

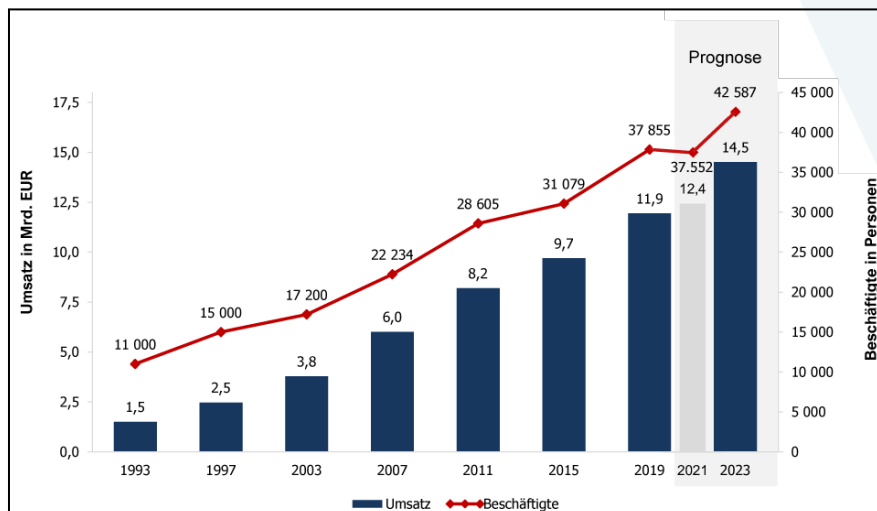
# Österreichische Umweltechnik-Wirtschaft

Export, Innovationen, Startups und Förderungen  
Executive Summary 2020

H. W. Schneider,  
G. Pöchlhammer-Tröscher,  
D. Demiroglu, P. Luptáčík,  
K. Wagner

**NACHHALTIG**wirtschaften

Berichte aus Energie- und Umweltforschung



Entwicklung der Umwelttechnik-Industrie als vitaler Teil der Umwelttechnik-Wirtschaft (Erhebungen von IWI/P-IC und WIFO)

## 41a/2020

## 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 Michael Paula (Leiter) und DDr. Hedda Sützl-Klein

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW)

Abteilung: Ansiedelungen und Unternehmensservice

Mag. Sylvia Vana (Leiterin) und Dr. Maria Bendl

Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)

Abteilung: Umwelt- und Energiepolitik

Univ.-Doz. Dr. Mag. Stephan Schwarzer (Leiter) und Mag. Axel Steinsberg MSc

Autorinnen und Autoren: H. W. Schneider, G. Pöchhacker-Tröscher, D. Demiroglu, P. Luptáčík, K. Wagner

Industriewissenschaftliches Institut – IWI

Mittersteig 10/4, 1050 Wien

Tel.: +43-1-513 44 11-0

E-Mail: [schneider@iwi.ac.at](mailto:schneider@iwi.ac.at)

Web: [iwi.ac.at](http://iwi.ac.at)

Pöchhacker Innovation Consulting GmbH

Hofgasse 3, 4020 Linz

Tel.: +43-732-890038-0

E-Mail: [gerlinde.poechhacker@p-ic.at](mailto:gerlinde.poechhacker@p-ic.at)

Web: [p-ic.at](http://p-ic.at)

Liste sowie Downloadmöglichkeit aller Berichte dieser Reihe unter [nachhaltigwirtschaften.at](http://nachhaltigwirtschaften.at) und [ecotechnology.at](http://ecotechnology.at)

Wien, 2020. Stand: 14. Dezember 2020

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/](http://nachhaltigwirtschaften.at/de/impressum/)

Titelbild: Dynamischer Strukturvergleich der Umwelttechnik-Industrie anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen

Quelle: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020 – Corona-Krisenbetrachtung (2016, 2017, 2020), IWI-Hochrechnungen, WIFO (1995, 2000, 2005, 2009, 2013)



- gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens,  
Druckerei des Bundesministeriums für Finanzen,  
UW-Nr. 836

# Österreichische Umwelttechnik-Wirtschaft

Export, Innovationen, Startups und Förderungen  
Executive Summary 2020

FH-Hon.Prof. Dr. Dr. Herwig W. Schneider  
Mag. Gerlinde Pöchhacker-Tröscher  
Daran Demiroglu, BA  
Peter Luptáčík  
Karina Wagner, MSc.



**Industriewissenschaftliches Institut**

In Kooperation mit:



Wien, November 2020

Im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie (BMK), des Bundesministeriums für Digitalisierung  
und Wirtschaftsstandort (BMDW) und der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)



## Gemeinsames Vorwort

Die österreichische Umwelttechnik-Wirtschaft hat die Krise im Vergleich zu anderen Branchen bisher recht gut gemeistert, sichert eine Vielzahl an Arbeitsplätzen ab und zeigt für die Zukunft weiterhin Optimismus. In der aktuell herausfordernden Situation braucht es aber auch zeitnah eine Vielzahl an Entscheidungen von Politik und Wirtschaft, um rasch aus der Krise zu kommen. Der Green Deal der Europäischen Union zeigt den Weg: Wirtschaftswachstum und Klimaschutz sollen einander unterstützen.

Mit der Wachstumsdynamik, Innovationskraft und Exportstärke wird die Branche das Ihre zur Bewältigung der Herausforderung beitragen, während und nach Corona genauso wie in den drei vergangenen Dekaden. Die vorliegende Studie, die siebente dieser Art, zeigt eine beachtliche Aufwärtsentwicklung. Mittlerweile sind neben der Umwelttechnik-Industrie auch die Umwelttechnik-Dienstleistungen Teil der Untersuchung geworden.

Die Zahlen für das Bezugsjahr 2019 im Vergleich zu 2015 können sich sehen lassen:

- Der Umsatz der Umwelttechnik-Wirtschaft ist von 2015 bis 2019 von 12,3 auf 15,24 Milliarden Euro stark gestiegen, die jährliche Wachstumsrate von rund 6 Prozent ist überdurchschnittlich hoch. Schwerpunkte bei den Umsätzen der Umwelttechnik-Industrie liegen im Bereich Erneuerbare Energietechnologien und Energieeffizienz (8,53 Mrd. Euro), etwa ein Drittel der Umsätze der Umwelttechnik-Dienstleister wird im Bereich Abfalltechnologien und Recycling generiert (1,25 Mrd. Euro). Die Umsätze im Exportgeschäft tragen mit 71,8 Prozent zu den Gesamtumsätzen bei. Die Exportquote der Umwelttechnik-Industrie liegt sogar bei 82,8 Prozent.
- Die Beschäftigungsverhältnisse sind nunmehr von 2015 bis 2019 von 41.400 auf 51.470 gewachsen und verhalten sich noch dynamischer als der Umsatz. Die Umwelttechnik-Industrie trägt zu 78 Prozent des Umsatzes und 73 Prozent der Jobs bei.
- Über die gesamte Volkswirtschaft gerechnet verantworten die Unternehmen dieser Branche mehr als 139.000 Arbeitsplätze, das heißt, jeder Umwelttechnik-Job sichert oder schafft zwei weitere in anderen Branchen. Die von der Umwelttechnik ausgelöste Wirtschaftskraft in Höhe von 29,36 Milliarden Euro bedeutet, dass ein Umwelttechnik-Euro einen weiteren Umsatz-Euro in anderen Sektoren auslöst.
- Eine Ergänzungsstudie zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie bescheinigt insbesondere der Umwelttechnik-Industrie eine hohe Krisenfestigkeit, die sich im Jahr 2021 rascher als die Dienstleister erholen und bis 2023 zu alter Stärke zurückkehren wird.

Mehr als 2.700 Unternehmen bilden für Österreich einen positiven Imagefaktor als fortschrittliche Technologielieferanten mit exzellentem Kosten-Nutzen-Verhältnis und als Klima- und Umweltschutzvorreiter. Dazu tragen auch die umfangreichen Unterstützungsmaßnahmen des BMK, des BMDW und der WKÖ entscheidend mit bei. Kraftvolle Investitionen in Forschung und Entwicklung heute sind Voraussetzung für das Wachstum morgen.

Die Initiierung und Umsetzung von Strategien und Konjunkturpaketen wie z.B. die mehrfach erhöhte Investitionsprämie für ökologisch relevante Investitionen bewirkt einen raschen und massiven Nachfrageschub im Inland. Über die verschiedenen Aktivitäten zur Internationalisierung der Umwelttechnik-Wirtschaft können österreichische Unternehmen die Chancen auf den Exportmärkten wahrnehmen. Diese und weitere Maßnahmen und Initiativen unterstützen österreichische Unternehmen dabei, die Chancen, die sich durch das Pariser Klimaschutzabkommen ergeben, erfolgreich wahrzunehmen.

In den kommenden Jahren soll unsere Umwelttechnik-Wirtschaft das nächste Kapitel der Erfolgsstory schreiben. Wir wissen: Die Annäherung an die Klimaneutralität und ein weiteres Wachstum dieser Branche werden uns nicht in den Schoß fallen, wir werden sie uns gemeinsam erarbeiten müssen.

