

Umweltinvestitionen des Bundes

Klima- und Umweltschutzmaßnahmen 2020



Umweltinvestitionen des Bundes

Klima- und Umweltschutzmaßnahmen 2020

Wien, 2021

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

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

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

bmk.gv.at

Redaktion:

Kommunkredit Public Consulting GmbH

Türkenstraße 9, 1090 Wien

+43 1 31 6 31-0; Fax DW 104

publicconsulting.at

Gesamtkonzeption und Projektleitung:

Selma Herco

Autorinnen und Autoren:

KPC: Alexandra Amerstorfer, Wolfgang, Diernhofer, Klaus Frühmann, Selma Herco, Sebastian,
Holub, Valentin, Libicky, Moritz Ortmann, Andrea Stockinger

BMK: Michael Aumer, Gottfried Lamers, Armin Pecher, Isabella Plimon, Traude Wollansky

Fotonachweis: AEA/Stefan Weiss (Cover, S 66, S 68, S 72)

Layout/Erstellung: SH-Training/Siegfried Hieslmayr

Lektorat: Red Pen

Fotonachweis: BMLRT/Christopher Fuchs (S 34), BMLRT/Alexander Haiden (Cover, S10, 19, 21, 30,
33, 34, 40, 44, 46, 48, 50, 54, 59, 61, 66, 69, 72, 73)

Druck: XX

Wien, 2021

Vorwort

Der Klimaschutz ist die größte Herausforderung unserer Zeit! Zur Bewältigung der Klimakrise brauchen wir Strategien, effektive Maßnahmen und effizientes Handeln. Forschung und Innovation sind dafür unerlässlich, ebenso wie regionale Anpassung an den Klimawandel, die Steigerung der Energieeffizienz und der verstärkte Einsatz erneuerbarer Energien. Entscheidend ist dabei auch die enge Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft – global wie auch national. Sowohl auf europäischer als auch auf internationaler Ebene sind viele umwelt- und energiepolitische Vorhaben auf die Erreichung der Klimaschutzziele und der damit verbundenen Dekarbonisierung der Wirtschaft ausgerichtet.

Der Klimaschutz erhöht dabei auch die wirtschaftliche Wertschöpfung und macht Österreich zukunftsicher. Vor dem Hintergrund der durch die Covid-19-Pandemie angespannten Konjunktursituation sollen mit den Umweltförderungen des Klimaschutzministeriums (BMK) verstärkte Anreize für Umweltinvestitionen gesetzt werden. Im Rahmen der „Klimaschutzmilliarden“ in den Jahren 2021 und 2022 setzt Österreich wichtige Signale. Dazu gehören unter anderem 750 Millionen Euro für die thermische Sanierung und für „Raus aus Öl und Gas“ – auch für einkommensschwache Haushalte. Außerdem wurde der Zusagerahmen der Umweltförderung im Inland deutlich auf 110 Millionen Euro pro Jahr erhöht.

Die Umweltförderungen des Klimaschutzministeriums sind das zentrale Förderinstrument zur Verbesserung des Klima- und Umweltschutzes. Der vorliegende Bericht unterstreicht nicht nur die ökologische, sondern auch die wirtschaftliche Bedeutung der Förderungen in den Klima- und Umweltschutz für Österreich. So wurden im Jahr 2020 Investitionen in der Höhe von knapp 1,1 Milliarden Euro in den Bereichen der Umweltförderung im Inland, der Sanierungsoffensive mit dem „Raus aus Öl und Gas“-Bonus, der E-Mobilitätsoffensive, der Altlastensanierung und der internationalen Klimaschutzmaßnahmen ausgelöst. In rund 20.000 Projekten werden damit jährlich rund 400.000 Tonnen an Treibhausgasemissionen eingespart. Die Investitionen schaffen beziehungsweise sichern rund 5.600 Beschäftigungsverhältnisse.

An dieser Stelle möchte ich sämtlichen Kommissionsmitgliedern, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern in den Bundesländern, zuständigen Bediensteten im BMK und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Kommunalkredit Public Consulting GmbH besonders danken. Ihr Engagement ist für die praxisnahe Umsetzung der UFG-Instrumente eine wertvolle und wichtige Voraussetzung.



Bundesministerin
Leonore Gewessler

Abschließend möchte ich noch meiner tiefen Betroffenheit darüber Ausdruck verleihen, dass wir mit Dlin Alexandra Amerstorfer einen herzlichen Menschen, eine versierte Expertin und eine zentrale Akteurin der Umweltförderungen in Österreich verloren haben. Sie hat in ihrer langjährigen Tätigkeit – zunächst als Abteilungsleiterin und danach viele Jahre als Geschäftsführerin – in der KPC viele klima- und energierelevante Projekte in Österreich auf den Weg gebracht und damit einen wertvollen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz in Österreich geleistet. Alexandra Amerstorfer hat gemeinsam mit dem BMK die Investitionsförderungen im Umweltbereich für Betriebe, Gemeinden und private Haushalte maßgeblich gestaltet und durch ihre sachliche und fundierte Expertise, ihre Menschenkenntnis und ihr verbindendes und immer kollegiales Auftreten maßgeblich den hohen Standard und die Professionalität der Förderabwicklung im Umweltbereich in Österreich geprägt. Mit ihrem Ableben verliert die österreichische Klima- und Umweltschutzpolitik eine bedeutende Persönlichkeit, und die Menschen, die mit ihr zusammenarbeiten durften, verlieren eine freundschaftlich verbundene Mitstreiterin.

Unsere Gedanken und Beileid sind bei ihrer Familie!

Zum Bericht

Seit Inkrafttreten des Umweltförderungsgesetzes (UFG) im Jahr 1993 erfolgt eine jährliche Berichtslegung über die Aktivitäten der Umweltförderung im Inland, über die Wasserwirtschaft, Altlastensanierung und internationalen Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen dieses Gesetzes. Einzig für das österreichische Joint-Implementation-/Clean-Development-Mechanism-Programm (JI/CDM-Programm), das seit 2003 ebenfalls im UFG geregelt ist, wurde von 2005 bis einschließlich 2015 ein gesonderter Bericht gelegt. Da die Ankäufe im Rahmen des JI/CDM-Programms für die erste Kyoto-Periode im Jahr 2015 abgeschlossen und keine Ankäufe für die zweite Kyoto-Periode getätigt wurden, erfolgte ab dem Jahr 2016 eine gemeinsame Berichtslegung über alle Aktivitäten im Rahmen des UFG. 2015 wurde das zweite internationale Klimaschutzinstrument – die Internationale Klimafinanzierung – im UFG verankert. Sie ist seither Bestandteil der gegenständlichen Publikation.

Seit Inkrafttreten der Bundesministeriengesetz-Novelle 2020 obliegt die Zuständigkeit für die Bereiche Altlasten, betriebliche Umweltförderung und internationale Klimaschutzmaßnahmen dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Die Zuständigkeit für Förderungen und Finanzierungen im Rahmen des UFG beziehungsweise WBFG (Wasserbautenförderungsgesetz) für die Bereiche Siedlungswasserwirtschaft, Gewässerökologie und Hochwasserschutz obliegt dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT). Die Förderungen und Leistungen dieser Bereiche wurden in einer gesonderten Publikation, „Umweltinvestitionen des Bundes – Maßnahmen der Wasserwirtschaft 2020“, dargestellt und veröffentlicht.

Die Leistungen der Umweltförderung im Inland, der Altlastensanierung und der internationalen Klimaschutzmaßnahmen werden im Berichtsteil sowie im anschließenden Zahlenteil ab Seite 48 in separaten Kapiteln abgebildet.

Inhalt

Vorwort	3
Zum Bericht	5
Umweltförderung im Inland	10
UFI – Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen des Bundes.....	11
ExpertInnentag 2020.....	12
Ausblick und Entwicklung 2021.....	12
Erneuerbare Energien.....	13
Schwerpunkte in diesem Bereich.....	14
Wirkungen und Effekte 2020.....	14
Projektbeispiel: Stanglwirt errichtet Holzheizung mit Mikronetz zur Eigenversorgung.....	15
Energieeffizienz.....	16
Wichtiger Förderungsbereich.....	16
Energieeffizient wirtschaften und Innovationskraft stärken.....	16
Thermische Gebäudesanierung.....	17
Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung.....	17
Wirksamer Beitrag zur Reduktion des CO ₂ -Ausstoßes.....	18
Thermische Gebäudesanierung – Zahlen und Fakten für 2020.....	19
Projektbeispiel: Zellstoff Pöls erweitert industrielle Abwärmeauskopplung.....	20
Raus aus Öl und Gas.....	22
Projektbeispiel: „Raus aus Öl und Gas“ – Umsetzung Private.....	23
Projektbeispiel: „Raus aus Öl und Gas“ – Umsetzung Betriebe.....	24
Forschung und Demonstrationsvorhaben.....	25
Projektbeispiel: VA Erzberg errichtet Oberleitungssystem für Schwer-LKW.....	26
Ressourceneffizienz und nachwachsende Rohstoffe.....	27
Projektbeispiel: Miba Bearings initiiert durch Recyclingprozess hochwertige Nutzung metallischer Reststoffe und Verschnitte.....	28

Elektromobilität.....	29
Positive Entwicklung der Antragszahlen.....	29
Elektromobilität als Chance.....	29
Projektbeispiel: Solartaxi sichert klimafreundliche Mobilität in Heidenreichstein.....	30
EU-Förderungen.....	31
Das österreichische Programm zur Ländlichen Entwicklung: LE 14–20.....	31
Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: IWB/EFRE 2014–2020.....	31
Pilotprojekt „Finance not linked to costs“.....	32
Altlastensanierung.....	34
Altlastenatlas und Altlastenportal.....	35
Solide Finanzbasis ermöglicht hohes Förderungsausmaß.....	36
Fokus CKW-Schäden.....	36
Fokus Sicherung von Altablagerungen am Beispiel Wien.....	37
Projektbeispiel: Sicherung der Altlast „W11 Rudolf-Zeller-Gasse“ der Stadt Wien	38
Internationale Klimaschutzmaßnahmen.....	40
Climate Finance – Österreichs Beitrag zur internationalen Klimafinanzierung.....	41
Klimafinanzierung im Jahr 2020.....	42
Aktuelle Herausforderungen und Ausblick.....	42
Projektbeispiel: Saubere Energie für den Inselstaat Vanuatu – Österreichs Unterstützung für eine NAMA-Initiative.....	43
Projektbeispiel: Nachhaltige Waldbewirtschaftung im Maya-Biosphärenreservat – „REDD+“-Aktivität.....	44
Die grüne Lunge Ugandas – Anpassung an den Klimawandel.....	45
Effekte der Umweltförderungen.....	46
Zahlen und Fakten.....	48
Leistungen und Effekte der Umweltförderung im Inland 2020.....	50
Genehmigte Projekte 2020 - ökonomische Daten.....	51
Genehmigte Projekte 2020 - ökologische Daten.....	55

Investitionsförderungen 2020.....	58
Beratungsförderungen 2020.....	65
klimaaktiv-Programme 2020.....	66
Leistungen und Effekte der Sanierungsoffensive und „raus aus Öl“ 2020.....	67
Sanierungsoffensive Betriebe.....	70
Sanierungsscheck Private.....	71
Leistungen und Effekte der Altlastensanierung 2020	73
Verteilung Förderungsmittel.....	76
Leistungen und Effekte der Internationalen Klimaschutzmaßnahmen 2020.....	79

Umweltförderung im Inland



Die Umweltförderung im Inland (UFI) beweist seit 1993 eindrucksvoll, dass der Schutz der Umwelt und natürlicher Ressourcen mit Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum verknüpft werden kann. Als zentrales Förderungsinstrument des Bundes in diesem Bereich bietet die UFI wichtige Anreize für Investitionen in den Umwelt- und Klimaschutz in Österreich. Mit einem ausgewogenen Mix aus attraktiven Förderungsangeboten zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Umstellung auf erneuerbare Energieträger, für Mobilitätsmaßnahmen, aber auch zur Vermeidung und Verringerung von Luftschadstoffen, Lärm oder gefährlichen Abfällen setzt die UFI Umsetzungsanreize für Projekte von Betrieben, Gemeinden, privaten Haushalten und Vereinen in diesen immer wichtiger werdenden Themenfeldern.

UFI – Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen des Bundes

Die Bundesregierung ist verpflichtet, die im Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) festgelegten nationalen Klimaziele zu erreichen. Mit ihrer Zielsetzung, zum Klimaschutz beizutragen, die Umwelt und unsere natürlichen Ressourcen zu schützen sowie den technologischen Wandel hin zu einer langfristig CO₂-freien und kreislauforientierten Wirtschaftsweise zu forcieren, leistet die UFI einen wesentlichen Beitrag. Die mittels Förderung durch die UFI angestoßenen Investitionen sind die konkreten Maßnahmen, welche der Umsetzung des Nationalen Klima- und Energieplans von der Strategie in die Praxis verhelfen. Die UFI mit ihrer Aufgabe, Umwelt und Ressourcen zu schützen, spielt daher eine maßgebliche Rolle bei der Realisierung der Transformation hin zu Klimaneutralität.

Auch vor dem Hintergrund der durch die Covid-19-Pandemie geprägten Konjunktursituation sollen mithilfe der Umweltförderung verstärkte Umsetzungsanreize für Umweltinvestitionen gesetzt werden. Im Rahmen der „Klimamilliarde“ wurde der Zusagerahmen der UFI von insgesamt 70 Millionen Euro im Jahr 2019 auf 110 Millionen Euro im Jahr 2020 erhöht. Mit den verfügbaren Förderungsmitteln des Bundes sowie 11,2 Millionen Euro aus EU-Mitteln wurden ca. 6.600 Umweltprojekte (+8,1 % gegenüber 2019) mit einem Investitionsvolumen von rund 630 Millionen Euro unterstützt. Die geförderten Projekte vermeiden beziehungsweise reduzieren die jährlichen Treibhausgasemissionen um 340.000 Tonnen (5,6 Millionen Tonnen auf die Nutzungsdauer der Investitionen). Der jährliche Einsatz erneuerbarer Energieträger kann durch die geförderten Vorhaben um etwa 500 GWh gesteigert werden. Die Energieeffizienzsteigerung beläuft sich auf 490 GWh/a.

Über das Instrument der UFI wird seit 2009 auch die Sanierungsoffensive des Bundes abgewickelt. Diese richtet sich an Private und Betriebe und hat zum Ziel, zusätzlich zu den Wohnbauförderungsmitteln der Bundesländer einen Anreiz für die thermische Sanierung von Gebäuden sowie für den Ausstieg aus fossilen Energieträgern zu bieten. Neben der ökologischen Bedeutung kommt der Umweltförderung

(inkl. Sanierungsoffensive) auch eine erhebliche wirtschaftliche Bedeutung zu. Die geförderten Investitionen waren verantwortlich für die Schaffung und Sicherung von rund 5.600 Beschäftigungsverhältnissen.

Auch der im Vorjahr sehr gut angenommene „Raus aus Öl und Gas“-Bonus wurde 2020 fortgesetzt, um den Ausstieg aus fossilen Heizungssystemen voranzutreiben. Allein im Jahr 2020 konnten dadurch über 6.600 fossile Heizungssysteme ersetzt werden. Dass Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum eng mit dem Schutz der Umwelt und natürlicher Ressourcen verknüpft werden können, haben die Ergebnisse der UFI eindrucksvoll bewiesen. Detaillierte Informationen zu den im Rahmen der UFI geförderten Projekten und den damit erzielten Effekten für das Jahr 2020 sind im Zahlenteil ab Seite 48 dargestellt.

ExpertInnentag 2020

Auch abseits der Förderung konkreter Projekte tut sich einiges in der UFI: Im September 2020 fand bereits zum elften Mal der jährliche ExpertInnentag „Umweltförderungen“ statt. Bedingt durch die Covid-19-Pandemie, wurde die Veranstaltung mit mehr als 250 interessierten Teilnehmerinnen und Teilnehmern erstmals im Online-Format abgehalten. Neben allgemeinen Informationen über die strategischen Zielsetzungen der österreichischen Klimapolitik aus dem BMK standen dabei Fachinformationen über das stetig wachsende Angebot der Umweltförderung sowie mit einem besonderen Schwerpunkt die als befristeter Anreiz eingeführte „Öko-Investitionsprämie“ im Vordergrund.

