

VERÄNDERUNGEN DURCH GREEN TRANSITION

DYNAMIK UND TRENDS RUND UM
GREEN UND GREENING JOBS IN 15
BERUFSBEREICHEN



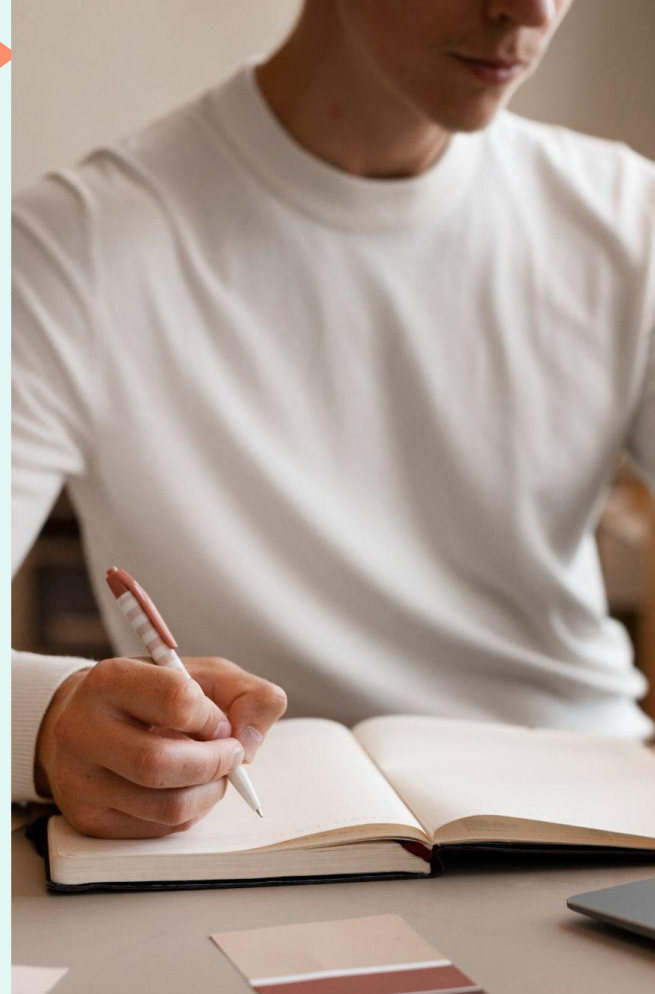
ÜBERBLICK

- ◆ 01 ZIELE DER STUDIE
- ◆ 02 DEFINITIONEN & METHODIK
- ◆ 03 TREIBER DER GREEN TRANSITION

- ◆ 04 BEISPIELE AUS DEN BERUFSBEREICHEN:
 - BAU
 - GESUNDHEIT
 - UMWELT
- ◆ 05 AUSBLICK

◆ 01

ZIELE DER STUDIE



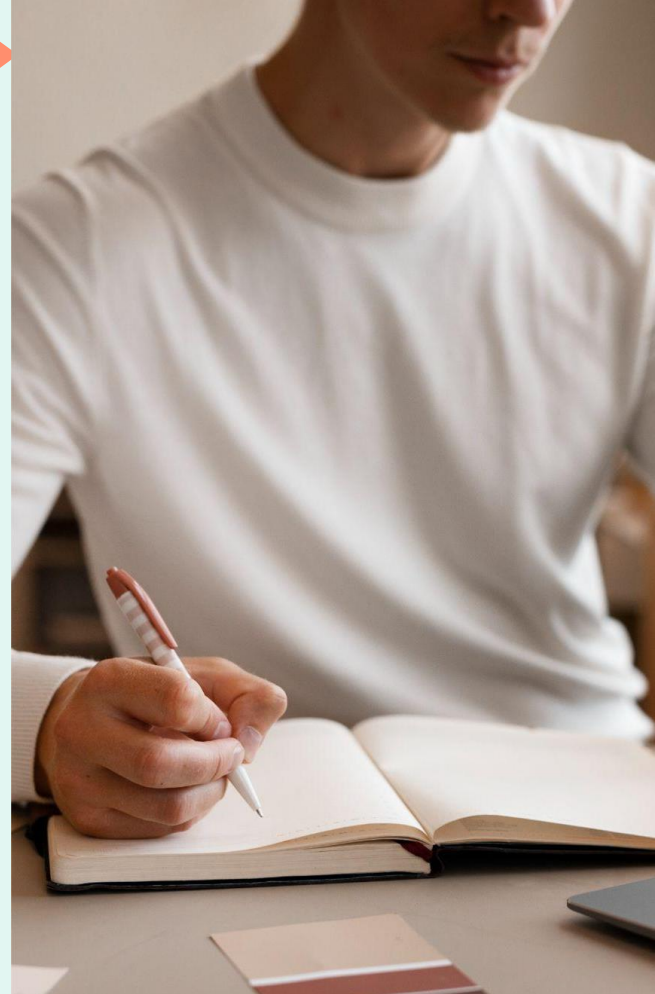
AUSGANGSLAGE & ZIELE DER STUDIE

Zahlreiche Vorgaben von Seiten der Europäischen Union zielen auf klimaneutrales Wirtschaften bis 2050 ab, Österreich möchte bis 2030 netto-klimaneutral in der Stromproduktion und bis 2040 komplett klimaneutral sein. Umweltfreundliche Technik, Ressourcenschonung und nachhaltige Warenströme werden damit endgültig von einem Nischen- und Spezialthema zur Realität in den meisten Berufen.

- Schwerpunkt auf das Thema Green Transition und Veränderungen der Arbeitswelt basierend auf der geplanten Dekarbonisierung der Wirtschaft.
 - Update zu 15 Berufsbereichen des AMS-Berufslexikons: zentrale Treiber der Green Transition, die mit unterschiedlicher Ausprägung für Dynamik bzw. Wachstum sorgen.