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

 **Bundesministerium**  
Digitalisierung und  
Wirtschaftsstandort

**WKÖ**  
WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH



# Executive Summary

---

Die globalen Herausforderungen des Klimawandels sind aktueller denn je – Umweltinnovationen, sprich Umwelttechnologieprodukte und Dienstleistungen, die einen direkten Umweltnutzen generieren, stellen einen wesentlichen Ansatz zur Bewältigung der ökologischen Herausforderungen dar. Klimawandel, Ressourcenknappheit sowie stetiges Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum erweisen sich derzeit als die größten Herausforderungen hinsichtlich Energieversorgung, Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Mit der Bekämpfung des Klimawandels und der Einhaltung der Klimaziele von Paris sowie dem Bestreben nach einem nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstandort finden sich zentrale Umweltthemen im aktuellen Regierungsprogramm der österreichischen Bundesregierung. Dies und steigendes Umweltbewusstsein führen zu einem steigenden Bedarf nach Umwelttechnologien.

Österreichische Unternehmen agieren in zahlreichen Bereichen der Umwelttechnik an vorderster Front und die heimische Umwelttechnikbranche zeichnet sich in den vergangenen Jahrzehnten durch ein überdurchschnittliches Wachstum und Exporterfolge aus. Die österreichische Umwelttechnik-Industrie weist eine hohe Forschungsaffinität aus und gehört zu den innovativsten der Welt. Sie sichert Wohlstand sowie hochwertige Arbeitsplätze und trägt gleichzeitig zu Umwelt- und Klimaschutz sowie zu einer Verbesserung der Lebensqualität bei.

Die österreichische Umwelttechnik-Wirtschaft kann sich während der aktuellen Covid-19-Pandemie als ein wichtiger Resilienzfaktor etablieren, der nicht nur hilft, die gegenwärtige Krise zu überwinden, sondern auch langfristige und zukünftige Stabilität in unserem Wirtschaftssystem schafft. Das zeigen die Ergebnisse einer unter den Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft durchgeführten Ergänzungsuntersuchung, welche, nach über einem halben Jahr seit Beginn der Corona-Krise, einen guten Überblick über deren Situation in diesem Jahr und ebenso – soweit dies aus heutiger Sicht möglich erscheint – einen Einblick in deren Zukunftserwartungen ermöglicht.

Insgesamt haben im Rahmen zweier separater Primäruntersuchungen 702 Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft teilgenommen, davon 554 in der Hauptbefragung sowie 148 ausschließlich an der Ergänzungsbefragung, welche sich speziell auf die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie fokussiert hat. 171 Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft haben an beiden Befragungen teilgenommen.

## **Volkswirtschaftliche Bedeutung der österreichischen Umwelttechnik-Wirtschaft**

Die Umwelttechnik-Wirtschaft ist ein vitaler Bestandteil der heimischen Volkswirtschaft, mit beachtlichem Entwicklungsverlauf und aufgrund von resilienten Wertschöpfungsketten fest im heimischen Wirtschaftsgeflecht verankert. 1.080 Industrieunternehmen und 1.652 Dienstleistungsunternehmen mit jeweils umwelttechnischen Tätigkeiten schaffen zusammen rund 51.500 Arbeitsplätze. Im Jahr 2019 generiert die Umwelttechnik-Wirtschaft Österreichs unmittelbar rund 15,24 Mrd. EUR an Umsatzerlösen.

Gemessen an der Vorgängeruntersuchung (Dimension der Umwelttechnik-Wirtschaft im Referenzjahr 2015: 12,30 Mrd. EUR an Umsatzerlösen sowie 41.371 Beschäftigte) ergibt sich ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum in Höhe von 6,0%. Zum Vergleich: Die gesamten Umsatzerlöse der österreichischen Herstellung von Waren<sup>1</sup> zeigen in den Jahren 2015 bis 2019 einen Zuwachs in Höhe von 15,8%, das entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 3,9%.

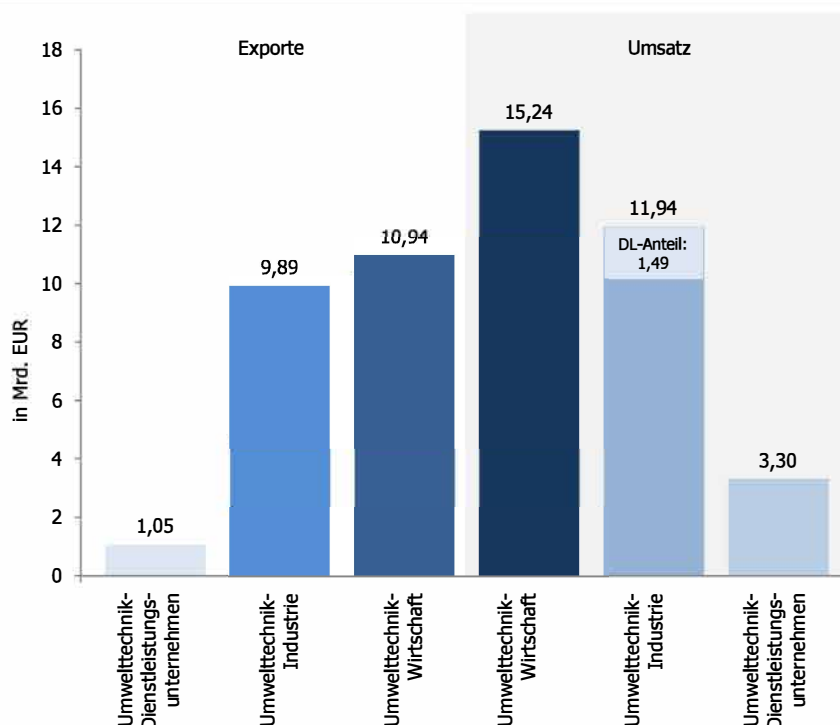
Tabelle 1: Dimension der Umwelttechnik-Wirtschaft (Industrie und Dienstleistungsunternehmen)

Umwelttechnik-Wirtschaft	Anzahl der Unternehmen	Umsatz in Mrd. EUR	Anzahl der Beschäftigten
2019	2.732	15,24	51.470
2015	2.492	12,30	41.371
Veränderung in %	9,6%	23,9%	24,4%
Durchschnittliches jährliches Wachstum in %	2,4%	6,0%	5,9%

Q: IWI Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, IWI-Hochrechnungen

Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft mit produktionswirtschaftlichen Strukturen bilden dabei die größte Triebfeder. Die Unternehmensgruppe der Umwelttechnik-Industrie, erwirtschaftet 11,94 Mrd. EUR an Umsätzen und bietet bis zu 37.900 Arbeitsplätze.

Abbildung 1: Strukturvergleich der Umwelttechnik-Wirtschaft (Industrie und Dienstleistungsunternehmen) anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen (in Mrd. EUR)



Anm.: Für das Jahr 2019. Rundungsdifferenzen möglich. Berechnungen an der Obergrenze.  
Q: IWI-Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, IWI-Hochrechnungen

<sup>1</sup> Umsatzerlöse Herstellung von Waren Österreich 2015: 177,74 Mrd. EUR; 2019: 205,81 Mrd. EUR, vgl. Leistungs- und Strukturstatistik der Statistik Austria



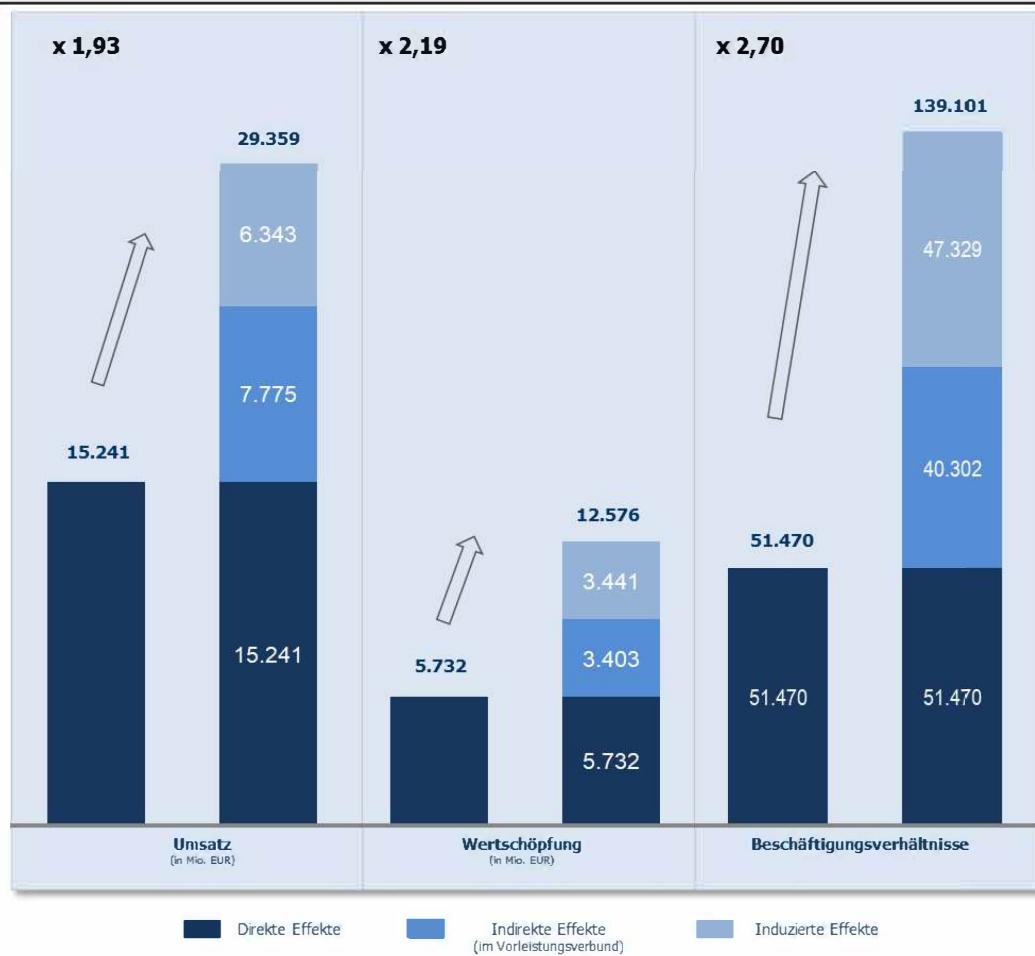
In der langfristigen Entwicklung stellt die Umwelttechnik-Industrie ihren kontinuierlichen Aufwärtstrend unter Beweis und sticht dabei mit überdurchschnittlichem Umsatzwachstum hervor, welches sich im Durchschnitt auf rund 5,8% pro Jahr beläuft. Die Umsätze der Umwelttechnik-Industrie steigen somit stärker als in der Vergleichsperiode der Jahre 2011 bis 2015, welche ein durchschnittliches Wachstum der Umsätze von rd. 4,6% ausweist. Damit erreicht die Umwelttechnik-Industrie Österreichs zuletzt einen Anteil am BIP von 3,1%.

