

Umwelttechnologie in Zahlen

Daten zu Österreichs Umwelttechnikwirtschaft 2023

Kurzfassung

A. Kaufmann, P. Luptáčík,
E.-M. Mooslechner, H. W. Schneider

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

2b/2025

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Unter Verantwortung, Koordination bzw. Mitarbeit von:

Abteilung: Integrierte Produktpolitik, Betrieblicher Umweltschutz und Umwelttechnologie

DI Andreas Tschulik (Leiter) und Dipl.Chem. Dr. Dörthe Kunellis, MBA

Abteilung: Energie- und Umwelttechnologien

DI (FH) Volker Schaffler, MA (Leiter) und Ing. René Albert, BSc

Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW), Stubenring 1, 1010 Wien

Abteilung: Ansiedlungen und Unternehmensservice, Industriepolitik

Mag. Sylvia Vana (Leiterin) und DI MMag. Helmut Schernhorst

Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ), Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

Mag. Jürgen Streitner und Mag. Axel Steinsberg, MSc

Autorinnen und Autoren:

A. Kaufmann, P. Luptáčík, E.-M. Mooslechner, H. W. Schneider

Industriewissenschaftliches Institut – IWI, Mittersteig 10/4, 1050 Wien

Tel.: +43 1 513 44 11 – 0, E-Mail: schneider@iwi.ac.at Web: iwi.ac.at

Kooperationspartnerin: G. Pöchlhammer-Tröscher, Pöchlhammer Innovation Consulting GmbH

Liste sowie Downloadmöglichkeit aller Berichte dieser Reihe unter
nachhaltigwirtschaften.at und ecotechnology.at

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Republik Österreich und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Nutzungsbestimmungen: nachhaltigwirtschaften.at/de/impressum/

Wien, Dezember 2024

Vorwort

Die Umwelttechnik-Wirtschaft (Industrie- und Dienstleistungsunternehmen) überzeugt auch 2023 mit sehr beeindruckenden Wachstumszahlen: *In Summe erwirtschaften 3.326 österreichische Unternehmen mit rund 57.800 Beschäftigten einen jährlichen Umsatz in Höhe von 21,42 Mrd. Euro. Über die gesamte heimische Volkswirtschaft wurde 2023 sogar ein Umsatz von 41,51 Mrd. Euro generiert. Das durchschnittliche jährliche Umsatzwachstum liegt im Zeitraum 2019 bis 2023 bei 8,9% und damit deutlich über dem durchschnittlichen jährlichen Wachstum des österreichischen BIP. Auch die Exportumsätze der Umwelttechnik-Wirtschaft haben 2023 mit 15,11 Mrd. Euro zugelegt (2019: 10,94 Mrd. Euro). Taktgeber für die herausragende Leistungsfähigkeit dieser Branche ist die Umwelttechnik-Industrie, deren Umsatz 2023 17,17 Mrd. Euro betrug. Von 1993 bis 2023 sind die Umsätze der Umwelttechnik-Industrie somit um mehr als das 11-Fache, die Beschäftigungszahlen in dem betreffenden Zeitraum beinahe auf das 4-Fache und die Exportaktivitäten seit 1997 auf mehr als das 9-Fache angestiegen.*

Von der Notwendigkeit einer grünen Transformation der Wirtschaft profitiert die Umwelttechnik-Wirtschaft national und international nachhaltig. Dass dieser Wirtschaftszweig 2023 – nach der Coronakrise – aber eine so hohe Dynamik aufweist und insbesondere im Umsatz mit einer derartigen Performance glänzt, ist beeindruckend. Allein die Umwelttechnik-Industrie als wesentlicher Treiber der Umwelttechnik-Wirtschaft ist von 2019 bis 2023 mit einem Umsatz von durchschnittlich jährlich 9,5% deutlich schneller gewachsen, als in der Vergleichsperiode der Jahre 2015 bis 2019, in der ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von 5,48% zu verzeichnen war, so die aktuelle Studie zum Umwelttechnik-Wirtschaft 2024 (Datenbasis 2023) des Industriewissenschaftlichen Institutes (IWI), die vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), vom Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) sowie der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) beauftragt wurde.

Die Umwelttechnik-Wirtschaft ist sich ihrer Vorreiterrolle bewusst: Im Kampf gegen den Klimawandel, beim Erhalt der Biodiversität und im Zusammenhang mit Ressourcenknappheit müssen rasch Lösungen gefunden werden, die besonders starke Innovationsanstrengungen erfordern. Forschung, Technologieentwicklung und Innovation (FTI) spielen daher für die Umwelttechnik-Wirtschaft eine große Rolle. Über 64% der Unternehmen (Umwelttechnik-Industrie und -Dienstleister) führten zwischen 2021 und 2023 zumindest eine Innovation (Produkt, Dienstleistung oder Prozess) am Markt ein. Flankiert durch verschiedenste Maßnahmen und Programme (Erneuerbaren-Ausbau-

Gesetz (EAG), Klimaschutzmilliarde, nationale Klima- und Transformationsoffensive, FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft, Reallabore für 100% erneuerbare Energiesysteme, ökosoziale Steuerreform, Konjunkturstärkungsgesetz etc.) wurde die Anwendung und Verbreitung von innovativen Umwelttechnologien und Systemleistungen zusätzlich zielgerichtet unterstützt.

Auch wenn die Beschäftigungsentwicklung in der Umwelttechnik-Wirtschaft seit dem Jahr 2019 mit durchschnittlich 3,0% pro Jahr weniger ausgeprägt steigt als der Umwelttechnik-Umsatz, haben bestens ausgebildete Fachkräfte in den nächsten Jahren sehr große Chancen in der Umwelttechnik-Wirtschaft einen Arbeitsplatz zu finden. Dabei setzen 62% der befragten Unternehmen noch auf interne Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen, da mehr als ein Drittel der Unternehmen derzeit größte Schwierigkeiten haben, qualifizierte Personen auf dem Arbeitsmarkt zu finden, so die aktuelle Studie, die 2023 erstmals auch die in dieser Branche benötigten Green Skills erhebt.

Der Anstieg der Exportumsätze im Vergleich zur Vorgängeruntersuchung, zeigt, dass die Umwelttechnik-Wirtschaft ganz wesentlich zu Wachstum und Wohlstand in Österreich und im Ausland beiträgt, wobei sich der Exportanteil im Bereich der Umwelttechnik-Industrie im Jahr 2023 auf rund 80% beläuft. Weitere Informationen zur Studie Umwelttechnik-Wirtschaft 2024 (Datenbasis 2023) finden sich im Internet unter: www.ecotechnology.at und nachhaltigwirtschaften.at.

Rückfragen & Kontakt:

Frau Dipl.- Chem. Dr. Dörthe Kunellis, MBA, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), doerthe.kunellis@bmk.gv.at

Herr DI MMag. Helmut Schernhorst, Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW), helmut.schernhorst@bmaw.gv.at

Herr Mag. Axel Steinsberg MSc, Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ), axel.steinsberg@wko.at

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

 Bundesministerium
Arbeit und Wirtschaft

**WKÖ**
WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH

Kurzfassung

Die österreichische Umwelttechnikwirtschaft – oft auch als „Green Tech“ bezeichnet – hat in den letzten Jahren eine sehr erfreuliche Entwicklung genommen. Wie die Ergebnisse der jüngsten, im Jahr 2024 vom Industriewissenschaftlichen Institut (IWI) durchgeführten, Studie zeigen, konnte die Umwelttechnikwirtschaft ihre schon länger anhaltende dynamische Entwicklung fortsetzen.

Dynamische Entwicklung der Umwelttechnikwirtschaft

Im Jahr 2023 umfasste die heimische Umwelttechnikwirtschaft insgesamt, also Industrie- und Dienstleistungsunternehmen zusammengenommen, 3.326 Unternehmen. Gegenüber 2019 entspricht das einer Zunahme von 21,7%. Hochgerechnet erzielt die Umwelttechnikwirtschaft Umsatzerlöse von 21,42 Mrd. EUR und beschäftigt 57.832 Personen. Das entspricht einer Umsatzsteigerung von 40,6% gegenüber 2019 bzw. einem durchschnittlichen jährlichen Umsatzwachstum seit 2019 von 8,9%. Auch inflationsbereinigt beträgt die jährliche Wachstumsrate immer noch stattliche 4,4%. Vergleicht man das mit der durchschnittlichen jährlichen realen Wachstumsrate des österreichischen BIP in diesem Zeitraum von 0,6%, dann zeigt das die deutlich dynamischere Entwicklung der Umwelttechnikwirtschaft. Auch die Beschäftigtenentwicklung ist deutlich positiv, wenn auch mit einer etwas geringeren jährlichen Zuwachsrate von 3,0% seit 2019.

