beachten Sie, dass Projekte in der Vergangenheitsform beschrieben werden, wenn sie bereits abgeschlossen sind. Wenn der Bericht zudem auf eine Zielgruppe aus einem Land eingeht, das bisher von POWGEN noch nicht analysiert wurde (d. h. das nicht im Zielgruppenbericht enthalten ist), liefert ein kurzer Absatz weitere nationale Hintergründe, um den Leser besser zu informieren.

5.1. POWGEN-Bericht über gute Praktiken: Gewonnene Erkenntnisse und zentrale Herausforderungen

ÖSTERREICH	
→ Projekt: WOMEN4GREEN	
Projekt	<u>Women4Green</u> – Frauen in Führungspositionen für eine grüne Wirtschaft (2021–2024)³¹ war ein von der EU im Rahmen von Erasmus+ gefördertes Projekt mit Partnern in Österreich, Italien und der Türkei, das hauptsächlich in Österreich umgesetzt wurde. Die Zielgruppe waren junge Frauen (14–20 Jahre), die eine Karriere im grünen Sektor anstreben. Das Projekt zielte darauf ab, jungen Frauen in der nach wie vor unsicheren und männerdominierten Welt der grünen Arbeitsplätze Orientierung zu bieten und die Beteiligung von Frauen an der grünen Wende durch Partnerschaften mit lokalen Arbeitsämtern zu fördern.
Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:	• Die Einbindung lokaler öffentlicher Arbeitsvermittlungsstellen und Berufsberatungszentren ist entscheidend, um Lücken zu schließen und <u>Arbeitssuchenden sowie Arbeitgebern</u> im grünen Sektor <u>Orientierung zu</u> bieten, insbesondere angesichts der <u>Notwendigkeit, das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Geschlechtergleichstellung</u> bei grünen Arbeitsplätzen <u>zu schärfen</u>. • Einbindung junger Menschen (einschließlich derjenigen, die sich noch in der Ausbildung befinden), insbesondere von <u>Frauen</u>, deren Arbeitschancen <u>vor allem im Energiebereich oft schlechter sind</u> • Notwendigkeit einer <u>kontinuierlichen Finanzierung und</u> von <u>Nachhaltigkeitsstrategien</u>, um die Kontinuität bei der Ausbildung und Beratung zu gewährleisten
Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:	• Die Erstellung potenziell übertragbarer Leitfäden und Schulungsmaterialien (zum Beispiel Katalog grüner Arbeitsplätze und Kompetenzen, Leitfaden für Berufsberatungsdienste und für Unternehmen im grünen Sektor, Lehrpläne) könnte dazu beitragen, die <u>Unsicherheit hinsichtlich der Definition und des Umfangs grüner Arbeitsplätze und Kompetenzen</u> zu beseitigen und die Festlegung von Ausbildungsmodulen sowie Profilen/Zertifizierungen zu unterstützen, die auf lokaler Ebene stark nachgefragt sind.

³¹ <https://women4green.eu/>

FRANKREICH	
→ Projekt: ACHIEVE	
Projekt	<u>ACHIEVE – Maßnahmen in einkommensschwachen Haushalten zur Verbesserung der Energieeffizienz durch Hausbesuche und Energiebilanzen (2011–2014)</u>³² ist eines der ältesten EU-finanzierten Projekte, das den Bedarf an Energieberatern für einkommensschwache und benachteiligte Haushalte vorwegnahm. Maßnahmen wurden in Frankreich, Großbritannien, Bulgarien, Slowenien und Deutschland durchgeführt. Zu den Partnern auf lokaler Ebene gehörten Sozial- und Gesundheitsdienste, die Haushalte mit geringem Einkommen (später als von Brennstoff- bzw. Energiearmut betroffen definiert) weitervermittelten, sowie gemeinnützige Organisationen.
Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:	• Lokale Netzwerke zwischen öffentlichen (d. h. Sozial- und Gesundheitsdiensten) und gemeinnützigen Organisationen sind für die Umsetzung des Projekts von entscheidender Bedeutung, doch <u>der Aufbau und die Pflege dieser Netzwerke sind zeitaufwendig und müssen regelmäßig erfolgen.</u> • Benachteiligte Gruppen unterstützen sich gegenseitig, doch <u>die Einbeziehung von TCN ist nur möglich, wenn sie derselben Sprachgemeinschaft der Aufnahmegesellschaft angehören</u> (siehe auch Energieberatungszentren – EACs – in Spanien weiter unten) • <u>Haushalte, die Sozialleistungen beziehen, könnten aus Angst vor dem Verlust ihrer Leistungen nach den Besuchen der Energieberater (Angst vor Kontrollen) eine Teilnahme am Projekt vermeiden;</u> daher sollten alle erhobenen Daten ausschließlich für Projektzwecke verwendet werden.
Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:	• Wissens ist entscheidend, um die Auswirkungen von Energiearmut abzumildern; Energieberater, die die Herausforderungen einkommensschwacher Haushalte verstehen, sind am besten in der Lage, diese bei der Energieeinsparung zu unterstützen. • Obwohl <u>die Ausbildung von Energieberatern kostspielig ist</u>, hat der Vorgänger von ACHIEVE (Cariteam Energy Saving Service) gezeigt, dass das Projekt nicht nur die Energieausgaben der Zielfamilien gesenkt hat, sondern auch die Energiekosten der Stadt, in der es umgesetzt wurde (Frankfurt), insgesamt reduziert hat.

³² https://powerpoor.eu/sites/default/files/2020-12/achieve_guidelines_en.pdf

DEUTSCHLAND



Project: MUMS@WORK

Projekt	<u>Mums@Work – Förderung der sozialen Integration und Beschäftigungsfähigkeit von Müttern mit Migrationshintergrund (2021–2023)</u>³³ war ein vom EU-Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds (AMIF) finanziertes Projekt mit Partnern in Deutschland, Spanien, Zypern, Italien, Frankreich und Belgien. Die Hauptzielgruppe sind Mütter mit Migrationshintergrund, die von sozialer Ausgrenzung bedroht sind (im Alter von 25–45 Jahren), die individuelle Unterstützung (d. h. Beratung, Orientierung, Schulungen) erhalten, um Zugang zum Arbeitsmarkt zu erhalten.
Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:	• Eine maßgeschneiderte Unterstützung über einen längeren Zeitraum und über die Projektlaufzeit hinaus ist entscheidend für den Erfolg; daher müssen <u>stabile Finanzmittel und Ressourcen gefunden werden</u>, um eine solche Unterstützung in die lokalen Arbeitsämter zu integrieren. • <u>Eine zugängliche Kinderbetreuung</u> ist entscheidend, um die Teilhabe von Frauen am Arbeitsmarkt zu fördern. • Einbindung lokaler Arbeitgeber, um echte Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen und die Vermittlung geeigneter Stellen zu erleichtern
Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:	• k. A.

³³ <https://abd.org/en/programs/mumswork/>

DEUTSCHLAND

→

Projekt: SOLAR BAU 24

Projekt

Solar Bau 24 – mit der Sonne in die Zukunft³⁴ ist ein **2023 von einem jungen (ehemaligen) Asylbewerber** in Marburg, Deutschland, **gegründetes** Unternehmen, das bis heute **Solarenergie- und Wärmepumpenlösungen für lokale Haushalte anbietet**. Das Unternehmen **fördert die Ausbildung und Beschäftigung vor allem junger Menschen** mit Migrationshintergrund und von Flüchtlingen in einem inklusiven Arbeitsumfeld und deckt den wachsenden lokalen Bedarf an Fachkräften im Bereich der PV- (und Wärmepumpen-) Installation ab.

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- Lokale **private Investitionen** müssen mobilisiert werden, um sozial engagierte (und von Flüchtlingen geführte) Unternehmen anzukurbeln.
- Eine lokale **institutionelle Unterstützung** für sozial engagierte (und von Geflüchteten geführte) Unternehmen ist unerlässlich, um bürokratische und rechtliche Hürden zu überwinden und sich im lokalen Regelwerk zurechtzufinden.
- **Eine individuelle Betreuung** ist für Mitarbeiter mit unterschiedlichem Hintergrund unerlässlich, doch ist es für Arbeitgeber eine Herausforderung, dabei ein hohes Maß an Engagement aufrechtzuerhalten, während das Unternehmen wächst; daher besteht Bedarf an skalierbaren Systemen und Prozessen für das Diversity-Management.

Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:

- Unterstützung der Ausbildung von Fachkräften im Bereich der Photovoltaik- und Wärmepumpeninstallation, um den Arbeitskräftebedarf der lokalen Wirtschaft (Marburg, Deutschland) zu decken, **einschließlich Menschen mit unterschiedlichen Qualifikationsniveaus und einem vielfältigen kulturellen Hintergrund** auf dem Arbeitsmarkt für grüne Arbeitsplätze

³⁴ <https://www.solarbau24.de/>

ITALIEN	
→ Projekt: GEMEINSAMES PROTOKOLL ZWISCHEN DER ITALIENISCHEN REGIERUNG UND DER BAUWIRTSCHAFT	
<u>Projekt</u>	<u>Gemeinsames Protokoll zwischen der italienischen Regierung und der Bauwirtschaft (2022–2025)</u> – finanziert von der italienischen Regierung aus Mitteln des PNRR (Nationaler Aufbau- und Resilienzplan – NextGenerationEU). Es förderte die Ausbildung und potenzielle Beschäftigung (zum Beispiel durch Praktika) von 3.000 Asylbewerbern und Flüchtlingen, die in Aufnahmezentren untergebracht waren, und ging gleichzeitig auf den hohen Arbeitskräftebedarf im Bauwesen ein, der in Italien (wie auch anderswo in der EU) durch EU-Mittel stark subventioniert wurde, um die Sanierung und Nachrüstung von Gebäuden zu unterstützen und gleichzeitig den Wiederaufbau nach der Covid-19-Pandemie voranzutreiben.
Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:	• Eine auf nationaler Ebene geförderte, aber auf lokaler Ebene von Kommunen und Präfecturen umgesetzte Multi-Stakeholder-Partnerschaft auf mehreren Ebenen, an der der öffentliche Sektor, Organisationen des dritten Sektors, die sich um die Aufnahme von Asylsuchenden kümmern, sowie Arbeitgeber aus der Baubranche im privaten Sektor beteiligt waren • Sowohl Initiativen im Aufnahmesystem als auch Ausbildungsangebote <u>sind auf öffentliche Mittel auf nationaler Ebene angewiesen</u>. • Asylsuchende und Flüchtlinge können zur Lösung des Arbeitskräftemangels beitragen, auch wenn <u>die Gesamtzahl der Auszubildenden aufgrund der Unmöglichkeit, Asylsuchenden eine stabile Aufenthaltserlaubnis zu gewährleisten, sowie der ineffizienten Zusammenarbeit zwischen dem Aufnahmesystem und dem Arbeitsmarkt begrenzt bleibt</u>.
Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:	• <u>Die Investitionen der EU und der Mitgliedstaaten</u> im Bauwesen, insbesondere für die Gebäudesanierung, <u>wurden im Jahr 2024 erheblich gekürzt</u>; die Auswirkungen werden ab 2025 deutlicher zu spüren sein.

PORTUGAL



Projekt: STEAMigPOWER

Projekt

STEAMigPOWER – STEAM-Ansätze in der Hochschulbildung zur Stärkung von Migranten, Flüchtlingen und Asylsuchenden (2022–2026)³⁵ ist ein von EU-Erasmus+ finanziertes Projekt mit Partnern in Portugal, Italien, Spanien, Griechenland, der Türkei und Zypern. Das Projekt entwickelt und bietet **STEAM-Kurse** an, **deren Schwerpunkte auf Umwelt und dem Kampf gegen den Klimawandel, aber auch auf der zivilgesellschaftlichen Integration in die EU und dem digitalen Storytelling liegen**. Die Kurse finden sowohl vor Ort als auch online auf einer eigens dafür eingerichteten Lernplattform statt und richten sich speziell an Migranten, Flüchtlinge und Asylsuchende, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf Frauen und Schülern der Sekundarstufe II (15–18 Jahre) liegt.

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- **Das Angebot attraktiver STEM-bezogener Kurse für Frauen und junge Menschen mit Migrationshintergrund** könnte mittel- bis langfristig dazu beitragen, zusätzliche Arbeitskräfte in Branchen zu aktivieren, in denen erheblicher Fachkräftemangel herrscht, auch wenn die Ergebnisse insbesondere auf lokaler Ebene nicht sofort sichtbar sind.
- Die Möglichkeit, Ausbilder zu schulen und in anderen Orten auf die Online-Plattform zuzugreifen, hängt von der Verfügbarkeit von Finanzmitteln ab.

Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:

- **Sensibilisierung junger Menschen für Fragen des Klimawandels** ist entscheidend, um nicht nur den Arbeitskräftemangel zu beheben, sondern auch in Zukunft besser informierte und bewusstere Bürger zu haben.

³⁵ <https://steamigpower.eng.uminho.pt/>

PORTUGAL

→

Projekt: DIE ENERGIEBERATUNGSZENTREN (EACS)

Projekt

Die Energieberatungszentren (EACS) (2017–2027) sind eine vom Stadtrat von Barcelona finanzierte Initiative und derzeit als Teil der Sozialdienste integriert, die Menschen in Langzeitarbeitslosigkeit in Barcelona zur Verfügung stehen. Ziel der Initiative ist es, **die Zielgruppe durch eine Schulung (zwei Wochen Schulung plus zehn Wochen Praktikum) zu Energieberatern auszubilden**; im Laufe der Zeit wurden zunehmend **Frauen in ihren Fünffigern** einbezogen, **darunter auch Frauen mit Migrationshintergrund**, die über gute Sprachkenntnisse verfügen.

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- Die Ausbildung von Energieberatern unter Langzeitarbeitslosen und insbesondere Frauen mit Migrationshintergrund hat einen Multiplikatoreffekt, da **zu den Begünstigten auch die lokalen (energiearmen) Haushalte gehören, die beraten werden.**
- Die Kommunalverwaltung muss spezifische Investitionen tätigen und sich engagieren, um die Einbindung der Ausbildung und der Energieberatungszentren in die verfügbaren (sozialen) Dienstleistungen der Gemeinde sicherzustellen.

Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:

- **Sensibilisierung der benachteiligten Haushalte vor Ort** für die Vorteile der grünen Wende **bei gleichzeitiger Abmilderung der negativen Auswirkungen von Energiepreisschwankungen**

SPAIN

Projekt: IDÀRIA

→

Projekt

Idària – Genossenschaft für assoziierte Arbeit und berufliche Eingliederung³⁶ ist eine 2013 gegründete, gemeinnützige Genossenschaft, die in Katalonien tätig ist. Ursprünglich richtete sie sich vor allem an Frauen, die in ländlichen Gebieten in der informellen Wirtschaft tätig waren und anschließend in den Forstsektor integriert wurden. Im Laufe der Zeit hat sich die Genossenschaft **zunehmend auf grüne Energie und insbesondere auf die Installation und Wartung von Solaranlagen** (im gewerblichen und privaten Bereich) **spezialisiert** und bildet derzeit Menschen aus der Region aus und beschäftigt sie, darunter auch Personen mit Migrationshintergrund.

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- **Lokale Genossenschaften können wertvolle Partner sein** bei der Erbringung kommerzieller Dienstleistungen und gleichzeitig nachhaltige soziale Ergebnisse anstreben, die sich direkt auf lokaler und regionaler Ebene auswirken.
- **Lokale Genossenschaften reagieren** sowohl auf die sich wandelnden Anforderungen des (Arbeits-)Marktes – wodurch finanzielle Nachhaltigkeit gewährleistet wird – als auch auf die sich verändernden sozialen Bedürfnisse ihrer Gemeinden.
- Die Unterstützung und das Engagement der Kommunalverwaltungen sowie enge Verbindungen zu anderen lokalen Organisationen des dritten Sektors sind für das Überleben und die Wirksamkeit gemeinnütziger Genossenschaften unerlässlich.

Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:

- Ungeachtet des besonderen Schwerpunkts der Genossenschaft auf der Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt bleibt die Einbindung dieser Zielgruppe in die Installation und Wartung von Solaranlagen eine Herausforderung, da es sich hierbei nach wie vor um einen männerdominierten Sektor handelt.

³⁶ <https://www.idaria.org/>

- Ersteres bedeutet zudem oft ein unsicheres Arbeitsumfeld für Frauen, was die Notwendigkeit mit sich bringt, im Bauwesen spezifische Maßnahmen gegen Belästigung und eine Null-Toleranz-Politik gegenüber sexistischem Verhalten durchzusetzen. The former also implies often unsafe working environment for women, leading to the need to enforce specific anti-harassment and zero-tolerance policies on sexist behaviours in the construction sector.

SPAIN	
→ Projekt: SOLAR GENERATION	
Projekt	<u>Solar Generation (2023–2024)</u> war ein Projekt, das von den Orange Solidarity Awards (Kategorie Klimawandel) finanziert und von der gemeinnützigen Organisation United Way Spain in Zusammenarbeit mit einem Photovoltaikunternehmen, einem Ausbildungsinstitut, IT-Unternehmen und einer Gemeinde im Großraum Madrid durchgeführt wurde. Das Projekt zielte darauf ab, speziell Frauen (ab 16 Jahren) in der Installation von Solarmodulen zu schulen, ohne dabei einen besonderen Schwerpunkt auf Frauen mit Migrationshintergrund zu legen.
Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:	• Der Aufbau und die Aufrechterhaltung einer solchen lokalen Partnerschaft sind entscheidend, um lokale Ressourcen zu mobilisieren und wirksame Projekte zu konzipieren, doch <u>aufgrund der Einzigartigkeit jedes Ortes</u> ist dies <u>kostspielig und schwer zu reproduzieren</u>. • Trotz der gezielten Ausrichtung des Projekts auf <i>Frauen</i> <u>brach die Mehrheit von ihnen die Ausbildung aufgrund familiärer Verpflichtungen ab</u>. • Ausbildungsprogramme müssen berücksichtigen, <u>dass die Teilnehmerinnen entweder eine Vergütung erhalten oder während der Ausbildung arbeiten können müssen</u>.
Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:	• <u>Der Transport</u> der Auszubildenden zum Ausbildungsort bzw. zur Solaranlage ist für den Erfolg der Ausbildung unerlässlich, <u>insbesondere in nicht-städtischen Gebieten</u>.

SCHWEIZ



Projekt: REFUGEES GO SOLAR

Projekt

Refugees go Solar (2020–2024)³⁷ war ein Projekt, das von der Schweizer gemeinnützigen Organisation Solafrica initiiert und durch verschiedene öffentliche Schweizer Fördermittel finanziert wurde. Es konzentrierte sich auf die **Integration von Flüchtlingen in den Arbeitsmarkt im Bereich der PV-Installation (und wurde später in Zusammenarbeit mit lokalen Sozialdiensten auch für Arbeitslose geöffnet)**. Dank der Partnerschaft mit einer Ausbildungsorganisation und einem PV-Installationsunternehmen sah das Projekt Schulungen und den Erwerb einer Zertifizierung vor, verbunden mit Beschäftigungsmöglichkeiten (d. h. Praktika).

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- **Multi-Stakeholder-Partnerschaften** und **eine starke institutionelle Unterstützung** sind entscheidend für die Ausweitung ähnlicher Projekte.
- Grundkenntnisse der lokalen Sprache sind entscheidend für die Integration von Menschen mit Migrationshintergrund in den Arbeitsmarkt.