 - für das AMS-Berufslexikon als zusätzliche Information zu den Berufsaussichten bei den rund 1.700 Berufen.

◆ 02

DEFINITIONEN & METHODIK



GREEN UND GREENING JOBS

ILO- DEFINITION: GREEN JOBS

„Grüne Berufe sind sozialrechtlich abgesicherte Berufe, die zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Umwelt beitragen, sei es in traditionellen Sektoren wie dem verarbeitenden Gewerbe und dem Baugewerbe oder in neuen, sich entwickelnden grünen Sektoren wie den erneuerbaren Energien & der Energieeffizienz. Grüne Arbeitsplätze helfen:

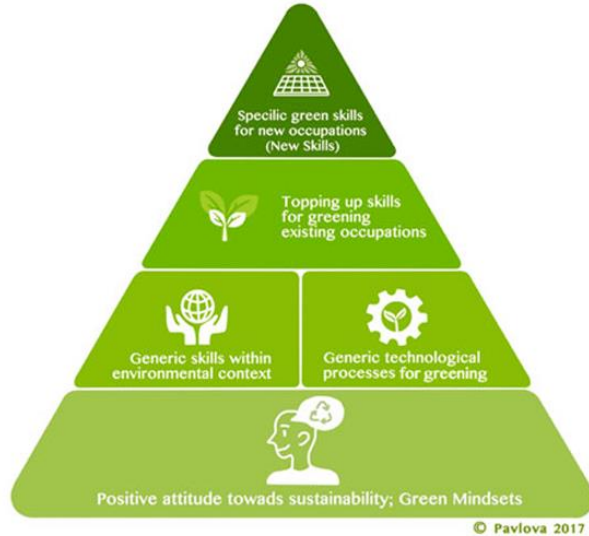
- die Energie- und Rohstoffeffizienz zu verbessern,
- Treibhausgasemissionen zu begrenzen,
- Abfall und Schadstoffausstoß zu vermeiden,
- Ökosysteme zu schützen und wiederherzustellen,
- Anpassungen an die Auswirkungen des Klimawandels zu unterstützen“.

GREENING (OF) JOBS

bezeichnet eine Veränderung von Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen bestehender Berufe bzw. Berufsprofile in Hinblick auf den Wandel hin zu einer ökologischen Wirtschafts- und Produktionsweise (Janser 2018).