Ausblick und Entwicklung 2021

Der dynamischen Entwicklung der Themenfelder Rechnung tragend, wird das Instrument der UFI stetig auf seine Effizienz bei den Kosten und Wirkungen geprüft und entsprechend angepasst. Als Teil dieser laufenden Weiterentwicklungen wurden 2020 zwei Arbeitsgruppen der Umweltförderungskommission eingesetzt. Im Mai 2020 wurde in diesem Rahmen über die Modernisierung des bestehenden Förderungsangebots beraten. Mit der Etablierung zweier neuer Förderungsschwerpunkte „Energiezentralen“ und „Innovative Nahwärmenetze“, der Anhebung der umwelteffektbezogenen Förderungsobergrenze und der Erhöhung der maximalen Förderungsobergrenze auf 4,5 Millionen Euro Bundesförderung pro Projekt soll die Belebung der Konjunktur forciert und vor allem ein zusätzlicher Anreiz für umfassende und größere Investitionsprojekte mit entsprechend großen Umwelteffekten vorangetrieben werden. Im November 2020 wurde in einer weiteren Arbeitsgruppe der Umweltförderungskommission die Fortführung und der Ausbau der erfolgreichen Programme Sanierungsoffensive und „Raus aus Öl und Gas“ 2021/2022 beraten. Mit weiteren 650 Millionen Euro – was mehr als eine Verdopplung der bisherigen Mittel darstellt – soll nun auch der mehrgeschoßige Wohnbau verstärkt gefördert werden. Abschließend wurde die Überarbeitung der Förderungsrichtlinie der Umweltförderung im Inland 2015 zur inhaltlichen Adaptierung an eine klima- und energiepolitische Ausrichtung eingeleitet.

Das 2019 gestartete EU-weite Pilotprojekt „Finance not linked to costs“ hat sich im Jahr 2020 weiterhin erfolgreich entwickelt, sodass eine signifikante Aufstockung der dafür vorgesehenen Budgetmittel im Jahr 2021 vorgesehen ist. Durch die von der Europäischen Kommission gestartete Initiative zur Bewältigung der Coronavirus-Krise REACT-EU werden zusätzlich Mittel in Höhe von rund 17 Millionen Euro für die Umweltförderung bereitgestellt und dem Pilotprojekt zugeführt. Mit bereits fast 500 genehmigten Projekten und einer jährlich erzielten CO₂-Einsparung von rund 150.000 Tonnen verfügt das Pilotprojekt über ein breites Projektportfolio, um diese zusätzlichen Mittel rasch und effektiv einsetzen zu können.

Die UFI leistet bereits seit vielen Jahren durch das Förderungsangebot im Bereich Rohstoffmanagement einen wertvollen Beitrag zur Bioökonomie und zu einem nachhaltigen Umgang mit verfügbaren Ressourcen. Dem stetigen Bestreben um Weiterentwicklung entsprechend, werden durch die UFI auch beim Zukunftsthema Wasserstoffnutzung erste Demonstrationsanlagen mit hohem Innovationspotenzial in Industrie und Gewerbe, anknüpfend an Forschungsprogramme sowohl auf EU-Ebene (Horizon 2020) als auch auf nationaler Ebene (Forschungsförderungsgesellschaft – FFG), gefördert. Dies zeigt, dass die UFI auch ein wichtiger Faktor für künftige Technologien im Klimaschutz ist.

Ergänzt werden die Klimaschutzförderungen durch die Programme von klimaaktiv, der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Mit der Entwicklung und Einführung von Qualitätsstandards, der Aus- und Weiterbildung von Profis, der Beratung und Information sowie einem großen Partnernetzwerk werden ebenso wertvolle Beiträge zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele geleistet. Die diversen Teilprogramme dieser Initiative wurden im Jahr 2020 mit insgesamt 4,4 Millionen Euro aus Mitteln der UFI unterstützt.

Erneuerbare Energien

Ein wachsendes Element der Klimapolitik: Der forcierte Einsatz regionaler und erneuerbarer Energieträger als Ersatz für fossile Ressourcen stellt seit geraumer Zeit ein wichtiges Element der österreichischen Klimaschutzpolitik dar. Alle wesentlichen klima- und energiepolitischen Strategien der jüngeren Vergangenheit spiegeln diese Entwicklung wider. Der NEKP weist einen indikativen Zielpfad zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien auf 46–50 % bis 2030 aus. Das aktuelle Regierungsprogramm der österreichischen Bundesregierung sieht einen „Phase out“-Plan für fossile Energieträger im Gebäudebereich vor und erkennt in der Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger nicht nur Wirkungen im Bereich des Klimaschutzes, sondern auch bei der Steigerung der Versorgungssicherheit und der heimischen Wertschöpfung.

Schwerpunkte in diesem Bereich

Die UFI bietet seit vielen Jahren zahlreiche Förderungsangebote für Investitionen zur Anwendung erneuerbarer Energieträger. Seit 2013 wurden mehr als 366 Millionen Euro an Förderungsmitteln des Bundes, der Länder und der Europäischen Union für mehr als 1,42 Milliarden Euro an Investitionen für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere im Bereich der Wärmeerzeugung und -bereitstellung, genehmigt. Durch die geförderten Projekte konnten jährlich mehr als 1,4 Millionen Tonnen an CO₂-Emissionen vermieden beziehungsweise reduziert werden.

Das Projektportfolio der UFI reicht dabei von Anlagen zur Eigenversorgung von Unternehmen bis hin zur zentralen Wärmeversorgung von Ballungszentren. Über die letzten Jahre hat dabei vor allem die Optimierung und Sicherung des Fortbestands bestehender Nahwärmanlagen an Bedeutung gewonnen. Das 2008 eingeführte Qualitätsmanagementprogramm „qm heizwerke“ ist nach wie vor ein wichtiges Element bei der Entwicklung, Förderung und Umsetzung von Nahwärmeprojekten.

Ergänzend dazu werden ab 2020 nun auch innovative Nahwärmenetze gefördert, wobei hier vor allem Netze mit niedrigen Systemtemperaturen oder mit der Nutzung von Umgebungswärme (z. B. Anergienetze), Kombinationen aus Optimierungen und mehreren erneuerbaren Wärmeerzeugern, intelligenten Vernetzungen von Erzeuger und Verbraucher oder Aspekten zur Sektorkopplung adressiert werden.

Wirkungen und Effekte 2020

Mit 1.106 geförderten Investitionsprojekten im Jahr 2020 entfallen ca. 17 % auf den Bereich Erneuerbare Energien, wobei hier vor allem die Biomasse-Einzelanlagen dominieren. Das ausgelöste Investitionsvolumen von etwa 179 Millionen Euro und der Förderungsbarwert von 51,4 Millionen Euro (Bund, Länder, EU) liegen über dem langjährigen Durchschnitt. Die Menge an zusätzlich erzeugter oder gelieferter Energie aus erneuerbaren Energieträgern zur Wärmeversorgung konnte gegenüber 2019 um 30,4 % auf 454 GWh pro Jahr gesteigert werden. Die im Rahmen der UFI geförderten Projekte steigern den Einsatz erneuerbarer Energien in Österreich, reduzieren die Treibhausgasemissionen, erhöhen den nationalen Selbstversorgungsgrad mit Energie und forcieren die heimische Wertschöpfung bei gleichzeitigem Umbau der heimischen Wirtschaft in Richtung eines zukunftsfähigen und nachhaltigen Wirtschaftssystems. Die Umweltförderung liefert damit einen wichtigen Beitrag zum NEKP der Bundesregierung und führt schlussendlich zu einer Zurückdrängung von fossilen Energieträgern.

Projektbeispiel: Stanglwirt errichtet Holzheizung mit Mikronetz zur Eigenversorgung

Bei Komfort und Gemütlichkeit wird im Gasthof Stanglwirt in Going am Wilden Kaiser (Tirol) nichts dem Zufall überlassen. Jeder Umbau, Ausbau oder Neubau erfolgt auf Basis der baubiologischen Stanglwirt-Philosophie und erfüllt höchste Kriterien der Nachhaltigkeit – so auch die Planung der Errichtung eines Biomasse-Mikronetzes mit 2.000 kW Nennwärmeleistung, um die Hotelanlage mit Wärme zu versorgen. Weiters ist der Bau eines Heizhauses sowie eines Pufferspeichers mit 100 m³ geplant. Zur Spitzenlastabdeckung beziehungsweise als Ausfallsreserve bleibt der bereits existierende Gaskessel (1.000 kW) bestehen.

Zukünftig sollen insgesamt acht innerbetriebliche Abnahmestellen mit 7.000 MWh/a versorgt werden. Das Wärmeverteilnetz erstreckt sich über eine Länge von ca. 300 Metern. Die Biomasseanlage wird pro Jahr ca. 3.500 Stunden unter Volllast betrieben. Nachdem der Waldhackgutanteil über 80 % des Gesamtbiomassebedarfs liegt und die Brennstoffanlieferung innerhalb von 50 km erfolgt, kann der Nachhaltigkeitszuschlag vergeben werden.

Insgesamt können mit dieser Maßnahme jährlich 2.073 t CO₂ eingespart werden. Die Stanglwirt GmbH investierte über 2,7 Millionen Euro in die Realisierung dieses zukunftsorientierten Projekts. Rund 930.000 Euro wurden durch Förderungen aus der betrieblichen Umweltförderung im Inland bereitgestellt.

Energieeffizienz

Der NEKP zählt Energieeffizienzmaßnahmen zu den volkswirtschaftlich günstigsten Vermeidungsmaßnahmen von CO₂-Emissionen. Seitens der EU wird die besondere Bedeutung der Reduktion des Energiebedarfs hervorgehoben. Durch die Steigerung der Energieeffizienz spart ein Betrieb Kosten, schont die Umwelt und kann sich zusätzlich Wettbewerbsvorteile verschaffen. Überdies sind Energieeffizienzmaßnahmen ohne Wohlstands- oder Komfortverluste umsetzbar. Energieeffizienz ist die zentrale Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende. Der NEKP sowie das Regierungsprogramm der österreichischen Bundesregierung streben eine signifikante Verbesserung der Primärenergieeffizienz bis 2030 an. Mit Blick auf die mitunter langen betriebswirtschaftlichen Amortisationszeiten nehmen „Betriebliche Energiesparmaßnahmen“ im Spektrum der UFI seit Langem eine zentrale Stellung ein. Die Zahlen für den Berichtszeitraum 2020 belegen das konstant hohe Niveau dieser Förderungsmaßnahmen. Insbesondere in Zeiten vergleichsweise niedriger fossiler Energiepreise weisen viele Energiesparmaßnahmen nicht die notwendige Rentabilität für eine positive Investitionsentscheidung auf, weshalb attraktive Förderungsanreize umso wichtiger sind. Mit den beschlossenen Anpassungsmaßnahmen (Erhöhung der Förderungsobergrenzen und Deckelungen) setzt die Umweltförderung insbesondere in Krisenzeiten wichtige Investitionsimpulse.

Wichtiger Förderungsbereich

Im umfassenden Bereich der Förderungsmaßnahmen zur effizienten Energienutzung wurden im Jahr 2020 rund 2.000 Projekte mit einem Förderungsbarwert von über 33 Millionen Euro und einem umweltrelevanten Investitionsvolumen von mehr als 227 Millionen Euro gefördert. Wie auch schon in den vorangegangenen Jahren sind die Einreichungen in diesem Förderungsschwerpunkt auf hohem Niveau und tragen damit zur nachhaltigen Reduktion des Endenergieverbrauchs in Österreich bei. 35 % der UFI-Förderungsmittel wurden für Investitionsanreize zur Steigerung der Energieeffizienz genehmigt. Mehr als 10,3 Millionen Euro wurden 2020 für betriebliche Abwärmeprojekte genehmigt. Die geförderten Investitionen (35,2 Millionen Euro) erzielen eine CO₂-Reduktion von 57.500 Tonnen pro Jahr und sparen circa 59 GWh pro Jahr an Endenergie. Die im Rahmen der Umweltförderung im Inland geförderten Energieeffizienzmaßnahmen führen zu einer Steigerung der Energieeffizienz um insgesamt 490 GWh pro Jahr (1,76 PJ). Die UFI leistet damit als strategische Maßnahme im Sinne von § 4 des EEffG (Energieeffizienzgesetz) mit 8,2 % des nationalen Effizienzziels auch einen wichtigen Beitrag.

Energieeffizient wirtschaften und Innovationskraft stärken

Energie- und Kosteneffizienz für Industrie und Gewerbe sind wesentliche Triebfedern für die nachhaltige Sicherung des Wirtschaftsstandorts Österreich. Viele Unternehmen zeigen, dass sie mit Investitionen in die Energieeffizienz den Weg in die CO₂-freie

Zukunft mitgehen wollen. Mithilfe der Umweltförderung werden diese Unternehmen Vorreiter bei der Umsetzung innovativer Lösungen, die nicht nur Energie sparen und das Klima schützen, sondern sie liefern auch wichtige Beispiele für die Leistungskraft der österreichischen Umwelttechnik-Branche. Gerade hier soll nun auch der neue Förderungsschwerpunkt „Energiezentralen“ einen zusätzlichen Anreiz schaffen, um besonders innovative und energieeffiziente Systeme zur innerbetrieblichen Wärme- und Kälteversorgung voranzubringen.

Thermische Gebäudesanierung

Rund 25 % des gesamten österreichischen Energieverbrauchs gehen für Heizung, Kühlung, Warmwasserbereitung et cetera auf das Konto des Gebäudesektors. Entsprechend groß ist das Potenzial, mit gezielten thermischen Sanierungsmaßnahmen den Energieverbrauch und den damit verbundenen CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Ein zentrales Förderungsinstrument im Wohnbausektor sind die Wohnbauförderungen der Bundesländer. Aufgrund der Dringlichkeit zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen und hochwertigen energetischen Sanierungen im Gebäudebereich bietet der Bund zusätzliche Förderungsanreize. Auch hier kann auf Erfahrungswerte aus der UFI zurückgegriffen werden. Ebenso können Maßnahmen auf der seit 2009 etablierten Förderungsaktion Sanierungsoffensive aufbauen und weiterentwickelt werden.

Ziele und angestrebte Wirkungen der Förderung

Die Förderung von thermischen Sanierungsmaßnahmen bei privat und betrieblich genutzten Gebäuden erfolgt im Rahmen der UFI sowie der Sanierungsoffensive. Durch die Vorgabe von Verbesserungen der definierten Energiekennzahlen wird sichergestellt, dass hohe Sanierungsstandards erreicht werden. Durch zusätzliche Bonussysteme werden darüber hinaus Impulse gesetzt, um z. B. alternative Dämmmaterialien wie Schafwolle oder Hanf „markttauglich“ zu machen. Die UFI setzt effektive Anreize für nachhaltiges, innovatives und energieeffizientes Sanieren und definiert Qualitätsstandards. Ein weiterer positiver Aspekt ist die Steigerung der Qualität und des Umfangs der Sanierungen. Ebenso sind Anstiege bei Energieberatungen und Beauftragungen qualifizierter Fachfirmen zu verzeichnen, die wiederum positive Auswirkungen auf die Qualität der Umsetzung haben. Darüber hinaus bringt jede Gebäudesanierung sowohl für Benutzerinnen und Benutzer als auch für Eigentümerinnen und Eigentümer zusätzliche Vorteile mit sich, beispielsweise die deutliche Erhöhung des Wohlfühlfaktors sowie eine Wertsteigerung des Gebäudes. Die Energiekosten werden gesenkt, und das Gebäude wird optisch und qualitativ aufgewertet. Wird die thermische Sanierung mit einer Umstellung des Heizsystems auf erneuerbare Energieträger kombiniert, trägt dies weiter zu einer energietechnischen Verbesserung des Gebäudes bei.

Wirksamer Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes

Auf Anregung des BMF wurde vom Umweltbundesamt unter Einbindung der Kommunkredit Public Consulting, des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung und des BMK eine Gegenüberstellung der Treibhausgas-Effekte der Sanierungsoffensive (inkl. „Raus aus Öl und Gas“) auf Projektebene und der österreichischen Treibhausgas-Inventur erarbeitet.

Die Berechnung der projektbezogenen Umwelteffekte der Sanierungsoffensive orientiert sich an den Werten der Richtlinie des Österreichischen Instituts für Bautechnik, die über eine Vereinbarung entsprechend Artikel 15a des Bundes-Verfassungsgesetzes verbindlich sind und u. a. auch in den Energieausweisen angewendet werden. Die Treibhausgas-Inventur bildet den Gesamtbetrag der Treibhausgas-Emissionen in Österreich nach den Regeln der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen ab und berücksichtigt dabei u. a. auch gesamtwirtschaftliche Effekte.

Systemische Unterschiede beider Methoden liegen in der Betrachtung der Effekte, da beispielsweise die Sanierungsoffensive die projektbezogenen Auswirkungen und nicht die physische Veränderung der Emissionen in der Gesamtbilanz eines Sektors darstellt. Beide Betrachtungsweisen haben ihre Berechtigung und sind sinnvoll, wesentlich ist jedoch, dass die Bilanzierungsergebnisse dokumentiert und nicht vermischt werden. Das Umweltbundesamt hat diese systematischen Auswirkungen, z. B. „Rebound-Effekte“, Verwendung von Standardbrennstoffen, Heizgradtage et cetera, einzeln bewertet sowie zusätzlich verfügbare Marktdaten (etwa in Bezug auf eingesetzte Heizungsanlagen) oder Informationen von Industrieverbänden herangezogen. In weiterer Folge wurden daraus CO₂-Anpassungsfaktoren zwischen den projektbezogenen Daten der Sanierungsoffensive der Kommunkredit und der unmittelbaren Auswirkung auf die österreichische Treibhausgas-Inventur im Sektor Gebäude (Einsatz fossiler Brennstoffe) sowie im Sektor Energie und Industrie (Strom- und Fernwärmebereitstellung) berechnet.