Die heimische Umwelttechnik-Wirtschaft verfügt über eine beständige Unternehmens- und Branchenstruktur und kann so eine Rolle als Wachstumsmotor einnehmen. Umwelttechnik steht im Zusammenhang mit der Umwelttechnik-Industrie für ein heterogenes Setting an unternehmerischen Aktivitäten, welches u.a. die Errichtung und den Betrieb von Biomasse-, Biogas-, Photovoltaik-, thermischen Solar-, Wasser- und Windkraftanlagen, Abfallbehandlungsanlagen, die Produktion von Antrieben zur E-Mobilität sowie von PV-Modulen und Solarkollektoren bis hin zur Steuerungstechnik für erneuerbare Energieträger umfasst. Diese Leistungen werden von Unternehmen sämtlicher Größenklassen erzielt, wobei die Unternehmen untereinander hochgradig vernetzt sind. Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen zeigen ebenso ein vielseitiges Branchenspektrum, welches u.a. Abfallsammlungs- und Recyclingtätigkeiten, Projektentwicklung, Technische Planung und Beratung, Technische Prüfung und Begutachtung und nicht zuletzt Forschung und Entwicklung im Zusammenhang mit umwelttechnologischen Produkten und Dienstleistungen beinhaltet.

Mit ihren weitreichenden und stabilen Verknüpfungen, die über die eigenen Unternehmensgrenzen gerichtet sind, ist die Umwelttechnik-Wirtschaft impulsgebend in ausgedehnten Wertschöpfungs-systemen. Mittels beachtlicher Multiplikatorwirkungen (mittelbare Wertschöpfungseffekte sowie Konsum- und Investitionseffekte) sichert sie im gesamtwirtschaftlichen Gefüge in Summe mehr als 139.000 Arbeitsplätze und initiiert dabei eine Wertschöpfung von 12,58 Mrd. EUR in Österreich.

Alleine durch Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie werden ein gesamtwirtschaftlicher Umsatz in Höhe von 22,54 Mrd. EUR generiert und in Summe mehr als 103.000 Arbeitsplätze in der österreichischen Volkswirtschaft abgesichert. Das Volumen der dabei ausgelösten Wertschöpfung beträgt 9,16 Mrd. EUR.

Abbildung 2: Gesamtwirtschaftliche Effekte der Umwelttechnik-Wirtschaft in Österreich



Anm.: Berechnungen gemäß Güterzuteilung des jeweiligen Umwelttechnik-Hauptproduktes.  
 Q: IWI (2020) auf Basis der Statistik Austria (2016c)

### Leistungsbereiche und Strukturdaten der Umwelttechnik-Wirtschaft

*60% der Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie wurden in den letzten 30 Jahren gegründet*

In den letzten Jahrzehnten kommt dem Umweltschutz eine immer größere Bedeutung zu, dementsprechend wächst das Interesse heimischer Unternehmen, sich mit diesem komplexen Technologiebereich zu befassen. Seit den 1960er Jahren zeigt sich ein konstanter Anstieg bei den Unternehmensgründungen, in den letzten drei Jahrzehnten hat jeweils ein Fünftel sämtlicher Gründungen von Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie stattgefunden, wobei das letzte Jahrzehnt mit 21% an Neugründungen bis dato den Höhepunkt darstellt. Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie sind am häufigsten in Oberösterreich, in der Steiermark und in Niederösterreich vertreten, in Summe hat mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen ihren Produktionsstandort in diesen Bundesländern.

### *Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft bieten immer mehr Systemleistungen an*

In der Umwelttechnik kann grosso modo zwischen nachsorgendem Umweltschutz, sauberen (vorsorgenden) Umwelttechnologien sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungstechniken zur Umweltbeobachtung unterschieden werden. Die meisten Unternehmen (57%) der Umwelttechnik-Wirtschaft sind in den sauberen Umwelttechnologien tätig, jedoch bieten bereits jeweils mehr als sieben von zehn Unternehmen mehrere Technologien in mehreren Schwerpunktbereichen an. Es zeigt sich ein klarer Trend zur Vielfalt, die Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft bieten immer mehr Systemleistungen an und bedienen eine erweiterte Palette von Umwelttechnologieprodukten und Dienstleistungen.

### *Erneuerbare Energietechnologien und Energieeffizienztechnologien als umsatzstärkste Schwerpunktbereiche*

Rund die Hälfte (6,07 Mrd. EUR) und somit der größte Anteil des Umwelttechnik-Umsatzes der Umwelttechnik-Industrie wird mit Produkten der erneuerbaren Energietechnologien erwirtschaftet wie z.B. Errichtung und Betrieb von Biomasse-, Biogas-, Photovoltaik-, thermischen Solar-, Wasser- und Windkraftanlagen. 2,46 Mrd. EUR an Umwelttechnik-Industrieumsätzen sind auf den Schwerpunktbereich Energieeffizienztechnologien zurückzuführen. Auf den Bereich Energie entfallen somit 8,53 Mrd. EUR.

Bei den Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen werden die meisten Umsätze (1,25 Mrd. EUR bzw. 38%) im Bereich der Abfalltechnologien und Recycling generiert, ein Fünftel der Umwelttechnik-Umsätze (0,65 Mrd. EUR) entstammt dem Segment der Wasser- und Abwassertechnologien, welche beinahe komplett durch KMU bewerkstelligt werden.

## **Marktposition und Markterwartungen**

### *Die Umwelttechnik-Wirtschaft konnte ihre Marktanteile vergrößern*

Mehr als die Hälfte der befragten Umwelttechnik-Industrieunternehmen hat ihren eigenen Marktanteil in den letzten drei Jahren vergrößert (54%), ein Drittel verzeichnet keine Veränderung. Bei den Unternehmen der Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen haben sich die Marktanteile in den letzten drei Jahren ebenso positiv entwickelt bzw. sind zumindest gleichgeblieben. Innovative Technologien sowie die Qualität der Hauptprodukte sind weiterhin die beiden wichtigsten Erfolgskriterien für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

### *Trotz Covid-19-Pandemie erwarten die Unternehmen eine positive Entwicklung des Umwelttechnik-Marktes in den kommenden Jahren*

Trotz des Befragungszeitraumes inmitten des österreichweiten Corona-Lockdown kann ein mehrheitlich positiver Trend der Umwelttechnik-Wirtschaft beobachtet werden. Ein Wachstum des Marktes für das Umwelttechnik-Hauptprodukt erwarten 78% der Umwelttechnik-Industrieunternehmen und 65% der Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen. Speziell im Bereich der sauberen Umwelttechnologien sind die Unternehmen generell am positivsten eingestellt (77%). Ebenso zeigt sich ein positives Stimmungsbild in Bezug auf die Erwartungshaltung der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft zum eigenen Umsatz des Unternehmens: mehr als die Hälfte der Befragten geht von einer Erhöhung

des Umsatzes in den nächsten drei Jahren aus, sowohl insgesamt (53%) sowie im Bereich der Umwelttechnik (57%).