Typology of Green Skills



GREEN SKILLS

Im Wesentlichen geht es bei **grünen Kompetenzen** sowohl um

- technische Kenntnisse und Fähigkeiten, die es Fachleuten ermöglichen, grüne Technologien und Prozesse effektiv zu nutzen (d.h. ressourceneffiziente Technologien oder Prozesse, die Abfälle reduzieren und die Umweltauswirkungen menschlichen Handelns minimieren); sowie um
- transversale Fähigkeiten sowie Wissen, Werte und Einstellungen, die ihnen helfen, bei ihrer Arbeit und in ihrem Leben umweltfreundliche Entscheidungen zu treffen (ETF 2023, 5)

Fertigkeiten für die **Green Economy** umfassen:

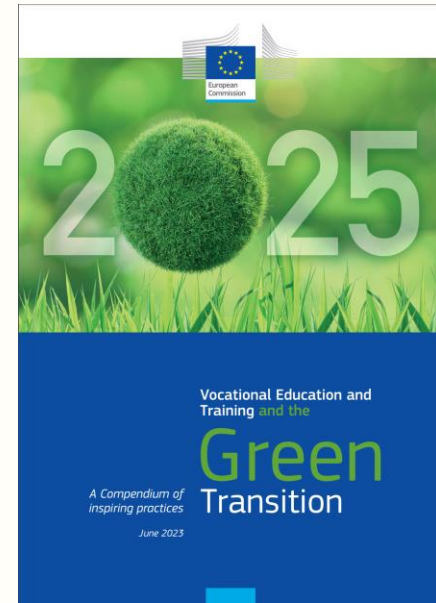
- Querschnittskompetenzen, die mit nachhaltigem Denken und Handeln verbunden und für alle Wirtschaftssektoren und Berufe relevant sind;
 - spezifische Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Normen, Verfahren und Dienstleistungen zum Schutz von Ökosystemen und der biologischen Vielfalt sowie zur Verringerung des Energie-, Material- und Wasserverbrauchs anzupassen oder umzusetzen;
- hochspezialisierte Fertigkeiten, die für die Entwicklung und Umsetzung grüner Technologien wie erneuerbare Energien, Abwasserbehandlung oder Recycling erforderlich sind (CEDEFOP Glossary).

GREEN TRANSITION

„Der grüne Übergang (Green Transition) ist ein Prozess hin zu einem neuen Entwicklungsmodell, das ökologisch nachhaltige und gerechtere Gesellschaften gewährleistet. (...)

Die politischen Maßnahmen zur Bewältigung des Klimawandels müssen auch die Widerstandsfähigkeit stärken und Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten in unseren Gesellschaften abmildern, weshalb die Strategien für einen grünen Übergang einen Policy-Mix umfassen, der auf wirksame Klimaschutzmaßnahmen und einen gerechten und fairen Übergang zu einer florierenden und sauberen Wirtschaft abzielt, die „niemanden zurücklässt““ (ETF 2023).

>> grüner, ökologischer & gerechter Wandel in Richtung Klimaneutralität.