Speziell für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen:

- Eine **Zertifizierung** könnte die auf regionaler und nationaler Ebene geforderten Standards für die neuen Berufe im PV-Sektor gewährleisten und kann **in Zusammenarbeit mit lokalen gemeinnützigen Organisationen und Ausbildungsträgern entwickelt** werden.
- Die Entwicklung eines **spezifischen Lehrplans**, der **formale und informelle Bildung umfasst**, könnte dazu beitragen, die Bedürfnisse benachteiligter Gruppen und Menschen mit Migrationshintergrund bei Schulungen im Bereich der erneuerbaren Energien besser zu berücksichtigen.
- Lokale Unternehmen, die im Solarenergiesektor tätig sind, benötigen Unterstützung für einen guten Umgang mit Vielfalt – einschließlich der kulturellen Vielfalt der Mitarbeiter.

³⁷ <https://solafrica.ch/refugees-go-solar-solafrica/>

5.2. Für diese Studie untersuchte ergänzende Praktiken

SCHWEDEN

Kontext

Schweden gehört zu den fortschrittlichsten Ländern in der EU (und weltweit) in Bezug auf die Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen und strebt an, bis 2045 Klimaneutralität zu erreichen (Forschungsdienst des Europäischen Parlaments, 2024). Schwedische Unternehmen sind Vorreiter der grünen Wende in der EU (und bieten Lösungen für andere Unternehmen und Länder bei der Umstellung auf erneuerbare Energien an)³⁸ – dank öffentlicher und privater Investitionen sowie einer Politik mit langfristiger Vision (Europäische Investitionsbank, 2025).

Praktiken

Organisation: *DOING GOOD* – früher bekannt unter dem Namen „Sätt färg på Göteborg“ (Lasst uns Göteborg bunt machen) – ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz in Westschweden.

PROJEKT 1	PROJEKT 2
<u>Projekt 1:</u> Work On Environment • <i>Zielgruppe:</i> Jugendliche und junge Erwachsene, die vom Arbeitsmarkt ausgeschlossen sind, darunter ein hoher Anteil an Migranten sowie Schulabbrecher auf Sekundarstufe II • <i>Ort:</i> Helsingborg und Göteborg • <i>Zeitraum:</i> 2020–2023 • <i>Finanzierung:</i> finanziert durch die Schwedische Kulturerbestiftung (0,5 Mio. EUR)	<u>Projekt 2:</u> ClimaUrbanAbility – Klimaschutzmaßnahmen für städtische und bauliche Nachhaltigkeit³⁹ • <i>Zielgruppe:</i> erwachsene Lernende, Bauarbeiter, gering qualifizierte Erwachsene, Migranten und NEET (Nicht in Ausbildung, Beschäftigung oder Weiterbildung) in Handwerksschulen

³⁸ <https://www.iea.org/news/iea-report-highlights-sweden-s-opportunity-to-lead-on-the-clean-energy-transition>

³⁹ Siehe: <https://www.doing-good.se/projekt/climate-actions-for-urban-and-building-sustainability/>.

- *Partner:* die Städte Helsingborg und Göteborg

- *Ort:* Provinz Bologna (Italien), Polen
- *Zeitraum:* Januar 2024 – Juni 2025
- *Finanzierung:* finanziert durch Erasmus+ (hohe Chancen auf weitere Fördermittel)
- *Partner:* Istituto Istruzione Professionale Lavoratori Edili della Provincia di Bologna (IIPLE), Selena Group

Im Mittelpunkt dieses Projekts stand **der Aufbau einer Datenbank mit Dächern, die für Cool Roofing, Gründächer und Solaranlagen geeignet sind**. Es wurden eine Suchfunktion und eine Anleitung zur Nutzung von Google Maps entwickelt, die es den Teilnehmern ermöglichten, **umfangreiche Daten zu erheben, ohne über Schwedisch- oder Englischkenntnisse verfügen zu müssen**. Die Teilnehmer erhielten eine Vergütung nach geleisteten Arbeitsstunden.

Das Projekt umfasste zudem **eine berufliche Weiterbildung im Bereich Cool Roofing für Teilnehmer** ab 18 Jahren. Die Chalmers University of Technology hat die Initiative inzwischen durch die Integration von digitalen Zwillingen und maschinellem Lernen weiterentwickelt, um die Datenbank zu erweitern und wertvolle Erkenntnisse für Städte, Immobilienbesitzer, Bauunternehmer

Dieses Projekt zielte darauf ab, **das Bewusstsein für die Cool-Roofing-Technologie** in der EU für städtische Gebiete – unter anderem durch den Einsatz von Farben – **zu fördern** und Methoden sowie formale Validierungen für die berufliche Ausbildung von Handwerkern im Bereich Cool Roofing zu entwickeln. Die Projektpartner haben in Zusammenarbeit mit der in Polen ansässigen Selena Group zudem eine **umweltfreundliche Beschichtung** entwickelt, die den höchsten schwedischen Standards entspricht, unter anderem hinsichtlich der Vermeidung von Gefahren für die Dachdecker.

Zu den wichtigsten Ergebnissen dieses Projekts zählen die Organisation einer Konferenz zum Thema Cool Roofing, um das Bewusstsein zu schärfen und den Austausch guter Praktiken zu fördern, sowie die Konzeption (und

und Berater zu liefern. Bis heute wurden europaweit und in Nordamerika über 100.000 Dächer registriert. Die federführende Organisation des Projekts ist nun Partner einer großen EU-Initiative im Rahmen von Horizon PED (*Positive Energy Districts*), um die Reichweite und Wirkung des Projekts zu vergrößern.

Erprobung) eines **Lehrplans/Ausbildungsplans für die Dachdeckerbranche im Bereich der Kühltechnologie**, der vom Berufsbildungspartner IIPLE getestet werden soll.

Komplementarität mit anderen von POWGEN ausgewählten Initiativen:

geografischer Geltungsbereich (nordeuropäisches Land); neue Arten von Arbeitsplätzen in der grünen Wirtschaft (d. h. Unterstützung bei der Identifizierung neuer Flächen für Nachrüstungen und die Installation von Solarmodulen sowie handwerkliche Tätigkeiten im Bereich Cool Roofing); Einsatz von IT-Kompetenzen; besonderer Fokus auf junge Menschen; Partnerschaften mit zahlreichen Akteuren aus dem öffentlichen und privaten Sektor, die Forschung und Entwicklung im Bereich neuer Technologien mit Ausbildungseinrichtungen verbinden.

Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit:

- *Work On Environment*: Im Rahmen des Projekts wurden ein Suchtool und Leitlinien für die Nutzung von Google Maps sowie eine Datenbank mit Dächern entwickelt, die für kühle Dächer, Gründächer und Solaranlagen geeignet sind; diese Ergebnisse können auf andere Projekte übertragen und dort genutzt werden.
- *ClimaUrbanAbility*: Die Sensibilisierung und die Förderung des Austauschs guter Praktiken im Bereich Cool Roofing sowie die Konzeption eines Ausbildungsplans für die Dachdeckerbranche sind Ergebnisse mit hohem Lernpotenzial, die in anderen Ländern der EU genutzt werden können.

Erkenntnisse und *Herausforderungen* für lokale und regionale Behörden:

- *Work on Environment*: **Junge NEET** mit Gaming-Kenntnissen **erwiesen sich als die effektivsten Mitwirkenden**; das Projekt ist besonders inklusiv, da **die Teilnehmer keine Kenntnisse der Sprachen des Gastlandes benötigen**; die **Tätigkeit ist flexibel und wird auf Stundenbasis vergütet** – zwei entscheidende Merkmale für junge Menschen (einschließlich Studierender) und Drittstaatsangehörige (einschließlich derer mit Betreuungsaufgaben); *die Finanzierung bleibt entscheidend, um den geografischen Umfang des Projekts zu erweitern*, und aus diesem Grund hat die Trägerorganisation bereits neue Finanzierungsmöglichkeiten durch EU-Mittel erschlossen.
- *ClimaUrbanAbility*: **Die Partnerschaft mit Berufsbildungszentren und F&E-Partnern** ist besonders interessant. Sie verbindet die Industrie mit potenziellen Arbeitskräften nicht über einen bereits bestehenden Arbeitsmarkt mit Angebot und Nachfrage, sondern durch **die Entwicklung von Lösungen für den Klimawandel und schafft so neue Arbeitsplätze und einen neuen Arbeitsmarkt**. Außerdem ist es sinnvoll, den Austausch zwischen nordeuropäischen, osteuropäischen und südeuropäischen Ländern (d. h. Schweden, Polen und Italien) zu fördern.

Organisation: Stadt Malmö

PROJEKT: Job Tracks

- *Zielgruppe:* neu angekommene Migranten, Langzeitarbeitslose und nicht erwerbstätige (arbeitsmarktferne) Personen
- *Ort:* Stadt Malmö – weitere Arbeitsplätze überall in Schweden oder Dänemark möglich
- *Zeitraum:* 2018–2025
- *Finanzierung:* schwedische Regierung
- *Partner:* schwedische Arbeitsvermittlung (Hauptsitz in Malmö), Stadt Malmö

Job Tracks ist ein Programm, das von mehreren schwedischen Kommunen umgesetzt wird, um die Integration von neu angekommenen Migranten, darunter auch Flüchtlinge, in den Arbeitsmarkt zu fördern. Es wurde im Anschluss an einen Regierungsbeschluss aus dem Jahr 2017 ins Leben gerufen, der **eine engere Zusammenarbeit zwischen den Kommunen und der öffentlichen Arbeitsvermittlung** vorsah und mit entsprechenden Finanzmitteln ausgestattet wurde. Kommunen mit Job-Tracks-Initiativen bieten Schulungen und Zugang zum Arbeitsmarkt in verschiedenen Berufsfeldern an.

Die Stadt Malmö hat eine besonders aktive Rolle übernommen, indem sie gezielte Ausbildungswege für Gruppen in prekären Situationen entwickelt hat, darunter **einen Lehrplan für die Installation von Photovoltaikanlagen (PV)**, der den erfolgreichen Absolventen innerhalb von maximal neun Monaten nach Beginn der Ausbildung den Zugang zum Arbeitsmarkt sicherte. Durch koordinierte Bemühungen mit lokalen, nationalen und grenzüberschreitenden (einschließlich dänischen) Arbeitgebern haben ausgebildete Flüchtlinge und arbeitslose Einwohner Zugang zu einer festen Anstellung erhalten. Diese gesteigerte Erwerbsbeteiligung hat zu einer Senkung der Sozialhilfekosten in Malmö beigetragen.⁴⁰

⁴⁰ Siehe: <https://www.csmonitor.com/World/Europe/2025/1020/immigration-muslim-europe-denmark-sweden>

Komplementarität mit anderen von POWGEN ausgewählten Initiativen:

geografischer Geltungsbereich (nordeuropäisches Land); enge Zusammenarbeit zwischen lokaler und nationaler Ebene; hohe Effizienz und Erfolgsquote der Initiative.

Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit:

- Lokal entwickelte Ausbildungslehrpläne werden anschließend auf die nationale Ebene übertragen und stehen allen Arbeitsämtern des Landes zur Verfügung.
- Abstimmung von Arbeitsnachfrage und -angebot, um die Nachhaltigkeit und das Interesse an den von den kommunalen Diensten angebotenen Schulungen sicherzustellen.

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- **Eine enge Zusammenarbeit mit Arbeitgebern** und der nationalen Ebene ist entscheidend (Multi-Stakeholder-Netzwerk auf mehreren Ebenen).
- **Kurze Ausbildungsgänge und sichere Beschäftigungsmöglichkeiten** sind entscheidend, um sicherzustellen, dass Drittstaatsangehörige und Menschen in prekären Situationen erfolgreich an den Ausbildungsmaßnahmen teilnehmen können.
- **Die Zusammenarbeit zwischen den Regierungsebenen ist aufgrund des persönlichen Engagements der an der Projektumsetzung beteiligten Personen stark;** dies bedeutet jedoch, dass *ein geringeres persönliches Engagement möglicherweise nicht das gleiche Maß an Zusammenarbeit und damit den gleichen Erfolg bei der Projektumsetzung gewährleisten würde, wie es in anderen Gemeinden in Schweden der Fall war.*
- *Ein starker Rückgang der Nachfrage nach ausgebildeten Fachkräften für die Installation von Solaranlagen seit 2024, bedingt durch geringeres öffentliches Interesse und geringere Investitionen in erneuerbare Energien, führte zur Einstellung der Schulungen zur Installation von Solaranlagen.*
- *Es gibt keine Mobilitätsmöglichkeiten für Drittstaatsangehörige in Nachbarländer (zum Beispiel Dänemark).*

NIEDERLANDE

Kontext

Die Niederlande veranschaulichen, wie sich wechselnde Prioritäten unter aufeinanderfolgenden Regierungen und Koalitionen auf die Rahmenbedingungen auswirken können, von denen der Bereich der erneuerbaren Energien und die dort tätigen Unternehmen abhängen. Im Zuge des europäischen Grünen Deals haben ehrgeizige Ziele im Bereich der grünen Energie einen Arbeitskräftemangel offenbart: Um das niederländische Ziel einer Senkung der CO₂-Emissionen um 55 % bis 2030 zu erreichen, wurden schätzungsweise rund 28.000 zusätzliche technische Arbeitsplätze benötigt, während im Bauwesen zwischen 2024 und 2027 ein Bedarf von rund 50.000 Arbeitskräften bestand, wobei mehr als die Hälfte der offenen Stellen für Solarmontagefachkräfte und Elektroingenieure als schwer zu besetzen gemeldet wurden (ELA, 2024). Diese Lücke fiel mit einer wachsenden Zahl von Flüchtlingen zusammen und bot Sozialunternehmen wie The Switch die Möglichkeit, sich zu etablieren (siehe „Praktiken“). Das politische Umfeld war jedoch wechselhaft. Die im Juli 2024 ins Amt getretene Vierparteienkoalition verlagerte den Schwerpunkt auf Kernenergie und Energieunabhängigkeit, schaffte Anreize für Solaranlagen und das Net Metering (Nettomessung) schrittweise ab und hob die gesetzlichen Vorgaben für Wärmepumpen und Energieausweise auf.⁴¹ Nach den Wahlen im Oktober 2025 und der Bildung einer neuen Regierung könnten sich die Prioritäten erneut verschieben. Es ist eher der wiederholte Wechsel der politischen Prioritäten als die Haltung einer einzelnen Regierung, der die Rentabilität von Unternehmen wie The Switch beeinträchtigt hat.

⁴¹ Siehe:

<https://www.rabobank.com/knowledge/d011429496-a-new-dutch-coalition-what-are-the-policy-plans-assessing-the-economic-impact>

Praktiken

Organisation: The Switch⁴² (Betrieb mittlerweile eingestellt)

PROJEKT: The Switch

- *Zielgruppe:* Flüchtlinge und Asylsuchende
- *Wo:* Niederlande und Deutschland
- *Zeitraum:* bis Mitte/Ende 2024
- *Finanzierung:* Privatunternehmen
- *Partnerschaften:* Empowers⁴³ (seit 2021 Anbieter von Schulungsmaterialien für die Switch Academy)

The Switch war **ein privates Unternehmen** mit sozialer Ausrichtung, das bis Ende 2024 **Solaranlagen, Wärmepumpen und andere nachhaltige Energiesysteme** für Privathaushalte und Unternehmen **installierte** und dabei **vorrangig Flüchtlinge und Asylsuchende beschäftigte und ausbildete**. Zur Vorbereitung seiner Belegschaft gründete das Unternehmen die Switch Academy, die kostenlose, umfassende Schulungen in den Bereichen Installation von Dachsolaranlagen, Elektroarbeiten und Wartung von Wärmepumpen anbot. Nach Abschluss des Programms konnten die Teilnehmer eine dreimonatige Ausbildung absolvieren, nach der ihnen eine Anstellung mit fairen Löhnen und Rentenansprüchen angeboten wurde. Das Unternehmen stellte seinen Betrieb gegen Ende 2024 ein und begründete dies mit „anhaltender Unsicherheit im Solarmodulsektor“.⁴⁴

Komplementarität mit anderen von POWGEN ausgewählten Initiativen:
geografischer Geltungsbereich (mitteleuropäisches Land); unternehmerische Initiative.

⁴² <https://www.jointheswitch.nl/>

⁴³ Siehe: <https://empowers.enstall.com/projects/the-switch/>

⁴⁴ Siehe: <https://www.jointheswitch.nl/>

Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit:

- k. A.

Erkenntnisse und *Herausforderungen* für lokale und regionale Behörden:

- Die wichtigste Erkenntnis (und Herausforderung) besteht darin, dass *sich ändernde Prioritäten auf nationaler und EU-Ebene erfolgreiche Privatunternehmen vollständig zerschlagen oder Spekulations-Blasen entstehen lassen können, in denen nur einige Unternehmen florieren.*

SLOWENIEN ⁴⁵

Kontext

Slowenien hat sich nach der Verabschiedung seines Klimagesetzes im Juni 2025 das rechtsverbindliche Ziel gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu werden, womit die Frist gegenüber 2050 vorverlegt wurde (Forschungsdienst des Europäischen Parlaments, 2025). Die Aufbau- und Resilienzfazilität der EU hat erhebliche finanzielle Unterstützung bereitgestellt; im überarbeiteten Plan Sloweniens sind 49 % der Mittel in Höhe von 2,1 Milliarden Euro für klimabezogene Maßnahmen vorgesehen, darunter erneuerbare Energien, Gebäudesanierung, nachhaltige Mobilität und Kreislaufwirtschaft (Europäische Kommission, 2025d). Auf der Umsetzungsebene haben lokale und regionale Energieagenturen eine wichtige Brückenfunktion zwischen nationalen Strategien und kommunalen Maßnahmen und gut strukturierte nationale Förderprogramme ermöglichen neben EU-Mitteln Initiativen auf lokaler Ebene.⁴⁶ Allgemeiner betrachtet steht das Land vor anhaltenden strukturellen Herausforderungen: einem geringen Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix (der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttoendverbrauch liegt bei fast 25 %), Widerstand der Öffentlichkeit gegen Windenergie und langsamen Fortschritten bei der Ausweitung lokaler Energieinnovationen (CCPI, 2026a). Auf dem Arbeitsmarkt sieht sich Slowenien mit chronischem Fachkräftemangel in den Bauberufen konfrontiert: Maurer, Zimmerleute, Dachdecker, Elektriker und Ingenieure gehören landesweit zu den Berufsgruppen mit dem höchsten Fachkräftemangel (EURES, 2025). Angesichts einer auf rekordtiefem Niveau liegenden Arbeitslosigkeit und einer schrumpfenden Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter im Inland machen ausländische Staatsangehörige bereits rund 16 % der Erwerbstätigen in Slowenien sowie etwa die Hälfte aller Beschäftigten im Bausektor aus, und ihre Zahl steigt weiter an (Statistisches Amt der Republik Slowenien, 2024; 2025), was die wachsende Bedeutung von Drittstaatsangehörigen für die Aufrechterhaltung sowohl des Bausektors als auch der allgemeinen ökologischen Wende unterstreicht.

Slowenien hat seit 2020 in Zusammenarbeit mit anderen mittel-, ost- und südeuropäischen Ländern mehrere EU-finanzierte Projekte umgesetzt und setzt diese weiterhin um. Im Folgenden werden drei Projekte vorgestellt, die von derselben Organisation mit starkem Engagement im Bereich der erneuerbaren Energien durchgeführt wurden.

⁴⁵ In Zusammenarbeit mit anderen EU-Ländern

⁴⁶ Siehe Abschlussbericht (April 2025) des ESPON-Projekts CleanEnergy4CE:

https://www.espon.eu/sites/default/files/2025-07/cleanenergy4ce_final_report.pdf

Praktiken

Organisation: Focus – Gesellschaft für nachhaltige Entwicklung ist eine unabhängige, gemeinnützige Umwelt-NGO, die im Bereich des Klimawandels tätig ist.