#### *Steigendes Umweltbewusstsein der Bevölkerung und Gesetzgebung als Nachfragetreiber*

Die nationale Gesetzgebung ist weiterhin der wichtigste Einflussfaktor für die Nachfrage nach dem Umwelttechnologieangebot, diese ist laut 92% der Befragten (sehr) wichtig. Das Umweltbewusstsein der Bevölkerung stellt ebenfalls eine essentielle Nachfragedeterminante in Bezug auf das Umwelttechnikangebot dar (87%), wobei sich eine Zunahme der Wichtigkeit um 12 %-Punkte im Vergleich zur Vorgängerstudie zeigt. Zu den ebenfalls wesentlichen Einflussfaktoren für die Nachfrage zählen die EU-Gesetzgebung, staatliche Zuschüsse und Förderungen sowie Umweltsteuern, -gebühren oder -abgaben sowie Zertifikate.

### **Internationalisierung und Export**

#### *Österreichs Anteil am Welthandel mit Umweltgütern bei 1,4%*

Wesentliche Charakteristika der Umwelttechnik-Wirtschaft sind eine hohe Internationalisierung sowie eine stark ausgeprägte Exportorientierung. Große globale Trends und Entwicklungen (z.B. Herausforderungen des Klimawandels, weltweites Bevölkerungswachstum) sowie zahlreiche Konjunkturprogramme (international, national und regional) adressieren Investitionen in Klimaschutz und die „Green Transition“, wodurch sich neue Exportchancen für die österreichischen Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft ergeben. Im Zeitraum 2016-2018 lag Österreichs Anteil am Welthandel bei 1,4% und ist damit wie auch bei einer Reihe von anderen Industriestaaten (z.B. Deutschland, Schweiz, UK, USA) leicht rückläufig.

#### *Außergewöhnlich hohe Exportquoten der Umwelttechnik-Industrie*

Die überdurchschnittlich hohe internationale Orientierung zeigt sich bei den Exportkennzahlen der Umwelttechnik-Wirtschaft: Diese verzeichnet 10,94 Mrd. EUR an Exportumsätzen, was einer geschichtet hochgerechneten Exportquote von 71,8% entspricht. Dabei wurden über 80% der umwelttechnischen Umsätze von den Industrieunternehmen 2019 auf Exportmärkten in Europa und weltweit erzielt. Die Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen setzten über ein Viertel (32%) ihrer Services im Bereich der Umwelttechnik auf Exportmärkten ab. Beide Aggregate weisen im Vergleich zur Vorgängerstudie eine gestiegene Exportintensität auf (Exportquote Industrie 2015: 75%, Dienstleistungsunternehmen 2015: 25%).

Tabelle 2: Exportquote 2013 bis 2019  
(Umwelttechnik-Industrie und -Dienstleistungsunternehmen)

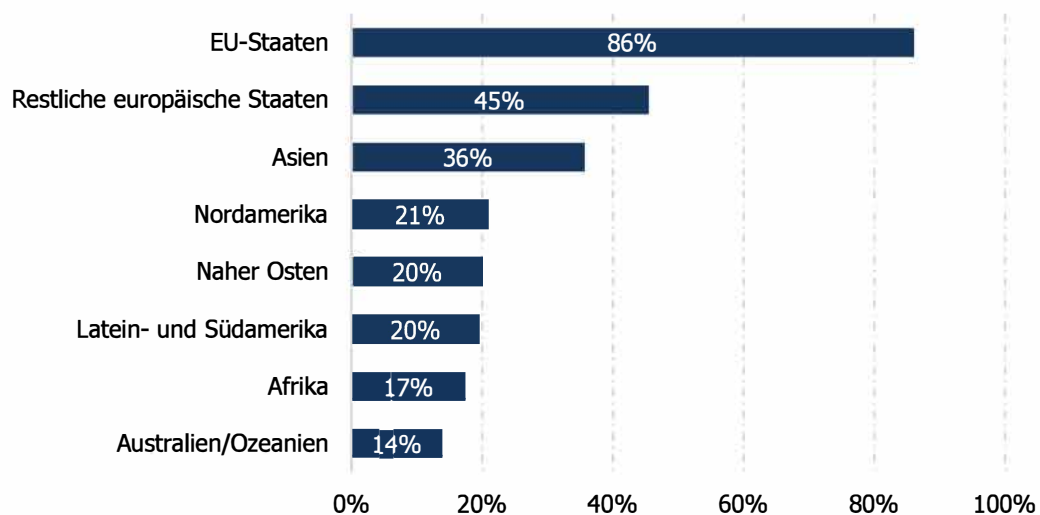
Exportquote	Gesamtumsatz	Umwelttechnikumsatz
<b>Umwelttechnik-Industrie</b>		
Exportquote 2019	81%	<b>83%</b>
Exportquote 2017	79%	<b>80%</b>
Exportquote 2015	73%	<b>75%</b>
Exportquote 2013	72%	<b>73%</b>
<b>Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen</b>		
Exportquote 2019	10%	<b>32%</b>
Exportquote 2017	9%	<b>28%</b>
Exportquote 2015	11%	<b>25%</b>
Exportquote 2013	11%	<b>20%</b>

Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, Frage 24f; Umwelttechnik-Industrie n=104, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen n=55; Anzahl der Nennungen

*EU-Staaten nach wie vor der wichtigste Exportraum, gefolgt von Asien*

Die wichtigsten Exportmärkte der Umwelttechnik-Industrieunternehmen sind die EU-Staaten sowie die restlichen europäischen Staaten, gefolgt vom asiatischen Raum. Danach folgen nahezu gleichauf Nordamerika, der Nahe Osten sowie Latein- und Südamerika.

Abbildung 3: Internationale Exportmärkte (Umwelttechnik-Industrie)



Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, Frage 24; Umwelttechnik-Industrie n=143; Anzahl der Nennungen; Mehrfachnennungen möglich

Die Umwelttechnik-Wirtschaft insgesamt erwirtschaftete im Jahr 2019 73% des gesamten Exportvolumens bzw. 8,03 Mrd. EUR in den EU-Staaten, in Asien 7% bzw. 0,75 Mrd. EUR. Weiterer wichtiger Exportraum ist Nordamerika (4% bzw. 0,44 Mrd. EUR).

#### *Asien und die EU als wichtigste Zukunftsmärkte für österreichische Umwelttechnologie- exporte*

Der höchste Zuwachs an Marktanteilen erfolgte in den letzten Jahren in Nordamerika – bis zu 64% der Industrieunternehmen konnten ihre Marktposition ausbauen. Positiv entwickelt haben sich auch die Exporte nach Asien, in die EU, die restlichen europäischen Staaten sowie nach Afrika (Anstieg um 60%). Generell werden die EU und der asiatische Raum von den befragten Unternehmen als die wichtigsten Zukunftsmärkte bezeichnet.

#### *Direktförderungen als wichtigste exportunterstützende Maßnahmen für die Umwelttechnik-Wirtschaft*

Es gibt eine Vielzahl an exportfördernden Maßnahmen in Österreich, ein knappes Fünftel der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft nutzt das österreichische Exportförderinstrumentarium. Am wertvollsten für die Umwelttechnik-Industrieunternehmen sind die Exportförderungsprogramme (53%), gefolgt von der Initiierung von Unternehmenskooperationen für die internationale Marktbearbeitung (47%). Für die Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen stellt sich die Bereitstellung von Marktinformationen (z.B. Studien, Veranstaltungen im Inland) mit 48% der Nennungen am wichtigsten dar, gefolgt von monetären Förderungen für Exportaktivitäten (38%).

#### *Rechtliche Rahmenbedingungen und große Konkurrenz im Zielmarkt als Exporthemmnisse*

Wesentliche Exporthemmnisse sind sowohl für die Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie als auch für die Dienstleistungsunternehmen v.a. die rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen (Umwelttechnik-Industrie: 37%, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen: 31%) sowie die große Konkurrenz in den Zielländern (Umwelttechnik-Industrie: 34%, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen: 29%).

#### *Geplanter Anstieg der Auslandsinvestitionen der österreichischen Umwelttechnik-Industrie*

26% der österreichischen Umwelttechnik-Industrieunternehmen verfügen über eine oder mehrere Auslandsniederlassungen, die vorrangig für Vertriebs-, Produktions- und F&E-Zwecke genutzt werden. 56% der Industrieunternehmen planen die Auslandsinvestitionen in den nächsten drei Jahren zu erhöhen.

## **Forschung und Innovation**

#### *Umwelttechnik als forschungs- und innovationsintensiver Sektor*

Forschung und Innovation stellen eine wesentliche Basis für die erfolgreiche Unternehmensentwicklung dar. Im Umwelttechniksektor haben u.a. steigendes öffentliches Bewusstsein, die Entwicklung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz von Energie- und Umwelttechnologien und die öffentlichen Forschungs- und Innovationsförderungen einen Einfluss auf die F&E-Aktivitäten der Unternehmen.

*Intensive Beteiligung an EU-Forschungsprogrammen und hohes Niveau der öffentlichen Energieforschungsausgaben in Österreich*

Österreichische Unternehmen und Forschungseinrichtungen zeigen ein überdurchschnittlich hohes Engagement an den umwelt- und energierelevanten Programmlinien von Horizon 2020 und konnten in den letzten Jahren durch die Beteiligung an 588 Projekten insgesamt 325,34 Mio. EUR an EU-Forschungsfördermitteln erfolgreich einwerben, was 3,1% der EU-Mittel entspricht, die in den drei Themenbereichen der „Societal Challenges“ bisher vergeben wurden. In Österreich lagen die Energieforschungsausgaben 2019 mit 149,1 Mio. EUR auf einem sehr hohen Niveau (zum Vergleich: Energieforschungsausgaben 2015: 128,4 Mio. EUR), der größte Anteil der Energieforschungsausgaben lag im Bereich der Energieeffizienz (50,2%), gefolgt von den erneuerbaren Energien und den Übertragungs- und Speichertechnologien.