Tabelle E1: Entwicklung der Umwelttechnikwirtschaft 2019 bis 2023

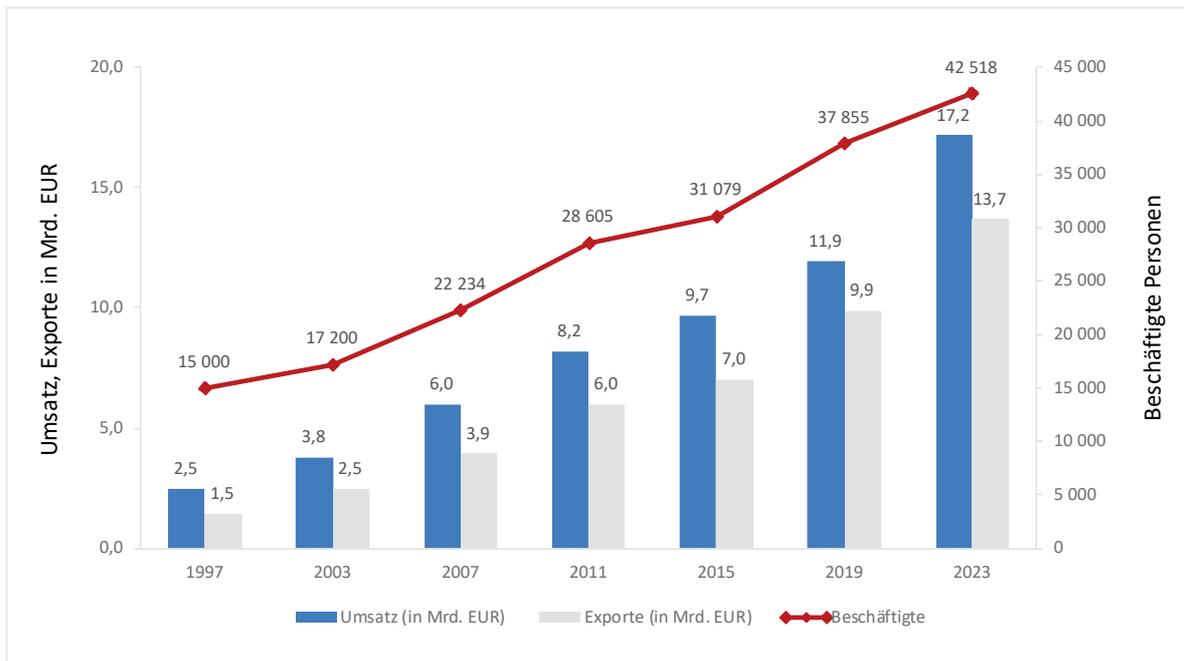
Umwelttechnikwirtschaft	Anzahl der Unternehmen	Umsatz (Mrd. EUR)	Anzahl der Beschäftigten
2023	3.326	21,42	57.832
2019	2.732	15,24	51.470
Veränderung	21,7%	40,6%	12,4%
Durchschnittliches jährliches Wachstum	5,0%	8,9%	3,0%

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, IWI-Hochrechnungen.

Gemessen an Umsatz und Beschäftigung ist die Umwelttechnik-Industrie der Kern der Umwelttechnikwirtschaft. Insgesamt 1.198 Unternehmen (eine Zunahme von 11% im Vergleich zu 2019) erzielen Umsatzerlöse von 17,17 Mrd. EUR und sorgen für 42.518 Beschäftigungsverhältnisse. Das entspricht einer Umsatzsteigerung von 44% bzw. einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 9,5% seit 2019. Diese Entwicklung liegt über der jährlichen Zunahme der Umsatzerlöse der Herstellung von Waren in Österreich von 4,8% in diesem Zeitraum. Auch in der Umwelttechnik-Industrie ist die jährliche Beschäftigtenzunahme mit 2,9% deutlich positiv.

Die Umwelttechnik-Industrie zeigt seit den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein kontinuierliches Wachstum, sowohl bei Umsätzen, bei der Zahl der Beschäftigten als auch bei den Exporten. Diese Dynamik wurde in dieser Zeit nie dauerhaft unterbrochen.

Abbildung E1: Dynamischer Strukturvergleich der Umwelttechnik-Industrie anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen



Quelle: IWI Erhebungen zur österreichischen Umwelttechnik 2016/2017, 2020 und 2024, IWI-Hochrechnungen, WIFO (2000, 2005, 2009, 2013).

Aber auch die Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen tragen mit 4,25 Mrd. EUR wesentlich zum Erfolg der Umwelttechnikwirtschaft bei. Aufgrund der kleineren Unternehmensgrößen ist die Anzahl der Unternehmen mit 2.128 etwas größer als in der Industrie.

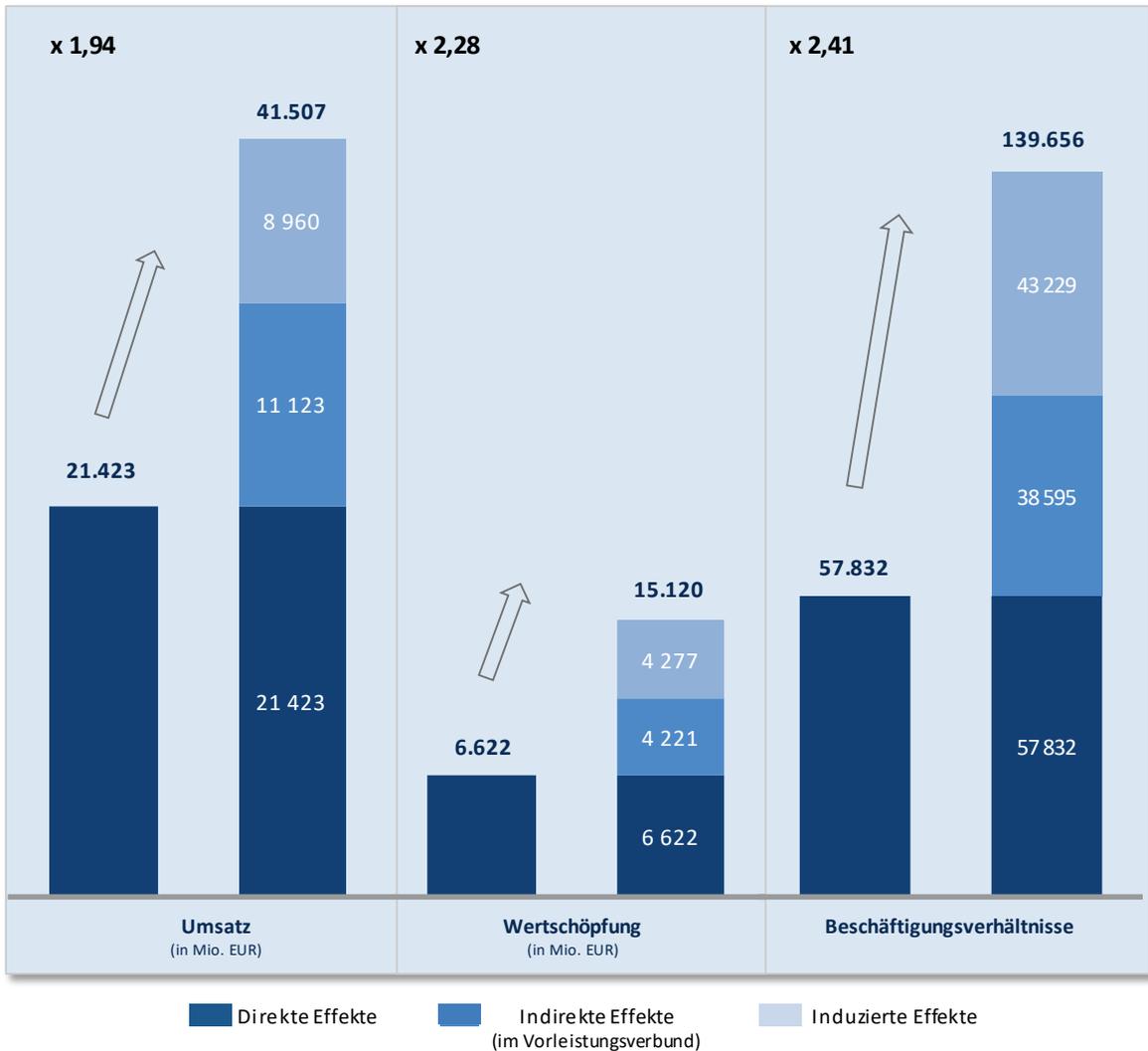
Auch wächst die Unternehmenszahl stärker als in der Industrie (um 29% größer als 2019). Das jährliche Umsatzwachstum seit 2019 beträgt 6,6%. Der Umwelttechnik-Dienstleistungssektor ist ein wichtiger Arbeitgeber und beschäftigt 15.315 Personen. Das entspricht einem jährlichen Wachstum von 3,0%.

Das starke Wachstum der österreichischen Umwelttechnikwirtschaft ist umso bemerkenswerter als sie – wie auch die Wirtschaft in Österreich insgesamt und weltweit – in den vergangenen vier Jahren mit einem besonders herausfordernden Umfeld konfrontiert war. Gleich zwei große internationale Krisen mussten und müssen bewältigt werden, zuerst die Coronavirus-Pandemie 2019 bis 2023 und seit 2022 der leider immer noch andauernde Krieg in der Ukraine. Beide Krisen führten und führen zu massiven Beeinträchtigungen in den Volkswirtschaften in Europa und in vielen Teilen der Welt. Die in Folge der Ukraine-Krise stark gestiegenen Energiekosten haben allerdings einen doppelten Effekt: Negativ ist die dadurch ausgelöste Steigerung der Faktorkosten. Positiv ist eine Verstärkung des Anreizes zu einer beschleunigten Substitution fossiler Energiequellen durch erneuerbare Energien. Letzteres wirkt sich positiv auf die Nachfrage nach entsprechenden Angeboten der Umwelttechnikwirtschaft aus.

Volkswirtschaftliche Bedeutung

Durch die Verflechtung mit anderen Bereichen der österreichischen Wirtschaft sorgt die Umwelttechnikwirtschaft für beträchtliche Multiplikatoreffekte. Durch unmittelbar und mittelbar bezogene Vorleistungen sowie ausgelösten Beschäftigungs-, Konsum- und Investitionseffekten induziert die Umwelttechnikwirtschaft eine gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung von 15,1 Mrd. EUR, was dem 2,28-fachen der Wertschöpfung der Umwelttechnikwirtschaft selbst entspricht, und sichert fast 140.000 Arbeitsplätze (das 2,41-fache der Beschäftigung in der Umwelttechnikwirtschaft).

Abbildung E2: Gesamtwirtschaftliche Effekte der Umwelttechnikwirtschaft in Österreich im Jahr 2023



Anm.: Berechnungen gemäß Güterzuteilung des jeweiligen Umwelttechnik-Hauptprodukts.

Quelle: IWI (2024) auf Basis der Input-Output-Tabellen 2020 der Statistik Austria.

