

09. April 2025

Kerstin Plank

Fachkräftebedarf zur Umsetzung der Energiewende: Handlungsfelder am Beispiel des Photovoltaik- und Windkraftausbau

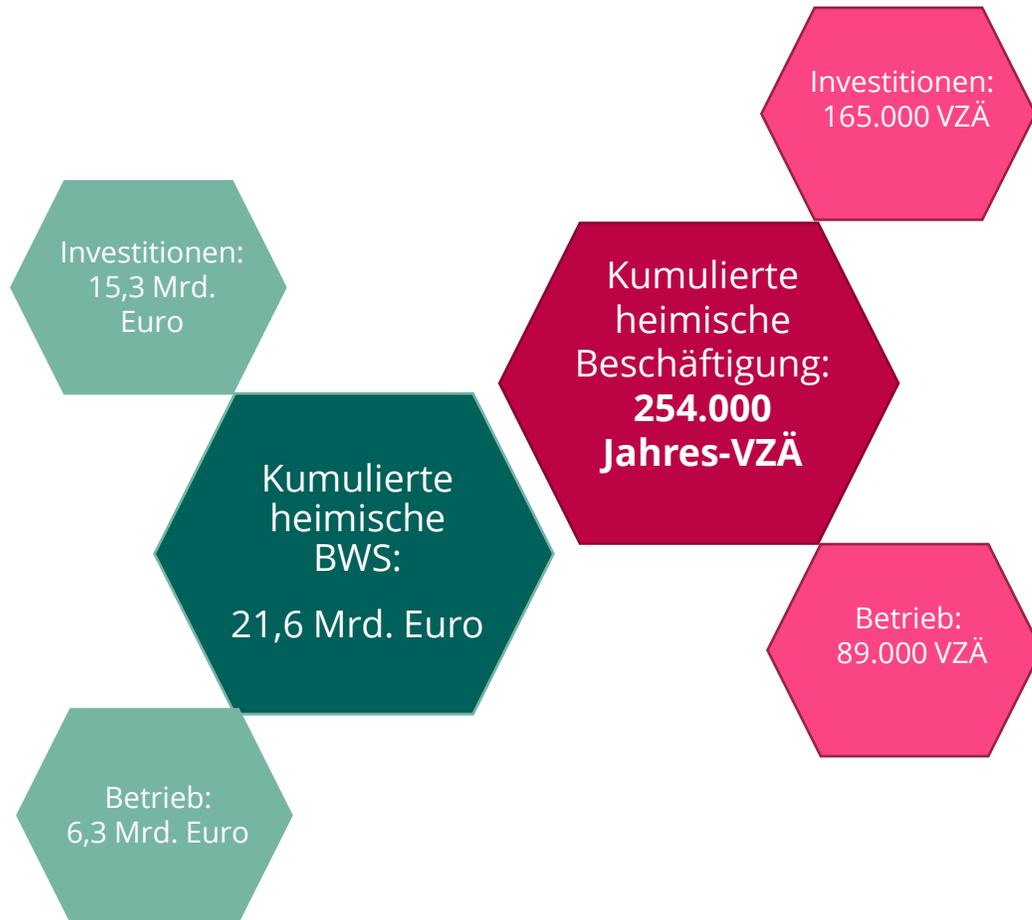
Fachkräfte für die Umsetzung der Energiewende



Erkenntnisse aus drei Studien

1. Lappöhn, S., Angleitner, B., Bürscher, T., Laa, E., Mateeva, L., Plank, K., Schnabl, A., & Zenz, H., Kimmich, C. (2022). **Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zur Ökostrommilliarde**. Wien: IHS.
2. Kimmich, C., Angleitner, B., Köpping, M., Laa, E., Plank, K., Schnabl, A., & Zenz, H. (2022). **Photovoltaik-Wirtschaft und Wiener Arbeitsmarkt. Studie im Rahmen der Wiener PV-Offensive**. Wien: IHS.
3. Kimmich, C., Angleitner, B., Köpping, M., Laa, E., Plank, K., Schmidtner, D., Schnabl, A., & Zenz, H. (2023). **Photovoltaik- und Windkraftausbau in Niederösterreich. Potenziale und Herausforderungen für Wirtschaft und Arbeitsmarkt**. Wien: IHS.