*Sehr hohe und steigende F&E-Quoten in der österreichischen Umwelttechnik-Wirtschaft*

Die befragten Umwelttechnik-Industrieunternehmen weisen 2019 eine F&E-Quote von durchschnittlich 6,5% (Gesamtunternehmen) bzw. 7,0% (F&E-Intensität Umwelttechnik) auf. Damit ist die F&E-Intensität seit 2013 um insgesamt 1,1%-Punkte deutlich gestiegen. Auch bei den Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen ist die F&E-Quote im Umwelttechnikbereich in den letzten Jahren weiter gestiegen – sie lag 2019 bei 5,0% und hat sich seit 2013 um 2,1%-Punkte erhöht.

Tabelle 3: F&E-Intensität nach Umwelttätigkeitsbereichen 2013 und 2019 (Umwelttechnik-Industrie und -Dienstleistungsunternehmen)

<b>F&amp;E-Intensität</b>	<b>Gesamtumsatz</b>	<b>Umwelttechnikumsatz</b>
<b>Umwelttechnik-Industrie</b>		
F&E-Intensität 2019	6,5%	7,0%
F&E-Intensität 2017	5,3%	6,6%
F&E-Intensität 2015	6,1%	6,7%
F&E-Intensität 2013	5,4%	5,5%
<b>Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen</b>		
F&E-Intensität 2019	4,2%	5,0%
F&E-Intensität 2017	3,8%	4,3%
F&E-Intensität 2015	4,6%	4,6%
F&E-Intensität 2013	2,5%	2,9%

Q: IWI/P-IC Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020; Frage 21i; Umwelttechnik-Industrie n=90, Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen n=55; Anzahl der Nennungen

*Technologische Verbesserungen und die Entwicklung neuer Produkte als Ziele der Innovationsaktivitäten*

Im Zentrum der Forschungsaktivitäten steht für die befragten Umwelttechnik-Industrieunternehmen und -Dienstleistungsunternehmen v.a. die technologische Verbesserung, die Entwicklung neuer umwelttechnologischer Produkte und/oder Dienstleistungen

sowie die Sicherung und Ausweitung der Marktanteile. Bezogen auf den Neuheitswert der Innovationen der Umwelttechnik-Industrieunternehmen lässt sich festhalten, dass die Unternehmen primär auf internationale Marktneuheiten abzielen (51% der Innovationen werden als weltweite Marktneuheiten bezeichnet. Zum Vergleich: Gemäß der aktuellen Innovationsstatistik CIS 2018 führten im Zeitraum 2016 bis 2018 23% der Unternehmen Marktneuheiten ein.). Über die Hälfte der Umwelttechnik-Industrieunternehmen (55%) plant in den nächsten Jahren eine Erhöhung der Innovationsaktivitäten.

#### *Steigerung der Energieeffizienz als wesentlicher Forschungs- und Innovationsschwerpunkt*

Die thematische Betrachtung der F&E-Aktivitäten zeigt, dass sich über 80% der Umwelttechnik-Industrieunternehmen, die Innovationen mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt zwischen 2017 und 2019 auf den Markt gebracht haben, mit Fragen zur Energieeffizienzsteigerung beschäftigen und zwei Drittel mit Verringerungen der Boden-, Wasser- oder Luftverschmutzung. Über ein Drittel (36%) der innovationsaktiven Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft nutzt Schutzrechte für ihre Erfindungen und meldet Patente, Gebrauchs- oder Geschmacksmuster bzw. Marken an.

#### *Innovationshemmnisse sind vielfach fehlende Geldmittel*

Es gibt eine Reihe von Innovationsbarrieren und -hemmnissen – am vorrangigsten zeigt sich bei 53% der Umwelttechnik-Industrie sowie bei 49% der Dienstleistungsunternehmen der Bedarf an finanziellen Mitteln, der nicht durch das eigene Unternehmen gedeckt werden kann.

#### *Beeindruckende Wirkung von F&E auf Umsatz- und Beschäftigungswachstum*

Die Effekte von Forschung, Entwicklung und Innovation auf das Wachstum und die Beschäftigungsentwicklung in den Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft zeigen sich in äußerst eindrucksvoller Weise: Bei 83% der Industrieunternehmen hat sich die Wettbewerbsfähigkeit durch die Innovationstätigkeiten in den letzten Jahren verbessert, 48% haben ihren Beschäftigtenstand erhöhen können.

Das durchschnittliche jährliche Umsatzwachstum innovativer Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft beläuft sich auf 11,3%, das Beschäftigungswachstum auf 9,5% p.a. Unternehmen, die für ihre F&E-Aktivitäten öffentliche Förderungen nutzen, weisen eine jährliche Umsatzsteigerung von 13,1% und ein Beschäftigungswachstum von 12,0% p.a. auf.

Tabelle 4: Umsatz- und Beschäftigungswachstum der innovationsaktiven Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft und Wirkung der öffentlichen Förderungen 2017 bis 2019

<b>Umsatz- &amp; Beschäftigungswachstum der innovativen Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft</b>	<b>Umsatzwachstum</b>	<b>Beschäftigungswachstum</b>
Mittelwert jährliche Steigerung 2017 bis 2019	11,3%	9,5%
Innovationen gefördert	13,1%	12,0%
Innovationen nicht gefördert	9,7%	7,5%

Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, Frage 29i; Umwelttechnik-Wirtschaft n=65 (Umsatzwachstum), n=62 (Beschäftigungswachstum); Anzahl der Nennungen



Je höher die F&E-Quote der Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft, umso beeindruckender zeigt sich auch das Beschäftigungswachstum: Einheiten mit mehr als 10% F&E-Quote steigerten die Beschäftigungszahl zwischen 2017 und 2019 um durchschnittlich 11,4% pro Jahr. Zum Vergleich: Unternehmen mit einer F&E-Quote bis zu 4% weisen ein durchschnittliches jährliches Beschäftigungswachstum von 6,9% auf.

## Gründungen und Startups

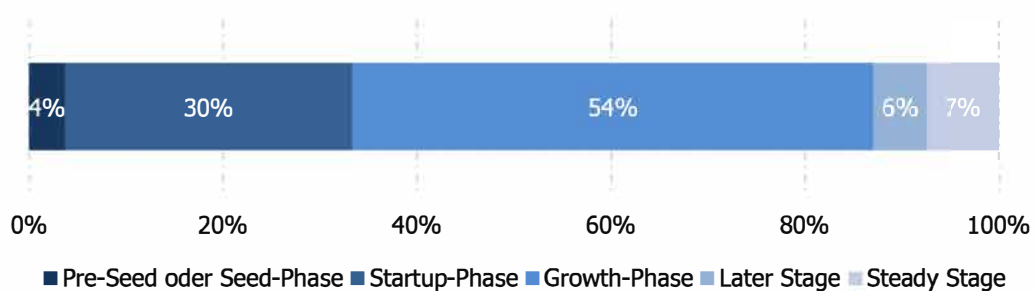
### *Spezifische Charakteristika und Besonderheiten von Umwelttechnikgründungen*

Gründungen im Umwelttechniksektor weisen einige spezifische Charakteristika auf: So kennzeichnen sie sich etwa durch eine stärkere intrinsische Motivation bei den Gründerpersonen im Vergleich zu anderen Branchen. Wesentliche Trends in der Umwelttechnik, die die Gründungsdynamik und Unternehmensentwicklung von Startups maßgeblich beeinflussen, sind etwa der europäische Green Deal, das neue Regierungsprogramm, die Elektromobilität, erneuerbare Energien, Wasserstoff, Energiespeicherung usw. Weitere Besonderheiten liegen zudem in intensiven Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und in den relevanten Förderkulissen im Energie- und Umweltbereich sowie in der frühzeitigen internationalen Ausrichtung.

### *Großteil der Startups der Umwelttechnik-Wirtschaft in Wachstumsphase, überwiegende Finanzierung durch Erspartes und Bankkredite*

13% der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft stufen sich selbst als Startup ein. 54% der Startups geben an, derzeit in der Wachstumsphase zu sein. Die Finanzierung der jungen Unternehmen erfolgt aus unterschiedlichen Quellen, knapp die Hälfte der befragten Startups (47%) finanziert sich durch Bankkredite und Erspartes (finanzielle Mittel der Gründer).

Abbildung 4: Entwicklungsphasen der Startups (Umwelttechnik-Wirtschaft)



Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, Frage 4a; Umwelttechnik-Wirtschaft n=54; Anzahl der Nennungen

Was die Exportaktivitäten der Startups der Umwelttechnik-Wirtschaft betrifft, so zeigt sich eine starke internationale Ausprägung – 62% geben an, bereits im Export aktiv zu sein. Zu den wichtigsten internationalen Wirtschaftsräumen zählen dabei die EU (94% der Startups) sowie Europa insgesamt und der asiatische Raum (jeweils 18%).