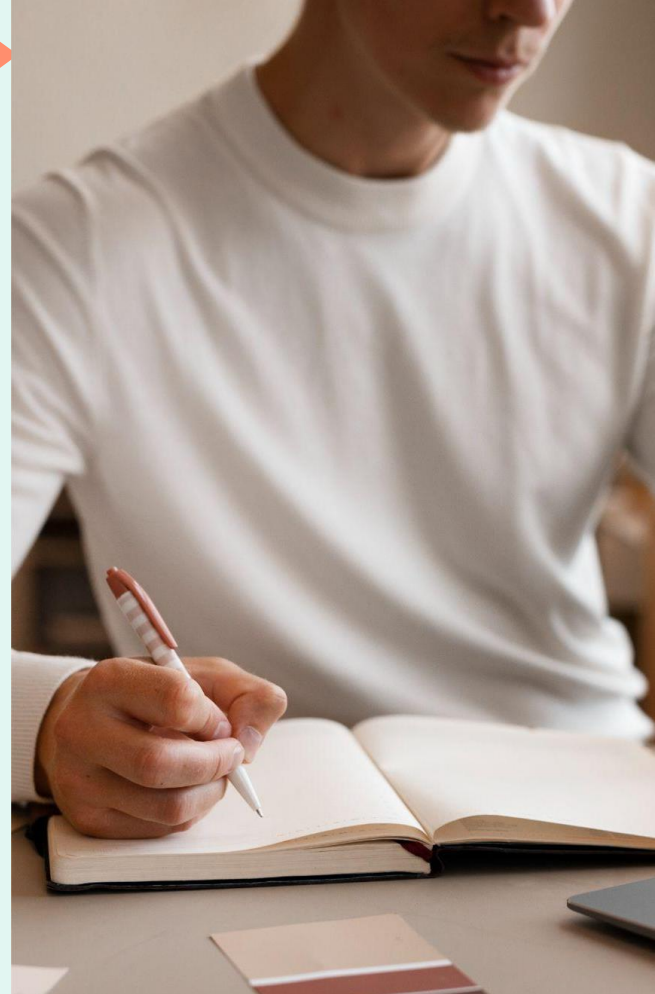


METHODIK

Qualitative Studie mittels Desktop-Recherche und Literaturanalyse; die Einschätzungen zu den Berufsbereichen wurden aus dieser Analyse abgeleitet und im Team verifiziert.

Für die 15 Berufsbereiche des AMS-Berufslexikon wurde jeweils mittels 3 zentraler Trends bzw. Treibern der Veränderung, die miteinander in Verbindung stehen und sich gegenseitig beeinflussen, gearbeitet.

◆ 03
TREIBER DER
VERÄNDERUNG




ZENTRALE TRENDS BZW. TREIBER




- Treiber **Strategie und Regulierung**: Strategie- und Masterpläne, Abkommen, Maßnahmen, Gesetze, Anreize, Förderungen etc.
- Treiber **Technologie und Innovation**: Umwelttechnologien, technische oder auch betriebswirtschaftliche Innovationen, grüne Neuerungen an der Schnittstelle bzw. auf Basis von digitalen Technologien etc.
- Treiber **Konsum und Nachfrage**: umweltfreundliche, nachhaltige Produkte und Dienstleistungen, Umweltverhalten hinsichtlich Mobilität oder Einkauf etc.




GRÜNE DYNAMIK IN BERUFSBEREICHEN



Im Berufsbereich ist zumindest in Teilbereichen ein Greening von Berufen feststellbar bzw. sind einzelne Green Jobs vertreten. Auch die Nachfrage nach Green Skills steigt. Die **Wachstumsdynamik hinsichtlich Umweltbeschäftigung** ist aber als **eher gering** einzuschätzen.



In diesem Berufsbereich steigt die Nachfrage nach Green/Greening Jobs bzw. Green Skills.
Es ist eine **leichte Wachstumsdynamik hinsichtlich der Umweltbeschäftigung in mindestens einem Berufsfeld** zu erwarten.



In diesem Berufsbereich steigt die Nachfrage nach Green/Greening Jobs bzw. Green Skills.
Es ist eine **starke Wachstumsdynamik hinsichtlich der Umweltbeschäftigung mit quantitativer Relevanz in mehr als einem Berufsfeld** zu erwarten.

INFORMATIONEN ZU:

- Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik
 - Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein
 - Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit
- Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe
- Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT
 - Handel, Logistik, Verkehr
- Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft
 - Maschinenbau, Kfz, Metall
- Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk
- Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe
 - Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege
 - Textil und Bekleidung, Mode, Leder
 - Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit
 - Umwelt
- Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung

+ Berufe und Kompetenzen im Fokus:

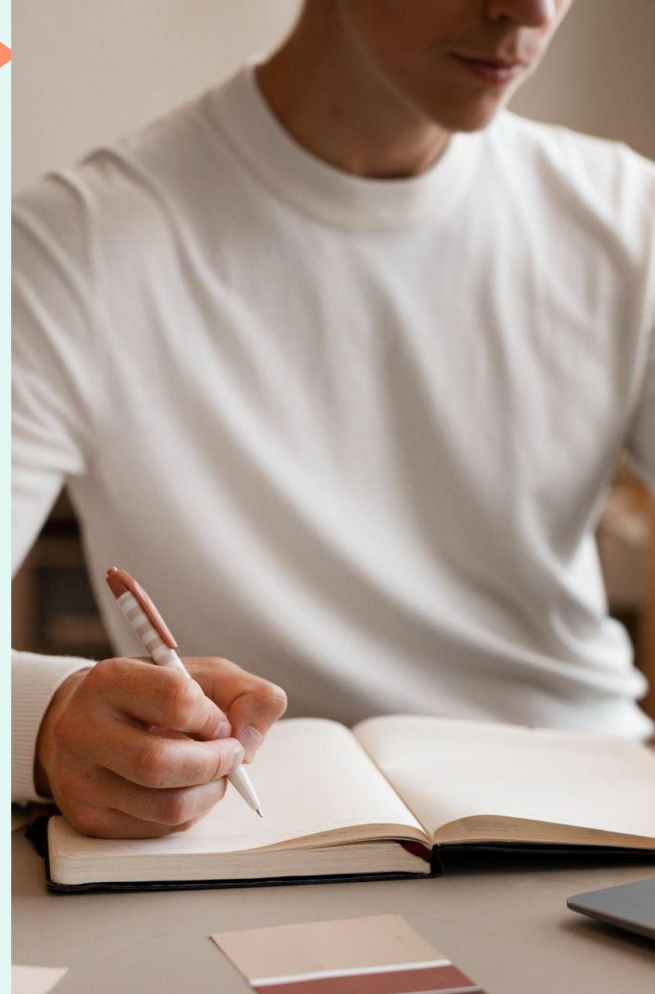
Green und Greening Jobs

Zentrale Green Skills



◆ 04

BEISPIELE AUS DEN BERUFSBEREICHEN



VORGEHENSWEISE

Strategie und Regulierung:

- Green Deal, Fitfor55, etc. (EU)
- Kreislaufwirtschaftsstrategie, Umweltförderungen (national)

Technologie und Innovation:

- Twin Transition: grüner und digitaler Wandel
- Umwelttechnologien

Konsum und Nachfrage:

- Bewusstseins- und Informationsmaßnahmen
- Ausbau Konsument*innen-Rechte, Nudging

- Daten aus Umweltgesamtrechnungen von Statistik Austria (wenn vorhanden)
- Ableiten Green und Greening Jobs sowie Green Skills



BEISPIEL 1: BAU

Größte Energieverbraucher in Europa sind Gebäude: Sie verbrauchen 40 % unserer Energie und verursachen 36 % unserer Treibhausgasemissionen. Rund 75 % der bestehenden Gebäude sind energieineffizient. Ein enormer Bedarf an energetischer Sanierung ergibt sich daraus, wenn man das EU-Ziel von *Zero Emission Buildings* bis 2050 vor Augen hat.

Treiber:

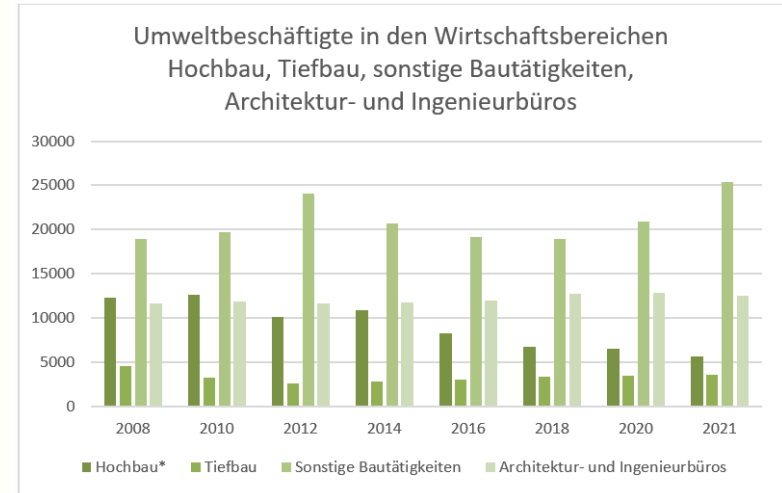
- Null-Emissions-Gebäude als Ziel
- Wie das Haus der Zukunft aussehen kann
- Energetische Sanierung sorgt für Dynamik

Enormes Reduzierungspotenzial

knapp 75 % der bestehenden Gebäude sind nicht energieeffizient und müssen im großen Maßstab energetisch renoviert werden



ARBEITSMARKTENTWICKLUNG



Quelle: Statistik Austria, Umweltgesamtrechnungen, Modul EGSS (2021), S. 73 ff.