PROJEKT 1: RENOVERTY	PROJEKT 2: SOCIALNRG	PROJEKT 3: GENDER4POWER
<u>Project 1: RENOVERTY</u> Roadmaps zur Wohnungssanierung zur Bekämpfung der Energiearmut in benachteiligten ländlichen Gebieten⁴⁷ • <i>Zielgruppe:</i> von Sozialdiensten ausgewählte energiearme Haushalte, die eine Wohnung oder ein Haus besitzen oder mitbesitzen • <i>Wo:</i> Pilotprojekte in Sveta Nedelja (Kroatien), Tartu (Estland), Bükk-Mak und Somló-Marcalmamente-B akonyalja Leader (Ungarn), Zasavje (Slowenien), Parma (Italien), Coimbra	<u>Project 2: SOCIALNRG</u>⁴⁹ • <i>Zielgruppe:</i> 460 Familien in Sozialwohnungen (Bewohner mit geringem Einkommen) • <i>Wo:</i> Ravne na Koroškem, Slowenien; Mechelen, Belgien; Cinisello Balsamo, Italien • <i>Zeitraum:</i> Oktober 2024 – September 2027 • <i>Finanzierung:</i> Programm für Umwelt und Klimaschutz – LIFE (fast 2 Mio. EUR) • <i>Partner:</i> Sozial- und Genossenschaftswoh	<u>Project 3:</u> GENDER4POWER – Gerechtigkeit schaffen, Vielfalt fördern, Resilienz stärken – Power gegen Energiearmut⁵⁰ • <i>Zielgruppe:</i> von Energiearmut betroffene Menschen, mit besonderem Schwerpunkt auf Frauen • <i>Wo:</i> Österreich, Deutschland, Griechenland, Litauen, Slowenien und Spanien • <i>Zeitraum:</i> November 2024 – Oktober 2028

⁴⁷ Siehe: <https://ieecp.org/projects/renoverty/>

⁴⁹ Siehe: <https://www.housingeurope.eu/project/socialnrg/>

⁵⁰ Siehe:

<https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/project/LIFE23-CET-GENDER4Power-101167565/generating-equity-nurturing-diversity-energising-resilience-4-power-against-energy-poverty>

(Portugal) und Osona (Spanien) • <i>Zeitraum:</i> November 2022 – Oktober 2025 • <i>Finanzierung:</i> Programm für Umwelt und Klimaschutz – LIFE⁴⁸ • <i>Partnerschaften:</i> enge Einbindung lokaler Sozialdienste und Kommunen bei der Auswahl und Kontaktaufnahme mit den Haushalten	nung-sanbieter und Wissenschaft	• <i>Finanzierung:</i> Programm für Umwelt und Klimaschutz – LIFE (fast 2 Mio. EUR) • <i>Partnerschaften:</i> verschiedene Akteure in Slowenien, Litauen, Österreich, Griechenland, Spanien und Deutschland
RENOVERTY unterstützte Energieeffizienzmaßnahmen in von Energiearmut betroffenen Haushalten in Mittel-, Ost-, Südost- und Südeuropa. Das Projekt hat einen methodischen und praktischen Rahmen für die Erstellung von Sanierungsmaßnahmenplänen für benachteiligte ländliche Gebiete entwickelt, wobei der Schwerpunkt auf finanzieller Machbarkeit und sozialer Gerechtigkeit lag. Es stellte Instrumente und Ressourcen bereit, um Haushalte bei der Sanierung ihrer Häuser auf dem Land zu unterstützen,	SOCIALNRG zielt darauf ab, nachhaltige Energiegemeinschaften für 460 Familien an drei Pilotstandorten für Sozialwohnungen in Slowenien, Italien und Belgien zu schaffen. In Mechelen (Belgien) untersucht eine Machbarkeitsstudie den Einsatz von Erdwärmeheizungen sowohl für Sozialwohnungen als auch für Privatwohnungen, um die Energiekosten der Bewohner zu senken. In Ravne na Koroškem (Slowenien) sollen	GENDER4POWER zielt darauf ab, die Lebensbedingungen und die Energieeffizienz von Haushalten, die von Energiearmut betroffen sind, durch einen geschlechtergerechten, menschenzentrierten und auf mehrere Interessengruppen ausgerichteten Ansatz zu verbessern. Das Projekt wird an sechs Pilotstandorten durchgeführt, an denen

⁴⁸ Siehe: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/life2027>

sowie lokale und regionale Akteure bei der Konzeption und Umsetzung von Sanierungsplänen für einzelne oder mehrere Haushalte und entwickelte gleichzeitig ein skalierbares Modell, das eine Übertragung auf andere Regionen in der EU ermöglicht. Ein Kernziel war die Verringerung der logistischen, finanziellen, administrativen und rechtlichen Herausforderungen, die mit komplexen, viele Akteure einbeziehenden Sanierungsprozessen verbunden sind. Das Projekt legte zudem den Schwerpunkt auf die soziale Dimension von Sanierungen, indem Aspekte wie Sicherheit, Komfort und Barrierefreiheit einbezogen wurden, um die Lebensbedingungen von Menschen in prekären Situationen zu verbessern.⁵¹	Sanierungen und gemeinschaftlich genutzte Solaranlagen durch die Einbindung der Mieter den Komfort verbessern und die Kosten senken. In Cinisello Balsamo (Italien) setzt die Wohnungsgenossenschaft Unabita unterdessen auf Solarenergie und bindet die Haushalte in das Energiemanagement ein. Die Methodik kombiniert partizipatives Co-Design, den Austausch unter Gleichgesinnten zwischen den Standorten und die Identifizierung politischer Hindernisse für Energiegemeinschaften. Ziel des Projekts ist es, Modelle für Energiegemeinschaften an den Sozial-, Genossenschafts- und öffentlichen Wohnungsbau anzupassen – durch lokal zugeschnittene, gemeinsam erarbeitete	Sanierungsmaßnahmen und Energieeffizienzverbesserungen umgesetzt sowie Lösungen im Bereich erneuerbarer Energien gemeinsam entwickelt und gemeinsam mit den Bürgern getestet werden, um deren Lebensbedingungen zu verbessern. Maßnahmen zum Kapazitätsaufbau fördern die Bürgerbeteiligung und die Zusammenarbeit zwischen lokalen Akteuren. GENDER4POWER erarbeitet zudem politische Empfehlungen für die nationale und die EU-Ebene, um die Verbreitung guter Praktiken zu unterstützen.
---	---	---

⁵¹ Neue Roadmaps für die Renovierung ländlicher Gebäude von RENOVERTY weisen Hausbesitzern den Weg in eine nachhaltige Zukunft – IEECP (<https://ieecp.org/2025/02/28/new-rural-renovation-roadmaps-in-7-eu-countries-guide-homeowners-towards-sustainable-futures/>).

	Lösungen mithilfe lokaler Beiräte.	
<u>Komplementarität mit anderen von POWGEN ausgewählten Initiativen:</u> geografischer Geltungsbereich (Mittel- und Osteuropa) – alle drei Projekte; Drittstaatsangehörige sind keine spezifische Zielgruppe, sondern Menschen in prekären Lebenssituationen, insbesondere in ländlichen und stadtnahen Gebieten (RENOVERTY), sowie einkommensschwache Haushalte, die von Energiearmut betroffen sind (SOCIALNRG, GENDER4POWER). Die Integration in den Arbeitsmarkt wird nicht direkt gefördert; der Schwerpunkt liegt auf der Sanierung von Wohngebäuden in ländlichen und stadtnahen Gebieten (RENOVERTY) sowie auf Energiegemeinschaften (SOCIALNRG), was in Modelle für die gemeinsame Entwicklung lokaler, ortsbezogener Lösungen mündet. Menschenzentrierter, geschlechtergerechter Ansatz für ausgewählte Lösungen zur Bekämpfung der Energiearmut, der auf den Bedürfnissen und Erfahrungen der lokalen Bevölkerung basiert (GENDER4POWER).		
<u>Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit:</u> • RENOVERTY stattet lokale und regionale Akteure mit Tools aus, darunter Maßnahmenpläne⁵² sowie Schulungsressourcen⁵³ zur Entwicklung und Umsetzung von Sanierungsplänen für Haushalte, und erstellt zudem ein skalierbares Modell, um eine breitere Nachahmung in der gesamten EU zu unterstützen. • SOCIALNRG gewährleistet die Nachhaltigkeit des Projekts durch die Einrichtung lokaler/regionaler Foren auf mehreren Ebenen (lokal und regional) und mit mehreren Interessengruppen (lokale und regionale Behörden, Sozialdienste und Organisationen zur Armutsbekämpfung), d.h. lokaler Beiräte, die die Projektaktivitäten und -ergebnisse überwachen, aber auch die kontinuierliche Koordination fördern. • GENDER4POWER zielt darauf ab, reproduzierbare, bürgergetriebene Lösungen im Bereich erneuerbare Energien und Renovierung zu erproben, um die Lebensbedingungen energiearmer Haushalte zu verbessern, und auf der		

⁵² Siehe: <https://ieecp.org/2025/10/31/rural-home-renovation-simplified-renoverty-releases-its-updated-roadmaps/>.

⁵³ Siehe: <https://renoverty.aisforacademy.eu/login/index.php>.

Grundlage dieser Erfahrungen praktische, geschlechtergerechte Empfehlungen für die lokale, regionale und EU-Ebene zu entwickeln und weiterzugeben.

Erkenntnisse und *Herausforderungen* für lokale und regionale Behörden:

- RENOVERTY: *Haushalte in ländlichen Gebieten erfordern einen anderen Ansatz bei der energetischen Sanierung als städtische Gebiete, insbesondere da ländliche Gebiete im Vergleich zu ihren städtischen Pendants mit anderen finanziellen, bewusstseinsbezogenen, geografischen und regulatorischen Hindernissen konfrontiert sind.*
- SOCIALNRG: Anstatt sich auf (kurzfristige) pauschale finanzielle Entlastungen oder Sozialtarife zu konzentrieren, die von den EU-Mitgliedstaaten eingeführt wurden, zielt das Projekt darauf ab, die lokale Ebene und ihre am stärksten gefährdeten Haushalte durch die **gemeinsame Entwicklung ortsspezifischer Lösungen zur Bekämpfung der Energiearmut** zu mobilisieren, unter anderem durch eine Neudefinition des Begriffs **„Gefährdung“** und dessen **Umwandlung in Fachwissen über Energiearmut**, wodurch **ein menschenzentrierter Ansatz** angestrebt wird.

SPANIEN

Kontext

Die Aufbau- und Resilienzfazilität der EU ist ein wichtiger Hebel im Dekarbonisierungsprozess, der auf Klimaneutralität bis 2050 und ein zu 100 % auf erneuerbaren Energien basierendes Stromnetz abzielt. Der überarbeitete Plan Spaniens sieht vor, 67 Milliarden Euro (40 % der Gesamtzuweisung) für Klimaziele einzusetzen, darunter erneuerbare Energien, Gebäudesanierung und nachhaltige Mobilität.⁵⁴ Spaniens dezentrales Regierungsmodell, das auf 17 autonomen Regionen basiert, ermöglicht eine regionale Anpassung der Energie- und Klimapolitik, und Vereinbarungen für einen gerechten Übergang gelten mittlerweile für 197 Gemeinden in acht Regionen (Lázaro Touza et al., 2025). Diese Mehrebenenstruktur führt jedoch auch zu einer uneinheitlichen Umsetzung, mit erheblichen Unterschieden beim Ausbau erneuerbarer Energien und bei den institutionellen Kapazitäten zwischen den Regionen sowie wachsendem gesellschaftlichem Widerstand gegen groß angelegte Projekte im Bereich erneuerbarer Energien in einigen Gebieten (CCPI, 2025b). Die Rolle von Arbeitsmigranten ist von entscheidender Bedeutung, insbesondere im Bauwesen, das mit anhaltendem Arbeitskräftemangel und einer alternden Erwerbsbevölkerung konfrontiert ist; die Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte seit 2022 hat begonnen, diese Engpässe zu mildern (Lores und Garcia, 2025), während der 2026 umgesetzte Regularisierungsplan den Arbeitskräftebedarf in Schlüsselbranchen weiter entlasten dürfte. Migranten machten 2024 13,5 % der spanischen Erwerbsbevölkerung aus und besetzten 40 % der neuen Arbeitsplätze, unter anderem im Bauwesen und in aufstrebenden grünen Sektoren.

⁵⁴ Siehe:

https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/spains-recovery-and-resilience-plan_en.

Praktiken

Organisation: Regionalregierung des Baskenlandes

PROJEKT 1	PROJEKT 2: EKIOLA
Projekt 1: Ausbildungs-, Beschäftigungs-, Beratungs- und Begleitprogramme zur sozialen und arbeitsmarktlichen Eingliederung im Zusammenhang mit Stadterneuerungsprojekten im Baskenland • <i>Zielgruppe:</i> Arbeitssuchende, wobei Personen, die das existenzsichernde Mindesteinkommen beziehen, sowie Langzeitarbeitslose (einschließlich Drittstaatsangehörige) Vorrang haben • <i>Ort:</i> benachteiligte und gefährdete Stadtteile von 12 Städten und Gemeinden im Baskenland • <i>Zeitraum:</i> 2023–2024 • <i>Finanzierung:</i> NextGenerationEU – Aufbau- und Resilienzplan (rund 4,5 Mio. EUR) • <i>Partner:</i> Baskische Regierung in Zusammenarbeit mit Lanbide (baskische Arbeitsvermittlung), den Stadtverwaltungen und den lokalen Entwicklungsagenturen der 12 Orte Sestao, Leaburu, San Sebastián–Donostia, Mondragon,	Projekt 2: EKIOLA – Energiegemeinschaft Bürgerbeteiligung • <i>Zielgruppe:</i> ländliche Gemeinden und Kommunen • <i>Wo:</i> Baskenland • <i>Zeitraum:</i> 2021–2024 • <i>Finanzierung:</i> INTERREG, spanischer Staat, baskische Regierung • <i>Partnerschaften:</i> Kommunen und lokale Akteure/Anwohner, die die Energiegemeinschaften gründen; Vereinbarungen mit Finanzinstituten über den Zugang zu Krediten für Anwohner zu günstigen Konditionen

Bilbao, Vitoria-Gasteiz, Bermeo, Irun, Errenteria, Eibar, Soraluze und Elgoibar • <i>Partnerships:</i> Basque Government, with the collaboration of Lanbide (Basque Employment Service), town councils and local development agencies of the 12 localities, namely Sestao, Leaburu, San Sebastian-Donostia, Mondragon, Bilbao, Vitoria-Gasteiz, Bermeo, Irun, Errenteria, Eibar, Soraluze and Elgoibar	
Die 13 Programme konzentrieren sich auf die Umschulung, Beschäftigungsfähigkeit sowie die soziale und berufliche Eingliederung von Arbeitslosen (idealerweise 50 % Frauen), während gleichzeitig der Wohnungsbestand in heruntergekommenen und benachteiligten Stadtvierteln saniert, die Energieeffizienz verbessert und die Anpassung an den Klimawandel durch Maßnahmen wie naturbasierte Lösungen, nachhaltige Entwässerung und Energieanlagen auf Stadtteilebene gefördert wird. Jedes Programm umfasst drei Phasen: Ausbildung (2 Monate), duale Ausbildungsvereinbarung (10 Monate mit 65 % Arbeit und 35 % Ausbildung bei mindestens 75 % des Gesamtbruttogehalts) und Einstellung, begleitet von einer individuellen	EKIOLA wurde von der Baskischen Energieagentur (EVE) und KREAN ins Leben gerufen, um die Entwicklung lokaler Energiegemeinschaften zu fördern und die Akzeptanz erneuerbarer Energien in der Öffentlichkeit zu stärken. Obwohl jedes EKIOLA-Projekt an die regionalen Gegebenheiten angepasst wurde, verlief der Aufbauprozess im Großen und Ganzen überall ähnlich: Lokale und regionale Akteure (zu denen stets die Gemeinde gehörte) einigten sich auf Rollen und Zuständigkeiten. Die Beteiligung der Gemeinde erfolgte in der Regel indirekt, beispielsweise durch den Betrieb von Informationsbüros oder die Erleichterung von Netzanschlüssen. EKIOLA förderte nachhaltige, verbraucherorientierte

Betreuung, die auch über die 12 Monate des Programms hinausgeht. Bis zum Ende der meisten Programme wurden 174 Teilnehmer geschult und von öffentlichen Einrichtungen eingestellt, darunter 46 (26,4 %) Drittstaatsangehörige. Die meisten Projekte wurden im Oktober 2024 abgeschlossen; danach setzten die Teilnehmer ihre Arbeitssuche mit begleitender Unterstützung fort.	Energiemodelle, bei denen die Bürger sowohl zu Erzeugern als auch zu Nutzern von lokal erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien werden. In oder in der Nähe von städtischen Gebieten wurden neue Photovoltaikanlagen installiert, die „Km0-Energie“ (Km0 = dezentral, in Verbrauchernähe) für die Mitglieder der Gemeinschaft erzeugen; auch lokale Behörden und Unternehmen konnten sich daran beteiligen. Jeder Haushalt erwarb nur so viele Solarmodule, wie zur vollständigen Deckung seines Stromverbrauchs erforderlich waren, wodurch eine verantwortungsvolle, lokal verankerte Energieerzeugung und -nutzung gefördert wurde.
<u>Komplementarität mit anderen von POWGEN ausgewählten Initiativen:</u> Die Schulungsprogramme werden aus Mitteln von NextGenerationEU finanziert, wobei der Schwerpunkt auf der Stadterneuerung als Instrument für einen inklusiven und nachhaltigen Wiederaufbau liegt. EKIOLA konzentriert sich auf Energiegemeinschaften als Instrument zur Stärkung und Sensibilisierung der Bürger.	
<u>Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit:</u> • Schulungsprogramme: Kombination von EU-Mitteln für Stadterneuerung und Energieeffizienz (einschließlich der Sanierung von Wohngebäuden) zur Ausbildung und Einstellung von Drittstaatsangehörigen und Arbeitslosen im Bau- und Sanierungssektor • EKIOLA: Förderung der Gründung autarker Energiegemeinschaften; Abmilderung der negativen Auswirkungen der grünen Wende (zum Beispiel Schwankungen der Energiepreise); Einbeziehung kleiner Kommunen in die grüne Wende (mindestens 400 Einwohner)	

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- **Die koordinierende Rolle des Baskenlandes** erweist sich für beide Ansätze als unverzichtbar (OECD, 2025c), ist zugleich aber eine Herausforderung.
- **Kurze, bezahlte Schulungen mit sicheren Beschäftigungsaussichten und individueller Betreuung auch nach der Einstellung** fördern die Teilnahme von Arbeitslosen mit unterhaltsberechtigten Angehörigen an den Schulungen (d. h. 2 Monate Schulung, 10 Monate **dualer Ausbildungsvertrag** – 65 % Arbeit und 35 % Ausbildung, bei mindestens 75 % des gesamten Bruttogehalts)
- *Sehr kleine Ortschaften lassen sich möglicherweise nur schwer einbinden, da sie den Nutzen der Gründung einer Energiegemeinschaft unter Umständen nicht erkennen (mindestens 400 Teilnehmer)*
- **„Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften werden ein wesentlicher Bestandteil der Energiewende sein**, wie im EU-Energierahmen anerkannt wird, doch es muss noch viel getan werden, um ihre Verbreitung voranzutreiben.“⁵⁵

⁵⁵ Siehe: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/ekiola-energy-community-citizens-involvement>

AUSSERHALB DER EU – TÜRKEI

Kontext

Zum Zeitpunkt der Projektdurchführung (2020) **beherbergte die Türkei rund 3,5 Millionen Syrer im Rahmen des vorübergehenden Schutzes** – die weltweit größte Flüchtlingsbevölkerung. Über 96 % der Syrer leben in Aufnahmegemeinden, wobei sich fast die Hälfte von ihnen auf vier südöstliche Provinzen konzentriert, wo der Wettbewerb um Dienstleistungen und Arbeitsplätze den sozialen Zusammenhalt zunehmend belastet. Gleichzeitig ist der Sektor der erneuerbaren Energien einer der am schnellsten wachsenden Wirtschaftszweige der Türkei und bietet großes Potenzial für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung. Arbeitsplätze in den Bereichen Installation, Betrieb und Wartung können die lokale Wirtschaft ankurbeln und menschenwürdige Arbeit sowohl für Flüchtlinge als auch für die Aufnahmegemeinden schaffen.