### *Österreich durchaus attraktiv für Startups der Umwelttechnik-Wirtschaft*

Die Attraktivität Österreichs für Startups wurde von 27% befragten Unternehmen als sehr bzw. als positiv eingestuft, 39% können Österreich eine gewisse Attraktivität zuordnen. Vorschläge der befragten Startups zur stärkeren Stimulation von Gründungen im Umwelttechnikbereich betreffen u.a. die verstärkte Förderung von Unternehmen im Bereich der Umwelttechnik-Wirtschaft (z.B. zielgerichtete Finanzierungen für Anlageninvestitionen, höhere F&E-Förderungen), einen leichteren Zugang zu Finanzierungen und die Schaffung von klaren und langfristigen gesetzlichen Rahmenbedingungen und Strategien.

Als positive Maßnahmen für das weitere Wachstum der Startups werden Förderungen (70%), gesetzliche Regulierungen im Umweltbereich (55%) sowie die Verfügbarkeit von qualifizierten Beschäftigten (43%) gesehen.

### *Covid-19-Pandemie v.a. für Startups eine enorme Herausforderung*

Obwohl die Krise eine Chance für die Umwelttechnik-Wirtschaft aufgrund von neuen Programmen, insbesondere im Hinblick auf den europäischen Green Deal, und des stärkeren Fokus auf Nachhaltigkeit und Umwelt darstellt, ist die Finanzierungsleistung in diesen Zeiten eine elementare Herausforderung für junge Unternehmen. Um die Liquidität zu sichern, stellen etwa der Covid-19 Startup Hilfsfonds, der vom BMDW und dem BMK von Mai bis Dezember 2020 bei der aws eingerichtet wurde, sowie Überbrückungsfinanzierungen nützliche Instrumente dar.

## **Förderungen**

Österreich verfügt über ein weit gefächertes Förderinstrumentarium auf Bundes- und Länderebene und die Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft werden durch eine Reihe einschlägiger Förderprogramme in den Bereichen Investitionen, Forschung, Export und Startups unterstützt. Darüber hinaus zielen zahlreiche Förderinstrumente auf die Förderung umweltrelevanter Investitionen ab, die sich positiv auf die Nachfragedeterminanten der Umwelttechnik-Wirtschaft auswirken.

### *Positive Auswirkung der UFI auf die Nachfragedeterminanten der Umwelttechnik-Wirtschaft*

Österreichische Unternehmen aller Branchen, die umweltrelevante Investitionen tätigen, finden ein breites Förderspektrum insbesondere im Rahmen der Umweltförderung im Inland (UFI) vor, was die Nachfrage nach österreichischen Umwelttechnologien positiv beeinflusst. Weitere Investitionsförderungen, ebenfalls branchenoffen, bietet die aws durch ihre Finanzierungsleistungen wie etwa erp-Kredite, Haftungen und Garantien sowie das Programm „Energie & Klima“ an. Darüber hinaus gibt es seit September 2020 die zeitlich befristete Investitionsprämie bis Februar 2021 (Schwerpunkt Ökologisierung: Förderungshöhe von 14% der förderungsfähigen Investitionen), die die österreichische Wirtschaft in Folge der Corona-Krise unterstützen soll.

### *Dauerüberzeichnung der F&E-Förderprogramme im Umwelttechnikbereich*

Im Bereich der Energie- und Umwelttechnologien werden österreichische Unternehmen von einer Reihe einschlägiger Forschungsförderprogramme in ihren F&E-Aktivitäten unterstützt. Trotz budgetärer Aufstockung in der Vergangenheit zeigt sich allerdings eine Dauerüberzeichnung der Programme.

Zentrale F&E-Förderprogramme sind dabei u.a. das Energieforschungsprogramm, das zur Bereitstellung sicherer, nachhaltiger und leistbarer Energie- und Mobilitätslösungen beitragen soll, die FTI-Initiative Vorzeigeregion Energie, mit der mit innovativen Energietechnologien aus Österreich Musterlösungen für intelligente, sichere und leistbare Energie- und Verkehrssysteme der Zukunft entwickelt und demonstriert werden sollen sowie die Programme Stadt der Zukunft, Smart Cities Demo, Zero Emission Mobility, Zero Emission Mobility Implementation, Altlastenforschung, Forschung Wasserwirtschaft und Creative Impact.

### *Go-international und Förderungen von Demonstrationsanlagen als wertvolle Exportunterstützung*

Unternehmen werden bei ihren Exportaktivitäten durch die Förderinitiative go-international (BMDW, durchgeführt von der Außenwirtschaft Austria der WKÖ), Tecxport und die Exportinitiative Umwelttechnik des BMK, das aws Programm „Technologie-Internationalisierung“ (vormals tec4market und kit4market) und die Exportfinanzierungsinstrumente der Österreichischen Kontrollbank unterstützt. Erfahrungen zeigen, dass neben den Direktförderungen insbesondere Marktinformationen und Messen einen guten strategischen Zugang für KMU bieten, um auch Fernmärkte zu erschließen. Weiters bietet auch die Förderung von Demonstrationsanlagen ein attraktives Instrument zur Technologieinternationalisierung.

### *PreSeed und Seedfinancing als besonders wertvolle Startup-Förderinstrumente, aber dauerhafte Überzeichnung*

Es gibt ein vielfältiges Unterstützungsangebot für Startups, als besonders wichtig werden dabei die Pre-Seed- und Seedfinancing-Förderungen der aws betrachtet, wo sich immer mehr Anträge mit klimarelevanten Technologien und Innovationen befassen. Allerdings sind diese beiden Programme von einer starken Überzeichnung geprägt.

### *Positive Auswirkungen auf die Umwelttechnik durch umweltrelevanten Ausschreibungskriterien bei der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung*

Weiters können sich umweltrelevante Ausschreibungskriterien bei der innovationsfördernden innovativen Beschaffung (IÖB) positiv auf den Markt der Umwelttechnik auswirken.

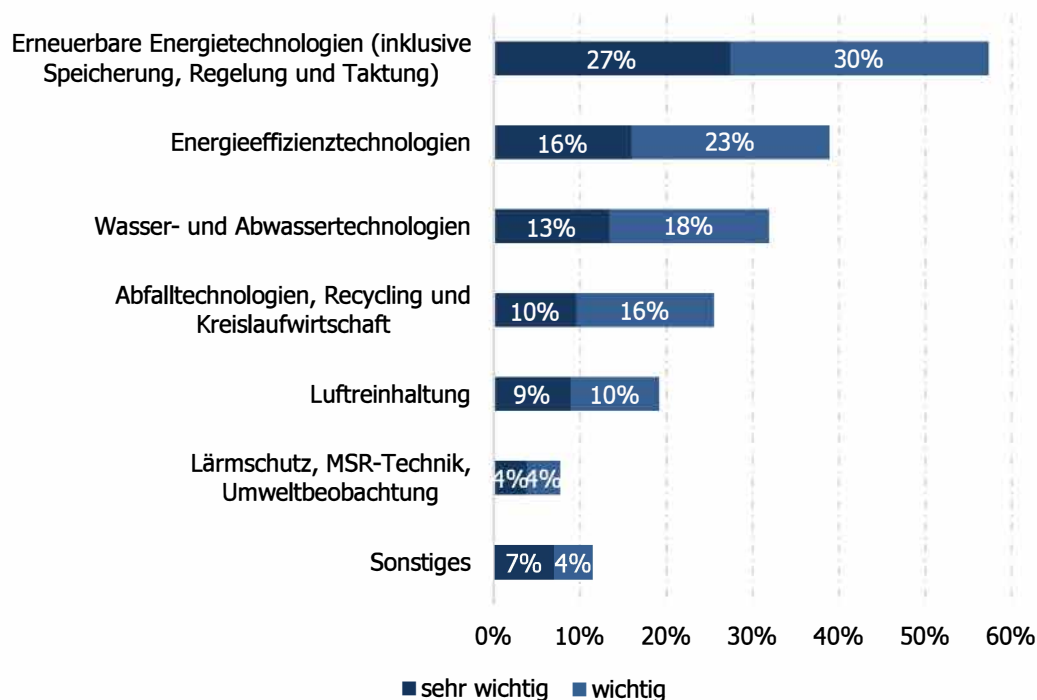
*Die Hälfte der Unternehmen nutzt F&E-Förderungen und 18% Exportförderungen*

Was die Inanspruchnahme von Förderungen betrifft, so zeigt sich, dass knapp die Hälfte der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft F&E-Förderungen nutzt, am häufigsten sind das die Programme der FFG, gefolgt von den verschiedenen Bundesländerförderungen. Zur Unterstützung der Exportaktivitäten greifen 18% der Unternehmen auf Förderungen zurück, am häufigsten sind das die Unterstützungsangebote der Initiative go-international (77%). Bekannte Hemmnisse in der Nutzung von Förderprogrammen sind der hohe administrative Aufwand bei der Förderungsbeauftragung und -abwicklung sowie mangelnde Information bzw. fehlende Übersicht über Fördermöglichkeiten.