BEISPIEL 1: BAU

BERUFE IM FOKUS

Berufe sind in verschiedenen Lebenszyklusphasen involviert – von der Planung, über die Errichtung und Nutzung bis hin zum Rückbau.

- BautechnikerIn für Sanierungstechnik
- Installations- und GebäudetechnikerIn – Hauptmodul Heizungstechnik, Spezialmodul Ökoenergietechnik
- SolartechnikerIn
- UmweltbautechnikerIn

GREEN SKILLS

- Nachhaltige Architektur und Planung
- Verwendung von nachhaltigen, kreislauffähigen Baustoffen
- Energetische/thermische Gebäudesanierung
- Nachhaltige Gebäudetechnik
- Planung und Installation von Photovoltaikanlagen





BEISPIEL 2: GESUNDHEIT

Fachkräftebedarf, demographischer Wandel als große Herausforderungen. Mehr Nachhaltigkeit auch Thema in Gesundheitseinrichtungen, neue Green Skills erweiterten Kompetenzen des Personals

Treiber:

- *Green Hospitals* und Regulierung
- Umwelttechnologien zur Verringerung des CO₂-Fußabdruckes
- Wie Klimawandel und Gesundheit zusammenhängen

Keine Daten in den Umweltgesamtrechnungen der Statistik Austria. Fachkräftenachwuchs, Attraktivierung der Arbeitsbedingungen.

BERUFE & KOMPETENZEN IM FOKUS

- NachhaltigkeitsmanagerIn
- Greening der Berufe
- Nachhaltigkeitsmanagement
- Ressourcenschonung zur Verringerung des *Health Footprint*
- Gesundheitsprävention in Zusammenhang mit Klimawandel
- Vermeidung von Plastikabfällen und Mikroplastik

BEISPIEL 3: UMWELT

Um Klimaziele zu erreichen, braucht es gemeinsame Anstrengung von Industrie, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Technologien werden umweltfreundlicher, Energie erneuerbar, Warenströme zirkulärer – grüner Wandel wird stark von regulatorischen Vorgaben und Anreizen begleitet und geleitet.

Treiber:

- Green Deal und Fitfor55
- Stärken der österreichischen Umwelttechnologie
- Wie grün ist Österreich bereits?



Anstieg an Gründungen

In den letzten drei Jahrzehnten hat jeweils ein Fünftel aller Gründungen in der Umwelttechnik-Industrie stattgefunden.



Umwelttechnik-Wirtschaft

57 %

Der Unternehmen sind in den sauberen Umwelttechnologien tätig

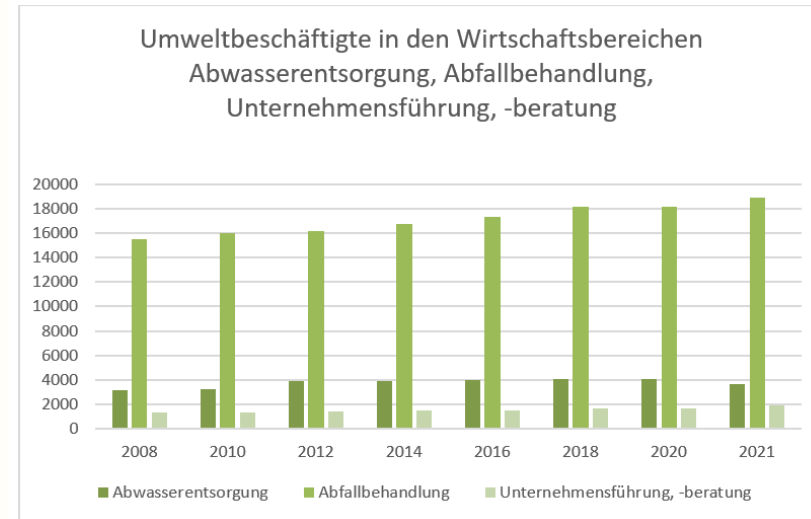


Energieeffizienz-technologie

2,46 Mrd.

erwirtschaftet diese Branche an Umwelttechnik-Industrie Umsätzen

ARBEITSMARKENTWICKLUNG



Quelle: Statistik Austria, Umweltgesamtrechnungen, Modul EGSS (2021), S. 73 ff.