In der Gesamtbetrachtung wurden – bei Verwendung des durchschnittlichen Standortklimas in den Berechnungen – folgende CO₂-Anpassungsfaktoren für die historischen Daten 2017–2020 der Sanierungsoffensive ermittelt, die darstellen, welcher Prozentanteil der Evaluierung der Emissionseinsparungen auf Projektebene sich in der österreichischen Treibhausgas-Inventur widerspiegelt:

- 95 % für Raus aus Öl und Gas
- 50 % für Teilsanierung
- 78 % für umfassende Sanierung

Umgelegt auf die Zahlen der Sanierungsoffensive 2020 bedeutet das, dass die auf Projektebene aufgelösten 54.715 t CO₂ an Emissionsreduktion sich mit voraussichtlich 46.926 t CO₂ Emissionsreduktion in der Treibhausgas-Bilanz des Bundes wiederfinden werden.

Thermische Gebäudesanierung – Zahlen und Fakten für 2020

Im Jahr 2020 wurden mit einem Förderungsbarwert von 33,2 Millionen Euro 4.789 Projekte im Rahmen der „Thermischen Gebäudesanierung“ aus Mitteln der UFI und der Sanierungsoffensive gefördert. Diese 375 betrieblichen und 4.414 privaten Projekte lösten ein Investitionsvolumen von rund 321,7 Millionen Euro aus. Die damit erzielte jährliche CO₂-Einsparung beläuft sich auf ca. 30.800 Tonnen. Damit können rund 118.000 MWh an Energie pro Jahr eingespart werden.



Projektbeispiel: Zellstoff Pöls erweitert industrielle Abwärmeauskopplung

Die Zellstoff Pöls AG ist eine der größten Hersteller von Zellstoff in Zentral- und Osteuropa mit Unternehmenssitz im steirischen Pöls. Der Zellstoff wird vorwiegend zur Herstellung von hochwertigen grafischen Papieren, Hygiene- wie auch Verpackungs- und Spezialpapieren verwendet.

Das Unternehmen hat sich als traditionelles und äußerst erfolgreiches internationales Markt- und Technologiezugpferd profiliert. Dank einer Vielzahl von Einzelmaßnahmen soll das Langfristziel, CO₂ neutral zu produzieren, erreicht werden. Viele Investitionen der letzten Jahre, die der Energieeinsparung beziehungsweise effizienteren Anlagennutzung dienten, haben das Unternehmen bereits jetzt dem CO₂-Ziel schrittweise nähergebracht.

Einen weiteren Schritt in Richtung Energieeinsparung stellt nun auch die Investition in die Erweiterung der Abwärme-Auskopplung dar. Durch eine Erwärmung des Frischwassers für die Papiermaschine PM2 aus vorhandenen Abwärme-Potenzialen mit Niedrigtemperatur der Zellstofffabrik kann der bis dato dafür notwendige höherwertige Heizdampf zur Erzeugung von zusätzlicher Fernwärme verwendet werden, durch die außerdem auch noch rund 650 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden können.

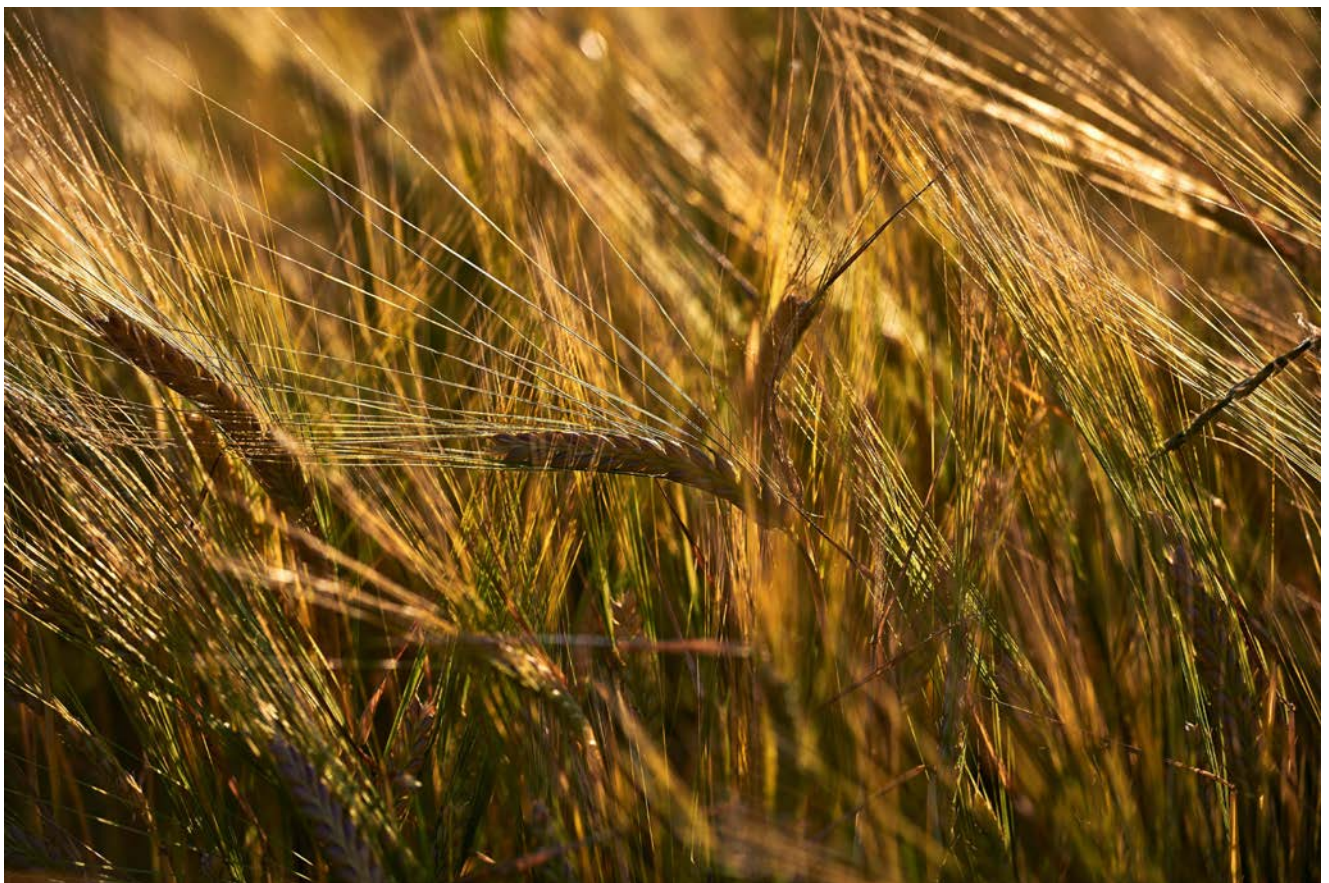
Im Produktionsprozess werden Hackschnitzel in einer kontinuierlichen Kocherei unter Druck, Temperatur und Zugabe von Kochlauge zu einem Zellstoffbrei zerkocht und im Anschluss gebleicht. Der gebleichte Zellstoff wird nochmals sortiert, anschließend entwässert, getrocknet und zu versandfertigen Ballen gepresst. Ein Teil des Zellstoffes wird direkt auf den Papiermaschinen zu hochwertigen Spezialpapieren verarbeitet.

Die nach der Zellstoffwäsche anfallende Waschlauge, mit gelösten Holzinhaltsstoffen wie Lignin, wird in eine Eindampfanlage gepumpt, wo durch Dampfzugabe über Wärmetauscher die Lauge auf einen Trockengehalt von bis zu 80 % eingedickt wird. Die in der Lauge gelöste Biomasse ist brennbar und wird in einem sogenannten Laugenkessel verbrannt. Durch den Einsatz von Laugenverbrennung mit Rückgewinnung der Chemikalien entsteht ein geschlossener Kreislauf, der es ermöglicht, alle Einsatzstoffe zu beinahe 100 % zurückzugewinnen.

Mit dem im Laugenkessel erzeugten Hochdruckdampf wird mittels Turbinen elektrische Energie erzeugt. Diese Energie versorgt nicht nur das komplette Zellstoffwerk und die Papiermaschinen, es kann sogar ein beträchtlicher Überschuss an das öffentliche Netz abgegeben werden. Der aus den Turbinen entnommene Dampf dient zur Versorgung des gesamten Werkes mit Pro-

zesswärme. Hier gibt es nun einen zusätzlichen Überschuss an 5.800 MWh Abwärme pro Jahr, der zur Versorgung der bestehenden Fernwärmenetze Pöls, Zeltweg, Fohnsdorf, Judenburg und Knittelfeld genutzt wird.

Um die 1,1 Millionen Euro investierte die Zellstoff Pöls AG in die Realisierung dieses zukunftsorientierten Großprojekts. Rund 30 % der Kosten wurden durch Förderungen aus der betrieblichen Umweltförderung im Inland sowie aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) bereitgestellt.



Raus aus Öl und Gas

Auch 2020 stand die Förderungsaktion Sanierungsoffensive ganz im Zeichen von „Raus aus Öl und Gas“. Laut Regierungsprogramm sollen spätestens im Jahr 2025 Ölkessel, die dann älter als 25 Jahre sind, durch klimafreundliche Alternativen ersetzt werden. Ab dem Jahr 2035 sollen sodann alle weiteren mit fossilem Öl oder Kohle betriebenen Raumheizungen gegen klimafreundliche Alternativen getauscht werden. Für Gasheizungen besteht ein ähnlicher Plan. Der Bestand an Ölkesseln wird auf 600.000 geschätzt. Der Tausch des fossilen Heizungssystems birgt ein enormes Potenzial bei der Vermeidung klimaschädlicher CO₂-Emissionen von ca. 3,5 Mio. Tonnen jährlich. Die Förderungsaktion „Raus aus Öl und Gas“ ist somit eine unmittelbare Umsetzungsmaßnahme zur Erreichung der Ziele des NEKP, des österreichischen Energie- und Klimaplanes. Neben den bewährten Förderungen von umfassenden thermischen Gebäudesanierungen und Teilsanierungen im Rahmen der Sanierungsoffensive wurde 2020 neuerlich ein Anreiz für den Tausch von fossilen Heizungssystemen geschaffen. Das Einreichverfahren wurde 2020 außerdem stark vereinfacht und erfolgte mit einer Vorab-Registrierung und einer anschließenden Antragstellung in zwei Schritten.

Die Nachfrage war demnach sehr groß. Vor allem im Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser wurde „Raus aus Öl und Gas“ sehr gut angenommen. Privatpersonen und Betriebe wurden beim Tausch eines fossilen Heizungssystems auf einen Nah- beziehungsweise Fernwärmeanschluss oder – wenn dies nicht möglich war – auf eine klimafreundliche Wärmepumpe oder eine Holzzentralheizung mit bis zu 5.000 Euro unterstützt.

Betrachtet man die 2020 im Rahmen der Sanierungsoffensive genehmigten Anträge, wurde bei 62 % ein Heizungstausch durchgeführt. Dabei wurde bei mehr als der Hälfte dieser Fälle (56 %) auf Biomasse umgestellt. Eine Wärmepumpe ließen sich 26 % einbauen. Auf Fernwärme stiegen 18 % aller Förderungswerberinnen und Förderungswerber um. Großteils wurden Ölkessel ersetzt (67 %), gefolgt von Allesbrennern/Kohle/Koks (18 %). 11 % ersetzten Gas, und 4 % ließen ihre Stromheizung tauschen. Insgesamt haben 2020 fast 11.000 Privathaushalte und Betriebe im Rahmen der Sanierungsoffensive Förderungen in Höhe von 47,2 Millionen Euro erhalten. Insgesamt wurde für das Jahr 2020 vom BMK ein Budget von 142,7 Millionen Euro für die Sanierungsoffensive bereitgestellt. Aufgrund des zweistufigen Einreichverfahrens für „Raus aus Öl und Gas“ im Ein- und Zweifamilienhausbereich und einer Umsetzungsfrist von 20 Wochen war in diesem Bereich eine Antragstellung auch Anfang 2021 noch möglich.

Um weiterhin den Ausstieg aus fossilen Heizungssystemen zu forcieren, wird diese Förderungsaktion auch in den kommenden Jahren fortgesetzt und zum ersten Mal auch für 2021 und 2022 als zweijährige Aktion mit einem Budget von 650 Millionen Euro ausgestattet.

Weitere Informationen zu den aktuellen Förderungen im Rahmen der Sanierungsoffensive erhalten Sie unter raus-aus-oel.at sowie auf der Webseite des BMK unter: bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/klimaschutz/ufi.html.

Projektbeispiel: „Raus aus Öl und Gas“ – Umsetzung Private

Eine nachhaltige Investition tätigen und dabei auch an zukünftige Generation denken – das war der Gedanke von Stefan Kaltenbrunner, als es darum ging, das 25 Jahre alte Einfamilienhaus in Henndorf am Wallersee zu sanieren. „2019 wurde unser Sohn geboren. Für mich war daher klar, dass das neue Heizsystem eine nachhaltige Investition in die Zukunft sein soll. Ich wollte keine kurzlebige Maßnahme, sondern für die kommende Generation unserer Familie ein klares Zeichen setzen“, fasst Stefan Kaltenbrunner seine Gedanken zusammen. Für ihn liegen die Vorteile einer Solewärmepumpe auf der Hand: Die Erde ist ein nahezu grenzenloser Wärmespeicher. Die Wärme aus dem Erdreich kann dabei problemlos Heizwärme für einen gesamten Haushalt bereitstellen. Das gilt auch für die kalte Jahreszeit. Die Funktionsfähigkeit einer Solewärmepumpe ist also nicht nur unabhängig von fossilen Brennstoffen, sondern auch das ganze Jahr hindurch gegeben.

Konstante Energiequelle aus dem Erdreich: Um die Energie aus der Erde zu nutzen, wurde im Garten der Familie ein Ringgrabenkollektor verlegt. Diese Variante war für die Familie die ideale Möglichkeit, das Erdreich als Wärmequelle zu erschließen, da sowohl das Grundstück als auch die Beschaffenheit des Untergrundes sehr gute Voraussetzungen boten. Die Kollektoren entziehen dem Boden die nötige thermische Energie. Die Familie profitiert im Winter von wohliger Wärme, und im Sommer kann das Haus mit der passiven Kühlung auf eine angenehme Temperatur gebracht werden.

Rund 39.000 Euro investierte Stefan Kaltenbrunner in das neue Heizungsprojekt. Durch die bundesweite Aktion „Raus aus Öl und Gas“ wurde das Projekt mit 4.000 Euro gefördert. Jährlich werden somit 3,2 Tonnen CO₂ eingespart.

Projektbeispiel: „Raus aus Öl und Gas“ – Umsetzung Betriebe

Selbstbestimmte Bauern sein – ohne wirtschaftliche Abhängigkeit von großen Industriebetrieben. Das war der Wunsch dreier Jungbauern aus Kleinarl im Salzburger Land – und gleichzeitig der Grundstein für das regionale Bio-Label „Bio aus dem Tal“. Im Jahr 2018 gründeten die engagierten Landwirte rund um Markus Schaidraiter auf 1.200 m Seehöhe am Hirschleiten die Hofmolkerei „Milchwerkstatt“. Am idyllisch gelegenen Hof begannen sie, Bio-Milch nach traditionellen Rezepten und mit viel Liebe zum Handwerk herzustellen, und verwirklichten die Vision, wertvolle Lebensmittel herzustellen und diese regional zu vermarkten.

Das Jungunternehmen wollte aber nicht nur im Produktbereich, sondern auch bei der Energieversorgung der Produktionsstätten effizient und klimafreundlich agieren. So wurde zuletzt in der „Milchwerkstatt am Hirschleiten“ eine neue Heizungsanlage errichtet. Die Hackgutheizung mit einer thermischen Leistung von 60 kW wurde in der Käserei eingebaut und versorgt diese mit klimafreundlicher Energie. Die neue Anlage spart Strom, da die Energie für die Prozesswärme beim Käsen nun von der Hackgutheizung kommt. Zusätzlich wird das Hackgut ausschließlich aus dem eigenen Wald bezogen und hat daher sehr kurze Transportwege.

Durch den Einsatz der Hackgutheizung ergibt sich eine Einsparung von bis zu 27 Tonnen CO₂ jährlich. Die Jungunternehmer von „Bio aus dem Tal“ investierten rund 21.000 Euro in die Realisierung der neuen Heizungsanlage. Durch die Umweltförderung des Bundes wurden 7.000 Euro bereitgestellt.