*Staatliche Zuschüsse und Förderungen von hoher Bedeutung für Nachfrage nach heimischen Umwelttechnologieangeboten im Bereich erneuerbare Energietechnologien*

Über die Hälfte der Unternehmen, für die staatliche Zuschüsse und Förderungen (sehr) wichtig für die Nachfrage nach Umwelttechnologien sind, ist im Bereich erneuerbare Energietechnologien tätig, gefolgt von Unternehmen im Bereich Energieeffizienztechnologien sowie Wasser- und Abwassertechnologien.

Abbildung 5: Schwerpunktbereiche jener Unternehmen, die „Staatliche Zuschüsse, Förderungen“ hinsichtlich der Nachfragedeterminanten für Umwelttechnologien mit 'sehr wichtig' und 'wichtig' bewertet haben (Umwelttechnik-Wirtschaft)



Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020, Frage 6; Umwelttechnik-Wirtschaft n=157; Anzahl der Nennungen, Mehrfachnennungen möglich

## **Corona-Krisenbetrachtung zur österreichischen Umwelttechnik-Wirtschaft**

Es gibt keine Volkswirtschaft, die nicht von den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie betroffen wäre. Sowohl Lockdowns als auch Reisebeschränkungen stehen an der Tagesordnung und diese sind auch an den heimischen Unternehmen nicht spurlos vorbeigegangen. Die ergänzende Unternehmens-Befragung der Umwelttechnik-Wirtschaft soll dabei helfen, die Folgen der Corona-Krise für die österreichische Umwelttechnik-Industrie sowie Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen besser abschätzen und gegebenenfalls dabei zu helfen, die richtigen Entscheidungen für den Wirtschaftsstandort treffen zu können. Vorweg lässt sich sagen, dass die Umwelttechnik-Wirtschaft auch in der Krisensituation ein stabiler und von Resilienz geprägter Wirtschaftszweig ist.

### Umsatzentwicklung der Umwelttechnik-Wirtschaft

Die Corona-Krisenbetrachtung zeigt, dass in etwa die Hälfte der Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie (49%) keine Umsatzrückgänge, bzw. gar einen Anstieg dieser, zwischen März und September 2020 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum verzeichnet hat. Die übrige Hälfte (51%) der Umwelttechnik-Industrie hatte jedoch mit Einbußen zu kämpfen. Bei den Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen haben mehr als drei Fünftel der Unternehmen (61%) eine Umsatzentwicklung wie bisher oder sogar einen Umsatzanstieg die letzten Monate verzeichnet.

Eine gewichtete Betrachtung der Umsatzentwicklung nach der Unternehmensgröße des Befragungssamples zeigt, dass die Umsätze der Umwelttechnik-Wirtschaft im Zeitraum zwischen März und September 2020 insgesamt um 3,2% zurückgegangen sind. Die Umwelttechnik-Industrie (-2,9%) ist dabei nicht so stark betroffen wie Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen (-4,3%).

Zusätzlich zu den direkten Auswirkungen der Corona-Krise in den ersten Monaten ist es von Bedeutung, die langfristigen Konsequenzen in den nächsten Jahren zu untersuchen. Eine gewichtete Betrachtung (nach Beschäftigtenanzahl) der Umsatzentwicklung des Befragungssamples zeigt, dass sich die Umsätze bis zum Jahr 2021 und in den nächsten drei Jahren wieder stabilisieren werden. Im Jahr 2021 wird ein geringeres Umsatzwachstum erwartet, in den nächsten drei Jahren schätzen die befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft wieder ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum (5,9%) zu erreichen und würden damit beinahe wieder beim Durchschnitt der vergangenen vier Jahre (durchschnittliches jährliches Wachstum von 6,0%) liegen.

Tabelle 5: Gewichtete Umsatzentwicklung der Umwelttechnik-Wirtschaft, -Industrie und -Dienstleistungsunternehmen

Umsatzentwicklung	Umwelttechnik-Wirtschaft	Umwelttechnik-Industrie	Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen
<b>zwischen März und September 2020</b> (im Vergleichszeitraum des Jahres 2019)			
Gesamt	-3,2%	-2,9%	-4,3%
<b>bis 2021</b>			
Gesamt	2,0%	4,2%	-6,2%
<b>in den nächsten drei Jahren</b>			
Gesamt	17,8%	21,5%	4,2%
<i>erwartetes jährliches Wachstum</i>	<i>5,9%</i>	<i>7,2%</i>	<i>1,4%</i>

Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020 – Corona-Krisenbetrachtung; Frage 1a, 2a Umwelttechnik-Industrie: n=163; Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen: n=117;

#### Beschäftigtenentwicklung der Umwelttechnik-Wirtschaft

Anders als die Unternehmensumsätze sind die Beschäftigtenzahlen zwischen März und September 2020 (gemessen am Vergleichszeitraum des Jahres 2019) weniger betroffen. Lediglich 14% der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie und 8% der Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen haben einen Rückgang der Beschäftigtenanzahl zwischen März und September 2020 festgestellt. Dem gegenüber stehen 15% (Umwelttechnik-Industrie) bzw. 12% (Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen), die in diesen Monaten zusätzliche Arbeitskräfte eingestellt haben. Bei den restlichen Unternehmen gab es keinerlei Veränderung.

Die gewichtete Betrachtung der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen des Befragungssamples zeigt, dass trotz der Umsatzrückgänge die Zahl der Beschäftigten zwischen März und September 2020 stabil geblieben ist. Regierungsmaßnahmen wie die Kurzarbeit können hier positiv dazu beigetragen haben, kurzfristigen Stellenabbau zu verhindern.

Für das Jahr 2021 erwarten die befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft einen geringfügigen Rückgang der Beschäftigtenzahlen um etwa 1,0%. In den kommenden drei Jahren hingegen zeigt sich bereits ein durchwegs positives Bild. Die befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft erwarten einen Beschäftigtenzuwachs, der sich in den kommenden drei Jahren vermutlich auf 10,5% beläuft (durchschnittlich 3,5% pro Jahr). Besonders in der Umwelttechnik-Industrie wird das spürbar sein, wohingegen die Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen mit geringeren Wachstumsraten rechnen. Das erwartete Beschäftigungswachstum der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft liegt etwas unter dem Vergleichswert der vergangenen vier Jahre (5,9%).

Tabelle 6: Gewichtete Beschäftigtenentwicklung der Umwelttechnik-Wirtschaft, -Industrie und -Dienstleistungsunternehmen

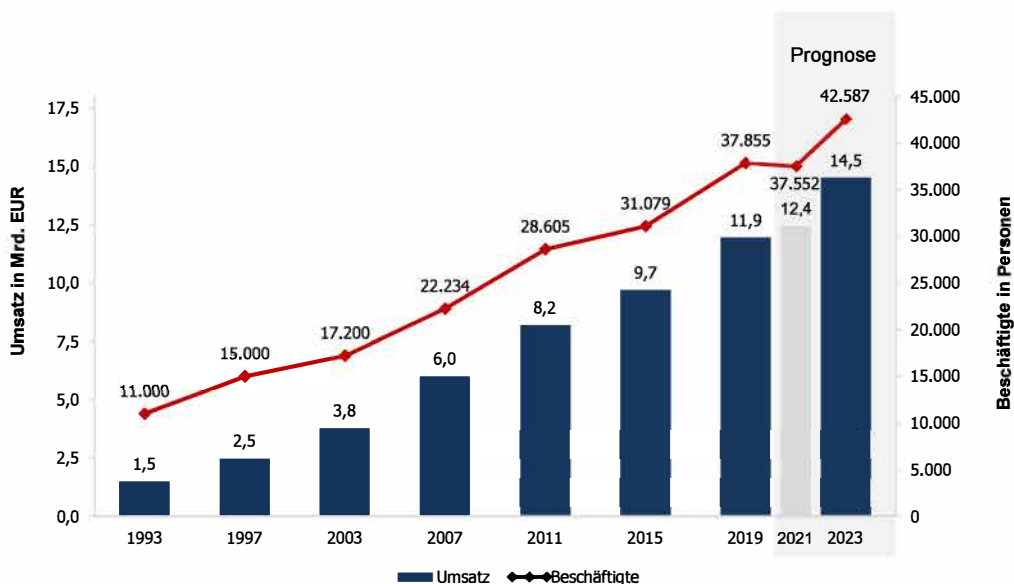
Beschäftigtenentwicklung	Umwelttechnik-Wirtschaft	Umwelttechnik-Industrie	Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen
<b>zwischen März und September 2020</b> (im Vergleichszeitraum des Jahres 2019)			
Gesamt	0,2%	0,2%	0,3%
<b>bis 2021</b>			
Gesamt	-1,0%	-1,4%	0,2%
<b>in den nächsten drei Jahren</b>			
Gesamt	10,5%	12,5%	4,9%
<i>erwartetes jährliches Wachstum</i>	<i>3,5%</i>	<i>4,2%</i>	<i>1,6%</i>

Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020 – Corona-Krisenbetrachtung; Frage 1a, 2a Umwelttechnik-Industrie: n=163; Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen: n=117

### Umsatz- und Beschäftigtenprognose der Umwelttechnik-Industrie

Aufgrund der derzeitigen Situation ist es schwierig, Wirtschaftsentwicklungen vorherzusagen, Dauer und Auswirkungen der Corona-Krise sind derzeit noch nicht absehbar. Der Umsatz der Umwelttechnik-Industrie wird im Jahr 2021 kaum steigen, die Beschäftigtenzahlen vermutlich zum ersten Mal seit 1993 stagnieren oder leicht sinken. Dennoch sind positive Aussichten für die Unternehmen der Umwelttechnik-Industrie auf eine baldige Erholung in ihrer Entwicklung gegeben.