Praktiken

Organisation: Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP)

Projekt: Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit syrischer Flüchtlinge und türkischer Aufnahmegemeinschaften im Bereich der erneuerbaren Energien⁵⁶

- *Zielgruppe:* zunächst 500 Begünstigte, erweitert auf 1.875 Begünstigte ab 18 Jahren unter den Syrern mit vorübergehendem Schutzstatus und Mitgliedern der lokalen Gemeinschaften
- *Ort:* zunächst fünf Provinzen (Konya, Bursa, Tekirdağ, Kocaeli und Mersin); später ausgeweitet auf ausgewählte Teilnehmer in zehn Städten: Istanbul, Konya, Kocaeli, Bursa, İzmir, Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Hatay und Mersin
- *Zeitraum:* Januar 2020 – Dezember 2025
- *Finanzierung:* Regierung der Republik Korea (3,27 Millionen US-Dollar)
- *Partner:* Türkisches Ministerium für nationale Bildung, Generaldirektion für lebenslanges Lernen, in Zusammenarbeit mit dem UNDP *Partnerships*:

⁵⁶ Siehe:

https://open.undp.org/projects/00125243?_gl=1*155czgp*_ga*MzQ4NjEwNjQzLjE3NjExMjE3MzA.*_ga_PBF14M9C6G*czE3NjMzMDQ3MDMkbzUkZzAkdDE3NjMzMDQ3MDMkajYwJGwwJGgw

Turkish Ministry of National Education Directorate General of Life-Long Learning in cooperation with UNDP

Das Projekt startete im Jahr 2020 mit dem Ziel, die Beschäftigungsfähigkeit von etwa 500 Syrern und Mitgliedern der lokalen Bevölkerung im Bereich der erneuerbaren Energien durch **berufliche Ausbildung und Zertifizierung in den Bereichen Solar- und Windenergie** zu verbessern. Das Projekt zielte darauf ab, das Bewusstsein für Beschäftigungsmöglichkeiten im Bereich grüner Arbeitsplätze zu fördern und die Ausbildung sowie Zertifizierung der Teilnehmer sicherzustellen. Das Projekt wurde im Laufe von fünf Jahren erheblich ausgeweitet und weiterentwickelt und baute **ein Netzwerk aus Akteuren des öffentlichen und privaten Sektors sowie der Zivilgesellschaft im Bereich der erneuerbaren Energien** auf, um den Qualifikationsbedarf zu ermitteln und neue wirtschaftliche Möglichkeiten für Syrer und Mitglieder der Aufnahmegemeinden zu schaffen. Im Laufe der Jahre wurden klare Indikatoren festgelegt, um die Auswirkungen des Projekts zu überwachen und zu bewerten, darunter ein spezifischer Indikator für die Auszubildenden, der vorsah, dass mindestens 25 % der Teilnehmer Frauen sein mussten.

Die Berufsausbildungen zur Installation von Photovoltaikmodulen und zur Integration von Hybridanlagen (Solar-Wind) richteten sich an gering- und mittelqualifizierte Arbeitskräfte. Das Ausbildungsprogramm, ursprünglich ein im März 2021 gestarteter 247-stündiger Präsenzkurs für 500 Auszubildende in fünf Provinzen (Bursa, Kocaeli, Konya, Hatay, Mersin), wurde 2022 auf Istanbul ausgeweitet, mit dem Ziel, weitere 1.000 Teilnehmer zu erreichen, und umfasste schließlich 1.875 Personen, die die international anerkannten Europass-Zeugniserläuterungen erhielten⁵⁷ (auf Türkisch und Englisch). Zu diesem Zeitpunkt wurde auf ein Blended-Learning-Modell umgestellt, das Online- und Präsenzunterricht kombiniert. Im Rahmen dieses Modells wurden 103 Stunden Theorie in digitale Module umgewandelt, die die Teilnehmer vor und nach den Präsenzveranstaltungen absolvieren, wodurch die digitale Kompetenz verbessert wird und die Zeit im Präsenzunterricht für Diskussionen und praktische Übungen genutzt werden kann. Insgesamt wurden 128 Kurse nach dem Blended-Learning-Modell durchgeführt. Als erstes Blended-Learning-Programm unter den 2.750 Kursen, die von der Generaldirektion für lebenslanges Lernen und dem türkischen Ministerium für nationale Bildung angeboten werden, soll es als Vorbild für künftige Ausbildungsinitiativen dienen. Eine im März 2024 gestartete Beschäftigungsanalyse befragte eine Stichprobe von über 1.000

⁵⁷ Siehe: <https://europass.europa.eu/en/learn-europe/certificate-supplement>

Schulungsteilnehmern und ergab, dass fast die Hälfte von ihnen eine Tätigkeit im Sektor der erneuerbaren Energien aufnahm. Nur 54 Absolventen wurden direkt bei Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien angestellt und 13 gründeten ein eigenes Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien; der Rest trat in den allgemeinen Arbeitsmarkt ein.

Komplementarität mit anderen von POWGEN ausgewählten Initiativen:

Fokus auf Regionen außerhalb der EU; Umfang des Projekts (500 Begünstigte) und anschauliches Beispiel für die direkte Umsetzung von Integrationsmaßnahmen für Drittstaatsangehörige (in diesem Fall Flüchtlinge) im Bereich der erneuerbaren Energien.

Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit:

- Das Projekt wurde von der Republik Korea finanziert, die die Finanzierung zunächst verlängerte, um der Covid-19-Krise Rechnung zu tragen, und das Projekt aufgrund seines Erfolgs bis 2025 weiterfinanzierte.
- Die Festlegung und Überwachung **klarer Indikatoren für die Wirkungsbewertung** ist entscheidend, um das Vertrauen der Geldgeber und eine kontinuierliche finanzielle Unterstützung zu gewinnen, während die Gewährleistung **von Transparenz und Sichtbarkeit der Ergebnisse** entscheidend ist, um das gegenseitige Lernen mit anderen ähnlichen Projekten zu fördern.

Erkenntnisse und Herausforderungen für lokale und regionale Behörden:

- **Mainstreaming** – d. h. die Einbindung sowohl von Drittstaatsangehörigen als auch der lokalen Gemeinschaft in das Projekt – stellt sicher, dass die **Vorteile** der Schulungen von **den Menschen in derselben Gemeinde** geteilt werden und dass **Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund gemeinsam lernen und möglicherweise zusammenarbeiten**.
- **Blended Learning** kann dazu beitragen, **auch in abgelegenen Gebieten mehr Lernende zu erreichen**, ohne dabei den praktischen Präsenzteil zu vernachlässigen, der in der nächstgelegenen größeren Gemeinde durchgeführt werden kann.

- Die **Europass-Zeugniserläuterungen** sind ein Instrument, das speziell für Schulungen in der EU und assoziierten Ländern entwickelt wurde und die Migration von ausgebildeten Arbeitskräften erleichtern kann.
- Die Wechselwirkung zwischen der lokalen/regionalen Ebene und der nationalen/internationalen Ebene ist bemerkenswert. Dieses Projekt war nur dank der Einbindung von Institutionen auf nationaler und internationaler Ebene möglich und wurde daher auf nationaler Ebene konzipiert, doch spielten Institutionen und Dienste auf lokaler Ebene in der Umsetzungsphase weiterhin eine Schlüsselrolle; **die Einbindung der Regierung auf nationaler Ebene erleichterte die Ausweitung der Initiative auf weitere Provinzen/Gemeinden und die Erstellung von Ausbildungslehrplänen, die nun auf nationaler Ebene genutzt werden können.**

6. Analyse der Praktiken: Welches Potenzial für Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit besteht?

Der vorangegangene Abschnitt hat gezeigt, dass EU-weit eine Vielzahl lokaler und transnationaler Projekte entstanden ist, um die Integration von Drittstaatsangehörigen, Frauen und schutzbedürftigen Gruppen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen in den Arbeitsmarkt zu erleichtern. Diese Projekte, die durch Mechanismen wie AMIF, ESF+, Erasmus+ und JTF (Just Transition Fund –Fonds für einen gerechten Übergang) finanziert werden, kombinieren Ansätze aus den Bereichen Ausbildung, Mentoring und soziale Inklusion.

In diesem Abschnitt werden die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken (SWOT) solcher Initiativen untersucht, wobei ausgewählte Erkenntnisse und Herausforderungen herangezogen werden und insbesondere das Potenzial für Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit der analysierten Praktiken reflektiert wird, wobei diese in den breiteren politischen Kontext der EU in Bezug auf Qualifikationen, Integration und grüne Beschäftigung eingeordnet werden.

6.1. SWOT-Analyse: Stärken und Chancen versus Schwächen und Risiken der analysierten Praktiken

Die im Folgenden vorgestellte SWOT-Analyse ist ein wirkungsvolles Instrument, um die wichtigsten Herausforderungen und Erkenntnisse aus den in Abschnitt 5 oben analysierten Praktiken herauszuarbeiten. Die SWOT-Analyse umfasst vier Hauptdimensionen: Stärken und Schwächen sind interne Faktoren, während Chancen und Risiken externe Faktoren beschreiben. **Stärken** beziehen sich auf die Ressourcen, Fähigkeiten oder Vorteile, die einem Projekt einen Wettbewerbsvorteil verschaffen, während **Schwächen** interne Einschränkungen oder Lücken sind, die die Leistung dieser Projekte beeinträchtigen. **Chancen** sind günstige Rahmenbedingungen, die für Wachstum oder Verbesserungen genutzt werden könnten, während **Risiken** externe Herausforderungen oder Gefahren sind, die sich negativ auf die Ergebnisse auswirken

könnten (Helms und Nixon, 2010). Zusammengenommen helfen diese vier Elemente dabei, einen strukturierten Überblick sowohl über die interne Situation als auch über den externen Kontext der analysierten Projekte zu gewinnen und aufzuzeigen, welche Lücken bestehen und welche Lehren regionale und lokale Behörden daraus bei der Umsetzung neuer Projekte zur Einbeziehung von Drittstaatsangehörigen im Bereich erneuerbare Energien und im Bauwesen ziehen könnten.

STÄRKEN

- Inklusion und Mainstreaming: Eine der größten Stärken der analysierten Projekte und Initiativen ist ihr **inklusiver Ansatz**, bei dem **Drittstaatsangehörige nicht als separate Zielgruppe, sondern als Teil einer breiteren Kategorie schutzbedürftiger Arbeitssuchender** betrachtet werden. Programme wie ACHIEVE und Mums@Work veranschaulichen, wie die Integration in den Arbeitsmarkt in umfassendere Strategien zur sozialen Wiedereingliederung eingebettet werden kann. So unterstützt beispielsweise ACHIEVE Langzeitarbeitslose, indem es sie zu Energieberatern ausbildet, die Haushalten in Energiearmut helfen; während sich Mums@Work auf von sozialer Ausgrenzung bedrohte Frauen, darunter auch Migrantinnen, konzentriert und maßgeschneiderte Ausbildungs- und Beschäftigungswege anbietet.
- Lokale und regionale Partnerschaften auf mehreren Ebenen sowie eine hohe institutionelle Vernetzung: Eine weitere zentrale Stärke liegt in der territorialen Verankerung dieser Projekte hinsichtlich lokaler Akteursnetzwerke und vertrauensvoller Beziehungen zur lokalen Gemeinschaft. Women4Green und SOCIALNRG haben beispielsweise erfolgreich lokale Arbeitsämter, Kommunen und Unternehmen mobilisiert, um gemeinsam Lösungen zu entwickeln und bürokratische Hürden zu überwinden. Lokale Arbeitsämter spielen eine entscheidende Rolle als Vermittler und helfen bei Aufenthaltsgenehmigungen, der Anerkennung von Qualifikationen und Verwaltungsabläufen, die Migranten andernfalls von Ausbildungsmöglichkeiten ausschließen könnten.
- Kurze, zugängliche und zielgerichtete Ausbildungsprogramme: Projekte wie Solar Generation (3-monatiges Programm), Job Tracks (6 Monate) und regionale Initiativen im Baskenland (2+10-Monats-Struktur) **belegen die Wirksamkeit kurzer, modularer Ausbildungsformate**. Diese Modelle senken die Einstiegshürden für die

Teilnehmer, insbesondere für diejenigen, die Arbeit, Kinderbetreuung und das Erlernen einer Sprache unter einen Hut bringen müssen.

- Ortsbezogene und menschenzentrierte Methoden (partizipativ): Schließlich veranschaulichen gute Praktiken wie SOCIALNRG und GENDER4POWER ortsbezogene und partizipative Ansätze, bei denen **die Ausbildung auf die lokalen Arbeitsmarktbedürfnisse zugeschnitten wird und gleichzeitig sichergestellt wird, dass die Teilnehmer bei der Programmgestaltung mitreden können**. Diese Ansätze spiegeln die Grundsätze wider, die im Rahmenwerk der OECD (2023) für lokale Beschäftigung und wirtschaftliche Entwicklung dargelegt sind, in dem gemeinsame Gestaltung und die Einbindung der Gemeinschaft als Triebkräfte für eine nachhaltige Integration in den Arbeitsmarkt anerkannt werden.

SCHWÄCHEN

- Geschlechterungleichgewichte und ausgrenzende Arbeitsumgebungen: Trotz Fortschritten **sind der Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen nach wie vor stark männerdominiert**. Initiativen wie Refugees go Solar und Idària bestätigen, dass die Installation von Photovoltaikanlagen und damit verbundene Tätigkeiten nach wie vor als „Männerberuf“ wahrgenommen werden. Dieses strukturelle Ungleichgewicht schränkt die Teilhabe von Frauen ein, insbesondere von Frauen aus Drittstaaten, die ohnehin bereits mit vielfältigen Hindernissen wie Sprachbarrieren, Betreuungsaufgaben und Diskriminierung konfrontiert sind. Zudem verschärfen **harte Arbeitsbedingungen, die durch den Klimawandel noch verstärkt werden** (zum Beispiel Arbeit im Freien bei extremer Hitze), diese Herausforderungen.
- Sprach- und Kommunikationsbarrieren: Projekte wie ACHIEVE haben gezeigt, dass **bestimmte grüne Arbeitsplätze**, insbesondere solche, die den Kontakt mit Kunden beinhalten (zum Beispiel Energieberater), **gute Kenntnisse der Sprache des Aufnahmelandes und ausgeprägte Kommunikationsfähigkeiten erfordern**. Dies kann ansonsten qualifizierte Teilnehmer ausschließen und unterstreicht die Notwendigkeit, das Sprachenlernen in die berufliche Ausbildung zu integrieren – eine Empfehlung, die die OECD (2018) bereits seit Langem in ihren Arbeiten zu Integrationswegen ausspricht.

- [Prekäres Überleben von Sozialunternehmen und deren Partnerschaften mit Akteuren der Öffentlichkeit:](#) Das **Überleben von Sozialunternehmen in diesem Sektor hat sich als schwierig erwiesen**. Einige Unternehmen berichten von Herausforderungen bei der Aufrechterhaltung der Zusammenarbeit mit anderen gesellschaftlichen Akteuren, sobald die anfängliche Begeisterung nachlässt oder wenn Unternehmen unter dem Druck des Arbeitsmarktes stehen. Dies unterstreicht die **strukturelle Notwendigkeit institutionalisierter öffentlich-privater Partnerschaften anstelle von Ad-hoc-Kooperationen, die an Projektzyklen gebunden sind**. Darüber hinaus betonten die Projekte SolarBau24 und The Switch die Bedeutung eines **kontinuierlichen Engagements der Arbeitgeber und einer kontinuierlichen Betreuung der** beschäftigten **Drittstaatsangehörigen** (und insbesondere der Flüchtlinge). Da die Unternehmen wachsen, bleiben jedoch nicht genügend Zeit und Ressourcen, um eine individuelle Betreuung der Auszubildenden aufrechtzuerhalten. Zudem sind diese Unternehmen in hohem Maße den sich ändernden Vorschriften und Förderbedingungen auf nationaler und EU-Ebene ausgesetzt.
- [Logistische und sozioökonomische Hindernisse:](#) Wie von Mums@Work berichtet, **bestehen** weiterhin praktische Hindernisse, zum Beispiel bei **Transport und Wohnraum**. Ohne stabile Wohnverhältnisse oder erschweringliche **Pendelmöglichkeiten** besteht selbst bei gut konzipierten Ausbildungsprogrammen die Gefahr, dass Teilnehmer ausgeschlossen werden. Dies spiegelt die Erkenntnisse der Europäischen Stiftung für Berufsbildung (ETF, 2023) wider, die die Sicherung der Grundbedürfnisse als Voraussetzung für eine erfolgreiche berufliche Inklusion identifiziert.
- [Begrenzte Reichweite und Fragmentierung der Ausbildungsangebote:](#) Zwar wurden zahlreiche Schulungen und digitale Tools entwickelt, wie beispielsweise das experimentelle Spiel von STEAMigPOWER, die E-Learning-Module von Solar Generation oder die Podcasts von Women4Green, doch **bleibt** der **Gesamtumfang begrenzt**. Zudem birgt die **Vielzahl kleiner, unkoordinierter Initiativen** die Gefahr von Doppelarbeit und ineffizienter Ressourcennutzung. Ein kohärenterer Rahmen, der gemeinsam mit Akteuren aus der Industrie entwickelt wird, könnte die Sichtbarkeit, Übertragbarkeit und Qualitätssicherung verbessern.