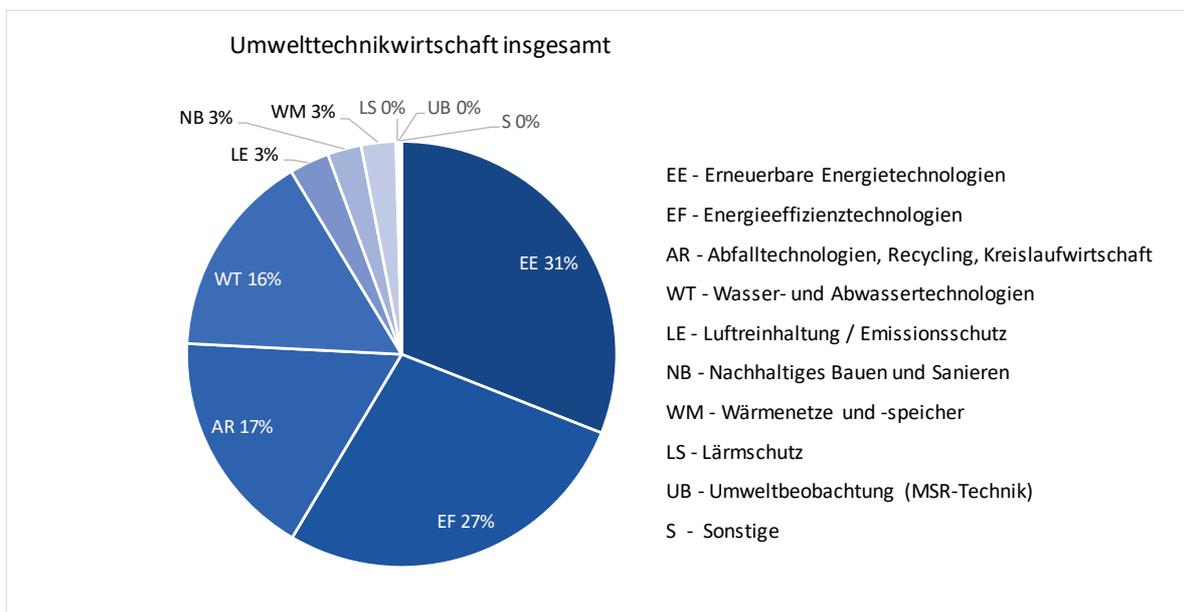
Der größte Teil dieser Verflechtungseffekte entfällt aufgrund ihrer Größe dabei auf die Umwelttechnik-Industrie mit einer gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung von 11,9 Mrd. EUR und der Sicherung von mehr als 100.000 Arbeitsplätzen.

Leistungsbereiche und Strukturdaten

In der Umwelttechnik-Industrie wird der größte Teil des Umsatzes (ca. zwei Drittel) mit sauberen Umwelttechnologien erzielt, ein Viertel entfällt auf den nachsorgenden Umweltschutz und der Rest auf die Umweltbeobachtung. Bei den Dienstleistungsunternehmen ist die Umsatzverteilung gleichmäßiger. Hier liegen die Bereiche saubere Umwelttechnologien und nachsorgender Umweltschutz nahezu gleichauf (40% und knapp darunter) und die Umweltbeobachtung ist etwas stärker vertreten.

Die größten Technologiebereiche der Umwelttechnikwirtschaft nach Umsätzen sind erneuerbare Energietechnologien (31%), Energieeffizienztechnologien (27%), Abfalltechnologien, Recycling und Kreislaufwirtschaft (17%) und Wasser- und Abwassertechnologien (16%). Kleinere Anteile (jeweils 3%) entfallen auf Luftreinhaltung / Emissionsschutz, nachhaltiges Bauen und Sanieren sowie Wärmenetze und -speicher. LS - Lärmschutz, UB - Umweltbeobachtung (MSR-Technik) und S - Sonstige sind jeweils mit 0% nicht dargestellt.

Abbildung E3: Technologiebereiche der Umwelttechnikwirtschaft (Umsatzanteile)



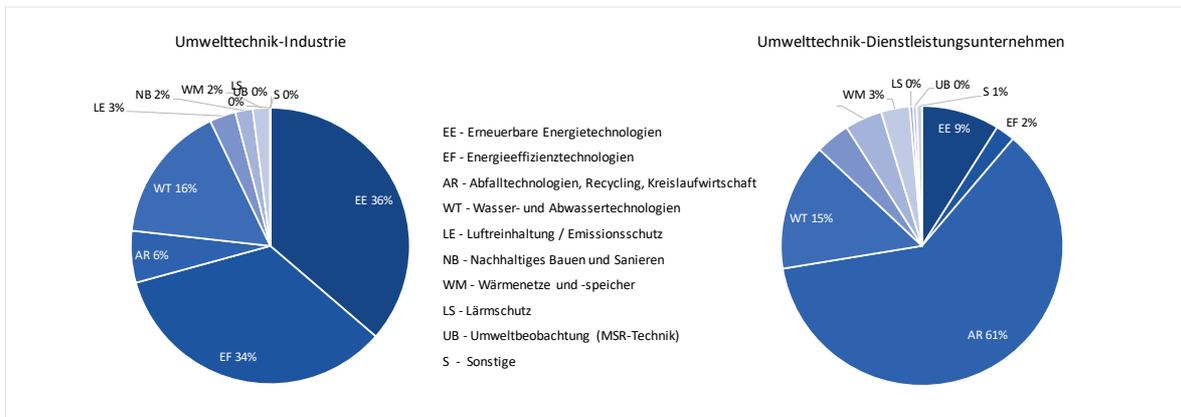
Anm.: Geschichtete Hochrechnung; Rundungsdifferenzen möglich.

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024.

Bei den Technologiebereichen zeigen sich starke Unterschiede zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. In der Industrie entfallen die größten Umsatzanteile auf erneuerbare Energietechnologien (36%) und Energieeffizienztechnologien (34%), gefolgt von

Wasser- und Abwassertechnologien (16%) sowie Abfalltechnologien, Recycling und Kreislaufwirtschaft (6%). Die anderen Bereiche (Luftreinhaltung / Emissionsschutz, nachhaltiges Bauen und Sanieren, Wärmenetze und -speicher, Lärmschutz, Umweltbeobachtung inkl. Mess-Steuer- und Regeltechnik) weisen Anteile von 3% oder weniger auf. Im Gegensatz entfällt im Dienstleistungssektor der mit Abstand größte Umsatzanteil auf den Bereich Abfalltechnologien, Recycling und Kreislaufwirtschaft (61%), gefolgt von Wasser- und Abwassertechnologien (15%) und erneuerbaren Energietechnologien (9%).

Abbildung E4: Technologiebereiche von Umwelttechnik-Industrie und - Dienstleistungsunternehmen (Umsatzanteile)



Anm.: Geschichtete Hochrechnung; Rundungsdifferenzen möglich.

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024.

Das umwelttechnische Angebot ist mittlerweile komplex. Wenige Industrieunternehmen sind reine Produzenten. Fast vier Fünftel bieten zusätzlich zu ihren Gütern und Technologien passende Dienstleistungen an. Weiters ist die Spezialisierung auf nur einen Technologiebereich eher selten. Die Mehrheit der Umwelttechnik-Unternehmen ist in mehr als einem Bereich aktiv, 22% in zwei Bereichen, 15% in drei, 8% in vier und 12% in mehr als vier. Das zeigt die Bedeutung der Verbindung von mehreren Technologiefeldern, um in der Lage zu sein, Lösungen zu anzubieten, die die zunehmend komplexen umwelttechnischen Problemstellungen erfordern. Auch bieten viele Unternehmen Systemlösungen mit Mehrfachnutzen an.

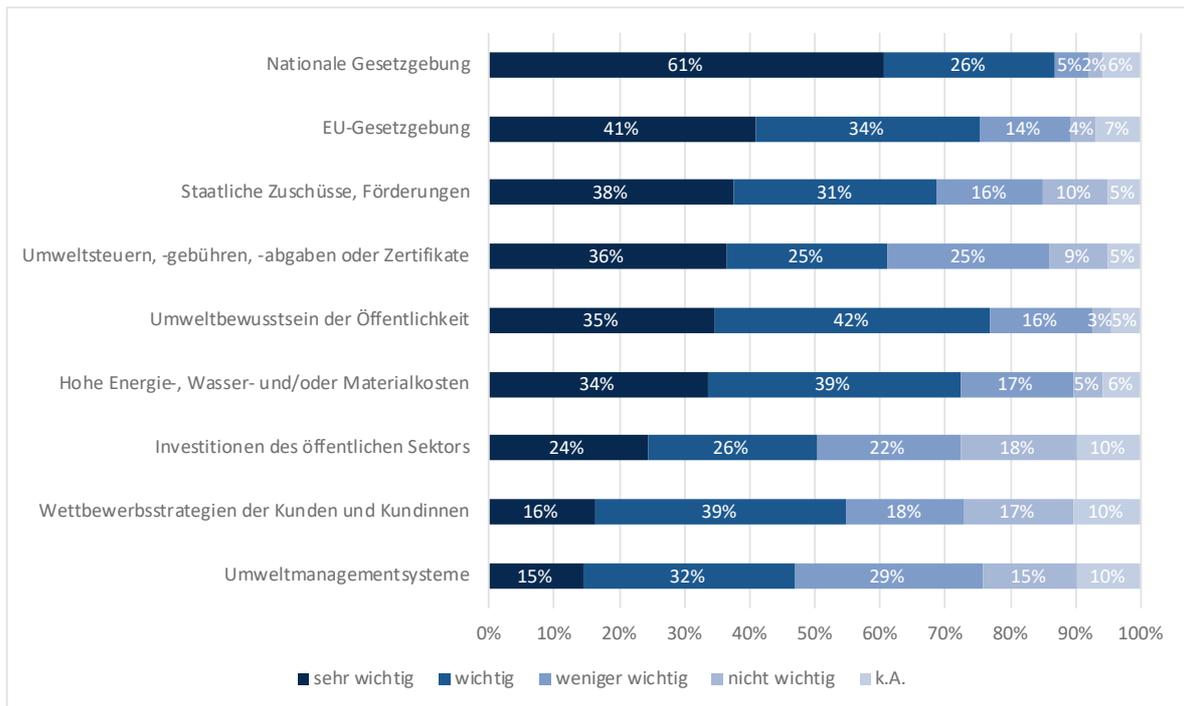
Marktposition und Markterwartungen

Als das wichtigste Erfolgskriterium im Wettbewerb wird die Qualität von Produkt bzw. Dienstleistung angesehen (90% der Industrie-, 86% der Dienstleistungsunternehmen). Ebenfalls häufig genannt werden integrierte Gesamtlösungen (65% Industrie, 62% Dienstleistungen) und Serviceangebote (54% Industrie, 59% Dienstleistungen). Innovative Technologien sind insbesondere in der Umwelttechnik-Industrie ein wichtiger Erfolgsfaktor (66%).