Forschung und Demonstrationsvorhaben

Die Umweltförderung als „missing link“ zum verstärkten Einsatz von Umwelttechnologien in Österreich: Die UFI fungiert als zentrales Instrument des Bundes bei der Anreizbildung zur Umsetzung von Umweltschutzinvestitionen. Der größte Teil der geförderten Projekte betrifft Maßnahmen in Unternehmen und unternehmerisch tätigen Organisationen, die Umwelt- und vor allem Klimaschutzeffekte auf Basis von Investitionen in etablierte Technologien erzielen.

Über diese Aufgabe hinaus hat sich die Umweltförderung seit vielen Jahren auch als wichtiges Instrument bei der Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen im österreichischen Umwelttechniksektor etabliert: Anknüpfend an Programme zur Förderung von Forschung und Entwicklung, bietet die Umweltförderung Investitionszuschüsse für die Realisierung von Anlagen, mit denen erstmalig und großtechnisch Öko-Innovationen unter realen Anwendungsumständen erprobt werden. Die Umweltförderung konzentriert sich dabei ausschließlich auf umweltrelevante Investitionsanteile und fördert keine Personalleistungen oder Forschungsinfrastrukturen. Dieses Förderungsangebot in der UFI stellt somit den letzten Schritt in der Kette von der Grundlagenforschung, über die Technologie- und Komponentenentwicklung, bis hin zur Demonstrationsanlage dar.

Seit 2013 wurden insgesamt 41 Demonstrationsvorhaben mit einem Förderungsvolumen von 24,7 Millionen Euro (Bund, Länder und EU) unterstützt. Das umweltrelevante Investitionsvolumen für die Projekte betrug insgesamt 93,0 Millionen Euro. Unter Würdigung des Neuheitsgrades der geförderten Technologien verzichtet die Umweltförderung bei diesen Vorhaben auf die Anwendung üblicher Instrumente zur Sicherstellung eines angemessenen Verhältnisses zwischen Förderungsbarwert und Umwelteffekt (CO₂-Deckel), und sie zeigt sich vor dem Hintergrund des gegebenen Errichtungs- und Betriebsrisikos weniger streng bei der Durchsetzung technischer Vertragsauflagen. In Ausnahmefällen können auch Investitionen mit Reduktionseffekten an ETS-Anlagen gefördert werden. 2020 wurde folgendes Demonstrationsvorhaben unterstützt:

Projektbeispiel: VA Erzberg errichtet Oberleitungssystem für Schwer-LKW

Die VA Erzberg GmbH betreibt in Eisenerz in der Steiermark mit dem Erzberg den größten Bergbau Österreichs sowie den größten Hartgesteinstagebau Mitteleuropas. Umweltschutz ist für die VA Erzberg GmbH ein zentrales Thema und integrativer Bestandteil ihres Handelns – der effiziente Einsatz von Ressourcen und die nachhaltige Schonung der Umwelt stehen dabei absolut im Vordergrund.

Das zeigt auch die gezielte Planung eines neuen Oberleitungssystems für Schwer-LKW. Der derzeitige Transport des gesamten abgebauten Materials erfolgte bisher mittels dieselbetriebener Schwer-LKW mit einer Nutzlast von rund 100 Tonnen.

Der Abbau wird aufgrund der geologischen Gegebenheiten in Zukunft tiefer erfolgen müssen, wodurch sich die Transportwege verlängern sowie die Transporthöhen vergrößern werden. Um diese zukünftigen Herausforderungen meistern zu können, ist entlang der Hauptförderrampen auf einer Strecke von 3,8 km der Aufbau eines Oberleitungssystems für elektrisch angetriebene Schwer-LKW als Demonstrationsanlage geplant. Da dieses System für die Fahrzeugklasse sowie die automatische Einkopplung in das Oberleitungssystem eine komplette Neuentwicklung darstellt, wird eine intensive Testphase als unbedingt notwendig erachtet.

In einem ersten bereits geförderten Projekt wurde eine vielversprechende Teststrecke über 500 Meter umgesetzt. Allein auf dieser kurzen Teststrecke können durch den einen eingesetzten Demonstrator der Einsatz von Diesel um rund 82.000 Liter pro Jahr verringert und über 200 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden.

Die VA Erzberg GmbH investiert 15,7 Millionen Euro in die Realisierung dieses zukunftsorientierten Projekts, wobei 5,7 Millionen Euro als förderungsfähige Kosten für das Oberleitungssystem anerkannt wurden. Im Rahmen des gegenständlichen Projekts sollen drei weitere Abschnitte mit einer Gesamtlänge von 3,8 km Länge mit Oberleitungen versehen werden. Danach soll die Gesamtumsetzung der Elektrifizierung einer insgesamt 6,3 km langen Strecke erfolgen. Auf diesem Abschnitt kann durch die Elektrifizierung der Hauptstrecke der Dieseleinsatz gar um mehr als 3 Millionen Liter pro Jahr reduziert werden. 1,5 Millionen Euro werden durch Förderung aus der UFI bereitgestellt. Mit dieser Maßnahme können jährlich über 4.000 Tonnen CO₂ vermieden werden.

Ressourceneffizienz und nachwachsende Rohstoffe

Der globale Klimawandel und die damit einhergehenden Umweltbelastungen stehen in engem Zusammenhang mit der extensiven Nutzung fossiler Ressourcen sowie von nicht erneuerbaren Rohstoffen. Der schonende Umgang mit knappen und nicht erneuerbaren Rohstoffen sowie der umfassende Einsatz nachwachsender Rohstoffe stellen zentrale Elemente einer nachhaltigen und zukunftsfesten Wirtschaftsweise dar, wie sie auch durch das EU-Kreislaufwirtschaftspaket verfolgt wird. Die österreichische Bioökonomie-Strategie setzt genau hier an und verfolgt daher das langfristige Ziel, den fossilen Material- und Energieverbrauch zu reduzieren und ihn gleichzeitig durch nachwachsende Rohstoffe zu substituieren. Ein aktives Gestaltungsmittel für diese Entwicklung ist die UFI. Sie bringt Vorteile für die Wirtschaft und die Umwelt: Die konsequente Umsetzung von Maßnahmen zum Umbau der Wirtschaft hin zur effizienten und nachhaltigen Nutzung biogener Rohstoffe schont die Umwelt und stärkt die österreichischen Unternehmen.

Das Förderungsangebot erstreckt sich dabei auf Investitionen in innovative Dienstleistungskonzepte zur Steigerung der materiellen Ressourceneffizienz, auf Investitionen zur Erzielung unmittelbarer Umwelteffekte durch den Einsatz von Produkten auf Basis nachwachsender Rohstoffe sowie auf Maßnahmen zur signifikanten Reduktion des Rohstoffverbrauchs bei Aufrechterhaltung der Produktivität innerhalb bestehender Produktionsverfahren und unter Beibehaltung der Funktionalität des Produkts. Die Förderung bietet damit Anreize für die Optimierung von Produktionsprozessen und verbessertes Werkstoffrecycling.

Im Jahr 2020 wurden zwölf Projekte mit einem Förderungsvolumen von 1,6 Millionen Euro aus Mitteln der UFI unterstützt. Das dadurch ausgelöste Investitionsvolumen belief sich auf 7,5 Millionen Euro. Damit wurden im Berichtsjahr etwa 1,7 % der genehmigten Förderungsmittel für konkrete Investitionsmaßnahmen im Sinne der Bioökonomie-Strategie der österreichischen Bundesregierung aufgewendet. Zwar sind Zahl der Projekte und Förderungsvolumen im Vergleich zu den dominierenden Bereichen der effizienten Energienutzung und der Anwendung erneuerbarer Energieträger noch eher gering, die eingereichten Vorhaben liefern jedoch wichtige Beiträge zur Technologieentwicklung und Marktdurchdringung in diesem Sektor.

Projektbeispiel: Miba Bearings initiiert durch Recyclingprozess hochwertige Nutzung metallischer Reststoffe und Verschnitte

Die Miba Bearings Materials GmbH am Standort Aurachkirchen (OÖ) ist im Bereich der Vormaterialfertigung vorrangig für die Produktion von Gleitlagern der Miba Bearing Gruppe tätig. Mit dem vorliegenden Projekt soll die hochwertige Nutzung bisher entsorgter metallischer Reststoffe und Verschnitte ermöglicht werden.

Während des Herstellprozesses von Aluminiumverbundwerkstoffen durch Walzplattieren ist es erforderlich, das hergestellte Plattenmaterial zu besäumen, das heißt, die Kanten zu glätten. Die metallischen Reststoffe und Verschnitte werden derzeit gesammelt und entsorgt. Reststoffe wie Aluminium, Zinn und Kupfer können in der anfallenden Form innerhalb des Unternehmens nicht mehr verwendet werden. Von den jährlich zugekauften rund 419 Tonnen an Primärrohstoffen müssen rund 185 Tonnen als Schrott wieder der Entsorgung zugeführt werden.

Ziel ist es, über einen Recyclingprozess die angefallenen Rohstoffe wieder in die Produktion rückzuführen. Die anfallenden Reststoffe sollen dazu gesammelt, zwischengelagert und dann dem Schmelzofen zugeführt werden. Nach Ziehen einer Schmelzprobe zur chemischen Analyse werden die Analysedaten der jeweiligen Recyclingcharge zugeordnet. Die Schmelze wird abgegossen und mit den Chargen-Begleitdokumenten zwischengelagert. Je nach Anforderung der Halbzeugproduktion können von dort gezielt Recyclingchargen dem Produktionsprozess zugeführt und mit Primärrohstoffen verschnitten werden.

Mit diesem Recyclingprozess können so ca. 181 Tonnen an Aluminium, Zinn und Vorlegierungen als Primärrohstoffe eingespart werden. Bezogen auf den Gesamteinsatz an Primärrohstoffen entspricht das einer Einsparung von rund 43 Prozent.

Für das Projekt wurden ca. 940.000 Euro als umweltrelevante Kosten festgestellt, und es konnte eine Umweltförderung von über 282.000 Euro vergeben werden.

Elektromobilität

Die Elektromobilität stellt als Schwerpunkt der österreichischen Bundesregierung eine Schlüsselmaßnahme für die Dekarbonisierung des Verkehrs dar. Vor allem die private und betriebliche Elektromobilität auf der Straße soll forciert werden. Im Nationalen Klima- und Energieplan (NKEP) ist eine Reduktion der Emissionen um rund 7,9 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent bis 2030 vorgesehen.

Die UFI spielt mit ihrem E-Mobilitätsschwerpunkt in diesem Bereich eine wichtige Rolle. Die Basis bildet die von der österreichischen Bundesregierung in Kooperation mit den Auto- und Zweiradimporteuren und dem Sportfachhandel ins Leben gerufene „E-Mobilitätsoffensive“. Das E-Mobilitätspaket setzt gezielt Anreize für die Anschaffung von elektrischen Fahrzeugen samt Ladeinfrastruktur und leistet so einen wesentlichen Beitrag zur klimaschonenden Mobilität in Österreich.

Positive Entwicklung der Antragszahlen

Die genannten Förderanreize sorgen für Schwung im Bereich der nachhaltigen Mobilität und für eine äußerst positive Entwicklung der Antragszahlen. Im Rahmen der Förderungsoffensive E-Mobilität 2019/2020 wurden bis Ende 2020 insgesamt rund 27.500 Anträge gestellt, davon sind 44 %, also rund 12.000 Anträge, von Privatpersonen. E-Mobilitätsprojekte von privaten Förderungswerberinnen und Förderungswerbern werden ausschließlich vom Klima- und Energiefonds gefördert.

Im Rahmen der UFI konnten im Jahr 2020 von den betrieblichen Mobilitätsprojekten 3.473 Anträge gefördert werden, davon der Großteil für Elektro- und Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge mit 2.966 Anträgen. Hierfür konnten Betriebe, Vereine und Gebietskörperschaften mit einer Gesamtförderung von 10,8 Millionen Euro unterstützt werden. Mit diesen Geldern wurden Investitionen in Höhe von rund 149 Millionen Euro ausgelöst.

Auch 2021 sollen weiterhin Anreize im Bereich der E-Mobilität geschaffen werden, weshalb die „E-Mobilitätsoffensive“ bereits wieder neu aufgelegt wurde.

Elektromobilität als Chance

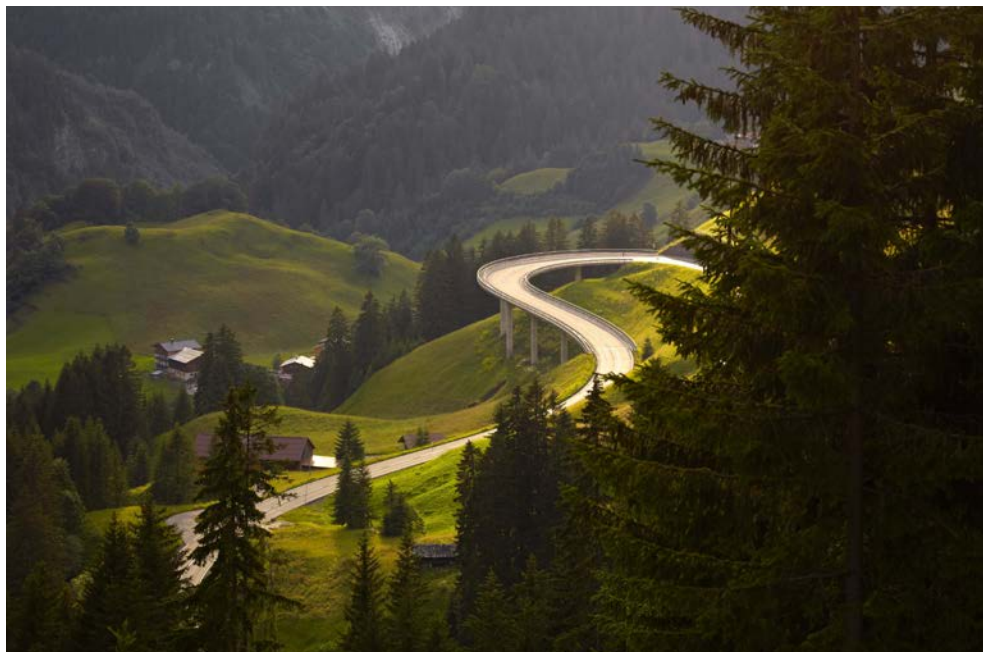
Der Verkehr ist mit einem Anteil von rund 46 % der Gesamtemissionen (außerhalb des Emissionshandels) derzeit der emissionsstärkste Sektor in Österreich. Aus diesem Grund gilt die Elektromobilität mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern als große Hoffnungsträgerin für eine Treibhausgasreduktion im Verkehrsbereich. Der Wandel hin zur klimafreundlichen Mobilität nimmt aktuell massiv an Fahrt auf. E-Fahrzeuge werden für den Massenmarkt zunehmend interessanter und leistbarer. Attraktive Förderangebote bescheren der Elektromobilität im Straßenverkehr derzeit einen regelrechten Boom. Nachhaltige Mobilität wird auch in den nächsten Jahren stark an Bedeutung gewinnen. Weltweit werden hohe Investitionen in die Forschung und Entwicklung von Batterien und deren Ladung getätigt. Die Maximalreichweiten werden sukzessive erweitert, öffentliche

Ladeinfrastruktur wird ausgebaut und das Aufladen der Fahrzeuge immer zeitsparender. Angesichts dieser Entwicklungen wird die Verbreitung von Elektroautos bei konstanten Strompreisen weiterhin signifikant steigen.

Projektbeispiel: Solartaxi sichert klimafreundliche Mobilität in Heidenreichstein

In der Stadtgemeinde Heidenreichstein und in den Gemeinden der Umgebung im Waldviertel wurde vom „Verein zur Förderung und Steigerung der Mobilität in Heidenreichstein“ ein neues Elektrofahrzeug, das sogenannte „Solartaxi“, angeschafft. Mit dem innovativen Projekt realisiert die Stadtgemeinde umweltfreundliche und leistbare Mobilität für alle, die selbst kein Auto besitzen und auf Hilfe angewiesen sind.

Mit einer Investition von 23.700 Euro netto leistet der „Verein zur Förderung und Steigerung der Mobilität in Heidenreichstein“ einen großen Beitrag zur Dekarbonisierung des Verkehrs und somit zur nachhaltigen Mobilitätswende. Der Strombezug des neuen Solartaxis stammt zur Gänze aus erneuerbaren Energien. Mit diesem Projekt können dadurch jährlich ca. 2,87 t CO₂ eingespart werden. Das Projekt wurde im Rahmen der UFI mit einer Pauschalförderung von 1.500 Euro unterstützt.