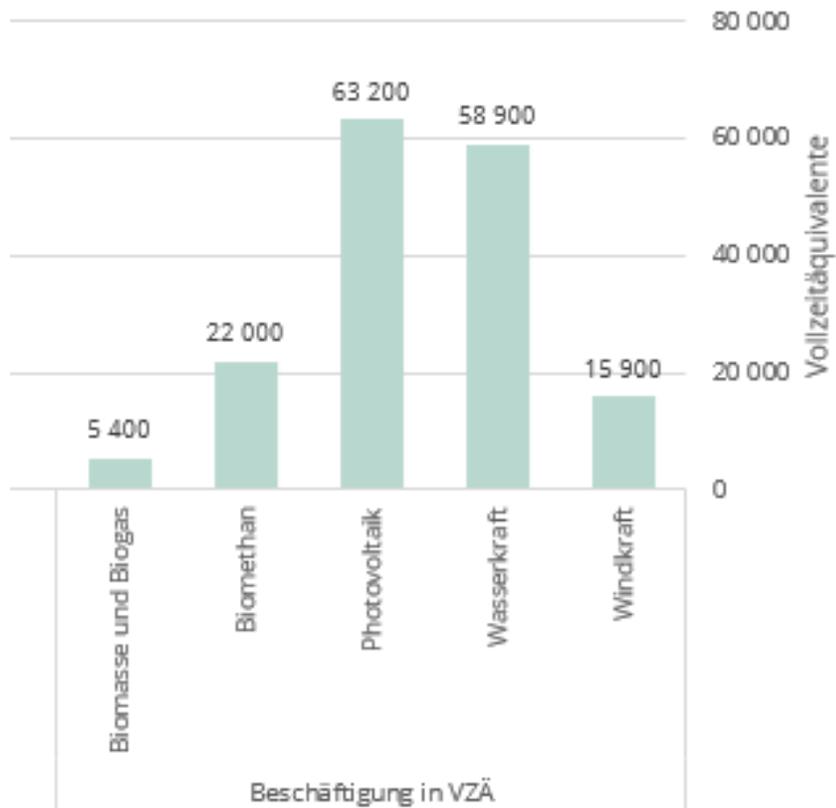
Exkurs: Take-aways aus
Forschungsprojekt zu
volkswirtschaftlichen
Effekten des EAG-
Ausbaus



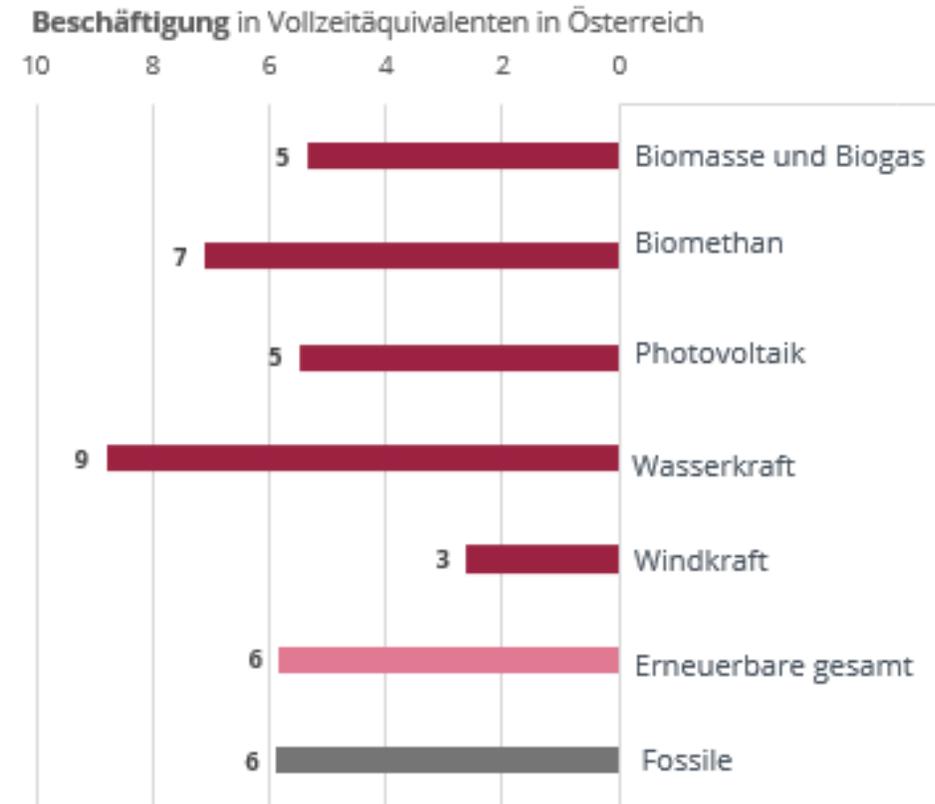
- Berechnung **volkswirtschaftliche Effekte** durch Investitionen und Betriebskosten (ohne Netzausbau) durch folgenden Ausbau für 2021–2032 in ganz Österreich
 - Photovoltaik** 11TWh Biomethan 4,85 TWh
 - Windkraft** 10 TWh Biomasse (fest) 1 TWh
 - Wasserkraft 5 TWh Biogas 0,11 TWh
- Methode: Input-Output-Analyse (direkt, indirekt, induziert)
- Disaggregation des Elektrizitätserzeugungssektors
- **Beschäftigungseffekte** (in Jahres-VZÄ): inkludieren Selbständige und Unselbständige; keine Unterscheidung zwischen gesicherten und neu geschaffenen Arbeitsplätzen möglich