Die Einschätzung der weiteren Entwicklung des Marktes für Umwelttechnologien ist von Optimismus geprägt. Mehr als vier Fünftel der Umwelttechnikunternehmen (83% der Industrie-, 87% der Dienstleistungsunternehmen) gehen von einem Wachstum aus, sehr häufig sogar von einem starken Wachstum von mehr als 4% in den nächsten drei Jahren. Diese positiven Markterwartungen betreffen nicht nur den Heimmarkt, sondern ziehen sich durch alle Exportregionen, ganz besonders Asien, Nordamerika und Australien / Ozeanien.

Demensprechend positiv sind die Erwartungen der Unternehmen an die Entwicklung von Umsatz und Beschäftigung im Umwelttechnikbereich in den nächsten drei Jahren. Eine Mehrheit (56%) erwartet steigende Umsätze, weniger als ein Drittel (31%) einen gleichbleibenden Umsatz. Eine knappere Mehrheit erwartet auch bei den Beschäftigtenzahlen einen Zuwachs (47%). Im Vergleich zum Umsatz wird hier allerdings öfter eine konstante Beschäftigung erwartet (42%). Sinkende Umsätze und Beschäftigtenabbau bleiben die Ausnahme.

Abbildung E5: Nachfragedeterminanten für Umwelttechnologien in der Umwelttechnik-Industrie (Anteil an allen Unternehmen)



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.

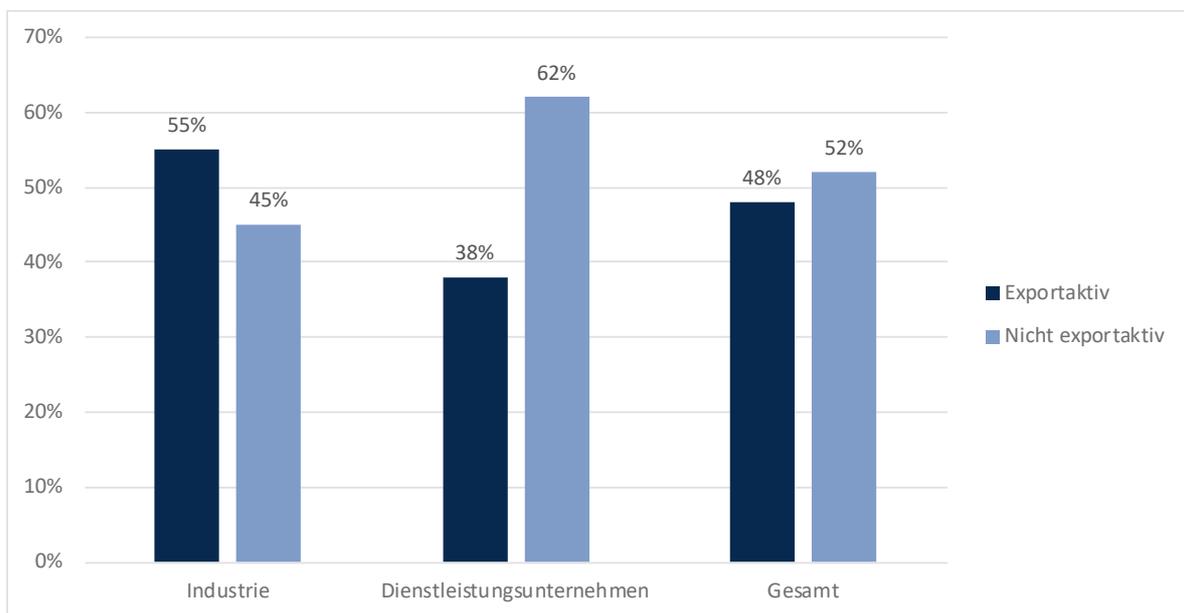
Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnik-Industrie n=173.

Hinsichtlich der Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der Umwelttechnikwirtschaft zeigt sich eine große Bedeutung der nationalen (von 61% als sehr wichtig eingeschätzt), aber auch der europäischen Gesetzgebung (41%). Nimmt man die höchste Einschätzung „sehr wichtig“ als Maß, dann übertrifft diese Nachfragedeterminante alle anderen, auch Förderungen (38%), Umweltsteuern und andere Lenkungsinstrumente wie Zertifikate (36%), ja sogar hohe Kosten für Energie, Wasser und Materialien (34%). Auch zukünftig wird eine weiter steigende Bedeutung dieser Einflussfaktoren gesehen, am häufigsten bei den Umweltsteuern (59%), weiters bei der nationalen (58%) und europäischen Gesetzgebung (56%), aber auch beim Umweltbewusstsein der Öffentlichkeit (54%). Eine gewisse Skepsis zeigt sich bei der weiteren Entwicklung der staatlichen Zuschüsse und Förderungen (38% steigende Bedeutung, 15% fallende) und öffentlichen Investitionen (27% steigende Bedeutung, 14% fallende). Wohl überwiegt auch hier die Erwartung einer Steigerung, aber hier ist auch der Anteil jener Unternehmen, die einen Rückgang befürchten, am größten.

Internationalisierung und Export

Die österreichische Umwelttechnikwirtschaft ist sehr exportorientiert. Das trifft insbesondere auf die Industrie zu. Hier ist die Mehrheit (55%) auf Auslandsmärkten vertreten. Bei den Dienstleistungsunternehmen ist dieser Anteil geringer (38%). In der Industrie ist auch der Anteil des Umwelttechnik-Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz der exportaktiven Unternehmen mit 80% sehr hoch, deutlich höher als im Dienstleistungssektor mit 30%.

Abbildung E6: Exportaktivität in der Umwelttechnikwirtschaft (Anteil)

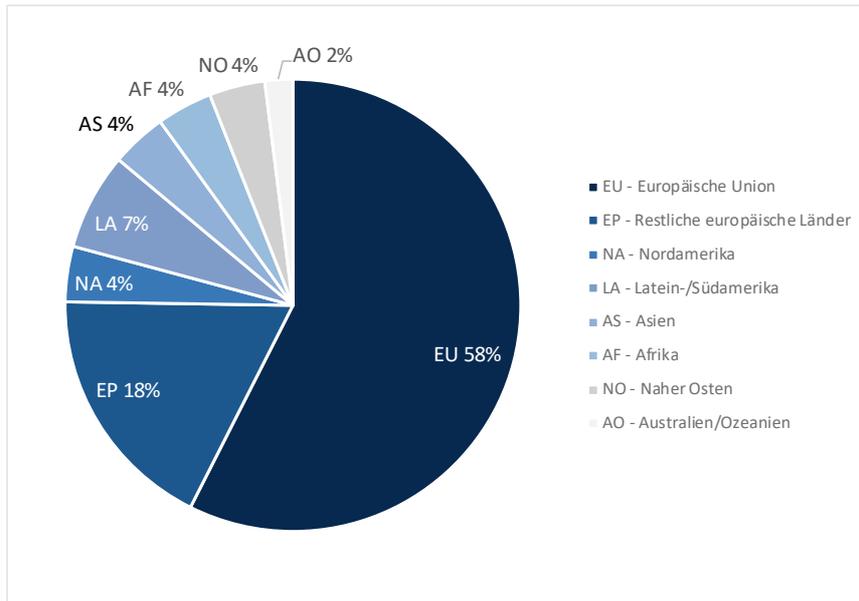


Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnik-Industrie n=152, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen n=113, Umwelttechnikwirtschaft n=265.

Die geographische Verteilung der Auslandsumsätze zeigt eine klare Dominanz Europas, insbesondere des EU-Raums. Insgesamt 58% der Auslandsumsätze der Umwelttechnikwirtschaft werden in der EU erzielt. Die anderen europäischen Länder steuern weitere 18% bei. Auf die außereuropäischen Regionen entfällt insgesamt ein Viertel der Auslandsumsätze.

Abbildung E7: Exportregionen der Umwelttechnikwirtschaft (Auslandsumsatz)

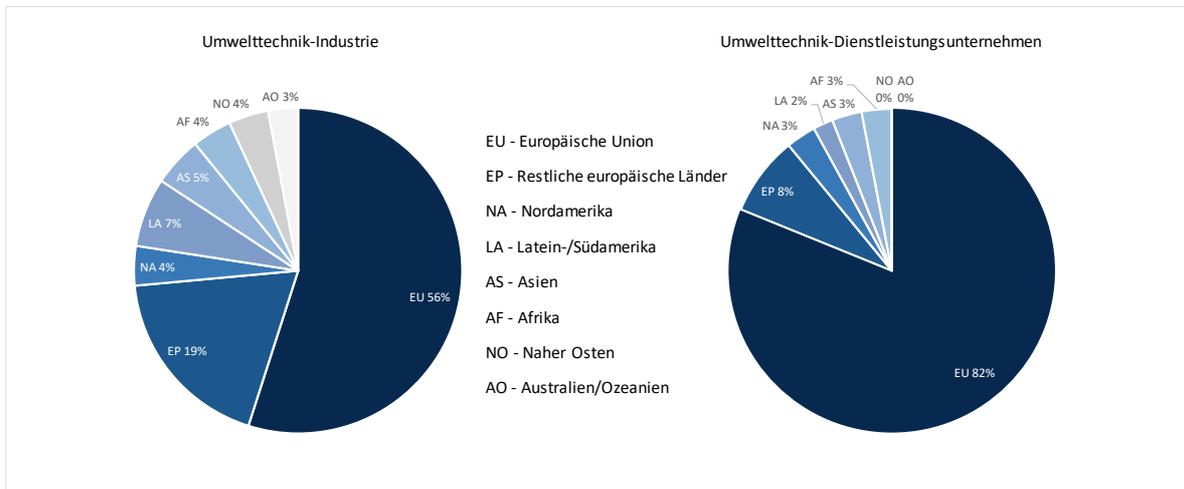


Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnikwirtschaft n=96.