EU-Förderungen

Die Umweltförderung setzt seit 1995 europäische Mittel zur Kofinanzierung von österreichischen Umweltprojekten ein und hat sich seither zu einem wichtigen Instrument bei der nationalen Umsetzung sowohl des Europäischen Fonds für die Ländliche Entwicklung (ELER) als auch des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) entwickelt.

Das österreichische Programm zur Ländlichen Entwicklung: LE 14–20

Die Ländliche Entwicklung ist das zentrale Instrument der österreichischen Agrarpolitik. Sie unterstützt eine moderne, effizient und nachhaltig produzierende Landwirtschaft, aber auch die regionale Wirtschaft und die Gemeinden und setzt soziale Akzente. Das Programm ist damit ein Wachstumsmotor für den ländlichen Raum. Im Rahmen der Umweltförderungen steht in der Strukturfondsperiode 2014–2020 ein Gesamtbudget von 105,7 Millionen Euro (nationale und europäische Mittel) für Projekte der Umweltförderung aus den Förderungsbereichen Biomasse-Nahwärmanlagen sowie Neubau, Ausbau und Verdichtung von Wärmeverteilnetzen zur Verfügung. In der aktuellen Periode (2014–2020) wurden bisher 382 Projekte mit einer Förderung von mehr als 99,5 Millionen Euro unterstützt. Mit diesen Förderungsmitteln ist es gelungen, ein Investitionsvolumen von etwa 321 Millionen Euro auszulösen und jährlich ca. 240.000 Tonnen an Treibhausgas-Emissionen einzusparen. Die Förderungsmittel fließen dabei vor allem in den Neubau und den Ausbau von Nahwärmanlagen auf Biomassebasis und tragen somit wesentlich zur Realisierung der Wärmewende im ländlichen Raum bei.

Investitionen in Wachstum und Beschäftigung: IWB/EFRE 2014–2020

Für die aktuelle Strukturfondsperiode 2014–2020 stehen zur Unterstützung von Investitionsprojekten in der UFI im EFRE 70,5 Millionen Euro an europäischen Mitteln in der Prioritätsachse 3 des österreichischen Programms für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung (IWB/EFRE 2014–2020) zur Verfügung. Die Kofinanzierungsmittel werden für Projekte zur Verringerung der CO₂-Emissionen in allen Bereichen der Wirtschaft eingesetzt. Die Umweltförderung ist damit eine wesentliche Akteurin bei der Erfüllung der europäischen Vorgabe, wonach mindestens zwanzig Prozent der verfügbaren EFRE-Mittel in den Klimaschutz investiert werden müssen. Durch den Hebel der nationalen und privaten Kofinanzierung ist geplant, auch durch Zuhilfenahme der EU-Gelder Gesamtinvestitionen von mehr als 260 Millionen Euro in betriebliche Energieeffizienz zu initiieren.

Mit Ende des Jahres 2020 wurden insgesamt 364 Investitionsprojekte mit einem Investitionsvolumen von mehr als 220 Millionen Euro und einer Förderung von knapp 50 Millionen Euro aus nationalen und EFRE-Mitteln genehmigt. Die dadurch erzielte Reduktion an CO₂-Emissionen beläuft sich auf jährlich 215.000 Tonnen.

Pilotprojekt „Finance not linked to costs“

Auf Grundlage intensiver Vorarbeiten in Zusammenarbeit mit dem BMK, der KPC und der Verwaltungsbehörde (Österreichische Raumordnungskonferenz – ÖROK) des IWB/EFRE 2014–2020 wurde im Oktober 2019 ein Pilotprojekt zur Erprobung eines Abwicklungsansatzes nach dem Prinzip „Finance not linked to costs“ in der Umweltförderung gestartet. Vor dem Hintergrund, dass bisherige Ansätze zur Vereinfachung keine spürbaren Verbesserungen für Begünstigte, Abwicklungsstellen und Programmbehörden ergeben haben, hat das BMK in Zusammenarbeit mit der ÖROK und der KPC ab Ende 2017 die Vorbereitungen zur pilotären Einführung eines „Output Based Approach“ in der Umweltförderung unterstützt.

Die Arbeiten resultierten im Mai 2019 in einem Delegierten Rechtsakt (2019/694) der Europäischen Kommission, welcher für Projekte in den Bereichen Energieeffizienz und Energie aus erneuerbaren Quellen die notwendigen rechtlichen Voraussetzungen auf europäischer Ebene schuf. Demnach können die übergeordneten (EU-)Prüfungen für Einzelprojekte auf die Kontrolle der Einhaltung von (intermediären beziehungsweise finalen) „Finanzierungsbedingungen“ für die Erstattung der EU-Gelder reduziert werden. Anstelle der Belegsprüfung genügt der Nachweis von Effekten („Output Based Approach“). Als „Finanzierungsbedingung“ (= Refundierungseinheit) werden Energieeinsparungen (kWh/a) oder CO₂-Einsparungen (Tonnen/a) herangezogen („Finance not linked to costs“). Im Rahmen dieses Pilotprojekts wird der Fokus auf den Projektinhalt und das Hervorheben des „eigentlichen Förderungsziels“ (Reduktion von CO₂-Emissionen) gelegt, was vor allem der Sicherstellung der Zielerreichung – also der CO₂-Emissionsreduktion – und der EFRE-Mittelausnutzung im IWB/EFRE-Programm 2014–2020 dienen soll.

Durch den Übergang zu einer „Kofinanzierung“ des Förderungsprogramms (UFI) gegenüber einer Kofinanzierung von Einzelprojekten im bisherigen System werden erhebliche Vereinfachungen für die Förderungskunden bei der Inanspruchnahme von EU-Förderungsmitteln mithilfe eines „nationalen Abwicklungssystems“ für Umweltförderungen realisiert werden. Die Projektträgerinnen und -träger sollen in der Abwicklung möglichst keinen Unterschied zwischen rein nationalen Förderungen und EU-kofinanzierten Projekten bemerken. Zusätzlich ergeben sich Verwaltungsvereinfachungen für involvierte Abwicklungsinstanzen (u. a. durch die Nutzung von „Prüfungssynergien“) und der Ausschluss potenzieller Interpretationsspielräume von Förderfähigkeitsregeln auf unterschiedlichen Ebenen. Die Vereinfachungen sollen die Mittelausschöpfung erleichtern und sicherstellen.

Nach Informationen der Europäischen Kommission wird es europaweit nur einen Pilotversuch dieser Art geben, weshalb auch in anderen Mitgliedstaaten erhebliches Interesse an den Erkenntnissen aus dem in der Umweltförderung laufenden Pilotversuch besteht. Über die Anwendung in der aktuellen Strukturfondsperiode hinaus soll ein Erfahrungsgewinn für die breitere (europäische) Anwendung des „Output Based Approach“ in der Strukturfondsperiode 2021–2027 erzielt werden.

Aufgrund bereits zahlreicher positiver Projektgenehmigungen und der zusätzlich von der EU-Kommission bereitgestellten REACT-EU-Mittel wurde im Jahr 2020 eine Budgetaufstockung um weitere knapp 20 Millionen Euro vorbereitet, wodurch sich das Gesamtbudget mehr als verdoppeln wird. Diese vielversprechende Entwicklung und die bislang reibungslose Umsetzung haben nicht zuletzt dazu geführt, dass der Pilotansatz „Finance not linked to costs“ bereits Eingang in die laufende Programmplanung für die kommende Periode 2021–2027 findet und hier von der KPC weiter ausgebaut werden soll.



Altlastensanierung



Natürlicher Boden und Grundwasser sind in Österreich an zahlreichen Standorten mit gefährlichen Schadstoffen verunreinigt. Meist liegen diese Verunreinigungen durch Betriebsanlagen oder Abfalldeponien mehrere Jahrzehnte zurück. Sie sind auf den damaligen Stand der Technik beziehungsweise die Rechtslage oder auf Zerstörungen durch den Zweiten Weltkrieg zurückzuführen und stellen auch heute noch eine akute Umweltgefährdung dar. Verunreinigungen des Grundwassers mit gesundheitsschädlichen Stoffen gefährden die Trinkwasserversorgung. Kontaminierte Böden sind neben der Gesundheitsgefährdung auch für die landwirtschaftliche Nutzung und somit für die Produktion von Nahrungsmitteln unbrauchbar. Die weitere zügige Sanierung von Altlasten ist daher dringend erforderlich. Von 321 ausgewiesenen Altlasten wurden bisher 176 saniert oder gesichert.

Altlastenatlas und Altlastenportal

Als Altlasten gelten mit gefährlichen Schadstoffen verunreinigte Boden- und Grundwasserkörper, die vor dem 1.7.1989 durch Abfalldeponierung oder Betriebsstandorte entstanden sind und von denen eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgeht. Mit Stand 31.12.2020 sind in Österreich 321 Altlasten ausgewiesen. Die Ausweisung erfolgt im Altlastenatlas, einer Verordnung auf Basis des Altlastensanierungsgesetzes. Die dazugehörigen Daten und Informationen sind auf dem Altlastenportal des Bundes unter altlasten.gv.at öffentlich zugänglich.

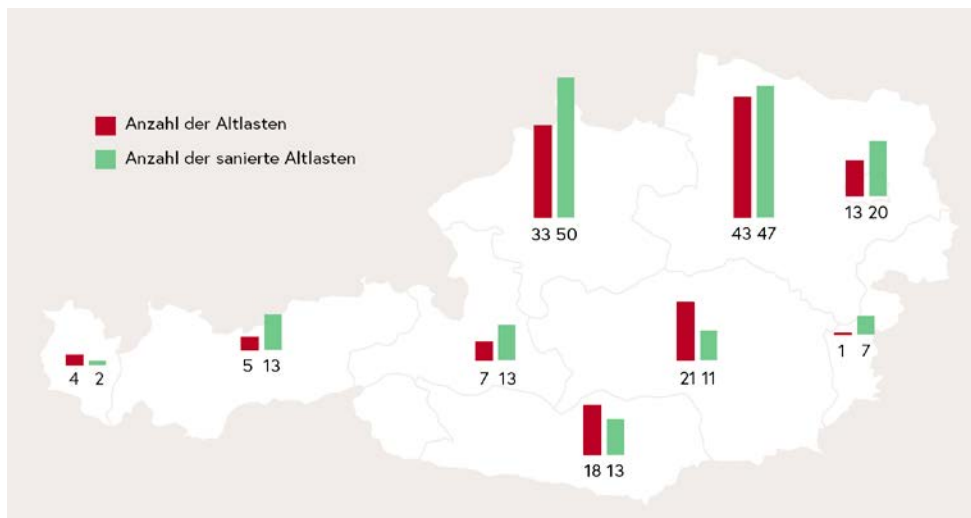


Abbildung 1: Überblick Altlasten nach Bundesländern
(Quelle: Umweltbundesamt)

Solide Finanzbasis ermöglicht hohes Förderungsausmaß

Nahezu alle bisherigen Altlastensanierungen wurden und werden zum überwiegenden Teil durch die Umweltförderung des Bundes finanziert. Im Jahr 2020 wurden für 20 Altlastensanierungsprojekte bei einem durchschnittlichen Förderungssatz von 87 % 17,8 Millionen Euro an Förderung genehmigt. Die Altlastensanierung weist damit die mit Abstand höchste Förderungsintensität aller Umweltförderungen auf. Finanziert wird die Bundesförderung zur Altlastensanierung aus dem Altlastenbeitrag, einer Abgabe auf die Ablagerung, Verbrennung und den Export von Abfällen, die auf Basis des Altlastensanierungsgesetzes eingehoben wird. Die jährlichen Einnahmen in der Größenordnung von 60 Millionen Euro stellen eine solide Finanzbasis einer auch künftig zügigen Altlastensanierung dar. Langfristiges Ziel ist die Sanierung aller Altlasten bis 2050. Detaillierte Informationen zu den geleisteten Investitionen und Förderungen sowie eine Übersicht der Leistungen der Altlastensanierung und der damit verbundenen Effekte für das Jahr 2020 sind im Zahlenteil dieser Publikation ab Seite 48 dargestellt.

Fokus CKW-Schäden

Etwa ab den 1930er-Jahren gelangten chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) in Form von Substanzen wie Trichlorethen oder Tetrachlorethen vor allem als Lösungsmittel zu weit verbreitetem Einsatz in Industrie und Gewerbe, wobei insbesondere die Metallbearbeitung und die chemische Textilreinigung von Bedeutung waren.

Die schädigende Wirkung dieser Stoffe auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt wurde erst relativ spät erkannt. Bis in die frühen 1980er-Jahre führte daher die Handhabung dieser Substanzen nach dem damaligen Stand der Technik an vielen Standorten neben einer möglichen Gesundheitsgefährdung für die Beschäftigten zu erheblichen Kontaminationen des Untergrundes und insbesondere des Grundwassers und damit zu einer Gefährdung der Trinkwassergewinnung. In der Folge wurden diese Substanzen – nicht zuletzt durch gesetzliche Beschränkungen – rasch durch andere ersetzt oder nur mehr in streng geschlossenen und überwachten Kreisläufen eingesetzt. Damit konnte eine weitere Kontamination aus diesen Standorten unterbunden werden. Aufgrund ihrer Persistenz verbleiben CKW jedoch auch Jahrzehnte nach ihrer Einbringung noch im Untergrund, und damit ist die Gefahr einer langfristigen weiteren Ausbreitung in das Grundwasser gegeben.

Unter den ausgewiesenen Altlasten stellen CKW den am öftesten vorkommenden Schadstoff in Verbindung mit Metallbearbeitung und Putzereien als häufigste Branchen dar und somit einen Großteil der im Rahmen der Umweltförderung des Bundes finanzierten Altlastensanierungen.

CKW-Verunreinigungen des Untergrundes finden sich sowohl oberhalb des Grundwasserspiegels als auch im Grundwasser. Als Sanierungsmaßnahme oberhalb des Grundwasserspiegels wird häufig eine Bodenluftabsaugung mittels Absaugpegel und

nachgeschalteter Reinigung über Aktivkohlefilter eingesetzt. Bei Verunreinigungen des Grundwassers kommen meist Grundwasserentnahmehbrunnen inklusive Reinigungsanlage zur Anwendung. Diese werden entweder im Schadenszentrum zur Beseitigung der Schadstoffquelle oder im Grundwasserabstrom situiert, um eine weitere Ausbreitung der Schadstofffahne zu unterbinden. In der Regel sind diese Maßnahmen zehn bis zwanzig Jahre und länger zu betreiben, um eine nachhaltige Sanierung des Standortes zu erzielen.

Meist finden sich derartige Schadensherde im Bereich nach wie vor aktiver Betriebsstandorte unterhalb einer Bebauung mit Betriebsanlagen. Dies stellt eine besondere technische und finanzielle Herausforderung für die Sanierung von CKW-Schäden dar.

Fokus Sicherung von Altablagerungen am Beispiel Wien

Altablagerungen – landläufig als „Mülldeponien“ bezeichnet – stellen neben den als Altstandorten bezeichneten ehemaligen Betriebsanlagen die zweite große Kategorie von Altlasten dar.

Historisch gesehen erfolgte die Ablagerung von systematisch gesammelten Abfällen aus Haushalten, Gewerbe und Industrie im Nahbereich von Ballungszentren – damit in Österreich vor allem Wien – vorzugsweise in aufgelassenen Schotter- oder Lehmgruben oder Schwemmgebieten von Fließgewässern. Ab etwa Ende des 19. Jahrhunderts erreichten diese Deponien über ihre Betriebszeit bis etwa in die 1970er-Jahre relevante Ausmaße in der Größenordnung bis zu Millionen Kubikmetern.

Diese Altablagerungen wurden entsprechend dem damaligen Stand der Technik ohne die heute selbstverständlichen Vorkehrungen zum Schutz der Umwelt wie Basisabdichtung, Sickerwassererfassung oder Deponiegaserfassung errichtet und betrieben. Die Folge waren jahrzehntelange ungehinderte Emissionen von Schadstoffen vor allem in das Grundwasser, aber auch in die Atmosphäre in Form von Deponiegasaustritt. Zahlreiche dieser Altablagerungen stellten daher eine erhebliche Gefahr für die Umwelt dar und wurden als Altlast – oftmals mit Prioritätenklasse 1 – ausgewiesen. In Wien sind beispielsweise zehn derartige Deponien als Altlast ausgewiesen, die ab Anfang der 1990er-Jahre durch die Stadt Wien zügig saniert wurden. Finanziell ermöglicht wurde dies durch die Umweltförderung des Bundes zur Altlastensanierung. Bis Ende 2020 wurden bereits neun dieser Altlasten als gesichert oder saniert ausgewiesen.