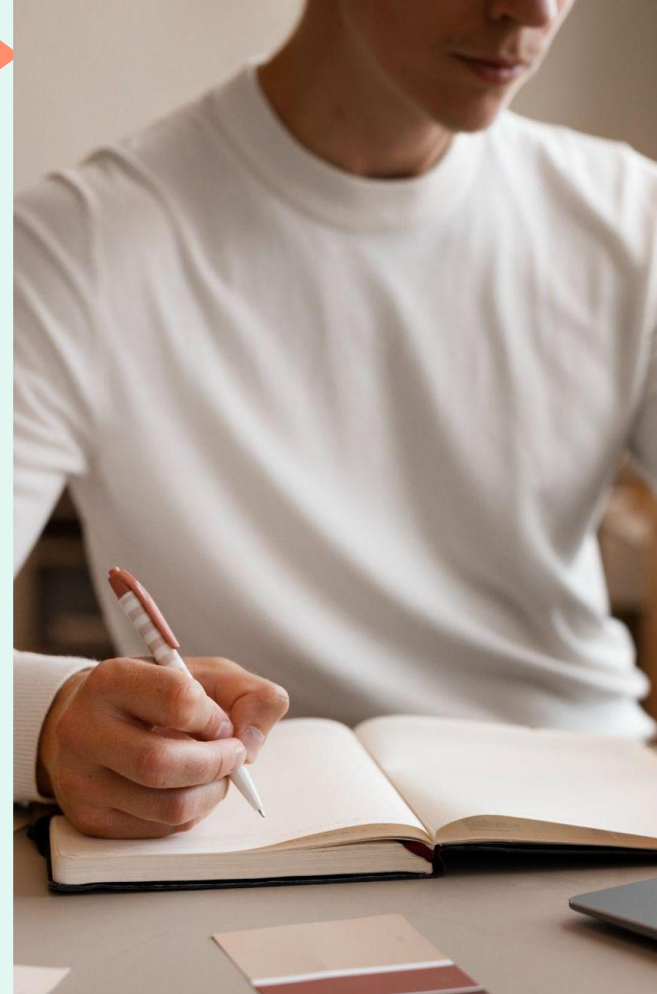
BEISPIEL 3: UMWELT – BERUFE IM FOKUS

Betrachtet man ein Produkt in allen Phasen des Lebenszyklus, so zeigt sich, dass viele Green und Greening Jobs daran beteiligt sind. Am Beginn steht der Rohstoff. In einer kreislauforientierten Wirtschaft ist es ein Sekundärrohstoff.

Für dessen Bereitstellung sorgt ein/eine RecyclingtechnikerIn, Öko-DesignerInnen und Circular Engineers konzipieren und gestalten das Produkt nachhaltig, damit es möglichst lange verwendet werden kann. Für die Herstellung des Produktes werden auch Komponenten vom globalen Markt benötigt. NachhaltigkeitsmanagerInnen stellen eine sozial verantwortungsvolle Lieferkette sicher. Für nachhaltige Produktionsprozesse sorgen Berufe wie UmwelttechnikerIn, UmweltverfahrenstechnikerIn, Betriebliche UmweltbeauftragteR oder EnergieeffizienzbeauftragteR. Nach der Fertigung kommt das Produkt in den Vertrieb. Dass es von KundInnen wahrgenommen wird, dafür sorgen Marketing-ManagerInnen für Green Marketing. Die Auslieferung an den/die KundIn erfolgt mit einem E-Fahrzeug. Nach dem Gebrauch des Produktes in einem Haushalt wird es repariert, an andere Personen weitergegeben und wiederverwendet, bevor es schließlich wieder recycelt wird. Entsorgungs- und Recyclingfachleute beurteilen schließlich, welche Rohstoffe zurückgewonnen werden können.



◆ 05
AUSBLICK



- BL-Spezial zu Twin Transition: Berufe, die den grünen UND digitalen Wandel voranbringen
- Studie zu Green Skills und Jobs: Kurz- und Spezialausbildungen in Fertigstellung
- Green und Greening Jobs im AMS-Berufslexikon identifizieren und kennzeichnen
- Berufsaussichten-Update im November 2024 mit Fokus Green Transition, Digitalisierung und demographischer Wandel





VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Mag. Dr. Petra Ziegler
ziegler@wiab.at