Die Dominanz des EU-Raums ist besonders stark im Dienstleistungsbereich ausgeprägt. Hier beträgt der Auslandsumsatzanteil der EU sogar 82%. Der Anteil Europas – die EU-Länder und die restlichen europäischen Länder zusammengenommen – beläuft sich dann bereits auf 90%. In der Umwelttechnik-Industrie ist der Anteil außereuropäischer Regionen mit 27% deutlich größer.

Abbildung E8: Exportregionen von Umwelttechnik-Industrie und - Dienstleistungsunternehmen (Auslandsumsatz)



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnik-Industrie n=66, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen n=30.

In der Liste der zehn am häufigsten genannten Exportländer der Umwelttechnikwirtschaft liegt Deutschland unangefochten an der Spitze (von 59% der exportaktiven Unternehmen genannt), mit großem Abstand vor Italien (22%) und der Schweiz (18%). Danach folgen Slowenien (11%), die USA (10%), Tschechien und Kroatien (jeweils 8%), Rumänien (7%) sowie Ungarn und die Slowakei (jeweils 6%). Es fällt auf, dass acht von ihnen Nachbarländer Österreichs sind. Hoffnungsmärkte, etwa im asiatischen Raum, werden von den Unternehmen aktuell selten genannt und mehr als Zukunftschance wahrgenommen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Auslandsniederlassungen der Umwelttechnikwirtschaft. Insgesamt haben 15% zumindest eine Niederlassung im Ausland genannt (23% der Umwelttechnik-Industrie). Wieder liegt der EU-Raum klar an der Spitze (70%) vor dem restlichen Europa (30%), Nordamerika, dem Nahen Osten (jeweils 22%) und Asien (19%).

Ein Blick auf die zukünftigen Exportaktivitäten zeigt, dass die Bereitschaft von bereits exportierenden Unternehmen zur räumlichen Ausweitung ihrer Exporte wesentlich größer ist, als die Bereitschaft von noch nicht exportaktiven Unternehmen, die Exporttätigkeit aufzunehmen. Von allen exportaktiven Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie planen 59% eine Ausweitung, im Dienstleistungsbereich 45%. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der noch nicht exportaktiven Unternehmen, die das Exportgeschäft aufnehmen wollen, mit 8% bzw. 5% sehr gering. Die Hürden, die einer Aufnahme der Exportaktivität im Wege stehen, werden

als relativ hoch empfunden. Die am häufigsten genannte Zielregion für künftige Exporte ist weiterhin der EU-Raum (55%). Dahinter folgen dann gleichauf das restliche Europa und Asien mit 16% vor Nord- und Südamerika (jeweils 12%) und dem Nahen Osten (10%). Auch bei den Auslandsinvestitionen ist mehrheitlich eine Steigerung geplant (55%), ungefähr ein Drittel will sie konstant halten (34%).

Die Ausweitung der Exporte in anderen Regionen als Europa ist ohne Zweifel wichtig. Dabei darf aber nicht übersehen werden, dass einige der Länder in diesen Regionen wie etwa China und Indien auch selbst bereits in den Umwelttechnologiemarkt einsteigen und auch beginnen, diese zu exportieren. Das bedeutet, dass diese Länder nicht nur lohnende Exportziele sind, sondern auch zunehmend zu ernstzunehmenden Konkurrenten auf dem Umwelttechnikmarkt heranwachsen.

Das größte Hindernis nach Ansicht der Unternehmen, das Exportaktivitäten im Wege steht, sind zu hohe Transportkosten (von 48% der Unternehmen genannt). Die weiteren Hindernisse folgen dann schon mit einigem Abstand: große Konkurrenz (31%), hohe Markteintrittskosten (29%), schwierige rechtliche und administrative Rahmenbedingungen in den Zielländern sowie fehlende Kontakte vor Ort (jeweils 26%) und unzureichende Möglichkeiten der Exportfinanzierung und -versicherung (25%).

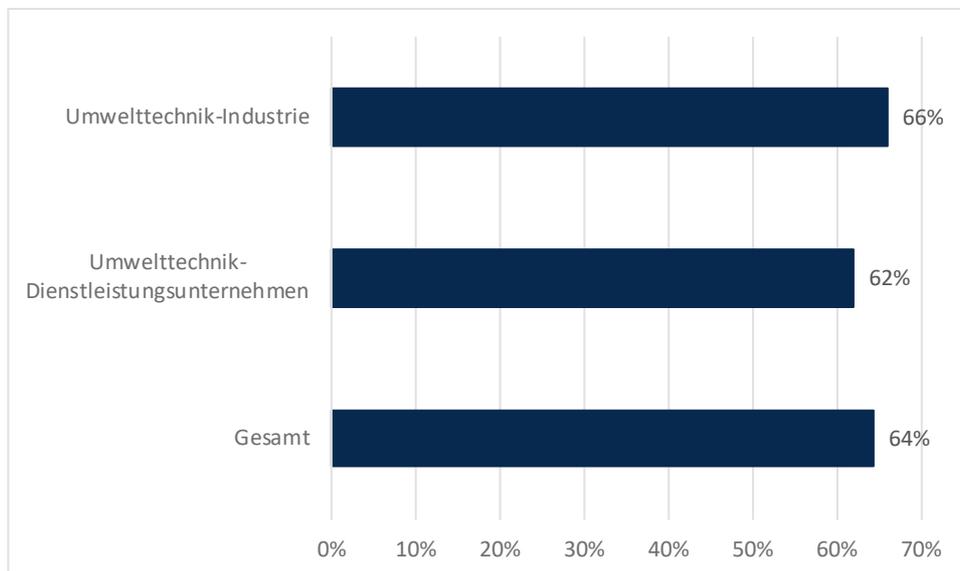
Das spiegelt sich in den als besonders wichtig eingeschätzten exportfördernden Maßnahmen wider. Am häufigsten werden Förderungen genannt (58%). Danach folgen Unternehmenskooperationen (49%), Veranstaltungen im Ausland, Exportfinanzierung und -garantien (jeweils 38%), adäquate Marktinformationen (36%) und Handelsabkommen der EU (31%). Das zeigt die Wichtigkeit von guten Unternehmenskontakten vor Ort, von umfassenden Informationen über die jeweiligen Exportmärkte und von ausreichend vorhandenen Finanzierungsmöglichkeiten, um erfolgreich im Exportgeschäft bestehen zu können.

Obwohl durchaus viele Förderinstrumente zur Verfügung stehen, werden Exportförderungen nur von einer Minderheit von exportaktiven Unternehmen in Anspruch genommen. In der Umwelttechnik-Industrie geben 31% der Unternehmen an, Exportförderungen zu nutzen. Im Dienstleistungsbereich ist der Anteil mit 6% äußerst gering. Die am häufigsten in Anspruch genommenen Förderprogramme für die Umwelttechnik-Exportwirtschaft sind jene des Austria Wirtschaftsservice (aws), der österreichischen Kontrollbank und die Internationalisierungsoffensive „go-international“.

Forschung und Innovation

Die Umwelttechnikwirtschaft ist sehr innovativ. 64% der Unternehmen haben angegeben, in den letzten drei Jahren zumindest eine Innovation eingeführt zu haben. Das liegt über der für die österreichische Wirtschaft insgesamt erhobenen Innovationsquote von 57% (CIS 2022). Der Anteil innovativer Unternehmen liegt in der Umwelttechnik-Industrie geringfügig höher (66%) als im Dienstleistungsbereich (62%).

Abbildung E9: Einführung zumindest einer Innovation auf dem Markt zwischen 2021 und 2023 (Anteil)



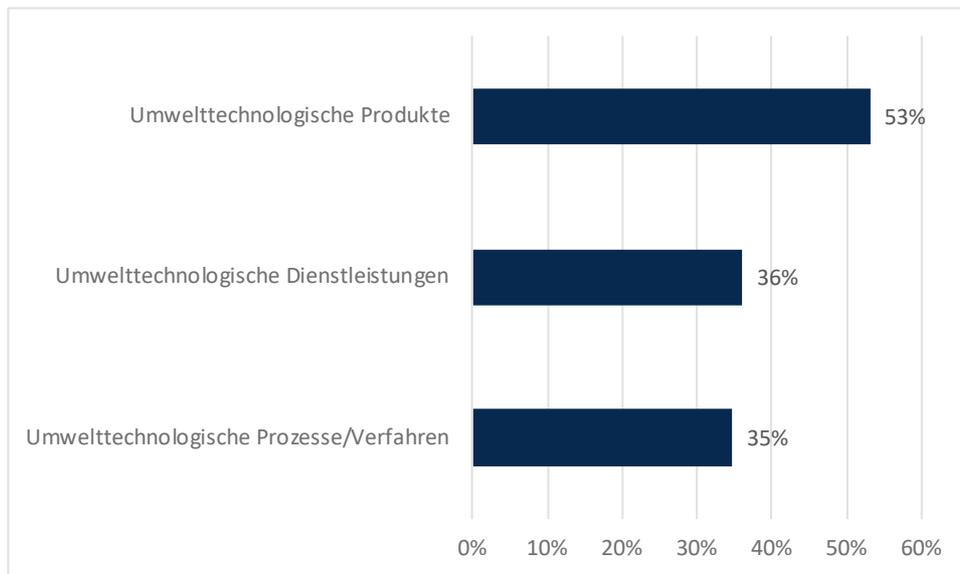
Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnikwirtschaft n=247, Umwelttechnik-Industrie n=147, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen n=100, Mehrfachnennung möglich.