CHANCEN

- Grüne Arbeitsplätze als Motor der Wiederbelebung des ländlichen Raums: Projekte wie RENOVERTY zeigen, dass die **grüne Wende ländliche und von Abwanderung betroffene Regionen wiederbeleben kann**, indem sie lokale Beschäftigungsmöglichkeiten in den Bereichen Gebäudesanierung, Energieeffizienz und Instandhaltung schafft. Die langfristige Vision der Europäischen Kommission für den ländlichen Raum (2021) fordert ausdrücklich, **grüne Arbeitsplätze und territorialen Zusammenhalt miteinander zu verknüpfen**, um der Entvölkerung des ländlichen Raums entgegenzuwirken. In diesem Zusammenhang kann die Ausbildung von TCN und anderen arbeitslosen Einwohnern für lokale grüne Arbeitsplätze eine doppelte Wirkung entfalten: Sie stärkt die Inklusion und unterstützt die regionale Entwicklung.
- Potenzial zum Aufbau von Multi-Stakeholder-Netzwerken auf mehreren Ebenen: Partnerschaften auf mehreren Ebenen, wie sie beispielsweise bei ACHIEVE und im gemeinsamen Protokoll der italienischen Regierung und der Bauwirtschaft zu beobachten sind, zeigen **das Potenzial vernetzter Governance-Modelle**. Die Einbindung von regionalen Behörden, Arbeitsagenturen, Ausbildungseinrichtungen und Unternehmen gewährleistet sowohl **politische Kohärenz als auch lokale Relevanz**. Dies entspricht den Empfehlungen der EU im Rahmen des Pact for Skills (2020), der groß angelegte Partnerschaften über industrielle Ökosysteme hinweg fördert, um Angebot und Nachfrage im Bereich der Kompetenzen zu koordinieren.
- Hohe Beschäftigungsfähigkeit ausgebildeter Arbeitskräfte: Die Analyse der Praktiken ergab, dass Teilnehmer, die Ausbildungsprogramme absolvierten, oft **schnell in eine Beschäftigung übergangen** (zum Beispiel UNDP-Projekt in der Türkei). Dies bietet die Gelegenheit, Inklusion als Lösung für den Arbeitskräftemangel und nicht nur als sozialpolitisches Ziel zu präsentieren. Solche Belege können ein Eintreten für ein Mainstreaming der Inklusion von TCN in die Industrie- und Wettbewerbsfähigkeitspolitik unterstützen, wie es im EU-Paket für Qualifikationen und Talentmobilität (2023) gefordert wird.
- Transnationales Potenzial und Brain Gain: Eine bislang kaum erschlossene Chance liegt in **der Förderung der zirkulären Migration und des Kompetenztransfers**. Ausgebildete Drittstaatsangehörige, die in ihre Herkunftsländer zurückkehren, können zur Entwicklung des dortigen Bereichs der erneuerbaren Energien beitragen

und so einen Brain-Gain-Effekt bewirken. Dies steht im Einklang mit dem Ansatz der IOM (2022) zu Partnerschaften für die Mobilität von Fachkräften, der den Kompetenzumlauf anstelle einer dauerhaften Migration fördert.

- Digitalisierung und Wissensverbreitung: Projekte wie STEAMigPOWER, Solar Generation und Women4Green haben mit **digitalen Unterrichtsmaterialien, Online-Kursen und Podcasts** experimentiert. Diese Ressourcen **lassen sich** relativ kostengünstig **ausweiten, um ein breiteres Publikum**, insbesondere Jugendliche und Frauen, **zu erreichen**. Der Europäische Aktionsplan für digitale Bildung (2021–2027) betont solche Open-Access-Modelle und schlägt eine Unterstützung auf EU-Ebene für die Bündelung und Verbreitung von Inhalten zu grünen Kompetenzen plattformübergreifend vor.
- Förderung der Gleichstellung der Geschlechter durch erneuerbare Energien: Während das Bauwesen nach wie vor männerdominiert ist, **bieten erneuerbare Energien ein größeres Einstiegs Potenzial für Frauen, insbesondere in technischen und leitenden Funktionen** (zum Beispiel Projektmanagement, Energieaudits, Öffentlichkeitsarbeit). Initiativen wie Solar Generation veranschaulichen, wie gezielte Rekrutierung und Mentoring Frauen, darunter auch Migrantinnen, den Einstieg in diese wachsenden Bereiche erleichtern können. Dies steht im Einklang mit der Forderung des EIGE (2023), den grünen Wandel als Hebel zu nutzen, um die Gleichstellung der Geschlechter voranzutreiben und die berufliche Segregation zu bekämpfen.

RISIKEN

- Politische Volatilität und schrumpfende Märkte für grüne Arbeitsplätze: Eine große externe Bedrohung ergibt sich aus der **Instabilität nationaler politischer Rahmenbedingungen für grüne Investitionen**. So zeigen beispielsweise die Entscheidung der italienischen Regierung aus dem Jahr 2024, die Mittel für Anreize zur Energieeffizienz im Bauwesen zu kürzen – was zuvor ein wichtiger Beschäftigungsmotor war –, aber auch die Auswirkungen auf Unternehmen wie das niederländische The Switch, wie nationale politische Kurswechsel die Beschäftigungsmöglichkeiten abrupt verringern können. In einem ähnlichen, aber dennoch eigenständigen Zusammenhang hatte in Italien die Entscheidung, die Regeln für Aufnahme- und Integrationsdienste für Asylsuchende zu ändern, starke

negative Auswirkungen auf ein ansonsten sehr erfolgreiches Projekt: das gemeinsame Protokoll zwischen der italienischen Regierung und der Bauwirtschaft.

Eine solche Unbeständigkeit hält sowohl Unternehmen als auch

Ausbildungsanbieter von langfristigen Verpflichtungen ab. Die OECD (2024) warnt davor, dass **inkonsistente politische Signale die für die Personalplanung in grünen Branchen erforderliche Vorhersehbarkeit untergraben.**

- Finanzielle und institutionelle Nachhaltigkeit: Die meisten guten Praktiken sind stark auf EU-Projektmittel angewiesen und verfügen über **begrenzte Nachhaltigkeitsmechanismen über die Projektlaufzeit hinaus.** So hatte beispielsweise Mums@Work Schwierigkeiten, die Unterstützungsangebote nach Auslaufen der Finanzierung aufrechtzuerhalten. Ohne langfristige Finanzierung oder Integration in nationale Beschäftigungssysteme laufen viele Initiativen Gefahr, trotz nachgewiesener Wirkung zu verschwinden.
- Herausforderungen bei der Zertifizierung und Anerkennung von Qualifikationen: Die Frage der **Qualifikationszertifizierung bleibt ein großes Hindernis.** Wie Women4Green feststellte, führt das Fehlen gemeinsamer Leitlinien oder eines harmonisierten Ansatzes zur Definition grüner Arbeitsplätze und zur Zertifizierung von Kompetenzen zu Unsicherheit sowohl bei Arbeitgebern als auch bei Auszubildenden. Zertifizierungen können zudem kostspielig sein, was Teilnehmer abschrecken kann, sofern sie nicht durch nationale Systeme unterstützt werden. Dies unterstreicht, wie wichtig es ist, lokale Ausbildungsprogramme mit nationalen Qualifikationsrahmen und der EU-Kompetenzagenda (2020) zu verknüpfen.
- Abhängigkeit von institutioneller Unterstützung: **Institutionelle Unterstützung durch lokale Behörden ist unerlässlich, um administrative Hürden zu überwinden.** SolarBau24 hat gezeigt, wie bürokratische Komplexität Arbeitgeber davon abhalten kann, Arbeitskräfte aus Drittstaaten einzustellen, wenn sie nicht angemessen unterstützt werden.
- Anhaltende geschlechtsspezifische Ungleichheiten und fehlende Betreuungsinfrastruktur: Schließlich schrecken **anhaltende geschlechtsspezifische Hindernisse** wie Belästigung am Arbeitsplatz, unflexible Arbeitszeiten und fehlende Kinderbetreuung weiterhin Frauen von einer Teilnahme ab. Sowohl Idària als auch

Solar Generation identifizierten das Fehlen zugänglicher Kinderbetreuung, insbesondere in ländlichen und abgelegenen Gebieten, als ein großes Hindernis.

Tabelle 4: SWOT-Analyse von Praktiken, die für die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen von Interesse sind

STÄRKEN	SCHWÄCHEN
Inklusion und Mainstreaming Unterstützung durch Gleichgesinnte und gegenseitige Stärkung Lokale Partnerschaften und institutionelle Vernetzung Kurze, leicht zugängliche und zielgerichtete Schulungsprogramme Ortsbezogene und menschenzentrierte Methoden (partizipativ)	Geschlechterungleichgewichte und ausgrenzende Arbeitsumgebungen Sprach- und Kommunikationsbarrieren Prekäre Existenz von Sozialunternehmen und deren Partnerschaften mit dem öffentlichen Sektor Logistische und sozioökonomische Hindernisse Begrenzte Reichweite und Fragmentierung der Fortbildungsangebote
CHANCEN	RISIKEN
Grüne Arbeitsplätze als Motor der ländlichen Wiederbelebung Potenzial zum Aufbau von Netzwerken mit mehreren Akteuren und auf verschiedenen Ebenen Hohe Beschäftigungsfähigkeit der ausgebildeten Arbeitskräfte	Politische Unsicherheit und schrumpfende Märkte für grüne Arbeitsplätze Finanzielle und institutionelle Nachhaltigkeit Herausforderungen bei der Zertifizierung und Anerkennung von Qualifikationen

Grenzüberschreitendes Potenzial und Brain Gain	Abhängigkeit von institutioneller Unterstützung
Digitalisierung und Wissensverbreitung	Anhaltende geschlechtsspezifische Ungleichheiten und fehlende
Förderung der Gleichstellung der Geschlechter durch erneuerbare Energien	Betreuungsinfrastruktur

Zusammenfassend unterstreicht die Analyse dieser mehr als 20 guten Praktiken die Vielfalt, die Kreativität und die lokale Verankerung von Initiativen zur Förderung der Arbeitsmarkteinbindung von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen, identifiziert aber gleichzeitig wiederkehrende systemische Hindernisse. Diese systemischen Herausforderungen, insbesondere finanzieller und regulatorischer Art, müssen auf höheren Governance-Ebenen angegangen werden, um eine langfristige Wirkung zu gewährleisten.

6.2. Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit anhand der Erfahrungen aus den POWGEN-Pilotprojekten

Das POWGEN-Projekt zielt darauf ab, die in diesen Leitlinien beschriebenen Erkenntnisse aus früheren Praktiken einzubeziehen und **die Nachhaltigkeit sowie Übertragbarkeit einiger ihrer Schlüsselmerkmale im Rahmen seiner Pilotprojekte zu testen**. Die Pilotprojekte knüpfen direkt an die obige SWOT-Analyse an und bieten eine einzigartige Gelegenheit, unter realen Bedingungen zu überprüfen, welche Ansätze unter welchen Bedingungen funktionieren, und operative Erkenntnisse für lokale und regionale Behörden zu gewinnen, die ähnliche Initiativen nachahmen möchten.

- **Barcelona (Spanien)** – Das von ABD und ECOSERVEIS durchgeführte Pilotprojekt in Barcelona bot zwei Ausbildungswege an: einen zur Installation von Photovoltaikanlagen (244 Stunden) und einen zur Energieeffizienz in Gebäuden (242 Stunden), die jeweils technische Ausbildung, Arbeitsschutz, digitale Kompetenzen, übergreifende Beschäftigungsfähigkeiten und 80 Stunden Praktikum kombinierten. Das Pilotprojekt wies bemerkenswert hohe Verbleibquoten auf, die auf einen starken Gruppenzusammenhalt, Mechanismen der gegenseitigen Unterstützung sowie die Bereitstellung von Transportmöglichkeiten und die Deckung der Grundbedürfnisse zurückgeführt wurden. Eine wichtige Erkenntnis war, dass die Einbindung von

Unternehmen frühzeitig beginnen und nachhaltig sein muss und dass sowohl Soft Skills als auch antirassistische, geschlechtergerechte Ansätze ebenso wesentlich sind wie technische Inhalte.

- **Kreis Offenbach (Deutschland)** – Das von [Pro Arbeit – Kreis Offenbach – \(AÖR\)](#) [Kommunales Jobcenter](#) durchgeführte deutsche Pilotprojekt richtete sich an Langzeitarbeitslose mit unterschiedlichem Hintergrund und konzentrierte sich auf die Bereiche erneuerbare Energien und Gebäudesanierung. Im Anschluss an einen Infotag (September 2025) und eine dreitägige Eignungsfeststellungsphase im Rahmen eines Chancenworkshops begannen die Teilnehmer die sechsmonatige Qualifizierung (Oktober 2025 – April 2026), die täglichen Präsenzunterricht, wöchentliche Betriebspraktika, berufsbezogenes Deutschtraining und digitale Kompetenzen kombinierte. Das Programm umfasst 510 Stunden betriebliches Praktikum und 520 UEs theoretischen und praktischen Unterrichts (insgesamt: 1.030 Stunden). Das Pilotprojekt unterstrich die Bedeutung einer strukturierten Eignungsfeststellung vor der Ausbildung, einer frühzeitigen und kontinuierlichen Einbindung der Unternehmen sowie des Einsatzes von öffentlichkeitswirksamen Instrumenten wie Werbevideos, um sowohl die Teilnehmer als auch die Arbeitgeber zu motivieren.
- **Perugia (Italien)** – Das von CIDIS ETS durchgeführte Pilotprojekt in Perugia umfasste zwei parallele Ausbildungszweige: Solaranlageninstallation (164 Stunden) und Gebäudesanierung (214 Stunden), wobei die Teilnehmer aus Subsahara-Afrika, Nordafrika, Afghanistan und Lateinamerika stammten. Das Pilotprojekt unterstrich die entscheidende Rolle der kulturellen Vermittlung, die Notwendigkeit maximaler Flexibilität bei der Terminplanung sowie einen praxisorientierten, laborbasierten Ausbildungsansatz angesichts der unterschiedlichen Bildungsniveaus der Teilnehmer. Ein wesentlicher Mehrwert war die Stärkung der Netzwerke zwischen öffentlichen Institutionen, dem sozialen Sektor und privaten Unternehmen im Hinblick auf das gemeinsame Ziel der Integration von Drittstaatsangehörigen.
- **Neapel/Region Kampanien (Italien)** – Das gemeinsam von der Region Kampanien und CIDIS ETS durchgeführte Pilotprojekt in Neapel konzentrierte sich auf die Installation von Anlagen für erneuerbare Energien (228 Stunden) und, in einem zweiten Schwerpunkt, auf die Gebäudesanierung. Das Pilotprojekt zeichnet sich durch die aktive Rolle einer Regionalregierung als Durchführungspartner sowie durch die Koordinierung zwischen AMIF-Mitteln und anderen nationalen Fördermitteln zur Unterstützung von Praktikumsplätzen aus. Die Erfahrungen haben

gezeigt, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Einrichtungen, Handwerksverbänden (CNA) und dem dritten Sektor entscheidend ist, um die Ausbildung auf den tatsächlichen Bedarf des Arbeitsmarktes abzustimmen.

- **Lissabon (Portugal)** – Das von CRESCER durchgeführte Pilotprojekt in Lissabon umfasste zwei Ausbildungszweige: die Installation von Photovoltaikanlagen (204 Stunden) und Energieeffizienz in Gebäuden (194 Stunden). Das Ausbildungskonzept legte den Schwerpunkt auf Betriebsbesichtigungen, praktisches Lernen und individuelle Berufsberatung, um Abbrüche zu verhindern. Zu den wichtigsten Partnern zählten APREN (Portugiesischer Verband für erneuerbare Energien) und ADENE (nationale Energieagentur). Erste Erkenntnisse unterstrichen die Notwendigkeit einer detaillierten, mehrstufigen Rekrutierung, stärkerer, im Vorfeld festgelegter Partnerschaften mit Ausbildungsorganisationen sowie einer frühzeitigeren Einbindung der Arbeitgeber.
- **Zaandam/Noord-Holland (Niederlande)** – Replikation eines Pilotprojekts: Im Rahmen der Aufgabe zur Replikation in kleinem Maßstab gemäß den EMPOWERGEN-Leitlinien wählte die CPMR die Provinz Noord-Holland und den lokalen Berufsbildungsanbieter Werkom als Partner für die Übertragung aus. Aufbauend auf dem bereits bestehenden TechCourt-Zaandam-Modell von Werkom – einem 12-wöchigen praktischen Ausbildungsprogramm in den Bereichen Installation und Elektronik, das technische Fähigkeiten, Niederländisch am Arbeitsplatz, Sicherheitszertifizierung (VCA) und Job-Coaching kombiniert – integrierte das POWGEN-Replikationsprojekt im April 2026 TCN-Teilnehmer in eine bestehende Gruppe. Zu den POWGEN-spezifischen Ergänzungen gehörten Module zur Installation von Solaranlagen und zur Dachsicherheit, Unterrichtseinheiten zur Infrastruktur sowie der Einsatz von Übersetzungstools und kulturelle Orientierungsveranstaltungen. Das Replikationsprojekt wurde bewusst als kurzer, explorativer Ansatz konzipiert, um herauszufinden, was im Kontext des niederländischen regionalen Arbeitsmarktes funktioniert, anstatt groß angelegte Zertifizierungsergebnisse zu erzielen.

Aus den Informationen, die während der **partizipativen POWGEN-Treffen** und im **laufenden Austausch mit den Pilotdurchführenden** gesammelt wurden, kristallisierten sich eine Reihe wiederkehrender Probleme heraus. Diese Schwierigkeiten sind nicht auf das POWGEN-Konsortium beschränkt: Sie spiegeln strukturelle Herausforderungen wider, die bereits in Abschnitt 6.1 identifiziert wurden, und bieten wertvolle Einblicke in die praktischen Hindernisse, auf die lokale und regionale Akteure bei der Replikation

solcher Initiativen wahrscheinlich stoßen werden. Zu den wichtigsten von den durchführenden Organisationen gemeldeten Problemen gehören:

- **Auswahl und Einbindung der Teilnehmer:** Personen aus Drittstaaten, darunter Flüchtlinge und Asylsuchende, zeigten *anfangs* häufig großes *Interesse* an den Ausbildungsprogrammen, *zögerten jedoch, sich auf eine unbezahlte Ausbildung festzulegen*, insbesondere wenn damit kein unmittelbares Einkommen oder keine klaren Perspektiven nach Abschluss der Ausbildung verbunden waren. Dies bestätigt eine der wichtigsten Erkenntnisse aus der SWOT-Analyse: Finanzielle Tragbarkeit ist eine Voraussetzung für eine nachhaltige Teilnahme von Menschen in prekären rechtlichen oder wirtschaftlichen Situationen.
- **Bindung der Teilnehmer an die Ausbildungsprogramme:** Für den Studienabbruch waren zwei Hauptfaktoren ausschlaggebend. Erstens führten *Schwächen im Auswahlverfahren* dazu, dass die Teilnehmer oft kein klares Verständnis ihrer *zukünftigen Beschäftigungsaussichten* nach der Ausbildung hatten, was ihre Motivation nach und nach schwächte. Zweitens erschwerten *familiäre Verpflichtungen* (insbesondere für Frauen) und *Sprachschwierigkeiten* es einigen Teilnehmern, den Lehrplan konsequent zu befolgen.
- **Mangelnde Unterrichtserfahrung der Ausbilder im Umgang mit dieser spezifischen Zielgruppe:** Viele Ausbilder waren zwar in fachlichen Inhalten hochqualifiziert, verfügten jedoch nur über begrenzte Vorerfahrung in der Arbeit mit Drittstaatsangehörigen, darunter Flüchtlingen und Asylbewerbern. Dies führte häufig zu *pädagogischen Ansätzen, die der sprachlichen Vielfalt, den unterschiedlichen Bildungshintergründen oder den kulturspezifischen Lernbedürfnissen nicht ausreichend Rechnung trugen*.
- **Koordination zwischen den Durchführungspartnern und lokalen Akteuren:** Die Abstimmung zwischen *den durchführenden Organisationen, lokalen Behörden, Ausbildungseinrichtungen, Arbeitgebern und zivilgesellschaftlichen Organisationen, die Drittstaatsangehörige unterstützen*, erwies sich als anspruchsvoll. Die Koordination hing tendenziell eher vom *persönlichen Engagement einzelner Akteure* als von institutionalisierten Mechanismen ab, was den Prozess anfällig und schwer skalierbar machte.
- **Geringe Beteiligung von Frauen an Schulungskursen:** Trotz gezielter Bemühungen, weibliche Teilnehmerinnen zu gewinnen, waren Frauen in den Pilotprojekten nach wie vor unterrepräsentiert. Dies spiegelt das bereits zuvor hervorgehobene

strukturelle Ungleichgewicht zwischen den Geschlechtern im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen wider, das durch Betreuungsaufgaben, fehlende Kinderbetreuungsangebote und die anhaltende Wahrnehmung dieser Sektoren als männerdominiert und mitunter unsicher noch verstärkt wird.