Variantenuntersuchungen im Vorfeld der Sanierungsprojekte führten zur Erkenntnis, dass aufgrund der großen Kubaturen eine Sanierung durch Räumung nur unter unverhältnismäßig hohem Aufwand durchführbar gewesen wäre. Im Ergebnis wurde eine Sicherung der Altlasten gewählt, mit der eine Ausbreitung von Schadstoffen in die Umwelt – vor allem in das Grundwasser – und der Austritt von Deponiegas verhindert werden. Technisch erfolgt die Sicherung oftmals durch eine Umschließung des Deponiekörpers mit einer Dichtwand sowie Oberflächenabdichtung, dazu eine Wasserhaltung innerhalb der Umschließung zur Verhinderung des Austritts von kontaminiertem Grundwasser sowie erforderlichenfalls einer Deponiegaserfassung. Weitere technische Lösungen

sind Teilumschließungen, Sickerwassererfassungsbrunnen oder Sperrbrunnenreihen. Diese bewirken eine hydraulische „Abriegelung“ der Kontaminationsfahne im Grundwasserabstrom.

Gemeinsames Merkmal dieser Lösungen ist, dass die Sicherungsmaßnahmen langfristig über Jahrzehnte zu betreiben sind und damit Kosten verursachen. Im Rahmen der Variantenuntersuchungen wurde jedoch nachgewiesen, dass diese Sicherungen auch im Langzeitvergleich wirtschaftlicher als eine Sanierung durch Räumung sind.

In diesem Zusammenhang wurden auch im Jahr 2020 Förderungen zur Fortsetzung von Sicherungsmaßnahmen für weitere fünf Jahre durch die Stadt Wien für sechs dieser Altlasten im Ausmaß von insgesamt 3,1 Millionen Euro genehmigt.

Projektbeispiel: Sicherung der Altlast „W11 Rudolf-Zeller-Gasse“ der Stadt Wien

Die gesicherte Altlast „W11 Rudolf-Zeller-Gasse“ im 23. Wiener Gemeindebezirk befindet sich im Bereich eines bis 1956 aktiven Sandsteinabbaus. Nach Stilllegung wurde dieser mit Abraum, Bauschutt, Asche, Schlacke und Hausmüll verfüllt.

Die Deponie umfasst eine Fläche von rund 8 Hektar und weist Schüttmächtigkeiten bis 18 m auf. Von 1956 bis 1963 wurden rund 145.000 m³ Hausmüll abgelagert und anschließend mit einer ca. 2 Meter starken mineralischen Deckschicht abgeschlossen. Die Hausmüllablagerungen liegen zum Teil im Grundwasser, daher findet eine intensive Auslaugung der Ablagerungen statt. Vorkehrungen zum Schutz des Grundwassers sowie vor Deponiegasaustritt wurden entsprechend dem damaligen Stand der Technik nicht getroffen.

Grundwasseruntersuchungen zeigten Belastungen durch Ammonium, Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle und stellenweise chlorierte Kohlenwasserstoffe. Deponiegasmessungen ergaben bis zu 60 Volumsprozent Methan. Raumluftmessungen in angrenzenden Gebäuden bestätigten, dass Deponiegase in die Gebäude eingedrungen waren und damit Explosionsgefahr nicht grundsätzlich ausgeschlossen war. Die Altablagerung stellte damit eine erhebliche Gefahr für die Umwelt dar und wurde als Altlast mit Prioritätenklasse 1 ausgewiesen.

1998 wurde von der Stadt Wien eine Sicherungsanlage errichtet und im Jahr 2000 in Betrieb genommen, welche durch den Einsatz von hydraulischen und pneumatischen Komponenten die Emission von Schadstoffen und Deponiegas verhindert: Durch vier Horizontalfilterbrunnen mit einem lichten Durchmesser von über 6 m und Tiefen bis über 20 m, aus denen jeweils zehn bis zu 55 m lange horizontale Entwässerungslanzen vorgetrieben sind, wird kontaminiertes Sickerwasser unterhalb des Deponiekörpers erfasst und über eine Druckrohr-

leitung in den öffentlichen Schmutzwasserkanal eingeleitet und in der Kläranlage gereinigt.

Komplettiert wird die Sicherung durch eine aktive Deponieentgasung mittels 25 Gasbrunnen und einer zentralen Absaugstation. Abhängig von Gasmenge und Methangehalt wird das erfasste Deponiegas über Biofilter geruchsneutral abgereinigt oder in der Fackelanlage verbrannt.

Nach Errichtung der Sicherungsbauwerke erfolgte die Rekultivierung der Altablagierung.

Die Fernüberwachung und -steuerung der Sicherungsmaßnahmen erfolgt gemeinsam mit anderen laufenden Altlastensicherungen über die Steuerungszentrale der Stadt Wien in der Magistratsabteilung 45. Parallel zum Anlagenbetrieb wird ein Beweissicherungsprogramm umgesetzt, um die Wirksamkeit der Maßnahmen permanent zu kontrollieren.

Die Sicherungsmaßnahmen gewährleisten, dass von der Altablagierung keine umweltschädlichen Emissionen mehr ausgehen. Dies wurde durch die Beweissicherungsergebnisse über eine mehrjährige Beobachtungszeit nachgewiesen und die Altlast im Jahr 2016 als gesichert ausgewiesen. Zur Aufrechterhaltung des Status als gesicherte Altlast sind die Sicherungsanlagen und Beweissicherung jedoch langfristig weiter zu betreiben.

Die rekultivierte und gesicherte Altlast wird heute als Naherholungsgebiet Fritjof-Nansen-Park genutzt.

Die Kosten für die Errichtung der Sicherungsanlage beliefen sich auf rund 6,2 Millionen Euro. Die jährlichen Kosten für Betrieb und Beweissicherung liegen bei etwa 140.000 Euro. Für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen bis vorläufig 2023 wurden bis 2020 insgesamt Förderungen von 6,5 Millionen Euro an die Stadt Wien genehmigt.

Internationale Klimaschutz- maßnahmen



Mit dem Übereinkommen von Paris – von 195 Staaten bei der Weltklimakonferenz in Paris (COP 21) im Dezember 2015 verabschiedet und bereits 2016 in Kraft getreten – wurde ein neues globales rechtsverbindliches Vertragswerk für den Klimaschutz geschaffen.

Die Hauptelemente des Übereinkommens von Paris umfassen die Verminderung des Ausstoßes von klimaschädlichen Treibhausgasen, die Anpassung an die negativen Folgen des Klimawandels, die Forcierung einer nachhaltigen und kohlenstoffarmen wirtschaftlichen Entwicklung, die Herbeiführung der Kompatibilität der globalen Finanzströme mit den Zielen der Emissionsminderung und Anpassung sowie die finanzielle Unterstützung der Entwicklungsländer durch die Industrienationen, um den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen.

Diese Agenda wurde auch bei den Verhandlungen in den Klimakonferenzen seit Paris fortgeführt, allerdings wurde die 26. Weltklimakonferenz (COP 26) unter dem Vorsitz von Großbritannien in Partnerschaft mit Italien in Glasgow im Jahr 2020 COVID-19-bedingt auf November 2021 verschoben. Die Verschiebung wurde vielfach als Rückschlag für die multilateralen Verhandlungen zum Klimaschutz bewertet, nicht zuletzt deshalb, weil bis COP 26 die Länder ihre Klimazusagen (Nationally Determined Contributions (NDCs)) zur Begrenzung der globalen Erwärmung (auf höchstens 2°C, nach Möglichkeit auf 1,5°C) erhöhen oder neu vorlegen sollten. Bisher wurden 48 erhöhte oder bekräftigte NDCs vorgelegt, darunter das NDC der EU, mit dem das Reduktionsziel für 2030 von 40 % auf mindestens 55 % erhöht wird. Es war bisher nicht möglich, Konsens darüber zu erzielen, dass Beschlüsse auch virtuell gefasst werden können, was den Druck auf das erste physische Meeting seit der COP25 in Madrid erhöht.

Climate Finance – Österreichs Beitrag zur internationalen Klimafinanzierung

Österreich leistet seinen Beitrag zur finanziellen Unterstützung der Entwicklungsländer. Einerseits stellt Österreich multinationalen Institutionen und Entwicklungsbanken Klimafinanzierungsmittel zur Verfügung. Hervorzuheben ist dabei Österreichs Engagement beim Green Climate Fund (GCF). Dieser Fonds ist eines der wesentlichen Finanzierungsinstrumente der UN-Klimarahmenkonvention und trägt einen maßgeblichen Teil zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern bei. Österreich hat hier seinen Beitrag signifikant aufgestockt und – ausgehend von einer ursprünglichen Beteiligung von 26 Millionen Euro – im Zuge der ersten formellen Re-Kapitalisierung des Fonds seinen Anteil um weitere 130 Millionen Euro erhöht.

Andererseits engagiert sich Österreich durch verschiedene Akteure auch direkt bei Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern. Zu diesem Zweck hat das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) 2015 das Instrument „Internationale Klimafinanzierung“ im Umweltförderungsgesetz

(UFG) verankert. In diesem Rahmen werden bilaterale Klimaschutzprojekte vorwiegend in den am wenigsten entwickelten Staaten der Welt finanziert. Im Jahr 2020 wurden auch diese bilateralen Klimafinanzierungsmittel nachhaltig erhöht, womit jeweils Mittel in der Höhe von jährlich 5 Millionen Euro bis zum Jahr 2023 für die Unterstützung von internationalen Klimaschutzprojekten zur Verfügung stehen. Seit 2014 unterstützt die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) das BMK bei der Umsetzung und Abwicklung dieser Projekte. Auch mit dieser Initiative erkennt Österreich die Herausforderungen des globalen Klimawandels an, die nur durch den gemeinsamen Einsatz der Vertragsstaaten des Übereinkommens von Paris bewältigt werden können.

Klimafinanzierung im Jahr 2020

Insgesamt wurden bislang 41 internationale Klimaschutzprojekte vom BMK unterstützt und von der KPC betreut. Im Jahr 2020 wurden weitere fünf Verträge mit einem Unterstützungsvolumen von rund 1,6 Millionen Euro abgeschlossen. Die Laufzeit der Projekte erstreckt sich meist über mehrere Jahre. Die KPC überwacht dabei die vertragskonforme Projektabwicklung und stellt die Auszahlung der Unterstützungsgelder gemäß Projektfortschritt sicher.

Detaillierte Informationen zu den Projekten aus dem Bereich des internationalen Klimaschutzes sind im zweiten Teil dieser Publikation, dem Zahlenteil ab Seite 48, dargestellt. Die Projekte umfassen dabei Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen, unter anderem sogenannte „REDD+“-Projekte (Reducing Emissions from Deforestation and Land Degradation), also Projekte im Bereich Waldmanagement und Biodiversität, sowie CO₂-Reduktionsmaßnahmen durch den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern.

Aktuelle Herausforderungen und Ausblick

Die bilaterale Klimafinanzierung ist mittlerweile ein etabliertes Förderinstrument des BMK und leistet einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung von Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern. Dabei zeigt sich, dass dieses Instrument insbesondere auch multidisziplinäre Projektansätze fördert. Neben dem Ziel, das Klima zu schützen, wird dabei versucht, nachhaltige Projekte zum Nutzen der lokalen (oftmals indigenen) Bevölkerung aufzubauen. Die Stärkung der Rolle von Frauen bei der Implementierung der Projektziele stellt dabei einen wesentlichen Erfolgsfaktor dar. Die Internationale Klimafinanzierung ermöglichte beispielsweise die erfolgreiche Umsetzung von Projekten in Äthiopien, Ghana, Uganda, Paraguay, Guatemala und Vanuatu.

Es hat sich gezeigt, dass Projekte mit einer mehrjährigen Laufzeit den Aufbau von nachhaltigen lokalen Strukturen ermöglichen, welche auch nach Beendigung der eigentlichen Projektvorhaben von den lokalen Projektteilnehmerinnen und -teilnehmern erfolgreich fortgeführt werden können. Insgesamt können mit den – im internationalen

Vergleich – relativ geringen Mitteln der Internationalen Klimafinanzierung des BMK nachhaltige positive Entwicklungen in Entwicklungsländern im Sinne des Klimaschutzes und der Sustainable Development Goals (SDGs) angestoßen werden.

Projektbeispiel: Saubere Energie für den Inselstaat Vanuatu – Österreichs Unterstützung für eine NAMA-Initiative

Der Ausbau der Elektrizitätsversorgung ist eine der wichtigsten Prioritäten der Republik Vanuatu. Nur ein Drittel der Haushalte Vanuatus hat Zugang zu Strom, von denen die meisten an das staatlich regulierte Netz in den beiden großen Stadtgebieten Port Vila und Luganville angeschlossen sind. In ländlichen Gebieten, in denen sich 75 % der Haushalte Vanuatus befinden, ist die Energiearmut jedoch nach wie vor stark ausgeprägt. Lediglich ein Sechstel der Haushalte und weniger als die Hälfte der Schulen werden mit elektrischer Energie versorgt. Die Gesamtelektrifizierungsrate beträgt nur 17 %.

Das Projekt „Rural Electrification in Vanuatu“ ist Teil der sogenannten „Nationally Appropriate Mitigation Action (NAMA)“ Vanuatus. Im Zuge dieses Projekts soll erneuerbare Energie für die ländliche Bevölkerung in Vanuatu zur Verfügung gestellt werden. Mithilfe des österreichischen Klimafinanzierungsbeitrags werden Investitionen getätigt, um durch Solar-PV-Mikronetze in ländlichen Gebieten den Zugang zu nachhaltiger Energie sicherzustellen. Ein weiterer Aspekt ist auch der Kapazitätsaufbau in den involvierten Institutionen Vanuatus, um die Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Investitionsprojekte innerhalb von NAMA zu schaffen. Im Oktober 2020 sind die Photovoltaik-Mikronetze erfolgreich in Betrieb gegangen.

Projektbeispiel: Nachhaltige Waldbewirtschaftung im Maya-Biosphärenreservat – „REDD+“-Aktivität

Das Hauptziel des Projekts ist die Reduzierung der Entwaldung durch die Umsetzung von „REDD+ (UNFCCC)“-Aktivitäten in Form eines innovativen nachhaltigen Gemeindewaldmodells in Guatemala. Ziel des Projekts ist, die Abholzung zu reduzieren und die Erhaltung der Wälder im Maya-Biosphärenreservat durch die Einbeziehung der dort lebenden lokalen Gemeinden zu gewährleisten.

Dieses Modell ist weltweit als eines der besten seiner Art anerkannt: Hierbei wenden die Gemeinden ihre traditionellen Bewirtschaftungspraktiken an, um auf nachhaltige Weise von den Waldprodukten in den Gemeindewaldkonzessionen zu profitieren. Die damit einhergehende wirtschaftliche Absicherung soll gewährleisten, den Druck, neue landwirtschaftliche Flächen durch Brandrodung zu schaffen, zu verringern.

Vorarbeiten, die zum Gelingen dieses Projekts wesentlich beitragen, wurden in den Jahren 2017 bis 2019 über die bilaterale Klimafinanzierung des BMK unterstützt. Das hier dargestellte Projekt wurde im Dezember 2020 gestartet und endet 2023. Der Ansatz einer langfristigen Zusammenarbeit stellt sicher, dass die Zielsetzung des Aufbaus einer nachhaltigen Bewirtschaftung bei gleichzeitigem Schutz des Waldes gewährleistet werden kann.



Die grüne Lunge Ugandas – Anpassung an den Klimawandel

Im Zuge dieses Projekts setzt das Jane Goodall Institute Austria (JGI) in Uganda ein dreijähriges Projekt mit dem Namen „Green Lung III“ um. Dieses Projekt baut auf die Lücken, Herausforderungen und Erfolge der Vorgängerprojekte zur ganzheitlichen Aufforstung privater und kommunaler tropischer Naturwälder auf. Die wichtigen Wildtierkorridore zwischen den Budongo und Bugoma Central Forest Reserves in den Bezirken Hoima und Masindi in West-Uganda werden durch diese Projektmaßnahme geschützt. Die Wälder des Budongo-Bugoma-Korridors (BBC) sind ein kritisches Wassereinzugssystem für die Subregion und außerdem einer der reichsten Biodiversitäts-Hotspots Afrikas. Die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der an den Wald angrenzenden Gemeinden und der Schutz der Ökosysteme durch gemeinschaftsgeführte Anpassungsmaßnahmen, die sich auf die Aufforstung von Auwäldern, die natürliche Regeneration und die Ermöglichung einer nachhaltigen Diversifizierung des Lebensunterhalts konzentrieren, sind die Schwerpunkte des Projektansatzes der „Grünen Lunge“.

In dieser neuen Projektphase wird ein Schwerpunkt auf die Stärkung der Rolle von Frauen bei der Kontrolle und dem Zugang zu Produktionsmitteln sowie auf eine stärkere Beteiligung am Management der natürlichen Ressourcen gelegt. Frauen, die Hauptnutzerinnen der natürlichen Ressourcen, sind von der Entscheidungsfindung rund um das Management der natürlichen Ressourcen auf allen Ebenen weitgehend ausgeschlossen. Außerdem fehlen ihnen wichtige Ressourcen für die Anpassung an den Klimawandel, z. B. der Zugang zu Land, Kreditsystemen und Informationen zum Klimawandel. Frauen und Mädchen sind am stärksten betroffen, wenn Wassereinzugsgebiete durch chronische und extreme Ereignisse in Zusammenhang mit dem Klimawandel degradiert werden.