Mit der starken Innovationsaktivität einher geht eine hohe F&E-Intensität. In der Umwelttechnik-Industrie beträgt sie 7,2%, im Dienstleistungsbereich 6,3%. Mit 7,2% liegt die F&E-Intensität der Umwelttechnik-Industrie deutlich über jener der österreichischen Industrie (ÖNACE-Sektor C, Herstellung von Waren) insgesamt (3,0%).

In der Umwelttechnik-Industrie betreffen die meisten Innovationen die angebotenen Güter und Technologien (53%). Aber auch bei den dazugehörigen Dienstleistungen sind Innovationen häufig (36%). Knapp danach folgen Innovationen bei den eingesetzten Prozessen und Verfahren (35%). Die häufigsten Innovationsziele sind technologische Verbesserungen

(74%) und die Entwicklung neuer Produkte bzw. Dienstleistungen (70%). Häufig sind auch Marktneuheiten zu verzeichnen (45%).

Abbildung E10: Gegenstand der Innovationen zwischen 2021 und 2023 in der Umwelttechnik-Industrie (Anteil)

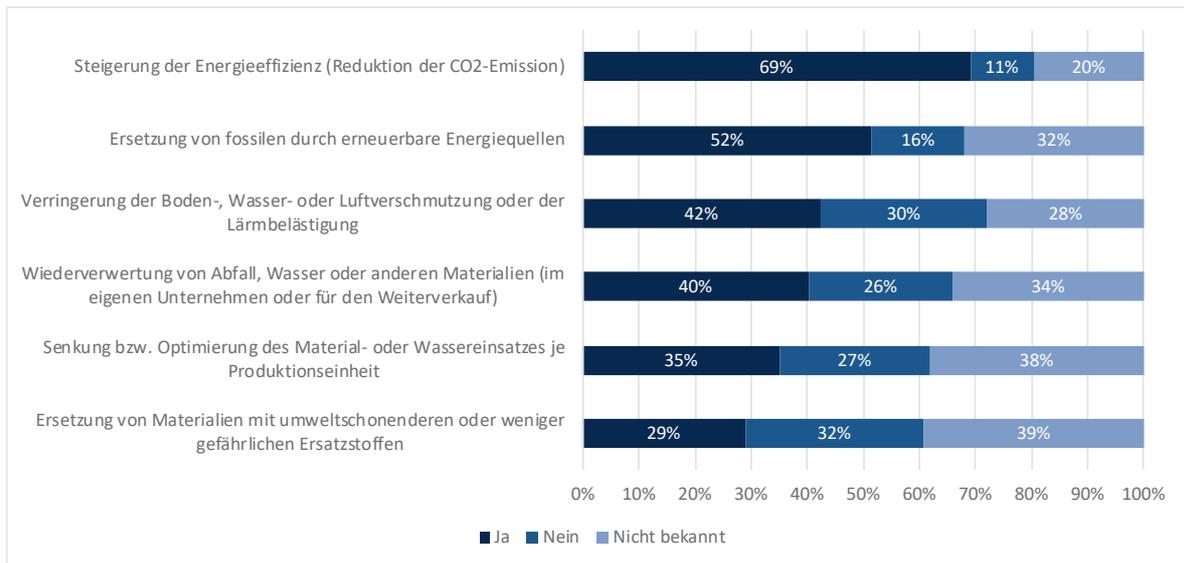


Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnik-Industrie n=147, Mehrfachnennung möglich.

Fast die Hälfte der Industrieunternehmen plant, ihre Innovationsaktivitäten in den nächsten drei Jahren auszuweiten (48%), nur wenige (2%) wollen sie zurückfahren. Aufgrund der Innovationsaktivitäten sehen 68% der Umwelttechnik-Industrieunternehmen positive Effekte auf die Wettbewerbsfähigkeit im Inland, 60% im Ausland. Bei der Beschäftigung ist die Einschätzung zurückhaltender. Positive Beschäftigungseffekte im Inland sehen 48% der Unternehmen, im Ausland aber nur 38%.

Die häufigsten positiven Auswirkungen der Innovationen auf die Umwelt sind energiebezogen: Steigerung der Energieeffizienz bzw. Reduktion der CO₂-Emissionen (69% Zustimmung) und Ersetzung von fossilen durch erneuerbare Energiequellen (52%). Ebenfalls oft genannt werden die Verringerung der Verschmutzung von Boden, Wasser oder Luft und der Lärmbelastigung (42%) und die Wiederverwertung von Abfall, Wasser oder anderen Materialien (40%). Etwas seltener sind Auswirkungen auf die Effizienz des Ressourceneinsatzes (Materialien, Wasser) und die Ersetzung von umweltschädlichen bzw. gefährlichen Stoffen (29%).

Abbildung E11: Positive Auswirkungen der Innovationen auf die Umwelt in der Umwelttechnik-Industrie (Anteil)



Anm.: Rundungsdifferenzen möglich.

Quelle: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2024, Umwelttechnik-Industrie n=97, Mehrfachnennung möglich.

Die wichtigsten Innovationsbarrieren sind technische, wirtschaftliche, administrative Hürden und zu geringe Förderbudgets (56% starkes oder sehr starkes Hemmnis). Danach folgen fehlende Finanzierungsmöglichkeiten aus dem Cash-Flow (44%), der Mangel an qualifiziertem Fachpersonal (43%) und die fehlende Finanzierung durch Kredite oder Risikokapital (31%). Demgegenüber wird der Umwelttechnikmarkt selbst seltener als Problemquelle wie unsichere Marktnachfrage (24%) und zu große Konkurrenz (21%) gesehen.

Bei den als besonders wichtig eingeschätzten innovationsfördernden Initiativen liegt eine internationale Initiative an der Spitze, der „European Green Deal“ (von 45% der innovativen Unternehmen genannt). Knapp danach folgt aber bereits ein nationales Gesetz, das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz, EAG (43%). Das bestätigt die zuvor bereits genannte Bedeutung von regulativen Rahmenbedingungen für die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der Umwelttechnik. Wichtige nationale Initiativen sind weiters die Klimaschutzmilliarde (35%), die nationale Klima- und Transformationsoffensive (30%) und die FTI-Initiative Kreislaufwirtschaft (26%). Andere Einflussfaktoren werden hingegen seltener genannt, wie die ökosoziale Steuerreform (22%) und der „Net-Zero Industry Act“ (NZIA) der EU (15%). Bei Letzteren zeigt sich, dass diese Aktivitäten aus Sicht der Umwelttechnikunternehmen noch zu gering ausfallen oder noch zu unkonkret sind, um maßgebliche Anreize zu setzen.

Die Förderlandschaft für Forschung und Innovation ist überaus reichhaltig, insbesondere auf nationaler, aber auch auf europäischer Ebene. Dieses Angebot wird auch gut in Anspruch genommen. Von den Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie erhalten 46% Förderungen für ihre Innovationsprojekte, von den Dienstleistungsunternehmen 40%. Am häufigsten werden F&E-Förderungen von der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) in Anspruch genommen. Dies trifft auf 69% der geförderten Unternehmen zu. Danach folgen Förderungen des Austria Wirtschaftsservice (aws) mit 41% und des Klima- und Energiefonds (KLIEN) mit 34%. Gleich danach kommen bereits Förderungen der EU (Horizon Europe bzw. 2020, LIFE) mit 31%. Auch die Bundesländer sind bei der Unterstützung von Innovation sehr aktiv (30%). Der häufigste Förderzweck ist die industrielle Forschung (48%), gefolgt von experimenteller Entwicklung (41%), Investitionen (38%) sowie Demonstrations- und Pilotanlagen (36%).

Die Forschungs- und Innovationsförderungen spielen eine Rolle bei der Umsatzentwicklung der innovativen Unternehmen. Unternehmen mit geförderten Innovationsprojekten sind im Zeitraum der Innovationstätigkeit (2021 bis 2023) deutlich stärker gewachsen (16,6% pro Jahr) als jene ohne geförderte Projekte (5,6%). Dieser Unterschied ist stark im Dienstleistungsbereich ausgeprägt.

Die laut den Unternehmen am häufigsten genannte Hürde für die Inanspruchnahme einer Förderung ist der hohe administrative Aufwand bei der Beantragung und der Abwicklung einer Förderung. Sie wird von 74% der innovativen Unternehmen genannt. Weitere Hürden sind die mangelnde Information über das Förderangebot bzw. der fehlende Überblick (38%) und lange Zeiträume bis zum Erhalt der Förderung (36%). Vergleichsweise selten als Hürde werden unzureichende Fördermittel oder Lücken im Fördersystem genannt (zwischen 21% und 24%).

In den Innovationsprozessen der meisten Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie wird mit externen Partnern kooperiert. Die häufigsten Kooperationspartner sind Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungsreinrichtungen. Solche Kooperationen wurden von 62% der innovativen Unternehmen genannt. Danach folgen Zuliefer- und Kundenunternehmen (jeweils 51%). Auch gruppenintern (mit verbundenen Unternehmen) wird häufig zusammengearbeitet (40%). Weniger häufig in Anspruch genommene Kooperationspartner sind Consultingunternehmen (32%) und andere auch konkurrierende Unternehmen (28%). Umwelttechnikcluster oder -netzwerke sind noch selten als eigenständige Organisationen Kooperationspartner (17%).