- **Regulatorische Unsicherheit:** Sich ändernde nationale, EU-bezogene, aber auch lokale Vorschriften zu Förderungen für erneuerbare Energien, Zuschüssen für Gebäudesanierungen und dem rechtlichen Status von Drittstaatsangehörigen schufen ein instabiles Umfeld für die Pilotprojekte. Die Projektträger berichteten, dass *sich ändernde Vorschriften während der Projektdurchführung* es erschwerten, den Teilnehmern stabile Wege von der Ausbildung in die Beschäftigung zu garantieren.
- **Externe Ereignisse und infrastrukturelle Herausforderungen:** Die Pilotprojekte waren zudem von *unvorhergesehenen Ereignissen* betroffen, darunter Stromausfälle und extreme Wetterbedingungen (beispielsweise starke Winde, die installierte PV-Module beschädigten oder wegwehten). Diese Vorfälle verdeutlichen, wie *der Klimawandel selbst zu einem greifbaren operativen Risiko* für Ausbildung und Beschäftigung im Bereich der erneuerbaren Energien wird.

Trotz dieser Herausforderungen haben die **POWGEN-Pilotprojekte** und insbesondere das **Replikationsprojekt in den Niederlanden**, das sowohl von den Erfahrungen der früheren Pilotprojekte als auch von den EMPOWERGEN-Leitlinien profitierte, **eine Reihe praktischer Lösungen** erprobt, die sich bei der Überwindung der größten Hindernisse als wirksam erwiesen haben. Diese Lösungen sind über das POWGEN-Konsortium hinaus übertragbar und bieten konkrete Optionen für lokale und regionale Behörden in der gesamten EU:

- **Peer-Learning und Nachbetreuung unter den TCN selbst, unterstützt durch Kulturvermittler:** Die Ermutigung der Teilnehmer, sich während der gesamten Schulung gegenseitig zu unterstützen, kombiniert mit der Einbindung von *Kulturvermittlern, die sprachliche und kulturelle Lücken überbrücken können*, verbesserte sowohl das Engagement als auch die Bindung erheblich. Dieses Modell der gegenseitigen Unterstützung spiegelt die Win-Win-Dynamik wider, die in guten Praktiken wie ACHIEVE und den Energieberatungscentren in Abschnitt 5 identifiziert wurde.
- **Einsatz moderner Technologien zur Unterstützung der Schulungsdurchführung:** Der Einsatz von Tools wie *KI-gestützter Simultanübersetzung* während der Schulungssitzungen stellte sicher, dass sprachliche Barrieren eine sinnvolle

Teilnahme nicht verhinderten, sodass Ausbilder und Teilnehmer trotz unterschiedlicher sprachlicher Hintergründe effektiv interagieren konnten (Replikationsprojekt in den Niederlanden). Dieser Ansatz eröffnet zudem Möglichkeiten für *gemischte und skalierbare Schulungsformate*, entsprechend den Erfahrungen des UNDP-Türkei-Projekts zur Schulung im Bereich erneuerbare Energien.

- **Integrierte sprachliche Unterstützung:** Es erwies sich als entscheidend, sicherzustellen, dass die Teilnehmer vor Beginn der technischen Schulung entweder *einen Sprachkurs der Niveaustufen A1–A2 absolviert hatten oder Zugang zu einem solchen Kurs hatten*. Das Angebot *spezifischer Kurse zu berufsbezogener Sprache und Fachjargon* während der Schulung selbst trug zusätzlich dazu bei, dass die Teilnehmer den Wortschatz erlernten, der für sicheres und effektives Arbeiten im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen erforderlich ist.
- **Kleine Klassengrößen zur Förderung des Engagements:** In bestimmten Fällen ermöglichte es die Begrenzung der Klassengröße den Ausbildern, *ihren Ansatz individuell anzupassen*, den individuellen Fortschritt zu überwachen und auf spezifische Lernbedürfnisse einzugehen. Kleinere Gruppen erleichterten zudem *den Aufbau von Vertrauen unter den Teilnehmern* sowie zwischen Teilnehmern und Ausbildern, was sich insbesondere in Gruppen mit Flüchtlingen und Asylsuchenden als wichtig erwies, die möglicherweise Traumata erlebt oder längere Zeit ohne Beschäftigung verbracht hatten.

Insgesamt bestätigen die aufgetretenen Schwierigkeiten und die im Rahmen der POWGEN-Pilotprojekte erprobten Lösungen eine zentrale Botschaft dieser Leitlinien: **Die Nachhaltigkeit und Übertragbarkeit von Ausbildungsinitiativen für Drittstaatsangehörige im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen hängen nicht nur vom fachlichen Inhalt der Kurse ab, sondern gleichermaßen von den zwischenmenschlichen, sprachlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen.** Wenn diese Rahmenbedingungen bewusst berücksichtigt werden, können selbst kurze, projektbezogene Initiativen reproduzierbare Modelle hervorbringen, die lokale und regionale Behörden an anderen Orten in der EU an ihre eigenen Kontexte anpassen können und die einen nützlichen Beitrag zu den in Abschnitt 8 dargelegten Empfehlungen leisten können.

7. Schlussbemerkungen

Insgesamt zeigt die Analyse von mehr als 20 guten Praktiken in der gesamten EU das Potenzial für ein dynamisches und lokal verankertes Ökosystem von Initiativen auf, die die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen fördern. Diese Initiativen verdeutlichen, wie soziale Innovation, Kompetenzentwicklung und die Zusammenarbeit verschiedener Akteure zusammenwirken können, um sowohl die Ziele der grünen Wende als auch inklusive Beschäftigungsergebnisse zu erreichen. Gleichzeitig decken sie strukturelle Schwächen und systemische Hindernisse auf, die die Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit beeinträchtigen, und unterstreichen damit die Notwendigkeit einer stärkeren institutionellen und politischen Koordinierung auf regionaler, nationaler und EU-Ebene.

Ein erstes Thema betrifft **die wirtschaftliche und politische Nachhaltigkeit**. Mehrere gute Praktiken zeigen zwar starke kurzfristige Ergebnisse bei der Ausbildung und Arbeitsvermittlung, doch ist ihre Fortführung nach Auslaufen der EU- oder nationalen Finanzierung ungewiss (zum Beispiel Mums@Work). Wenn sich nationale Prioritäten verschieben – beispielsweise durch die jüngste Kürzung der EU-Anreize für Energieeffizienz –, kann die Nachfrage nach grünen Arbeitsplätzen stark schwanken, wodurch ausgebildete Arbeitskräfte ohne stabile Beschäftigungsaussichten zurückbleiben. Dies unterstreicht, wie wichtig es ist, Ziele der Inklusion und der grünen Kompetenzen in langfristigen regionalen Entwicklungsstrategien zu verankern, unterstützt durch Instrumente wie den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+), den Fonds für einen gerechten Übergang und REPowerEU.

Um der finanziellen Volatilität entgegenzuwirken, besteht ein vielfach erprobter Ansatz darin, **die institutionelle Zusammenarbeit sowie eine Multi-Stakeholder- und Mehrebenen-Governance** zu fördern. Tatsächlich stützen sich die erfolgreichsten Initiativen wie SOCIALNRG, ACHIEVE und gemeinsames Protokoll (Italien) auf Multi-Stakeholder- und Mehrebenen-Partnerschaften, die die Kluft zwischen Kommunalbehörden, Arbeitsämtern, Sozialunternehmen und privaten Arbeitgebern überbrücken. Diese Netzwerke erleichtern den Abbau bürokratischer Hindernisse und schaffen Synergien zwischen Beschäftigungs-, Sozial- und Klimapolitik. Solche Ansätze stehen im Einklang mit dem EU-Aktionsplan für Integration und Inklusion 2021–2027, der

die Einbeziehung von Inklusion in die allgemeine Arbeitsmarktpolitik betont, sowie mit dem Aktionsplan für die Sozialwirtschaft (2021), der die Rolle sozialer Innovation bei der Bewältigung des Arbeitskräftemangels anerkennt. Der Aufbau und die Aufrechterhaltung solcher Partnerschaften sind jedoch nicht ohne Herausforderungen. Projekte sind oft von einer kleinen Zahl motivierter Akteure oder lokaler Vorreiter abhängig, was sie anfällig für Personalwechsel oder institutionelle Veränderungen macht. Eine nachhaltige Finanzierung und politisches Engagement sind unerlässlich, um diese Netzwerke von projektbezogenen Kooperationen in dauerhafte Governance-Strukturen zu verwandeln.

Ein zweites Schlüsselthema betrifft **Ausbildung, Anerkennung von Qualifikationen und Beschäftigungsfähigkeit**. Die meisten Initiativen setzen auf kurze, praxisorientierte Ausbildungsformate mit einer Dauer von 2 bis 10 Monaten (Solar Generation, Job Tracks, Programme im Baskenland, das POWGEN-Projekt selbst), die die Weiterqualifizierung für unterschiedliche Lernende zugänglich machen, darunter auch solche mit familiären Verpflichtungen oder unsicherem Aufenthaltsstatus. Diese Modelle nehmen Trends auf EU-Ebene vorweg, wie beispielsweise die Förderung von Mikrozertifikaten und modulare Lernpfade, die mit der Initiative Union of Skills (Europäische Kommission, 2023) im Einklang stehen. Die Kombination aus beruflicher Ausbildung mit Sprachunterricht, der Entwicklung von Soft Skills und praktischer Erfahrung am Arbeitsplatz hat sich als besonders wirksam erwiesen, um die Beschäftigungsfähigkeit von Drittstaatsangehörigen und Langzeitarbeitslosen zu steigern (EAC). Das Fehlen harmonisierter Zertifizierungssysteme und die hohen Kosten der Kompetenzvalidierung bleiben jedoch große Hindernisse für grenzüberschreitende Mobilität und beruflichen Aufstieg (Women4Green). Ohne eine nationale und regionale Abstimmung bei der Anerkennung von Qualifikationen birgt die zunehmende Verbreitung vielfältiger Schulungsmaterialien und digitaler Tools – von Online-Plattformen bis hin zu Podcasts und Spielen (STEAMigPOWER, Solar Generation) – die Gefahr von Fragmentierung und Doppelarbeit statt einer Transformation auf Systemebene.

Ein drittes Schlüsselthema betrifft **die Gleichstellung der Geschlechter und die Inklusion von Drittstaatsangehörigen**, die sich quer durch alle vier SWOT-Dimensionen zieht. Mehrere Projekte, wie beispielsweise Mums@Work, Solar Generation und GENDER4POWER, veranschaulichen, wie die Stärkung der Rolle der Frau effektiv mit Klimaschutzmaßnahmen und der Teilhabe am lokalen Arbeitsmarkt verknüpft werden kann, was das Engagement der EU für Gender Mainstreaming im Grünen Deal

widerspiegelt. Dennoch sind genau diese Sektoren, insbesondere die Photovoltaikinstallation und das Bauwesen (Refugees go Solar, Idària), nach wie vor stark männerdominiert und zeichnen sich oft durch starre Arbeitsbedingungen, eingeschränkten Zugang zu Kinderbetreuung und anhaltende geschlechtsspezifische Belästigung aus. Wie das Europäische Institut für Gleichstellungsfragen (EIGE, 2023) warnt, besteht ohne gezielte geschlechtergerechte Maßnahmen die Gefahr, dass der grüne Wandel die berufliche Segregation eher verfestigt als überwindet. Dennoch weisen diese Initiativen auch auf sich abzeichnende Chancen hin: Der Bereich der erneuerbaren Energien könnte, wenn er gezielt gesteuert wird, zu einem inklusiveren Raum für Frauen, einschließlich Frauen aus Drittstaaten, werden und neue Formen qualifizierter, stabiler und sinnvoller Beschäftigung bieten. Wie auch die analysierten Praktiken deutlich zeigen, gehören Sprach- und Kommunikationsbarrieren sowie Rassismus und Diskriminierung nach wie vor zu den hartnäckigsten Herausforderungen, denen sich Initiativen stellen müssen, die die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt fördern wollen – unabhängig vom Sektor. Einige Vorteile im Bereich der erneuerbaren Energien lassen sich in dem Potenzial erkennen, dass bestimmte Tätigkeiten geringere Sprachkenntnisse erfordern (siehe zum Beispiel Work On Environment)

Schließlich hebt die SWOT-Analyse das transformative Potenzial **lokaler und partizipativer Ansätze** hervor, was auch auf die **Besonderheiten ländlicher Gebiete** hinweist. Viele Initiativen zeichnen sich durch ihre Methoden der gemeinsamen Gestaltung aus, bei denen die Begünstigten aktiv an der Konzeption und Umsetzung von Schulungen und kommunalen Energielösungen mitwirken (SOCIALNRG, RENOVERTY, GENDER4POWER). Solche Modelle fördern nicht nur die Beschäftigungsfähigkeit, sondern auch das Gefühl der Selbstwirksamkeit und der Zugehörigkeit unter Drittstaatsangehörigen und anderen marginalisierten Gruppen. Sie veranschaulichen, wie der grüne Wandel zu einem Motor für soziale Wiedereingliederung und die Widerstandsfähigkeit von Gemeinschaften werden kann, anstatt ein rein technologischer oder wirtschaftlicher Prozess zu sein. Darüber hinaus sind Initiativen, die in ländlichen Gebieten entstanden sind, auf deutliche Probleme im Bereich des Verkehrs und bei grundlegenden Dienstleistungen wie der Kinderbetreuung gestoßen, was insbesondere für die Inklusion von Frauen relevant ist. Nachhaltige Investitionen in die lokale Infrastruktur, insbesondere in Verkehr, Wohnraum und Kinderbetreuung, sind entscheidend, um sicherzustellen, dass die Ausbildung zu echten, dauerhaften Ergebnissen bei der Inklusion führt. Initiativen wie RENOVERTY und EKIOLA zeigen, dass Investitionen in grüne Arbeitsplätze in ländlichen und von Abwanderung betroffenen

Gebieten, die systemisch unterversorgt sind, gleichzeitig Arbeitskräftemangel, Bevölkerungsrückgang und Energiearmut bekämpfen können und damit im Einklang mit den übergeordneten Zielen des Pakts für den ländlichen Raum und der Kohäsionspolitik der EU stehen.

Zusammenfassend lassen die aus diesen guten Praktiken gewonnenen Erkenntnisse erkennen, dass Bottom-up-Ansätze, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen, zwar erfolgreich Qualifikationslücken schließen und die Inklusion in die grüne Wirtschaft fördern können, ihre langfristige Wirkung jedoch von systemischer Unterstützung abhängt, einschließlich kohärenter Zertifizierungssysteme, geschlechtersensibler Arbeitsmarktpolitik und stabiler Finanzierungsströme. Während die EU ihre Bemühungen verstärkt, Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit im Rahmen des Deals für eine saubere Industrie und der Union of Skills zu vereinen, liefern die Erfahrungen dieser Projekte wertvolle Erkenntnisse darüber, was in der Praxis funktioniert und wo noch politischer Koordinierungsbedarf besteht. Die Stärkung dieser Verbindungen zwischen lokal und regional vorangetriebener Innovation und den politischen Rahmenbedingungen der EU wird entscheidend dafür sein, dass der grüne Wandel nicht nur zu einem Motor der Dekarbonisierung, sondern auch zu einem Katalysator für soziale Inklusion und territorialen Zusammenhalt in ganz Europa wird. Diese Erkenntnisse fließen direkt in die in Abschnitt 8 dargelegten Empfehlungen ein.

8. Empfehlungen für regionale und lokale Akteure

Dieser letzte Abschnitt ist der zentrale Abschnitt der POWGEN-Leitlinien für regionale und lokale Akteure, die sich einen unmittelbaren Überblick über sowohl allgemeine als auch eher praktische Vorschläge verschaffen möchten, die sich aus den im Rahmen des POWGEN-Projekts durchgeführten Forschungsarbeiten ableiten. Konkret werden in Abschnitt 8.1 vier zentrale Erkenntnisse und acht allgemeine Empfehlungen vorgestellt, die sich aus den in Abschnitt 4 dargestellten Forschungsergebnissen, den in Abschnitt 5 erörterten über 20 Praktiken sowie der anschließenden Analyse und den Überlegungen zur aktuellen Situation in der EU in den Abschnitten 6 und 7 ableiten. Abschnitt 8.2 ergänzt dies dann um weitere praktische Überlegungen – die Integration von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen in fünf Schritten –, die sich aus den Beiträgen der POWGEN-Akteure (d. h. lokale und regionale Institutionen, Ausbildungsberater, zivilgesellschaftliche Organisationen zur Unterstützung von Migranten, Arbeitgeber und EU-Vertreter) während der beiden wichtigsten POWGEN-Netzwerkveranstaltungen in Barcelona (2025) und Lissabon (2026) ergeben.

8.1 Übergeordnete Empfehlungen zur Förderung der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen

- **ERKENNTNIS 1: Hohe Volatilität der Ressourcen und politischen Ziele auf EU- und nationaler Ebene im Hinblick auf die Energiewende**

EMPFEHLUNG 1: Regionale und lokale Akteure sollten erwägen, **die Netzwerke** zwischen lokalen Akteuren sowohl regional (einschließlich Organisationen des privaten Sektors und des dritten Sektors – *siehe gemeinsames Protokoll in Italien, Idària*) als auch länderübergreifend innerhalb der EU **zu erweitern und zu stärken, um alternative Finanzierungsmöglichkeiten zu erkunden** (*siehe ACHIEVE, aber auch außerhalb der EU – UNDP-Türkei-Projekt „Verbesserung der*

Beschäftigungsfähigkeit syrischer Flüchtlinge und türkischer Aufnahmegemeinschaften im Bereich der erneuerbaren Energien“).

- **ERKENNTNIS 2: Zertifizierungen und Lehrpläne für die neuen grünen Arbeitsplätze müssen noch entwickelt und harmonisiert werden**

EMPFEHLUNG 2: Regionale und lokale Akteure könnten die Führung übernehmen, um auf der Grundlage früherer Projekte und Initiativen sowie in Partnerschaft mit Organisationen des dritten Sektors **zu definieren, welche grünen Arbeitsplätze und welche Ausbildungsmaßnahmen auf lokaler und regionaler Ebene erforderlich sind** (siehe *Job Tracks, Refugees go Solar, Women4Green*) – dabei sollten jedoch die potenziellen Kosten für Arbeitgeber und Arbeitnehmer beim Erwerb einer Zertifizierung berücksichtigt werden. Nach der Untersuchung von Praktiken zur Arbeitsmarktintegration von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien haben die POWGEN-Partner **eine begrenzte Anzahl grüner Arbeitsplätze für Drittstaatsangehörige** identifiziert, **deren Ausbildungsinhalte standardisiert werden könnten**, nämlich: Installateure und Wartungstechniker für Solaranlagen, Energieberater sowie Fachkräfte für die Gebäudesanierung. Zu den innovativen und nischenorientierten Ansätzen gehören die Einbindung von Jugendlichen sowie der Einsatz von IT- und Gaming-Kompetenzen zur Ermittlung geeigneter Standorte für die Installation von Solaranlagen (siehe *DOING-GOOD-Projekte*).

EMPFEHLUNG 3: Folglich könnten sie **Blended-Learning-Schulungen einsetzen und Online-Kurse entwickeln**, die dann auf nationaler Ebene übernommen werden (siehe *Job Tracks, UNDP-Türkei-Projekt*) – siehe auch SCHRITT 2 in Abschnitt 8.2.