Beschäftigungseffekte durch EAG-Investitionen 2021-2032 nach Technologien, Österreich

Kumulierte Beschäftigungseffekte Investitionen 2021-2032

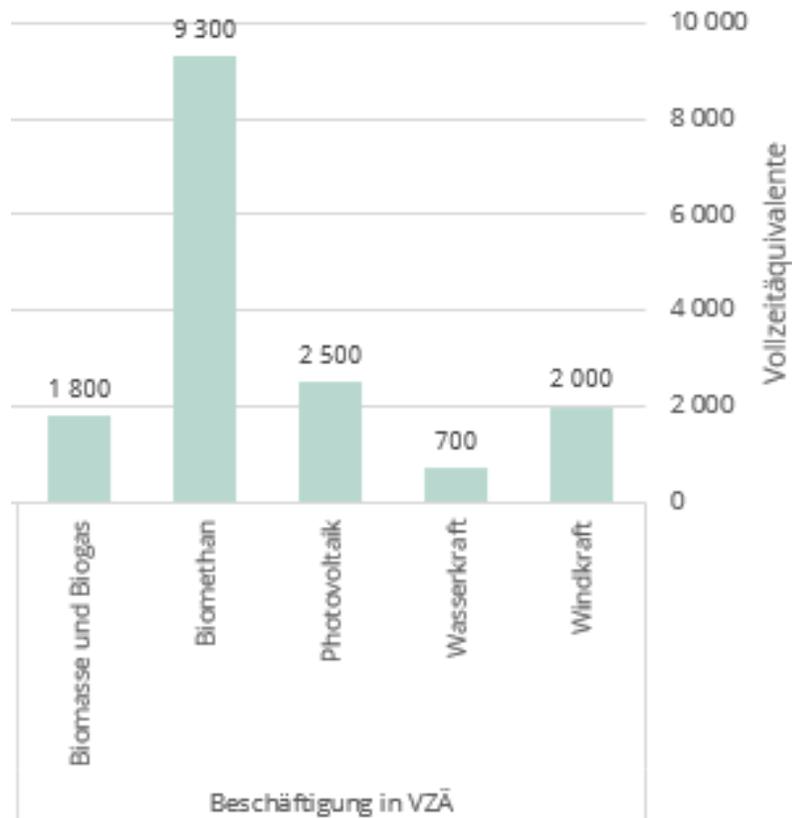


Beschäftigungseffekte je 1 Mio. Euro Investitionen

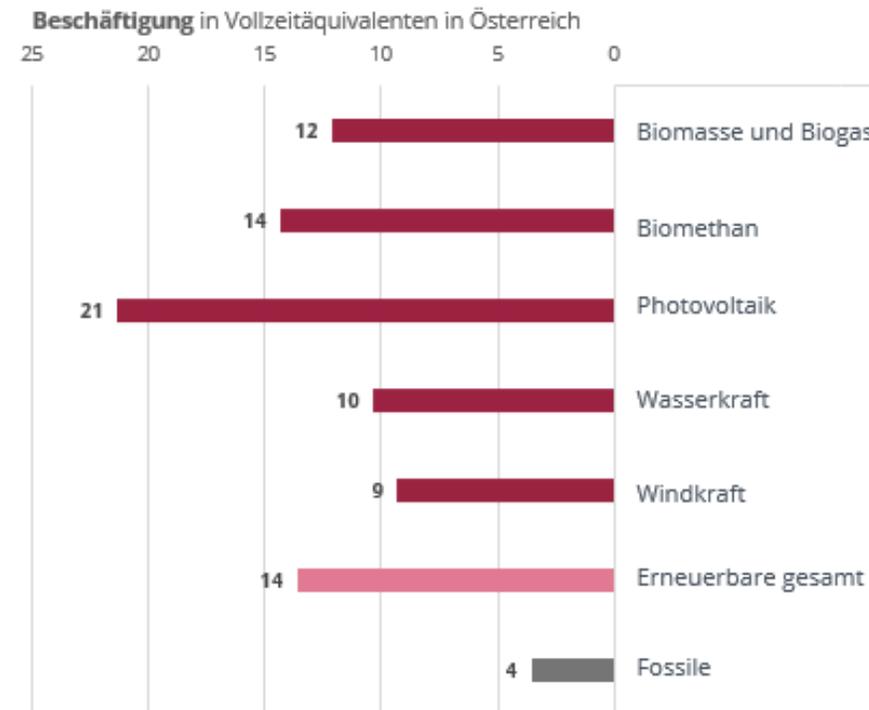


Beschäftigungseffekte durch laufenden **Betrieb** (O&M) nach Technologien, Österreich

Jährliche Beschäftigungseffekte
Betrieb ab 2032



Beschäftigungseffekte je 1 Mio. Euro Betriebskosten



PV- und
Windkraftausbau:
Potenziale und
Herausforderungen für
den Arbeitsmarkt

- Analyse der ökonomischen und arbeitsmarktbezogenen Aspekte des PV- und Windkraftausbaus (NÖ) & des PV-Ausbaus (Wien) bis 2030
- Analyse der Qualifikationen und Fähigkeiten, die Personen für die PV- und windkraftrelevanten Berufe mitbringen sollten (Fokus: Investitionsphase)
- Untersuchung der (zusätzlichen) Bedarfe an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Fachkräften
- Identifizierung der beruflichen Möglichkeiten für Quereinsteiger:innen, formal Geringqualifizierte und/oder arbeitslos gemeldete Personen
- Methoden: Qualitative Interviews, Analyse sekundärstatistischer Daten & Multi-regionale Input-Output-Analyse

Übersicht über PV- und windkraftrelevante Berufsfelder

	Wind-Großanlagen	PV-Großanlagen	Kleinere PV-Anlagen
Planung und Projektierung	Techniker:innen (ab HTL-Niveau, auch FH-/ Universitätsabschluss)		Techniker:innen (ab Lehrabschluss Elektrotechnik o.Ä. / HTL)
Errichtung und Installation	Ausgelagert an Herstellerfirmen aus dem Ausland	Elektrotechniker:innen für die Installation + Anteil an weiteren Montage Tätigkeiten, die keine elektrotechnische Konzession voraussetzen	

➔ Dazu kommen Admin, Verwaltung, Controlling, Legal,...