Abbildung 6: Dynamischer Strukturvergleich der Umwelttechnik-Industrie anhand ausgewählter absoluter Maßzahlen inkl. Prognose



Q: IWI/P-IC: Erhebung zur österreichischen Umwelttechnik 2020 – Corona-Krisenbetrachtung 2016/2017/2020, IWI-Hochrechnungen, WIFO (1995, 2000, 2005, 2009, 2013)

### Auswirkungen von Covid-19 auf die Exportentwicklung der Umwelttechnik-Wirtschaft

Die Exportaktivitäten der Umwelttechnik-Wirtschaft haben sich mehrheitlich in allen Zielländern reduziert. Am stärksten zeigen sich Rückgänge in Latein- und Südamerika, wo 83% der Unternehmen eine negative Entwicklung zwischen März 2020 und September 2020 aufweisen, gefolgt vom Nahen Osten (Rückgänge bei 80% der Unternehmen), Nordamerika (72%) und den EU-Staaten (65%). Allerdings konnten eine Reihe von Unternehmen ihre Exportaktivitäten im Jahr 2020 auch steigern, dies gilt für 40% der Unternehmen für die Exportmärkte in Afrika und für 36% für Australien.

Über ein Drittel der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft erwartet in den nächsten drei Jahren (im Vergleich zu 2019) Exportsteigerungen in den restlichen europäischen Staaten, in der EU sowie in Australien, Asien und Nordamerika. Die höchsten Steigerungen im Exportgeschäft werden von den befragten Unternehmen für Nordamerika und Asien mit jeweils +15,5% angegeben.

### Auswirkungen von Covid-19 auf Forschung und Innovation in der Umwelttechnik-Wirtschaft

Allgemein haben sich die Innovationsaktivitäten für die Mehrheit der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft (59%) im Jahr 2020 nicht wesentlich verändert. Knapp ein Viertel der befragten Unternehmen weitete die Innovationsaktivitäten in der aktuellen Situation sogar aus, 17% reduzierten diese. Über die Hälfte der Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft erwartet eine Steigerung der Innovationsaktivitäten in den nächsten drei Jahren (im Vergleich zu 2019).

Bei 39% der Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft haben sich die F&E-Aufwendungen im Jahr 2020 reduziert, bei 37% sind diese unverändert geblieben. Was die Anzahl der F&E-Projekte betrifft, so gaben 41% der Unternehmen keine Veränderung für das Jahr 2020 an, bei 40% wurde die Anzahl der F&E-Projekte reduziert.

Was die Entwicklung der F&E-Vorhaben betrifft, so zeigen sich durchaus positive Erwartungen bei den Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft: 35% der befragten Unternehmen gehen von einer Steigerung der Anzahl der F&E-Projekte aus und 37% planen eine Erhöhung der F&E-Aufwendungen in den nächsten drei Jahren.

Covid-19 prägt die Forschungs- und Innovationsaktivitäten in der Umwelttechnik-Wirtschaft sehr deutlich: So gab über die Hälfte der befragten Unternehmen an, dass die Krise ein Impulsgeber für neue Produkt- und Dienstleistungsentwicklungen sowie neue Geschäftsmöglichkeiten ist und 43% der Unternehmen verstärkten ihre Forschungs- und Innovationsaktivitäten, um neue Zukunftsfelder zu erschließen.

### Einflussfaktoren für die Nachfrage nach dem Umwelttechnologieangebot

Für 74% der befragten Unternehmen der Umwelttechnik-Wirtschaft stellt die Investitionsprämie eine sehr wichtige bzw. wichtige Nachfragedeterminante dar, gefolgt von der Klimamilliarde (66%) und dem Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz (EAG) (65%).



## Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Aus den Ergebnissen dieser Studie (siehe in diesem Zusammenhang insbesondere auch das Kapitel 10) lassen sich zur Stärkung der Anwendung und Verbreitung von österreichischen Umwelttechnologien folgende allgemeine und spezifische Empfehlungen ableiten:

### Allgemeine Empfehlungen

1. **Marktchancen der internationalen Konjunkturprogramme** zur raschen Erholung von den Folgen der COVID-19-Pandemie mit Schwerpunkten in **Ökologisierung und „Green Transition“** für die österreichische Umwelttechnik-Wirtschaft nutzen – strukturierte Analyse der Programme, intensive Kommunikations- und Beratungsmaßnahmen.
2. **Intensive Aufklärung über relevante Gesetzgebung** als wesentliche Nachfrage-determinante und **Umweltbewusstsein der Bevölkerung** durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit weiter stärken.
3. Generell **höhere Dotierung der relevanten Förderprogramme** für die Umwelttechnik-Wirtschaft aufgrund laufender Überzeichnung vorsehen – dies gilt insbesondere für Forschungsförderungsprogramme, Exportunterstützungsmaßnahmen und Startup-Programme.
4. **Heimmarkt Österreich** wirkt durch die Investitionsprämie als „Boost“ für die Nachfrage nach umweltrelevanten Produkten und Dienstleistungen, konzentrierte Marktbearbeitung durch Anbieter-Unternehmen von Umwelttechnologien in zeitlich begrenztem Zeitraum notwendig; Verlängerung der Investitionsprämie generell und im Schwerpunktbereich „Ökologisierung“ über den 28. Februar 2021 hinaus, soweit konjunktur- und coronabedingt erforderlich.

### Spezifische Empfehlungen: Internationalisierung und Export

5. Neben den **europäischen Staaten** bieten internationale **Entwicklungs- und Schwellenländer insbesondere in Asien und Afrika** aufgrund ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und des hohen ökologischen Handlungsdrucks weiterhin große Marktpotenziale für heimische Umwelttechnologien – Forcierung der Unterstützungsmaßnahmen insbesondere von Unternehmenkooperationen.
6. **Internationale Finanzinstitutionen (IFIs)** investieren ca. 40-50% ihrer Mittel in den Auf- und Ausbau energie- und umweltrelevanter Infrastrukturen – Ausbau der Awareness und Kompetenz der heimischen Umwelttechnik-Wirtschaft hinsichtlich der Beteiligung an IFI-finanzierten Projekten.
7. **Stärkung der Internationalisierungsaktivitäten der Umwelttechnik-Dienstleistungsunternehmen** durch spezielle Supportmaßnahmen, zB Förderung von Markt- und Technologieexperten oder Exportcoaches.

8. Intensivierung der Informations- und **Beratungsmaßnahmen zu rechtlichen und administrativen Rahmenbedingungen** in den Exportzielländern auf Basis bestehender Instrumente und bilateraler Formate.

#### **Spezifische Empfehlungen: Forschung und Innovation**

9. Forcierung der **Entwicklung digitaler Umwelttechniklösungen** – Forschungsförderschwerpunkte setzen, um im internationalen Vergleich aufzuholen.
10. Einrichtung neuer **Forschungsförderprogramme** insbesondere im Bereich **Circular Economy**, um zu internationalen Aktivitäten aufzuschließen.
11. **Zukunftstechnologie Wasserstoff** – Sichtbarkeit und Vernetzung der österreichischen Akteure in Wirtschaft und Wissenschaft erhöhen.
12. Österreichische F&E-Exzellenz in Umwelttechnologien zur gezielten **Ansiedlung von F&E-Zentren von multinationalen Unternehmen in Österreich** nutzen.

#### **Spezifische Empfehlungen: Unternehmensgründungen und Startups**

13. **Startup-Programme für Circular Economy** in Anlehnung an internationale Beispiele (z.B. Frankreich, Finnland, Schweden) entwickeln und umsetzen.
14. **Exportkooperationen von Startups** durch go-international, Tecxport, Exportinitiative Umwelttechnik oder die Umwelttechnik-Cluster verstärkt unterstützen und gezielte Beratungsmaßnahmen zu gesetzlichen Rahmenbedingungen auf internationalen Märkten setzen.

#### **Spezifische Empfehlungen: Förderungen**

15. **Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen** in Anlehnung an internationale Beispiele (z.B. Frankreich, Belgien, Dänemark) ausbauen.
16. **Kooperation der Förderagenturen** auf Bundesebene durch Entwicklung gemeinsamer Schwerpunktthemen und **Ausarbeitung von durchgängigen Förderangeboten** verstärken.
17. **Vereinfachung und kundenfreundlichere Gestaltung von Förderausschreibungen** durch laufende Einreichmöglichkeiten bei den verschiedenen Programmen (insb. des Klima- und Energiefonds und den thematischen Programmen der FFG), um rasche Umsetzung von Forschungs- und Innovationsprojekten zu unterstützen.



**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,  
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)