EMPFEHLUNG 4: Zertifizierungen können und sollten auch durch Validierungsinstrumente wie die Europass-Zeugniserläuterungen (siehe *UNDP-Türkei-Projekt*) unterstützt werden – siehe auch SCHRITT 2 in Abschnitt 8.2.

- **ERKENNTNIS 3: Im Hinblick auf die Energiewende müssen sich regionale und lokale Behörden auf eine menschenorientierte Politik und Praxis konzentrieren**

EMPFEHLUNG 5: Bei der Integration von Frauen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien **müssen die Besonderheiten des Sektors** (der nach wie vor männerdominiert ist) **berücksichtigt** und die **Notwendigkeit strenger Maßnahmen gegen Belästigung** sowie zugänglicher Kinderbetreuungsangebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie **anerkannt werden** (siehe

Women4Green, Mums@Work), ganz zu schweigen von fairen Löhnen (*siehe Idària, SolarGeneration*). Die Einbindung junger Frauen könnte den Übergang zu einem weniger männerdominierten Arbeitsumfeld unterstützen (*siehe STEAMigPOWER, Women4Green, Mums@Work*).

EMPFEHLUNG 6: Bei der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien müssen **die spezifischen Bedürfnisse von Drittstaatsangehörigen und benachteiligten Gruppen während der Ausbildung** berücksichtigt werden (d. h. die Notwendigkeit, Geld zu verdienen). Daher sollten Kombinationen aus kurzen Schulungen und Praktika mit klaren Perspektiven für die Integration in den Arbeitsmarkt angeboten werden (*siehe gemeinsames Protokoll in Italien, EACs, Refugees go Solar, Schulungen im Baskenland*). Drittstaatsangehörige sind **zusätzlichen Gefahren** ausgesetzt, die mit ihrem oft prekären rechtlichen Status zusammenhängen; ihnen droht die Abschiebung, wenn sie keine feste Anstellung finden, weshalb der Vertragssicherheit Vorrang eingeräumt werden sollte (*siehe Solar Bau 24*). Zudem müssen Arbeitgeber in den Bereichen Vielfalt und Inklusion geschult werden, um sicherzustellen, dass sie die Vorteile und Herausforderungen der Arbeit in einem vielfältigen Umfeld verstehen (*siehe Solar Bau 24, Refugees go Solar*). Schließlich muss berücksichtigt werden, dass TCN auch im Bereich der erneuerbaren Energien überwiegend als gering qualifizierte Arbeitskräfte beschäftigt sind und daher in zunehmend rauen klimatischen Bedingungen **stärker risikoreichen Tätigkeiten ausgesetzt** sind; daher müssen angemessene Schulungen zu Risiken und geeignete Sicherheitsmaßnahmen vorgesehen werden (*siehe EACs*).

- **ERKENNTNIS 4:** Bei der Energiewende müssen sich regionale und lokale Behörden auf **ortsbezogene Strategien und Maßnahmen konzentrieren**

EMPFEHLUNG 7: Die **Kluft zwischen Ländern** (und Regionen), die bei der Nutzung erneuerbarer Energien weiter fortgeschritten sind, und dem Rest Europas **könnte als Vorteil genutzt werden**; es ist wichtig, auf den Erfahrungen umweltfreundlicherer Städte und Regionen (zum Beispiel in Dänemark, Portugal, Schweden) aufzubauen und mit ihnen zusammenzuarbeiten, um ortsspezifische Strategien und Lösungen für Fragen der Energiewende zu entwickeln (*siehe DOING-GOOD-Projekte und Stadt Malmö sowie das POWGEN-Pilotprojekt CRESCER in Portugal*).

EMPFEHLUNG 8: Die **Kluft zwischen Stadt und Land** sollte angegangen werden, indem besonderes Augenmerk auf Verkehrslösungen in ländlichen Gebieten (*siehe Mums@Work*) und auf die Entwicklung von Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften (*siehe RENOVERTY, EKIOLA*) gelegt wird. Die größten Herausforderungen beim Aufbau solcher Gemeinschaften bestehen darin, eine ausreichende Anzahl von Menschen zu mobilisieren und starke öffentlich-private Partnerschaften innerhalb eines bestimmten Gebiets aufzubauen, um deren Vorteile zu demonstrieren. Regionale Behörden können eine Schlüsselrolle spielen, indem **sie verfügbare EU-Mittel nutzen, um die Gründung solcher Gemeinschaften zu unterstützen und zu fördern** (*siehe EKIOLA, RENOVERTY*), und zwar nicht nur in ländlichen Gebieten, sondern auch in energiearmen Stadtvierteln (*siehe SOCIALNRG*). Eine weitere Möglichkeit in ländlichen Gebieten besteht in der Zusammenarbeit mit lokalen Aktionsgruppen (LAGs), die LEADER-Fördermittel erhalten, um die Entwicklung ländlicher Gebiete selbst voranzutreiben. Zu den LAGs gehören Unternehmen, Kommunen und gemeinnützige Organisationen, die Initiativen unterstützen, die zur ländlichen Entwicklung beitragen, darunter Schulungsprogramme oder Sanierungsarbeiten an privaten Gebäuden. Der Tätigkeitsbereich der LAGs ist breit gefächert und variiert je nach Region.

EMPFEHLUNG 9: Eine abschließende, allgemeine Überlegung zu den Hindernissen für die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt in vielen Industriezweigen (einschließlich der erneuerbaren Energien) ist, dass **für Drittstaatsangehörige keine Mobilität vorgesehen ist, weder zwischen EU-Ländern noch zwischen Regionen** (*siehe Job Tracks; OECD, 2025*). Obwohl **lokale und regionale Behörden** in diesen Angelegenheiten keine direkte Zuständigkeit haben, **sollten sie sich dennoch dafür einsetzen, dass nationale und EU-Behörden diesem Thema mehr Aufmerksamkeit schenken**. Tatsächlich erfordern Engpässe auf dem Arbeitsmarkt und der spezifische Bedarf an Arbeitskräften im Bereich der grünen Energie ein höheres Maß an Flexibilität und Mobilitätspotenzial für Drittstaatsangehörige innerhalb der EU-Länder und -Regionen.

8.2 Praktische Empfehlungen von POWGEN-Akteuren an lokale und regionale Behörden zur Durchführung von Pilotprojekten und Schulungen

Diese konzentrieren sich auf **praktische Empfehlungen und Instrumente**, die **aus den praktischen Erfahrungen der regionalen und EU-Cluster sowie der POWGEN-Akteure bei der Durchführung von POWGEN-Pilotschulungen** stammen und speziell darauf abzielen, lokale und regionale Behörden bei der Förderung der Integration von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen zu unterstützen.

Die praktischen Empfehlungen sind in **fünf Schritte** unterteilt, damit regionale und lokale Behörden, die sich an diesem Prozess beteiligen möchten, diese Empfehlungen **von der Phase der Planungs- und Bedarfsanalyse bis hin zur Phase der Arbeitsvermittlung von Drittstaatsangehörigen und ihrer Integration in das lokale Gemeinschaftsleben** befolgen können. Selbstverständlich **können alle Schritte** je nach verfügbaren Ressourcen und/oder nationalen, regionalen oder lokalen Besonderheiten **separat oder in beliebiger Reihenfolge umgesetzt werden**. Alle praktischen Empfehlungen sind in der Reihenfolge ihrer Priorität aufgeführt, wie sie von den EU- sowie den regionalen und lokalen Akteuren festgelegt wurde, die an der POWGEN-Tagung in Lissabon teilgenommen haben.

SCHRITT 1: Bewertung von Angebot und Nachfrage bei Qualifikationen auf regionaler und lokaler Ebene

Nach Ansicht der POWGEN-Akteure, die während des Treffens in Barcelona an Fallstudien gearbeitet haben, besteht der erste Schritt zur Förderung der Arbeitsmarktintegration von Drittstaatsangehörigen im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen darin, **sicherzustellen, dass die lokalen oder regionalen Behörden ein genaues Verständnis des regionalen/lokalen Bedarfs und Angebots an Qualifikationen haben**. Im Folgenden sind die von den Teilnehmern des POWGEN-Treffens in Barcelona formulierten praktischen Empfehlungen zur Erreichung dieses Ziels aufgeführt, die von den Teilnehmern der Veranstaltung in Lissabon bestätigt und weiter ergänzt wurden.

- a. Unterstützung der Erfassung des Qualifikationsbedarfs lokaler und regionaler Arbeitgeber** durch aktive Zusammenarbeit mit Unternehmen im Bereich der

erneuerbaren Energien und im Bauwesen, um aktuelle und zu erwartende Lücken zu identifizieren. Diese Bestandsaufnahme liefert die Faktengrundlage, auf der alle nachfolgenden Entscheidungen zu Ausbildung und Vermittlung beruhen sollten.

- b. Übernahme einer führenden Rolle bei der Definition und Operationalisierung des Qualifikationsbedarfs im Bereich der erneuerbaren Energien** unter Zusammenarbeit mit Branchenverbänden, Arbeitgebern und Ausbildungsanbietern zusammenarbeiten, um allgemeine Anforderungen an die Arbeitskräfte in konkrete, umsetzbare Kompetenzrahmen zu übersetzen. Ohne diese Definitionsarbeit besteht die Gefahr, dass das Ausbildungsangebot weiterhin losgelöst von den tatsächlichen Arbeitsmarktbedürfnissen bleibt. Besondere Aufmerksamkeit sollte der Vermeidung einer weiteren Verstärkung der bereits gut dokumentierten beruflichen Segregation von Drittstaatsangehörigen auf den Arbeitsmärkten der EU und der einzelnen Mitgliedstaaten gewidmet werden.
- c. Unterstützung der Einrichtung von Kompetenzbewertungszentren, in denen „Hard Skills“ geprüft und zertifiziert werden**, um Drittstaatsangehörigen einen formellen Weg zur Anerkennung ihrer vorhandenen Kompetenzen zu eröffnen. Dies ist besonders wichtig für Arbeitskräfte, die wertvolle Erfahrungen informell oder in anderen Ländern erworben haben, denen jedoch Nachweise fehlen, die für Arbeitgeber ohne Weiteres verständlich sind.
- d. Einrichtung (einwöchiger) Jobmessen**, die Arbeitgeber, Bildungsanbieter und Arbeitssuchende in einem nachhaltigen und strukturierten Rahmen zusammenbringen. Im Gegensatz zu eintägigen Veranstaltungen ermöglichen längere Messen einen intensiveren Austausch, praktische Vorführungen und den Aufbau echter Beziehungen zwischen Arbeitgebern und Bewerbern.

Die Teilnehmer der Veranstaltungen betonten zudem die Notwendigkeit,

- e. Im Rahmen der Bestandsaufnahme den Fokus auf informelle Kompetenzen zu legen**, um sicherzustellen, dass bei der Bewertung des lokalen Angebots Kompetenzen, die außerhalb der formalen Bildung oder Beschäftigung erworben wurden, nicht übersehen werden. Viele Drittstaatsangehörige bringen umfangreiches praktisches Fachwissen mit, das von standardisierten, auf Qualifikationen basierenden Erfassungsinstrumenten nicht erfasst wird.

- f. **Die tatsächlichen Bedürfnisse der Branche** mit dem aktuellen Angebot der Ausbildungs- und Beschäftigungssysteme **abzugleichen**, um Diskrepanzen frühzeitig zu erkennen. Diese fortlaufende Vergleichsfunktion hilft den Behörden, auf eine sich rasch entwickelnde Branche zu reagieren, insbesondere da die grüne Wende die Nachfrage nach neuen technischen Profilen beschleunigt.

SCHRITT 2: Unterstützung bei der Festlegung von Ausbildungsangeboten und Lehrplänen

Sobald ein klares Bild des lokalen Bedarfs und Angebots an Qualifikationen vorliegt, sollten lokale und regionale Behörden eine aktive Rolle bei der Gestaltung des Ausbildungsangebots spielen, um diesem Bedarf gerecht zu werden. Die POWGEN-Akteure haben die folgenden praktischen Empfehlungen identifiziert:

- a. **Förderung der dualen Ausbildung**, bei der theoretischer Unterricht mit praktischer Berufserfahrung am Arbeitsplatz kombiniert wird und Unternehmen als aktive Vermittler im Lernprozess fungieren. Dieser Ansatz hat sich als besonders wirksam erwiesen, um die Lücke zwischen formalen Qualifikationen und den praktischen Kompetenzen zu schließen, die Arbeitgeber tatsächlich benötigen
- b. **Sicherstellung der Finanzierung bezahlter Ausbildungsmaßnahmen**, damit die Teilnahme für Drittstaatsangehörige, die es sich nicht leisten können, auf ein Einkommen zu verzichten, finanziell tragbar ist. Unbezahlte Ausbildungsmaßnahmen sind ein wesentlicher Grund für den Ausbildungsabbruch, insbesondere für Menschen mit familiären Verpflichtungen oder prekären Lebensumständen.
- c. **Förderung von Lehrplänen und Schulungen auf der Grundlage von Mikrozertifikaten**, die es den Lernenden ermöglichen, Qualifikationen schrittweise aufzubauen und ihre Fähigkeiten für Arbeitgeber grenzüberschreitend sichtbar zu machen. Mikrozertifikate eignen sich besonders für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen, wo spezifische technische Kompetenzen modular zertifiziert werden können.
- d. **Sicherstellung der Verfügbarkeit von Kinderbetreuungsangeboten während der Ausbildungszeiten**, da der Zugang zu Betreuungsangeboten eine Voraussetzung für die Teilnahme ist, insbesondere für Alleinerziehende. Die

Kommunalbehörden sollten diese entweder direkt bereitstellen oder in Abstimmung mit den Sozialdiensten dafür sorgen, dass sie zur Verfügung stehen.

Die Teilnehmer der Veranstaltung in Lissabon betonten zudem die Notwendigkeit,

- e. **Feedbackschleifen mit Unternehmen und Auszubildenden einzurichten**, um sicherzustellen, dass die Ausbildungsinhalte relevant bleiben und den sich wandelnden Anforderungen der Branche gerecht werden. Ein regelmäßiger Dialog mit Arbeitgebern und Arbeitsvermittlern hilft dabei, Lücken frühzeitig zu erkennen und die Lehrpläne entsprechend anzupassen.
- f. **die kulturellen und praktischen Hindernisse anzuerkennen und zu berücksichtigen**, mit denen Drittstaatsangehörige beim Zugang zu formalen Ausbildungsangeboten konfrontiert sein können – darunter die Anerkennung zuvor informell erworbener Kenntnisse, Sprachbarrieren und der Unvertrautheit mit den lokalen Qualifikationssystemen. Ausbildungsanbieter sollten dabei unterstützt werden, ihre Ansätze anzupassen, anstatt von den Teilnehmern zu erwarten, dass sie sich einem Einheitsmodell anpassen.

SCHRITT 3: Förderung einer fairen, menschenwürdigen und langfristigen Vermittlung

Die Sicherung eines Ausbildungsplatzes ist nur ein Teil des Weges. Um sicherzustellen, dass TCN in eine stabile, fair vergütete und langfristige Beschäftigung übergehen, sind gezielte Maßnahmen der lokalen und regionalen Behörden während des gesamten Vermittlungsprozesses erforderlich.

- a. **Förderung der Finanzierung von Ausbildungsplätzen, die zu einer langfristigen Beschäftigung führen**, wobei Programme Vorrang haben sollten, die einen klaren Weg zu einem unbefristeten Arbeitsvertrag bieten. Kurzfristige oder prekäre Vermittlungen bergen die Gefahr, sowohl die Motivation der Arbeitnehmer als auch die Rentabilität der Ausbildungsinvestitionen zu untergraben.
- b. **Förderung und Finanzierung technische Sprachkurse** in den ersten Phasen der Vermittlung sowie Anbieten strukturierter Gelegenheiten zum Kennenlernen und zum informellen Austausch unter den Kollegen. Die sprachliche und soziale

Integration am Arbeitsplatz ist für die langfristige Bindung ebenso wichtig wie fachliche Kompetenzen.

- c. **Förderung der Kontinuität nach Projektende** und Einleitung von Integrationsstrategien gemeinsam mit Arbeitgebern auf lokaler und regionaler Ebene, um sicherzustellen, dass das Ende eines geförderten Projekts nicht das Ende der beruflichen Laufbahn eines Arbeitnehmers bedeutet. Die Behörden sollten als langfristige Koordinatoren fungieren und nicht nur als Projektmanager.
- d. **Sicherstellung der Finanzierung von Schulungen zu den Themen Empowerment, Bekämpfung von Belästigung und Rassismus sowie Inklusion und Vielfalt**, die sich nicht nur an Arbeitgeber und Arbeitnehmer richten, sondern auch an die breitere lokale Gemeinschaft. Die Integration am Arbeitsplatz ist untrennbar mit der sozialen Integration verbunden, und beide erfordern nachhaltige Investitionen.

Die Teilnehmer der Veranstaltung in Lissabon betonten zudem die Notwendigkeit,

- e. **Die administrative Situation von Drittstaatsangehörigen nach der Ausbildung anzugehen**, unter anderem durch das Eintreten für und die Erleichterung von beschleunigten Regularisierungswegen, wo dies möglich ist. Die Unsicherheit hinsichtlich des rechtlichen Status ist eines der größten Hindernisse für eine stabile Beschäftigung und sollte nicht allein den Arbeitnehmern überlassen bleiben.
- f. **Das Einkommenspotenzial** während des gesamten Prozesses – von der Anwerbung über die Ausbildung bis hin zur Vermittlung – klar und einheitlich **zu kommunizieren**, damit die Teilnehmer ein realistisches und motivierendes Bild davon erhalten, wohin dieser Weg sie führen kann.
- g. **Dies als strukturierten, reproduzierbaren Prozess und nicht als einmaliges Pilotprojekt zu betrachten**. Lokale und regionale Behörden sollten daran arbeiten, erfolgreiche Ansätze in die allgemeine Beschäftigungs- und Integrationspolitik zu integrieren und schrittweise institutionelle Rahmenbedingungen aufzubauen, die über einzelne Projekte hinaus Bestand haben und auf verschiedene Kontexte übertragen oder dort repliziert werden können.
- h. **Sicherzustellen, dass die Ausbildungsinhalte mit den Entwicklungen in der Branche Schritt halten**, damit die Arbeitskräfte für die Zukunft des Bereichs der

erneuerbaren Energien und des Bauwesens gerüstet sind – und nicht nur für deren aktuellen Stand. Dies ist entscheidend, um langfristige Beschäftigungsfähigkeit zu gewährleisten.

SCHRITT 4: Entwicklung nachhaltiger Lösungen für die Bedürfnisse von Arbeitnehmern, Arbeitgebern und der Region

Die Integration in den Arbeitsmarkt findet nicht im luftleeren Raum statt. Damit Drittstaatsangehörige im Bereich der erneuerbaren Energien und im Bauwesen wirklich erfolgreich sein können, müssen lokale und regionale Behörden die Rahmenbedingungen angehen, die ein stabiles Arbeitsleben ermöglichen.