Die wichtigste Funktion von Umwelttechnikclustern und -netzwerken (Verbände, Interessensvertretungen) besteht in der Vernetzung der Unternehmen und Forschungseinrichtungen in der Umwelttechnik. Auch gemeinsame Innovationsprojekte werden dadurch angeregt. Insgesamt sind die stärksten positive Effekte von Clustern und Netzwerken im Innovationsbereich festzustellen. Hier besteht die wichtigste Wirkung in der Verbesserung von Sichtbarkeit und Marktzugang des Unternehmens. Andere Effekte etwa auf die Wettbewerbsfähigkeit, die Exporttätigkeit oder die Etablierung eines neuen Geschäftsmodells sind selten. Auch konkrete Projekte zur Kreislaufwirtschaft, zur Energieeffizienz und zur Substitution fossiler durch erneuerbare Energiequellen werden laut Unternehmen selten durch einen Cluster angeregt. Der Teil der Umwelttechnikwirtschaft, der aktiv an solchen Clustern und Netzwerken teilnimmt, ist auch noch recht klein. Insgesamt 12% der Unternehmen der Umwelttechnikwirtschaft sind Mitglied in zumindest einem Cluster oder Netzwerk. Am häufigsten wurde – wie zu erwarten – eine Mitgliedschaft in den speziell auf Umwelttechnik spezialisierten Clustern „Green Tech Valley Cluster“ und „Cleantech-Cluster“ genannt. Dabei sollte aber nicht übersehen werden, dass auch Clustern mit anderer thematischer Ausrichtung, die aber umwelttechnologische Anknüpfungspunkte haben, eine Rolle in den Netzwerken der Umwelttechnikwirtschaft zukommt.

Gründungen und Startups

In der Umwelttechnikwirtschaft ist eine rege Gründungsaktivität festzustellen. Ein Viertel wurde nach 2010 gegründet, ein Drittel ist seit 2011 im Bereich der Umwelttechnik tätig. Von allen Umwelttechnikunternehmen schätzen sich 13% selber als Startups ein.

Die meisten Startups haben bereits die Wachstumsphase erreicht (55%), etwas weniger als ein Drittel (30%) befinden sich noch in der eigentlichen Startup-Phase. Der Anteil der Unternehmen in der frühesten Gründungsphase (Pre-Seed / Seed) ist mit 9% gering. Die restlichen Unternehmen haben bereits die reiferen Phasen am Ende der Gründungszeit erreicht.

Startups sind sehr innovativ. Mehr als ein Drittel (68%) beginnt die Geschäftstätigkeit mit innovativen Produkten oder Dienstleistungen. Die Mehrheit der Startups (59%) ist auch frühzeitig auf Auslandsmärkten tätig.

Die wichtigste Finanzierungsquelle der Startups sind die eigenen Finanzmittel der Gründer und Gründerinnen (46%). Danach folgen Bankkredite (38%) und die interne Finanzierung aus der bereits angelaufenen Geschäftstätigkeit (29%). Für ein Viertel tragen auch nationale

Förderungen wesentlich zur Finanzierung bei. Risikokapital spielt immer noch eine kleine Rolle. Nur 13% haben Business Angels genannt, Venture Capital ist mit einem Anteil von 2% nahezu bedeutungslos. Mehr verfügbares Risikokapital und eine generell größere Bedeutung der Kapitalmärkte wäre für die Startup-Finanzierung von großer Bedeutung.

Für das weitere Wachstum der Startups werden Förderungen deutlich am häufigsten als wichtig eingeschätzt (62%). Danach folgt die Möglichkeit zur Zusammenarbeit mit reifen Unternehmen (38%), gesetzliche Regulierungen im Umweltbereich (36%), andere bzw. zusätzliche Finanzierungsformen (31%), qualifizierte Arbeitskräfte und die Vernetzung in Clustern (jeweils 26%). Neben ausreichender Finanzierung sind also Kooperationen bzw. Vernetzung und kompetente Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von großer Bedeutung.

Green Skills

Der Bedarf an Qualifikationen und Kompetenzen für die Herstellung von umwelttechnologischen Gütern und die Erbringung entsprechender Dienstleistungen („Green Skills“) ist sehr groß. Im Bereich der technischen und sonstigen fachlichen (etwa juristischen) Kompetenzen fehlen aktuell bei 86% der Unternehmen entsprechende Skills, können also mit den vorhandenen Arbeitskräften nicht ausreichend abgedeckt werden. Bei Management-Skills liegt dieser Anteil bei immer noch beachtlichen 48%. Und auch bei persönlichen und sozialen Skills wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, Sprachkenntnisse, Umweltbewusstsein zeigen sich große Defizite (35%), insbesondere bei den Dienstleistungsunternehmen.

Umwelttechnik ist vielfach eine Querschnittsmaterie. Das zeigt sich auch in der Vielfalt von technischen Fachdisziplinen, die nachgefragt werden. Es ist dabei wichtig, dass hohe Kompetenz in einer Fachdisziplin um die Fähigkeit, an andere Spezialkompetenzen anzuknüpfen bzw. mehrere Fachkompetenzen zu integrieren, ergänzt wird. Kompetenz zur Bewältigung von Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemstellungen geht über die Umwelttechnikwirtschaft hinaus. Green Skills sind in allen Wirtschaftsbranchen gefragt.

Die Umwelttechnikunternehmen versuchen den Skillbedarf vor allem über interne Aus- und Weiterbildungen abzudecken (62% Zustimmung). Die Qualität der Kompetenzen, die von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen vermittelt wird, wird eher positiv als negativ eingeschätzt (41% Zustimmung, 29% Ablehnung). Etwas skeptischer wird der Arbeitsmarkt gesehen. Von allen Unternehmen sehen 39% ausreichende Möglichkeiten, fertig ausgebildete Fachkräfte zu rekrutieren. Allerdings ist der Anteil jener Unternehmen, die keine ausreichenden Möglichkeiten sehen, genau gleich groß. Viele Unternehmen (38%) sind bereit, mit

Aus- und Weiterbildungseinrichtungen für eine zielgerichtete Ausbildung zu kooperieren, was durchaus ein Potenzial für Verbesserungen aufzeigt.

Weitere Entwicklung der Umwelttechnikwirtschaft und Handlungsempfehlungen

Die weitere Entwicklung der Umwelttechnikwirtschaft steht vor großen Herausforderungen. Andere Länder haben ebenfalls die Bedeutung der Umwelttechnik erkannt und investieren nicht nur in die Anschaffung entsprechender Produkte, sondern auch immer stärker in deren Herstellung. Die internationale Konkurrenz für die österreichische Umwelttechnikwirtschaft nimmt zu. Die Umwelttechnikwirtschaft ist mit einer allgemein schwachen Konjunktur in Mitteleuropa konfrontiert. Auch wenn es bisher gut gelungen ist, lässt es sich nicht garantieren, dass sie sich auch weiterhin von einer schwachen Wirtschaftsentwicklung in Österreich und in Mitteleuropa entkoppeln kann. Hohe Faktorkosten belasten auch die Umwelttechnikwirtschaft und beeinträchtigen ihre Wettbewerbsfähigkeit. Vor dem Hintergrund zunehmender internationaler Konkurrenz wird der Faktorkostennachteil auch für die Umwelttechnikwirtschaft zu einem immer größeren Problem.

Damit die österreichische Umwelttechnikwirtschaft sich weiter dynamisch entwickeln und ihre Rolle als wichtige Stütze der österreichischen Wirtschaft spielen kann, sind aktive Maßnahmen von staatlicher Seite im Bereich der Umwelttechnik selbst gefordert, aber auch in der allgemeinen Wirtschafts- und Industriepolitik. Es wird dabei sehr wichtig sein, auf eine gute Balance zwischen der Umwelttechnikwirtschaft und den anderen Bereichen der Wirtschaft zu achten. Zu diesem Zweck werden die folgenden Empfehlungen aus den Ergebnissen der Studie abgeleitet:

1. **Stabile öffentliche Nachfrage und Investitionen:** Die bemerkenswerte Krisenresilienz der Umwelttechnikwirtschaft ist zu einem guten Teil auf die stabile Nachfrage nach umwelttechnologischen Lösungen aufgrund des Handlungsdrucks zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele zurückzuführen. Eine stabile öffentliche Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der Umwelttechnik ist weiterhin von großer Bedeutung für eine kontinuierlich dynamische Entwicklung der Umwelttechnikwirtschaft. Dabei ist nicht nur der Staat als direkter Nachfrage gefordert, sondern auch überall dort, wo er maßgeblichen Einfluss auf Beschaffungs- und Investitionsentscheidungen besitzt. Eine nicht nachlassende öffentliche Investitionstätigkeit ist ergänzend zu privaten Investitionen von Wirtschaft und Bevölkerung zur Erreichung der Nachhaltigkeits- und Klimaziele unabdingbar. Je stabiler und voraussehbarer die öffentliche Investitionstätigkeit ist,

desto besser ist außerdem die Planbarkeit der Produktions- und Investitionsentscheidungen der Umwelttechnikwirtschaft und umso größer ist die Investitionssicherheit.