Effekte der Umweltförderungen

Umweltförderung im Inland

- 9.000 Projekte unterstützt
- 640 Millionen Euro Investitionsvolumen ausgelöst
- 98 Millionen Euro Förderungen des Bundes zugesichert
- 340.000 t/a CO₂-Reduktion
- 500.00 MWh/a Energie aus erneuerbaren Energieträgern
- 500.000 MWh/a Energieeinsparung

Sanierungsoffensive und „Raus aus Öl und Gas“

- 11.000 Projekte unterstützt, davon 6.600 mit Heizungstausch und 110 betriebliche Projekte
- 380 Millionen Euro Investitionsvolumen ausgelöst
- 47 Millionen Euro Förderung des Bundes zugesichert
- 55.000 t/a CO₂-Reduktion
- 142.000 MWh/a Energie aus erneuerbaren Energieträgern
- 115.000 MWh/a Energieeinsparung

Altlastensanierung

- 14 Millionen m³ kontaminierter Untergrund oder Deponiekörper saniert
- 1,9 Millionen m² kontaminierte Fläche saniert
- 3.000 m³ stark kontaminierter Untergrund oder Deponiekörper geräumt und behandelt
- 1,9 Millionen m³/a kontaminiertes Grundwasser beziehungsweise Sickerwasser abgepumpt und gereinigt
- 60 Millionen m³/a Deponiegas abgesaugt und behandelt

Internationale Klimaschutzmaßnahmen

- 41 internationale Projekte unterstützt
- 18 Millionen Euro Förderungen, davon 1,6 Millionen im Jahr 2020

Green jobs geschaffen beziehungsweise gesichert:

- 3.200 durch die Umweltförderung im Inland
- 2.400 mit der Sanierungsoffensive und „Raus aus Öl und Gas“
- 90 in der Altlastensanierung

Zahlen und Fakten



Tabelle 1: Genehmigte Projekte Klimaschutz- und Umweltförderungen 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Förderungsbereich	Anzahl	umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert	Auszahlungen
Umweltförderung im Inland	9.009	639.613.980	98.010.123	69.350.120
Sanierungsoffensive	10.857	388.364.001	47.164.221	78.797.753
Altlastensanierung	20	20.446.321	17.847.726	25.603.088
Forschung Altlastensanierung	2	1.497.656	1.198.125	1.046.086
Climate Finance	5	1.574.878	1.574.878	1.212.880
Summe	19.893	1.051.496.836	165.795.073	176.009.927

Tabelle 2: Genehmigte Projekte Klimaschutz- und Umweltförderungen 1993-2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

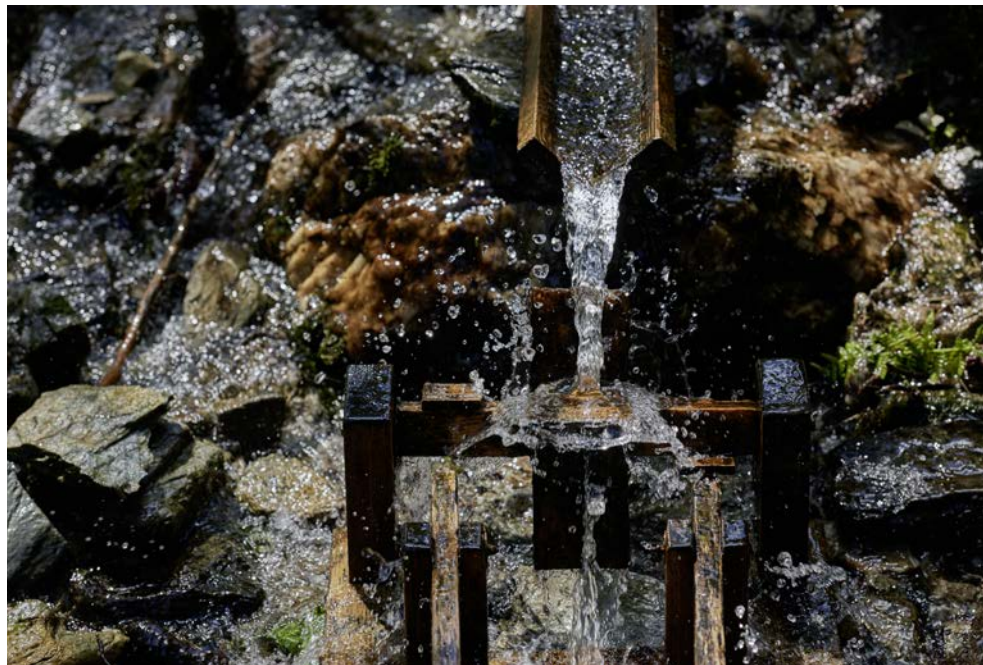
Förderungsbereich	Anzahl	umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert	Auszahlungen
Umweltförderung im Inland	75.069	10.188.428.091	1.691.042.959	1.416.273.691
Sanierungsoffensive	144.256	5.266.483.418	693.417.342	625.712.050
Altlastensanierung	164	355.186.045	49.769.451	72.126.855
Umweltförderung im Ausland	319	1.185.978.755	924.199.976	882.141.654
Forschung Altlastensanierung	46	25.046.831	19.441.037	17.123.060
Climate Finance	41	17.953.623	17.953.623	15.758.713
Summe	219.895	17.039.076.763	3.395.824.387	3.029.136.023

Leistungen und Effekte der Umweltförderung im Inland 2020

Tabelle 3: Genehmigte Projekte 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert	Auszahlungen
Umweltförderung im Inland 2020	9.009	639.613.980	98.010.123	69.350.120

- 9.000 Projekte unterstützt 640 Mio. Euro Investitionsvolumen ausgelöst
- 98 Mio. Euro Förderungen des Bundes zugesichert
- 512 Mio. Euro Wertschöpfung
- 3.200 Arbeitsplätze geschaffen beziehungsweise gesichert
- 340.000 t/a CO₂-Reduktion
- 500.000 MWh/a Energie aus erneuerbaren Energieträgern
- 500.000 MWh/a Energieeinsparung



Genehmigte Projekte 2020 - ökonomische Daten

Im Jahr 2020 wurden 6.594 Invest-Projekte mit einem Investitionsvolumen von 634.546.610 Millionen Euro und einem Förderungsbarwert von 96.564.737 umgesetzt. Addiert man die 2.415 Beratungen mit einem Investitionsvolumen von 5.067.370 Millionen Euro und einem Förderungsbarwert von 1.445.386 Millionen Euro dazu, ergibt die Summe der 2020 im Rahmen der Umweltförderung im Inland geförderten Projekte eine Gesamtzahl von 9.009 Projekten. Diese lösten Investitionen in der Höhe von 639.613.980 Millionen Euro aus. Der Förderungsbarwert für das Jahr 2020 beläuft sich auf 98.010.123 (In der Summe Förderungsbarwert sind bereits die vergebenen Mittel aus dem EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ für das Jahr 2020 inkludiert.) Millionen Euro.

Tabelle 4.: Genehmigte Projekte im Bereich Effiziente Energienutzung 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Betriebliche Energiesparmaßnahmen	386	60.548.457	10.889.560
Klimatisierung und Kühlung	117	37.048.088	4.899.610
Neubau in Niedrigenergiebauweise	57	45.554.311	1.992.014
Thermische Gebäudesanierung	266	53.302.773	10.706.441
Umstellung auf LED-Systeme	1.147	28.865.348	4.916.349
Innerbetriebliche Energiezentrale	1	2.252.238	415.215
Summe Effiziente Energienutzung	1.974	227.571.215	33.819.189

Tabelle 5: Genehmigte Projekte im Bereich Abwärmenutzung 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Abwärmeauskopplung	5	29.883.358	8.740.260
Abwärmtransportleitung und Verteilnetz	9	5.305.080	1.573.871
Summe Abwärmenutzung	14	35.188.438	10.314.131

Tabelle 6: Genehmigte Projekte im Bereich Erneuerbare Energieträger 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Anschluss an Fernwärme	172	6.437.478	1.739.184
Biomasse Einzelanlagen	332	25.714.623	6.815.035
Biomasse Mikronetze	45	18.583.079	5.408.407
Biomasse Nahwärme	62	65.478.204	8.535.255
Biomasse-KWK	2	429.555	73.108
Energiegewinnung aus biogenen Abfällen	2	2.341.833	681.299
Kesseltausch	26	7.300.584	580.393
Netzverdichtung Pauschal	156	5.633.160	1.762.278
Optimierung von Nahwärmeanlagen	25	5.772.162	685.404
Solaranlagen	42	854.073	182.023
Stromproduzierende Anlagen	31	1.745.400	559.165
Wärmepumpen	172	7.980.270	1.526.738
Wärmeverteilung	38	22.512.306	2.423.161
Innovative Netze	1	8.257.807	2.429.441
Summe Erneuerbare Energieträger	1.106	179.040.534	33.400.891

Tabelle 7: Genehmigte Projekte im Bereich Forschung und Demonstrationsanlagen 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Demonstrationsanlagen	3	7.700.642	1.941.545
Summe Forschung und Demonstrationsanlagen	3	7.700.642	1.941.545

Tabelle 8: Genehmigte Projekte im Bereich Gefährliche Abfälle 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Abfallmaßnahmen primär	1	84.131	25.239
Abfallmaßnahmen sekundär	3	5.029.783	938.094
Summe Gefährliche Abfälle	4	5.113.914	963.333

Tabelle 9: Genehmigte Projekte im Bereich Lärmschutz 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Lärmschutzmaßnahme	3	3.394.286	293.008
Summe Lärmschutz	3	3.394.286	293.008

Tabelle 10: Genehmigte Projekte im Bereich Luftverbessernde Maßnahmen 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Primäre Luftmaßnahmen	1	8.932.917	1.500.000
Sekundäre Luftmaßnahmen	4	11.323.833	1.944.257
Summe Luftverbessernde Maßnahmen	5	20.256.750	3.444.257

Tabelle 11: Genehmigte Projekte im Bereich Mobilitätsmaßnahmen 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
E-Ladeinfrastruktur	260	3.494.365	821.055
Elektro-PKW Pauschal	2.966	121.672.163	7.211.500
Elektrofahrzeuge Pauschal	217	6.641.185	1.248.033
Fuhrparkumstellung	23	2.562.595	213.644
Übergreifende Mobilitätsprojekte	6	14.338.726	1.276.427
Umweltfreundliches Transportmanagement	1	61.637	2.844
Summe Mobilitätsmaßnahmen	3.473	148.770.671	10.773.503

Tabelle 12: Genehmigte Projekte im Bereich Ressourceneffizienz 2020, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Nachwachsende Rohstoffe	1	709.304	212.791
Ressourcenmanagement	11	6.800.856	1.402.089
Summe Ressourceneffizienz	12	7.510.160	1.614.880

Tabelle 13: Summe Investitionsförderungen, ökonomische Daten, Beträge in Euro
(Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Effiziente Energienutzung	1.974	227.571.215	33.819.189
Abwärmenutzung	14	35.188.438	10.314.131
Erneuerbare Energieträger	1.106	179.040.534	33.400.891
Forschung und Demonstrationsanlagen	3	7.700.642	1.941.545
Gefährliche Abfälle	4	5.113.914	963.333
Lärmschutz	3	3.394.286	293.008
Luftverbessernde Maßnahmen	5	20.256.750	3.444.257
Mobilitätsmaßnahmen	3.473	148.770.671	10.773.503
Ressourceneffizienz	12	7.510.160	1.614.880
Summe Investitionsförderungen	6.594	634.546.610	96.564.737

Tabelle 14: Gesamtüberblick Umweltförderung im Inland 2020, Beträge in Euro
(Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Investitionsförderungen	6.594	634.546.610	96.564.737
Beratungsförderungen im Rahmen der Regionalprogramme	2.415	5.067.370	1.445.386
Summe Umweltförderung im Inland	9.009	639.613.980	98.010.123



Genehmigte Projekte 2020 - ökologische Daten

Im Jahr 2020 wurde mit den geförderten Projekten eine CO₂-Reduktion von insgesamt 340.605 Tonnen initiiert. Die Summe der CO₂-Reduktion bezogen auf Nutzungsdauer beläuft sich auf 5.608.160 Tonnen. Darüber hinaus konnten 499.575 MWh Energie pro Jahr aus erneuerbaren Energieträgern erzielt, sowie 490.327 MWh Energie pro Jahr eingespart werden.

Tabelle 15: Effekte aus dem Bereich Effiziente Energienutzung 2020 (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion in Tonnen bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
Betriebliche Energiesparmaßnahmen	40.226	402.264	0	145.055
Klimatisierung und Kühlung	16.723	167.229	0	40.085
Neubau in Niedrigenergiebauweise	1.112	33.374	0	2.825
Thermische Gebäudesanierung	8.888	266.631	0	28.455
Umstellung auf LED-Systeme	13.264	132.638	0	48.763
Innerbetriebliche Energiezentrale	461	6.920	1.802	1.583
Summe Effiziente Energienutzung	80.675	1.009.056	1.802	266.766

Tabelle 16: Effekte aus dem Bereich Abwärmenutzung 2020 (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion in Tonnen bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
Abwärmeauskopplung	52.915	529.152	0	58.813
Abwärmtransportleitung und Verteilnetz	4.612	138.360	17.040	0
Summe Abwärmenutzung	57.527	667.512	17.040	58.813

Tabelle 17: Effekte aus dem Bereich Erneuerbare Energieträger 2020 (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion in Tonnen bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
Anschluss an Fernwärme	16.206	243.090	41.328	14.554
Biomasse Einzelanlagen	38.301	766.021	119.392	0
Biomasse Mikronetze	17.824	356.478	53.985	0
Biomasse Nahwärme	55.999	1.119.972	94.379	11.689
Biomasse-KWK	408	6.127	986	0
Energiegewinnung aus biogenen Abfällen	2.488	37.327	13.244	0
Kesseltausch	105	2.100	0	7.913
Netzverdichtung Pauschal	4.457	133.718	14.475	3.523
Optimierung von Nahwärmanlagen	338	6.760	0	8.911
Solaranlagen	236	4.724	598	
Stromproduzierende Anlagen	335	5.031	308	990
Wärmepumpen	4.316	64.746	12.543	13.448
Wärmeverteilung	30.239	907.165	93.617	0
Innovative Netze	2.925	58.501	8.920	9.260
Erneuerbare Energieträger	174.179	3.711.760	453.774	70.287

Tabelle 18: Effekte aus dem Bereich Forschung und Demonstrationsanlagen 2020, (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion in Tonnen bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
Demonstrationsanlagen	6.241	0	0	27.531
Forschung und Demonstrationsanlagen	6.241	0	0	27.531

Tabelle 19: Effekte aus dem Bereich Mobilitätsmaßnahmen 2020, (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion in Tonnen bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
E-Ladeinfrastruktur	8.063	80.629	10.793	24.257
Elektro-PKW Pauschal	10.030	100.301	12.497	30.243
Elektrofahrzeuge Pauschal	897	8.970	955	2.813
Fuhrparkumstellung	446	4.464	365	1.464
Übergreifende Mobilitätsprojekte	2.541	25.406	2.347	8.129
Umweltfreundliches Transportmanagement	6	63	1	25
Mobilitätsmaßnahmen	21.983	219.833	26.958	66.931

Tabelle 20: Summe Investitionsförderungen, ökologische Daten, 2020, (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bereich	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion in Tonnen bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
Effiziente Energienutzung	80 675	1 009 056	1 802	266 766
Abwärmenutzung	57 527	667 512	17 040	58 813
Erneuerbare Energieträger	174 179	3 711 760	453 774	70 287
Forschung und Demonstrationsanlagen	6 241	0	0	27 531
Mobilitätsmaßnahmen	21 983	219 833	26 958	66 931
Summe Effekte Investitionsförderungen	340 605	5 608 160	499 575	490 327

Investitionsförderungen 2020

Abbildung 2: Investitionsförderungen 2020 - Verteilung Projekte nach Bundesländern (Quelle: BMK/KPC 2020)