Erkenntnisse aus PV-Bereich

- Mangel an qualifizierten Fachkräften für Errichtung und Installation (insb. Elektrik als Bottleneck)
- Schwer zu besetzende Positionen im Bereich Planung und Projektierung
- Fluktuation und Schwierigkeiten bei Suche nach Monteur:innen/Elektrohelfer:innen

- Studie(n) zeigen wirtschaftliche und arbeitsmarktbezogene Potenziale eines ambitionierten PV- und Windkraftausbaus in NÖ & Wien
- Beschäftigungsmöglichkeiten im Kontext des Ausbaus decken (in NÖ & Wien) ein breites Spektrum relevanter Ausbildungen und Qualifikationsniveaus ab



- Große, wachsende Bedarfe nach Absolvent:innen (elektro-) technischer Langausbildungen (Lehre, HTL, FH-Studien)
- Kürzere Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten als sinnvolle Ergänzung und Sprungbrett in die Branche
- Einbindung arbeitsuchender, branchenfremder und geringqualifizierter Personen: Potenziale und Grenzen
- Niedrige Anteile von Mädchen und Frauen in relevanten Ausbildungen und Berufen
- Notwendigkeit ineinandergreifender Strategien und Engagement aller relevanten Akteur:innen



- Beratung, Bewusstseinsbildung und Information hinsichtlich relevanter Ausbildungs- und Berufsmöglichkeiten (z.B. in den BIZ des AMS)
 - Zielgruppen Jugendliche und Erwachsene, Berufseinsteiger:innen, Arbeitsuchende, Branchenfremde, ... (Stichwort Lebenslanges Lernen)
 - Zielgruppenadäquate Beratung unter Berücksichtigung individueller Voraussetzungen, Interessen und Fähigkeiten
 - Realistische Berufsbilder vermitteln
 - Potenziale aufzeigen: Zukunftssicherheit, vielfältige Einsatzmöglichkeiten und Gehaltsaussichten, „sinnstiftende“ Tätigkeiten im Sinne eines Beitrags zur Energiewende, ...
- Bestehende Programme nutzen, um Teilnahme an (Um-)Schulungen zu fördern und zusätzliche Fachkräfte auszubilden (z.B. Facharbeiter:innen-Intensivausbildung, FIT-Programm)

- Bewusstsein für berufliche Möglichkeiten im Kontext Erneuerbarer Energien schaffen, Hemmschwellen hinsichtlich technischer Ausbildungen abbauen
 - Ansatzpunkte bereits im Schulbereich
 - Gesellschaftliche Wertschätzung der Lehre und elektrotechnischer Berufe
 - Gezielte Ansprache von Mädchen und Frauen
- Imageaufwertung der relevanten Berufsfelder („Job mit Sinn“)
- Initiativen wie ÜBA und Lehre mit bzw. nach Matura, aber auch Spezialisierungen bzw. Schwerpunktsetzungen in Lehre, HTLs und FH relevant
- Gezielte Schulungsmaßnahmen für Tätigkeiten, die keine einschlägige Ausbildung auf Lehrabschluss- oder HTL-Niveau erfordern

- Bereitschaft zur Lehrlingsausbildung
- Chancen für Berufs- und Quereinsteiger:innen und (Langzeit-)Arbeitslose
- Strategien zur Ansprache und Förderung von Frauen
 - Gezielte Suche nach weiblichen Bewerberinnen für offene Stellen
 - Etablierung eines frauen- und familienfreundlichen Umfelds
 - Weibliche Role Models, Schnuppermöglichkeiten für Mädchen und junge Frauen, ...
- Investition in die Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter:innen (Teilnahme an Angeboten wie bspw. PVA-Praxiszentrum, PV Austria, IG Windkraft, WIFI, BFI)
- Anreize und attraktive Arbeitsbedingungen (bspw. Gehalt, Arbeitszeit, Arbeitsplatz), um Fachkräfte für das eigene Unternehmen zu gewinnen und zu halten

- Zusammenarbeit im regionalen Netzwerk fortführen und intensivieren:
 - Gemeinsame Nutzung von Infrastruktur, Räumlichkeiten und Equipment
 - Austausch zwischen Auszubildenden und Wirtschaft
- Relevanz bundesweiter Initiativen und Programme wie bspw. Umweltstiftung, Aktionsplan „Just Transition“: Erneuerbare in den Fokus rücken, positive Impulse setzen
- Auch hier: Kreis potenzieller Auszubildender und Arbeitskräfte breit denken, unterschiedliche Zielgruppen ansprechen und unterstützen
- Förderungen: attraktiv, verlässlich und transparent
- Vereinfachung bürokratischer Abläufe und Reduktion des Aufwands für die Genehmigung von (kleineren) Anlagen
- Förderungen und Unterstützung für ausbildende Betriebe

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?