2. **Ausgewogene Weiterentwicklung der rechtlichen Rahmenbedingungen:** Rechtliche Rahmenbedingungen sind der wichtigste Einflussfaktor auf die Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen der Umwelttechnikwirtschaft. Soweit die nationale Gesetzgebung betroffen ist, sollten die umwelttechnikrelevanten Vorschriften und Regelungen konsequent und rasch umgesetzt werden, rascher als es zurzeit vielfach geschieht. Eine zu langsame Überleitung von staatlichen Ankündigungen in konkrete Maßnahmen ist generell hinderlich für Umwelttechnik-Investitionen. Da auch die EU-Gesetzgebung von großer (und zunehmender) Bedeutung für die die Umwelttechnikwirtschaft betreffenden rechtlichen Rahmenbedingungen ist, sollte sich Österreich auf EU-Ebene konsequent für die rasche Umsetzung von EU-Vorschriften einsetzen. Dabei ist darauf zu achten, dass eine ausreichende Balance zwischen den Vorteilen für die Umwelttechnikwirtschaft als Anbieter von umwelttechnischen Produkten und Dienstleistungen und den Nachteilen für andere Bereiche der Wirtschaft in Form von gestiegenen Kosten zur Erfüllung der regulatorischen Anforderungen gehalten wird.
3. **Steigerung der Effizienz von Bewilligungsverfahren:** Für viele Umwelttechnik-Investitionen sind lange und aufwändige Bewilligungsverfahren äußerst hinderlich. Das betrifft sowohl Betriebs- und Anlagengenehmigungsverfahren als auch Umweltverträglichkeitsprüfungen. Die inhaltliche Notwendigkeit zu eingehenden Prüfungen ist nicht in Frage zu stellen. Die Verfahrensdauer und -komplexität sollte aber deutlich reduziert werden. Das hilft der Umwelttechnikwirtschaft, unterstützt aber auch die notwendige grüne Transformation.
4. **Unterstützung der Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Umwelttechnikwirtschaft:** Hierbei geht es um eine allgemeine wirtschafts- und industriepolitische Perspektive, die genauso für die Umwelttechnikwirtschaft wichtig ist. Die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Wirtschaft steht stark unter Druck. Maßgeblich dafür verantwortlich sind die im internationalen Vergleich sehr hohen Arbeits- und Energiekosten. Österreich sollte den (aus Nachhaltigkeits- und Klimaperspektive ohnehin zwingend notwendigen) Ausstieg aus fossilen Energiequellen mit deutlich mehr Nachdruck verfolgen. Aufgrund der geringen Größe und der damit einhergehend eingeschränkten Einflussmöglichkeiten Österreichs wird es notwendig sein, sich diesbezüglich für eine europäisch koordinierte Vorgangsweise einzusetzen und sich entsprechend konstruktiv einzubringen. Zur Entlastung des Produktionsfaktors ‚Arbeit‘ wäre eine Weiterentwicklung der ökosozialen

Steuerreform sehr wünschenswert. Die bereits angesprochene Gefahr, dass viele als Exportchance gesehene Länder und Regionen eher zur bedrohlichen Konkurrenz werden könnten, ist auch in der Umwelttechnikwirtschaft groß. Zur Erhaltung bzw. Wiedergewinnung der Wettbewerbsfähigkeit sind wirtschafts- und industriepolitische Reformen unumgänglich.

5. **Konsequente und fokussierte Unterstützung der Exportaktivitäten:** Exporte sind ein wichtiger Teil der Umsätze der Umwelttechnikwirtschaft. Bei der Unterstützung der Exportaktivitäten sollte aber mehr Rücksicht auf die konkreten Bedürfnisse und Möglichkeiten der Unternehmen genommen werden. Kleinere Unternehmen haben kaum die Möglichkeit, große Märkte wie etwa China zu bearbeiten, gleichgültig wie viel Unterstützung sie erhalten. Kleinere Auslandsmärkte lägen für sie aber sehr wohl in Reichweite. Die Ausweitung der Exportaktivitäten in große und dynamische Regionen sollte die Bedeutung des europäischen Marktes und der unmittelbaren Nachbarschaft nicht überdecken. Viele Exportaktivitäten beginnen mit ersten Schritten in benachbarte Länder um später in andere Weltregionen weiter zu expandieren. Ein Fokus auf die Unterstützung von innereuropäischen und nachbarschaftlichen Exporten ist daher als sehr sinnvolle Ergänzung zur Förderung der Exporte in weiter entfernte Weltregionen anzusehen.
6. **Explizite Förderung der Aufnahme von Exportaktivitäten:** Die meisten Exportpläne von Umwelttechnikunternehmen betreffen eine Ausweitung der Zielländer bereits im Export aktiver Unternehmen. Der Anteil von Unternehmen, die eine Exporttätigkeit aufnehmen wollen, ist vergleichsweise gering. Es wäre daher hilfreich, die Überwindung der Hürde zur Aufnahme von Exporten explizit zu unterstützen. Insbesondere für kleinere Unternehmen wäre eine solche „Exportbeginnförderung“ hilfreich, um die nötigen Kompetenzen zu erwerben oder Fachkräfte einzustellen, um Exporte aufnehmen zu können. Sie könnte in das bestehende Exportförderinstrumentarium integriert werden, ohne ein neues Förderprogramm etablieren zu müssen. Die Ausweitung der Zielländer bereits exportaktiver Unternehmen benötigt demgegenüber wesentlich weniger Unterstützung und liegt eher in regionalspezifischen Maßnahmen, insbesondere vor Ort.
7. **Straffung der Förderung von Forschung und Innovation:** Das Angebot an Förderprogrammen in Österreich ist mittlerweile überreich. Dabei geht es nicht um den Umfang der für Forschung und Innovation eingesetzten Fördermittel. Es geht vielmehr um das Problem der Zersplitterung in zahlreiche, vielfach kleine und auf sehr spezielle Themen

zugeschnittene Fördermaßnahmen. Ziel sollten weniger, dafür aber größere Förderprogramme sein. Ziel sollte auch sein, die Fördermaßnahmen thematisch nicht zu eng zu formulieren, damit Spielraum für radikale Innovationen entsteht. Ziel sollte auch sein, die Abwicklung effizienter zu gestalten (insbesondere mit Blick auf die Dauer zwischen Förderantrag und Förderungsgewährung) und den bürokratischen Aufwand für Beantragung und Abwicklung zu reduzieren. Besonders für kleinere Unternehmen sind das oft kaum zu bewältigende Förderhürden.

8. **Berücksichtigung der Komplexität von umwelttechnischen Innovationen bei der Förderung:** Bei thematischen Förderungen sollte stets der Querschnittscharakter vieler umwelttechnikrelevanter Innovationsprojekte bei der Festlegung der Evaluierungskriterien berücksichtigt werden. Ein Beispiel dafür ist etwa die Kreislaufwirtschaft. Viele Innovationen in diesem Bereich zeichnen sich durch die Verknüpfung von zahlreichen Materialien, Produktgruppen und Branchen und die Integration von mehreren Technologiefeldern aus. Zu enge Auswahlkriterien können dieser Vielfalt kaum gerecht werden. Ein zweiter, damit eng verwandter, Aspekt, der bei der Förderung und Umwelttechnikinnovationen zu berücksichtigen ist, ist die zunehmende Komplexität vieler innovativer Lösungen. Oft handelt es sich um integrierte Gesamtlösungen, die zumeist auch einen Mehrfachnutzen aufweisen. Darauf sollte bei der Formulierung der Auswahlkriterien geachtet werden.
9. **Ausweitung der Risikokapitalfinanzierung:** Risikokapital ist in Österreich nach wie vor in zu geringem Umfang verfügbar. Insbesondere Startups leiden an dem geringen Angebot von Risikokapitalfinanzierung. Aufgrund der geringen Größe des österreichischen Kapitalmarkts und der immer noch geringen Bedeutung von institutionellen Investoren, werden nationale Fonds wohl noch länger nur eingeschränkt verfügbar sein. Es ist daher wichtig, die Vermittlung von ausländischen Fonds, also den Zugang zu ausländischem Risikokapital, zu unterstützen. Das ist besonders für kleine Unternehmen wichtig, die der Umgang mit internationalen Risikokapitalgebern häufig überfordert. Der Finanzbedarf zur Ermöglichung der grünen Transformation erfordert viel zusätzliches Kapital, das nicht ausschließlich über traditionelle Finanzierungsmodelle abgedeckt werden kann. Wie wichtig eine umfangreiche Risikokapitalszene ist, zeigt eindrücklich deren Bedeutung im angelsächsischen Raum.
10. **Ausbau der Innovationsvermittlungskapazität von Umwelttechnik-Clusterorganisationen:** Umwelttechnik-Cluster sind bei der Vernetzung von Unternehmens- und For-

schungspartnern und bei der Sichtbarmachung der Umwelttechnikunternehmen erfolgreich. Konkrete Innovationen bei umwelttechnischen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen werden aber noch selten von ihnen angeregt. Das zeigt, dass sie sich als Netzwerkknoten in der Umwelttechnik bereits etablieren konnten, aber ihre Angebote noch ausgebaut werden könnten und sollten. Konkret scheint die proaktive Vermittlung von Partnern aus Wirtschaft und Forschung für Innovationsideen und -projekte eine attraktive zusätzliche Funktion von Clusterorganisationen zu sein. Auch die proaktive Vernetzung von Clusterunternehmen hinsichtlich des Auf- und Ausbaus von Exportbeziehungen könnte ein attraktives Angebot für Mitgliedsunternehmen sein.

11. Unterstützung bei der Vermittlung von Green Skills: Die notwendigen Kompetenzen für die Herstellung von umwelttechnischen Produkten, die Erbringung von entsprechenden Dienstleistungen und die Entwicklung von Innovationen erfordert eine große Breite von Kompetenzen, die in hoher Qualität vorhanden sein müssen. Viele Unternehmen haben einen Bedarf an solchen Kompetenzen, können sie also aktuell nicht zur Gänze abdecken. Am häufigsten fehlen technische und fachliche (wie z.B. rechtliche) Skills (86%). Einen Mangel an Management-Skills orten 48% und an persönlichen und sozialen Skills (z.B. Kommunikations- und Teamfähigkeit, Sprachen, Umweltbewusstsein) 35% der Unternehmen. Zur Lösung des Problems setzen viele von ihnen auf kostenintensive interne Aus- und Weiterbildung. Das allein wird aber nicht ausreichen. Da zugleich auch oft die Bereitschaft zur Kooperation mit Aus- und Weiterbildungsrichtungen besteht, ermöglicht das eine zielgerichtete und bedarfsorientierte Gestaltung der Bildungsaktivitäten. Als Voraussetzung dafür muss den Bildungseinrichtungen die dafür notwendige Flexibilität zur Gestaltung des Bildungsprogramms eingeräumt werden. Ist das gegeben, dann wäre eine Unterstützung (oft gar nicht finanzieller, sondern vielmehr organisatorischer Art) der kooperativen Gestaltung des Aus- bzw. Weiterbildungsprogramms zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtungen zweckdienlich.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

+43 800 21 53 59

servicebuero@bmk.gv.at

bmk.gv.at