- a. Bereitstellung von Sozialwohnungen für TCN** als Teil umfassenderer Integrations- und Stabilisierungsbemühungen. Sicherer und bezahlbarer Wohnraum ist eine Grundvoraussetzung für eine dauerhafte Beschäftigung, und sein Fehlen ist eine häufige Ursache für den Abbruch von Ausbildungs- und Vermittlungsprogrammen.
- b. Kostenloser Zugang zu Sprachkursen und/oder Förderung des Sprachaustauschs unter Gleichaltrigen** auf Gemeindeebene. Der Spracherwerb ist ein schrittweiser Prozess, der weit über den Arbeitsplatz hinausgeht, und es bedarf einer nachhaltigen Unterstützung, um eine uneingeschränkte soziale und gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen.
- c. Steigerung der Attraktivität der Arbeit im Bereich der erneuerbaren Energien, indem STEM-Fächer in den Lehrplänen gefördert werden** und langfristig Interesse und Kompetenzen bei jungen Menschen in der Region geweckt werden, auch in Gemeinden mit einem höheren Anteil an Drittstaatsangehörigen.
- d. Förderung der Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt auf lokaler Ebene als Chance für die gesamte Gemeinschaft**, insbesondere in ländlichen oder abgelegenen Regionen, in denen der soziale Zusammenhalt fragil sein kann. Die Darstellung von Inklusion als einem kollektiven Nutzen – und nicht als Belastung oder Sondermaßnahme – trägt dazu bei, Narrativen entgegenzuwirken, die Radikalisierung und Spaltung schüren.

Die Teilnehmer der Veranstaltung in Lissabon betonten zudem die Notwendigkeit,

- e. **Sicherzustellen, dass Grundbedürfnisse von vornherein gedeckt sind**, einschließlich gezielter Unterstützung für alleinerziehende Mütter und andere Gruppen, die mit mehrfacher Benachteiligung konfrontiert sind. Eine berufliche Integration, die auf einer instabilen Grundlage unerfüllter Grundbedürfnisse aufbaut, dürfte kaum von Dauer sein.
- f. **Die sektorübergreifende Zusammenarbeit** – in den Bereichen Wohnen, Beschäftigung, Energie und Sozialdienste – **sicherzustellen**, damit die Voraussetzungen für die Integration ganzheitlich und nicht isoliert angegangen werden.

SCHRITT 5: Sicherstellung der Koordination zwischen lokalen und regionalen Akteuren

Keiner der oben genannten Schritte kann von einem einzelnen Akteur im Alleingang erreicht werden. Eine effektive Koordination zwischen lokalen und regionalen Akteuren ist sowohl die Voraussetzung als auch das Bindeglied, das den gesamten Prozess zusammenhält.

- a. **Einbeziehung aller relevanten lokalen und regionalen Akteure – Arbeitgeber, öffentliche Einrichtungen, Ausbildungszentren, zivilgesellschaftliche Organisationen und Gewerkschaften – von Beginn des Prozesses an.** Eine verspätete oder nur teilweise Einbindung wichtiger Akteure ist eine häufige Ursache für Unstimmigkeiten und vergeblichen Aufwand.
- b. **Etablierung von Vermittlern oder speziellen Stellen**, um die Koordination und Kommunikation zwischen den Abteilungen innerhalb derselben Einrichtung zu verbessern, insbesondere in Kontexten, die durch ein hohes Maß an institutioneller Fragmentierung gekennzeichnet sind. Jemand muss den Überblick über das Gesamtbild behalten.
- c. **Entwicklung von Koordinierungsmechanismen mit Arbeitgebern und Anbietern beruflicher Bildung**, um Praktika in Echtzeit zu überwachen und frühzeitig einzugreifen, um Abbrüche zu verhindern. Reaktive Ansätze reichen selten aus; proaktive Nachverfolgung macht einen messbaren Unterschied.
- d. **Bessere, strategische Nutzung bestehender EU-Instrumente und -Fördermittel** wie Qualifikationspässe, Erasmus+, Europäischer Sozialfonds und Initiativen der

GD Beschäftigung, Soziales und Inklusion. Viele dieser Ressourcen werden auf lokaler Ebene einfach aufgrund mangelnder Bekanntheit oder Koordinationskapazitäten nicht ausreichend genutzt.

Die Teilnehmer der Veranstaltung in Lissabon betonten zudem die Notwendigkeit,

- e. **Überwachungsinstrumente einzurichten**, um Fortschritte zu verfolgen, Ergebnisse zu messen und die Evidenzbasis zu schaffen, die erforderlich ist, um erfolgreiche Ansätze aufrechtzuerhalten und auszuweiten. Was gemessen wird, wird auch gesteuert – und finanziert.
- f. **Eine horizontale Koordination zwischen den Ressorts für Energie, Beschäftigung, Soziales und Wohnungswesen sicherzustellen**, um die integrierten institutionellen Rahmenbedingungen zu schaffen, die für dauerhafte Beschäftigung und Integration erforderlich sind. Vertikale Silos zwischen politischen Ressorts sind eines der hartnäckigsten Hindernisse für wirksames Handeln.
- g. **Von Anfang an das Engagement aller öffentlichen Akteure zu sichern** und die Integration von Drittstaatsangehörigen in den Arbeitsmarkt im Bereich der erneuerbaren Energien als gemeinsame politische Priorität und nicht als Randprojekt zu behandeln. Sichtbares institutionelles Engagement signalisiert Ernsthaftigkeit und hilft dabei, andere Akteure zu mobilisieren.
- h. **Lokale öffentliche Einrichtungen oder Multi-Stakeholder-Cluster mit expliziten Kompetenzen zu schaffen**, um Koordinationsherausforderungen anzugehen. Die Formalisierung der Koordination – anstatt sich auf guten Willen und informelle Beziehungen zu verlassen – ist für die Nachhaltigkeit und Nachvollziehbarkeit unerlässlich.

Zusammengenommen weisen diese fünf Schritte auf **vier übergeordnete Bereiche** hin, **in denen lokale und regionale Gebietskörperschaften größten Einfluss und Verantwortung haben**.

- Der erste Bereich ist **die Finanzierung**: Es muss sichergestellt werden, dass Ausbildung, Arbeitsvermittlung, sprachliche Unterstützung, Kinderbetreuung, Wohnraum und Maßnahmen zur Bekämpfung von Diskriminierung angemessen und nachhaltig finanziert werden und nicht von kurzen Projektzyklen abhängig sind.

- Der zweite Bereich ist **die Einbindung und Koordinierung der Akteure** – nicht nur innerhalb einer einzelnen Gemeinde oder Region, sondern überörtlich, überregional und mit Akteuren auf nationaler Ebene.
- Der dritte Bereich ist **die institutionelle Unterstützung sowohl für die Integration von Drittstaatsangehörigen als auch für den Bereich der erneuerbaren Energien und das Bauwesen**, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese beiden Agenden eng miteinander verflochten sind: Ein gerechter grüner Wandel erfordert eine vielfältige, qualifizierte und stabile Erwerbsbevölkerung, und diese Erwerbsbevölkerung kann nur dann gedeihen, wenn die institutionellen Rahmenbedingungen für die Integration fest verankert sind.

Schließlich ist **die Verbreitung von Ergebnissen** keine bürokratische Nebensache, sondern eine strategische Verantwortung: Der Austausch darüber, was über Regionen, Länder und politische Fachkreise hinweg funktioniert und was nicht, ist es, der lokale Experimente in übertragbares Wissen und dauerhaften Wandel verwandelt. Behörden, die in die Dokumentation und Kommunikation ihrer Erfahrungen investieren, tragen zu einer wachsenden kollektiven Faktengrundlage bei, von der der gesamte Forschungsbereich profitiert.

Literaturverzeichnis

- Biagi, F., Deuster, C. and Natale, F. (2025), *A Demographic Perspective on the Future of European Labour Force Participation*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, https://data.europa.eu/doi/10.2760/0326281_JRC141153.
- Cedefop & UNESCO-UNEVOC (2025). *Meeting skill needs for the green transition. Skills anticipation and VET for a greener future. Cedefop practical guide 4*. Publications Office of the European Union.
<http://data.europa.eu/doi/10.2801/6833866>
- Center for Global Development (2023). *Fulfilling the EU's new green skilled mobility goals*.
<https://www.cgdev.org/blog/fulfilling-eus-new-green-skilled-mobility-goals>
- Climate Change Performance Index. (2026a). *Slovenia – Climate performance ranking 2026*. Available at: <https://ccpi.org/country/svn/>
- Climate Change Performance Index. (2026b). *Spain – Climate performance ranking 2026*. Available at: <https://ccpi.org/country/esp/>
- Council of the European Union (2022). Council Recommendation of 16 June 2022 on learning for the green transition and sustainable development. 2022/C 243/01
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022H0627%2801%29>
- De Cian, E., Falchetta, G., Pavanello, F., Romitti, Y., and Wing, I. S. (2025). The impact of air conditioning on residential electricity consumption across world countries. *Journal of Environmental Economics and Management*. Vol. 131.
<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2025.103122>.
- De Coninck, D., Solano, G. (2023) Integration policies and migrants' labour market outcomes: a local perspective based on different regional configurations in the EU. CMS 11, 23.
- Donoso Salas, J. and M. Tharaux (2026). How can regions attract and retain the talent needed for the green transition?, *OECD Regional Development Papers*, No. 172, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/fc604906-en>
- EIGE – European Institute for Gender Equality (2023). Gender Equality Index 2023: Towards a green transition in transport and energy. Available at:

- <https://eige.europa.eu/publications-resources/publications/gender-equality-in-dex-2023-towards-green-transition-transport-and-energy>
- ERRIN – European Regions Research & Innovation Network. (2024). *European Commission launches the Union of Skills*.
<https://errin.eu/news/european-commission-launches-union-skills>
 - EURES. (2025). *Labour market information: Slovenia*. European Employment Services.
https://eures.europa.eu/living-and-working/labour-market-information/labour-market-information-slovenia_en
 - Eurocities. (2023). *Cities social trends paper: Green Skills for Vulnerable People*.
<https://eurocities.eu/resources/local-findings-on-green-skills-for-the-most-vulnerable/>
 - European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA) (2013) Green jobs and occupational safety and health: Foresight on new and emerging risks associated with new technologies by 2020. Report
 - European Commission (2019). The European Green Deal. COM/2019/640 final
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640>
 - European Commission (2022). *Council Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability* (2022/C 243/02). Official Journal of the European Union.
 - European Commission (2022a). GreenComp, the European sustainability competence framework, Publications Office of the European Union.
<https://data.europa.eu/doi/10.2760/13286>
 - European Commission (2022b). Complementary Climate Delegated Act.
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_22_712
 - European Commission (2023). *Employment and Social Developments in Europe: addressing labour shortages and skills gaps in the EU*. European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. European Union, doi: 10.2767/089698 KE-BD-23-002-EN-N.
 - European Commission (2023a). *European Year of Skills 2023: What the EU is doing for you*. https://year-of-skills.europa.eu/about/what-eu-doing-you_en
 - European Commission (2023c). *Regional Trends for Growth and Convergence in the European Union*. SWD(2023) 173 final.
https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/reports/swd_regional_trends_growth_convergence_en.pdf

- European Commission (2023d). Employment and Social Developments in Europe (ESDE) Addressing labour shortages and skills gaps in the EU.
<https://op.europa.eu/webpub/empl/esde-2023/chapters/chapter-2-1.html>
- European Commission (2024a). *Labour and skills shortages in the EU: an action plan* (COM(2024) 131 final).
- European Commission (2024b). *Speech by President von der Leyen*. State of the Union 2024. <https://commission.europa.eu/system/files/2024-09/SOTEU2024.pdf>
- European Commission (2025). *Estimating labour market transitions and skills investment needs of the green transition: a new approach*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2767/4332366>
- European Commission (2025a). Clean Industrial Deal.
https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_en
- European Commission (2025b). Affordable Energy Action Plan. COM/2025/79
https://energy.ec.europa.eu/strategy/affordable-energy_en
- European Commission (2025c). *The Union of Skills*. COM(2025) 90 final.
- European Commission. (2023b). *Green Deal Industrial Plan: Plugging the skills gap*.
https://year-of-skills.europa.eu/green-deal-industrial-plan-plugging-skills-gap_en
- European Commission. (2025d). *Slovenia's recovery and resilience plan*.
https://commission.europa.eu/business-economy-euro/economic-recovery/recovery-and-resilience-facility/country-pages/slovenias-recovery-and-resilience-plan_en
- European Commission: Directorate-General for Energy & Cornelis, M. (2025). *Framing summer energy poverty : insights and recommendations for a resilient future : final report*, Publications Office of the European Union.
<https://data.europa.eu/doi/10.2833/3135617>
- European Committee of the Regions (2023). Opinion of the European Committee of the Regions on small urban areas as key actors to manage a just transition. 2023/C 79/08
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022IR0136>
- European Committee of the Regions (2024). A multilevel governance for the Green Deal — Towards the revision of the Governance Regulation. C/2024/1046
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202401046

- European Environment Agency (2025). Monitoring report on progress towards the 8th EAP objectives – 2024 edition.
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/monitoring-progress-towards-8th-eap-objectives>
- European Investment Bank (2025). EIB Investment Survey 2024 Country Overview: Sweden.
<https://www.eib.org/en/publications/20240238-econ-eibis-2024-sweden>
- European Labour Authority (ELA) (2024). Country fiche: The Netherlands. EURES Report on labour shortages and surpluses 2023.
https://www.ela.europa.eu/sites/default/files/2024-07/Eures-Shortages_Extra-4_NL.pdf?utm
- European Labour Authority (ELA) (2025). *Labour shortages and surpluses in Europe 2024*.
- European Migration Network (EMN) (2024), Labour market integration of beneficiaries of temporary protection from Ukraine: Joint EMN-OECD inform'.
- European Parliament and Council. (2021a). *Regulation (EU) 2021/1056 establishing the Just Transition Fund*. Official Journal of the European Union.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1056>
- European Parliament and Council. (2021b). *Regulation (EU) 2021/1057 on the European Social Fund Plus (ESF+)*. Official Journal of the European Union.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1057>
- European Parliament and Council. (2021c). *Regulation (EU) 2021/817 establishing Erasmus+*. Official Journal of the European Union.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0817>
- European Parliament and Council. (2021d). *Regulation (EU) 2021/1147 establishing the Asylum, Migration and Integration Fund (AMIF)*. Official Journal of the European Union.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1147>
- European Parliament and Council. (2021e). *Directive (EU) 2021/1883 on the EU Blue Card*. Official Journal of the European Union.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32021L1883>
- European Parliamentary Research Service (2024). Sweden's climate action strategy. Roadmap to EU climate neutrality – Scrutiny of Member States.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/767174/EPRS_BRI\(2024\)767174_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/767174/EPRS_BRI(2024)767174_EN.pdf)

- European Parliamentary Research Service. (2025). *Roadmap to EU climate neutrality – Scrutiny of Member States: Slovenia* (Briefing PE 769.559). European Parliament.
[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2025\)769559](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2025)769559)
- Eurostat (2024). Foreign-born population in private households by main obstacle to get a suitable job, country of birth and educational attainment level.
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsa_2lobst01/default/table?lang=en&category=mi.mii.mii_lfsa.lfsa_2l_cc.lfsa_2lobst
- Eurostat (2025). *Job vacancy statistics*.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Job_vacancy_statistics
- Fasani, F., Frattini, T., & Minale, L. (2022). (The Struggle for) Refugee integration into the labour market: evidence from Europe. *Journal of Economic Geography*, 22(2), 351–393.
- Federico, V. & Baglioni, S. (2021). *Migrants, Refugees and Asylum Seekers' Integration in European Labour Markets. A Comparative Approach on Legal Barriers and Enablers*. IMISCOE Research Series, Springer Cham.
- FIEC – European Construction Industry Federation (2023). *Shortage of labour in the construction industry*. Position paper.
https://www.fiec.eu/application/files/6216/9711/5277/2023-10-12_Shortage_of_Labour_in_the_Construction_industry.pdf
- Galvany, N., Giardina, F., Masci, I. & Panella, L. (2025). “Green pathways to inclusion: POWGEN good practices on training and labour access of migrant people in the renewable energy and refurbishment sector”. Available at:
<https://powgenproject.org/wp-content/uploads/2025/02/good-practices-powgen-eng.pdf>
- Huckstep, S. and Dempster, H. (2024). Meeting Skill Needs for the Global Green Transition A Role for Labour Migration? Center for Global Development. Policy paper 318.
- International Labour Organization (ILO). (2019). *Skills for a greener future: European synthesis report on skills for green jobs*. ILO Publications.
<https://www.ilo.org/publications/european-synthesis-report-skills-green-jobs>
- Istituto Affari Internazionali (IAI). (2024). *Training, reskilling, upskilling: How to create jobs through the green transition*.
<https://www.iai.it/en/pubblicazioni/c05/training-reskilling-upskilling-how-create-jobs-through-green-transition>

- Kuokkanen, A. (2023). *Skills for the energy transition in the changing labour market*, European Commission, Petten, JRC135382.
- Lázaro Touza, L., Briones, A., Tirado Sarti, S., Averchenkova, A., López Gunn, E., and Escribano, G. (2025). From phasing-out to phasing-in: lessons from Spain's just transition governance framework. Real Instituto Elcano. Available at: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/from-phasing-out-to-phasing-in-lessons-from-spains-just-transition-governance-framework/>
- Lores, F. and Garcia, J. R. (2025). Spain | The labor shortage in the construction sector. BBVA Research. Available at: <https://www.bbvaresearch.com/en/publicaciones/the-labor-shortage-in-the-construction-sector>
- Lloyd's Register Foundation (2025). *The Impact of Climate Change on Occupational Safety and Health in Selected Sectors. A Scoping Review*. Global safety evidence centre. Evidence review. <https://www.lrfoundation.org.uk/sites/default/files/2025-07/the-impact-of-climate-change-on-occupational-safety-and-health-in-selected-sectors-a-scoping-review.pdf>
- OECD (2018). *Working Together for Local Integration of Migrants and Refugees*, OECD Regional Development Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264085350-en>
- OECD (2024). *OECD Employment Outlook 2024: The Net-Zero Transition and the Labour Market*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ac8b3538-en>
- OECD (2025a). *Measuring and assessing talent attractiveness in OECD countries, second edition*. Written by: Lisa Andersson. Methodology Paper. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/04/measuring-and-assessing-talent-attractiveness-in-oecd-countries-second-edition_bed07946/133b6085-en.pdf
- OECD (2025b), *Mobility and Integrated Labour Markets for Third-country Nationals in Greater Copenhagen*, OECD Reviews on Local Job Creation, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ba2a4777-en>
- OECD (2025c). A territorial approach to the Sustainable Development Goals in the Basque Country, Spain. OECD Regional Development Papers. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/04/a-territorial-approach-to-the-sustainable-development-goals-in-the-basque-country_bb15d255/7204b9d9-en.pdf

- Perino M., M. Eve (2017). *Torn nets. How to explain the gap of refugees and humanitarian migrants in the access to the Italian labour market*. Fieri working paper.
- Schwab, Thomas (2023). The renewable energy transition can reduce economic disparities in Europe. Policy Brief
<https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/topics/latest-news/2023/december/energy-transition-a-boost-for-europes-rural-regions#detail-content-241112-3>
- Seiger, F. (2024). *The contribution of Third Country Nationals to the twin transition in the EU*. JRC Science for Policy Brief. JRC 137170.
- Statistical Office of the Republic of Slovenia (2024). *Highest number of persons in employment, increase in foreign citizens*.
<https://www.stat.si/StatWeb/en/news/Index/12986>
- Statistical Office of the Republic of Slovenia (2025). *In June, more persons in employment, including the highest number of foreign citizens to date*.
<https://www.stat.si/StatWeb/en/News/Index/13786>
- Vandeplas, A., Vanyolos, I., Vigani, M., & Voegel, L. (2022). The possible Implications of the Green transition for the EU labour Market.
https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2022-12/dp176_en_green%20transition%20labour.pdf
- Vogel, A. (2016). Working conditions in construction: a paradoxical invisibility. European Trade Union Institute.
https://www.etui.org/sites/default/files/Hesamag_13_EN_12-16.pdf
- World Economic Forum (2025). *The Future of Jobs Report 2025*.
<https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>





POWGEN