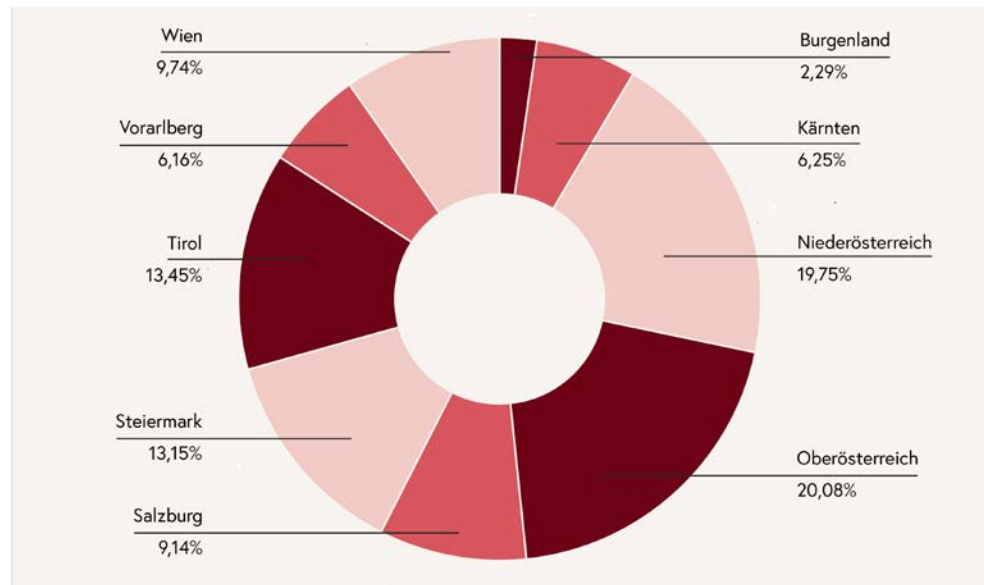
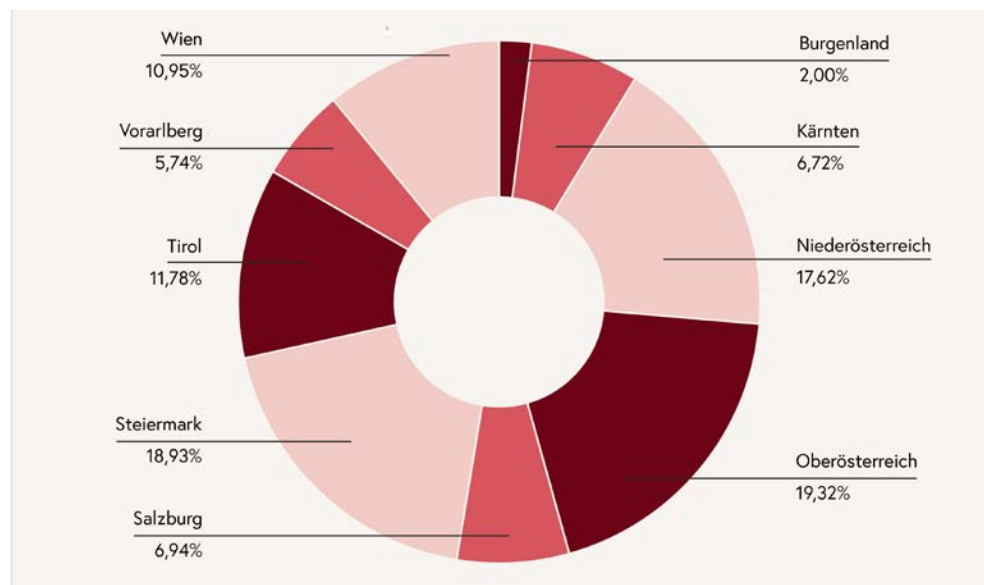


Abbildung 3: Investitionsförderungen 2020 - Verteilung Förderungsmittel nach Bundesländern (Quelle: BMK/KPC 2020)



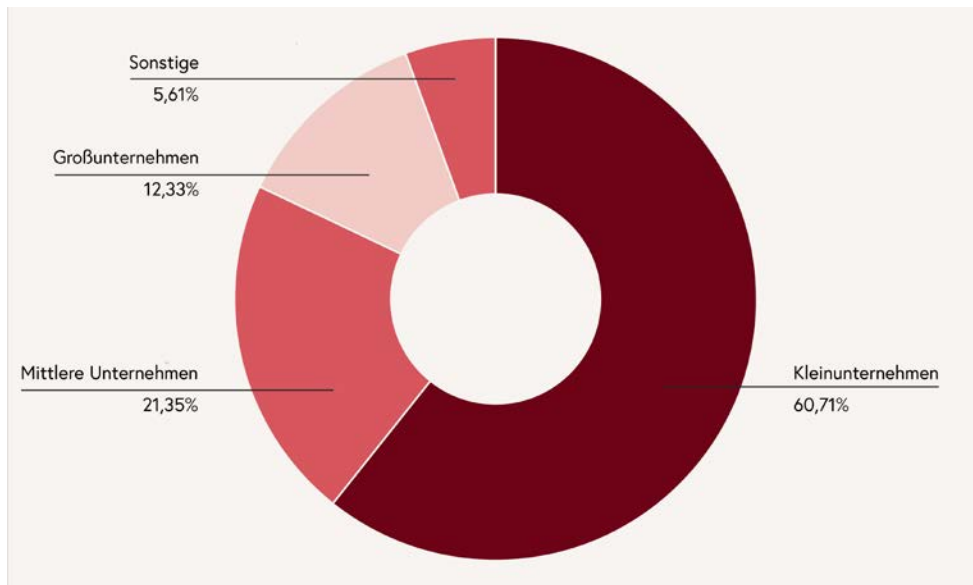


Abbildung 4: Verteilung Projekte nach Unternehmensgröße 2020 (Quelle: BMK/KPC 2020)



ELER-Kofinanzierung

Tabelle 21: ELER¹-Kofinanzierung 2014-2019 - Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung EU	Förderung Bund	Förderung Land	Gesamte öffentliche Mittel
Biomasse Nahwärme	133	175.027.832,00	26.789.085,41	16.319.546,76	10.879.697,83	53.988.330,00
Kesseltausch Biomasse Nahwärme	3	1.865.800,00	187.420,77	115.045,94	76.697,29	379.164,00
Optimierung von Nahwärmanlagen	2	550.930,00	56.989,82	34.982,51	23.321,67	115.294,00
Wärmeverteilung	152	77.449.838,00	11.813.096,53	7.058.336,20	4.705.557,27	23.576.990,00
Summe 2014-2019	290	254.894.400,00	38.846.592,53	23.527.911,41	15.685.274,06	78.059.778,00

Tabelle 22: ELER-Kofinanzierung 2020 - Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung EU	Förderung Bund	Förderung Land	Gesamte öffentliche Mittel
Biomasse Nahwärme	38	42.706.308,00	7.487.824,21	4.057.743,65	2.705.162,14	14.250.730,00
Kesseltausch Biomasse Nahwärme	19	5.713.063,00	727.407,74	394.477,96	262.985,30	1.384.871,00
Optimierung von Nahwärmanlagen	2	429.067,00	60.802,85	37.323,09	24.882,06	123.008,00
Wärmeverteilung	33	17.630.053,00	2.915.147,03	1.675.393,20	1.116.928,77	5.707.469,00
Summe 2020	92	66.478.491,00	1.191.181,83	6.164.937,90	4.109.958,27	21.466.078,00

Bis 2022 belaufen sich die gesamten öffentlichen Mittel der ELER-Kofinanzierung auf 6.174.144 Euro. Die Förderungen der Länder sind noch offen.

¹ Europäischer Fonds für die ländliche Entwicklung



EFRE-Kofinanzierung

Tabelle 23: EFRE²-Kofinanzierung 2014-2019 - Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung EU	Förderung Bund	Förderung Land
Abwärmeauskopplung	3	8.362.462	2.253.991	250.444	-
Abwärmetransportleitung und Verteilnetz	8	14.482.813	4.054.534	270.306	180.202
Anschluss an Fernwärme	5	609.218	115.608	12.847	-
Betriebliche Energiesparmaßnahmen	180	88.284.222	15.354.746	1.716.851	-
Biomasse Einzelanlagen	15	6.335.892	1.798.124	199.800	-
Biomasse Mikronetze	18	8.595.875	2.524.424	280.501	-
Demonstrationsanlagen	3	4.178.490	1.013.897	112.657	-
Erdgas-KWK	1	156.197	30.375	3.375	-
Klimatisierung und Kühlung	49	29.594.374	3.265.551	362.861	-
Solaranlagen	1	62.019	13.954	1.551	-
Thermische Gebäudesanierung	77	25.056.376	5.498.101	631.690	-
Wärmepumpen	2	720.076	112.652	12.518	-
Wärmeverteilung	9	36.441.904	9.839.313	655.955	437.304
Summe 2014-2019	371	222.879.918	45.875.270	4.511.356	617.506

2020 erfolgten keine neuen Genehmigungen von EFRE-Projekten. Durch Stornierungen und kontinuierliche Abrechnung genehmigter Projekte mit geringeren Investitionskosten, wurden bereits in den Vorjahren zugesicherte EFRE-Mittel wieder frei. Die verbleibenden Mittel wurden in den „financing not linked to costs“ Ansatz verschoben.

2 Europäischer Fonds für die regionale Entwicklung

Tabelle 24: EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ - Maßnahmen aus dem Bereich Effiziente Energienutzung, Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr
Betriebliche Energiesparmaßnahmen	143	68.601.923	12.276.880	44.781
Demonstrationsanlagen	1	3.572.401	985.372	1.165
Klimatisierung und Kühlung	57	36.440.795	3.930.208	11.171
Neubau in Niedrigenergiebauweise	9	10.673.748	669.729	499
Summe Effiziente Energienutzung	210	119.288.867	17.862.189	57.615

Tabelle 25: EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ - Maßnahmen aus dem Bereich Abwärmenutzung, Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr
Abwärmeauskopplung	4	14.079.264	4.096.146	5.961
Abwärmtransportleitung und Verteilnetz	10	10.260.361	3.078.105	7.948
Summe Abwärmenutzung	14	24.339.625	7.174.251	13.909

Tabelle 26: EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ - Maßnahmen aus dem Bereich Erneuerbare Energieträger, Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr
Anschluss an Fernwärme	44	4.906.948	1.277.090	10.077
Biomasse Einzelanlagen	69	22.068.015	5.998.512	41.017
Biomasse Mikronetze	47	18.732.230	5.402.556	17.962
Energiegewinnung aus biogenen Abfällen	1	1.887.966	557.832	2.007
Stromproduzierende Anlagen	1	58.563	17.058	12
Wärmepumpen	9	2.680.318	558.891	1.455
Summe Erneuerbare Energieträger	171	50.334.040	13.811.939	72.530

Tabelle 27: EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ - Maßnahmen aus dem Bereich Thermische Gebäudesanierung, Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr
Thermische Gebäudesanierung	102	35.875.550	8.150.324	6.854
Summe Thermische Gebäudesanierung	102	35.875.550	8.150.324	6.854

Tabelle 28: EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ - Verteilung nach Anlagenarten, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Projektart	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr
Effiziente Energienutzung	210	119.288.867	17.862.189	57.615
Abwärmenutzung	14	24.339.625	7.174.251	13.909
Erneuerbare Energieträger	171	50.334.040	13.811.939	72.530
Thermische Gebäudesanierung	102	35.875.550	8.150.324	6.854
Summe Genehmigungen 2020	497	229.838.082	46.998.703	150.908

Tabelle 29: EFRE-Pilotprojekt „financing not linked to costs“ - Verteilung nach Bundesländern, Zusicherungen, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Bundesland	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr
B	11	2.435.288	624.833	2.196
K	51	32.754.927	6.890.912	22.284
NÖ	92	36.376.802	7.310.953	30.230
OÖ	70	27.645.849	5.733.023	19.200
S	68	19.033.366	4.372.590	12.133
ST	88	77.169.539	16.002.685	44.023
T	83	17.900.954	3.536.385	13.363
V	34	16.521.357	2.527.322	7.478
Genehmigungen 2020	497	229.838.082	46.998.703	150.908

Beratungsförderungen 2020

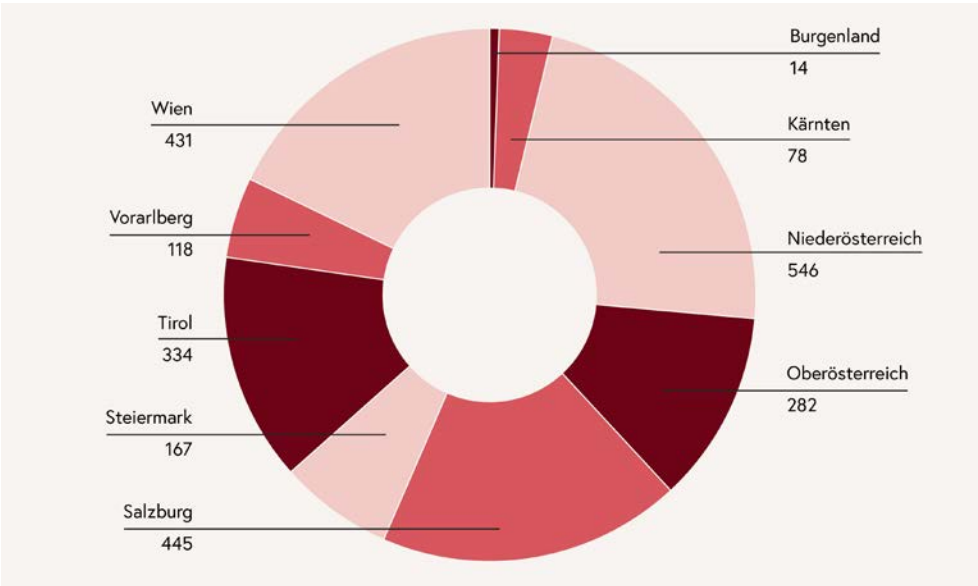


Abbildung 5: Beratungsförderungen 2020 - Verteilung Anzahl Projekte pro Bundesland (Quelle: BMK/KPC 2020)

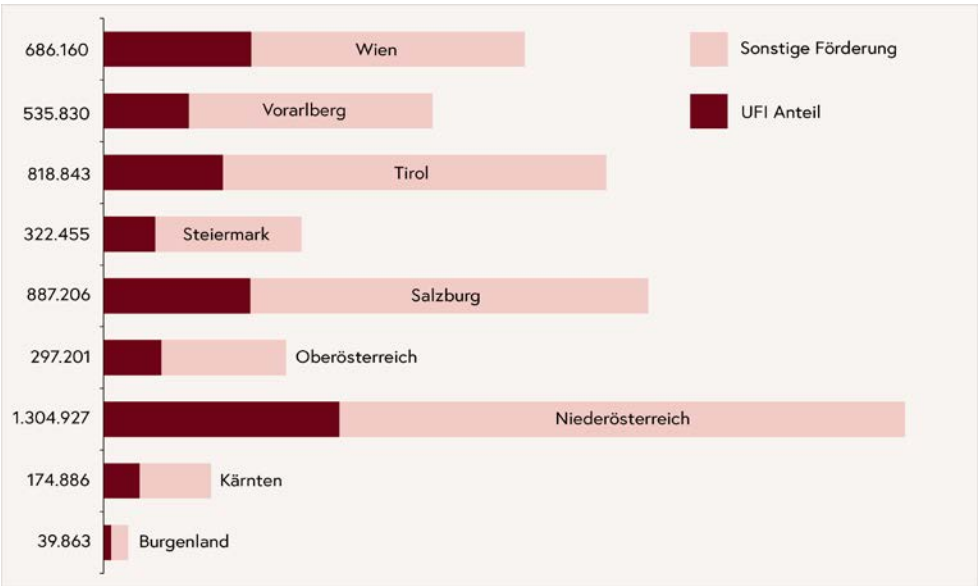


Abbildung 6: Beratungsförderungen 2020 - Anteil der UFI an den Gesamtkosten in Euro pro Bundesland, die Werte stellen die Gesamtkosten der Beratungen 2020 in Euro dar (Quelle: BMK/KPC 2020)

klimaaktiv-Programme 2020

Tabelle 30: Unterstützte klimaaktiv-Programme 2020 - Aufwendungen aus Mitteln der UFI, Beträge in Euro (Quelle: BMK/KPC 2020)

Aufwendungen	Gesamtkosten
Management	439.000
Partnerkoordination	240.000
Bildungskoordination	175.000
klima:aktiv Gemeinden	340.000
Mission Zero Solutions	95.000
Zielgruppenkommunikation und Fachthemen	439.000
Dachmanagement	1.728.000
Bauen und Sanieren	665.000
Energiesparen	704.000
Erneuerbare Energie	905.000
Programm Energie	2.274.000
Programm Mobilität	382.500
Summe Beteiligung UFI	4.384.500



Leistungen und Effekte der Sanierungsoffensive und „raus aus Öl“ 2020

Tabelle 31: Sanierungsoffensive 2020 - Übersicht Private und Betriebe, Ökonomische Daten, Beträge in Euro (Quelle BMK/KPC 2020)

Sanierungsoffensive	Anzahl	Umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderung	Vollzeitbeschäftigungen	Arbeitsplätze
Sanierung Private	10.748	377.226.504	44.269.757	2.022	2.312
Sanierung Betriebe	109	11.137.497	2.894.464	60	68
Genehmigungen 2020	10.857	388.364.001	47.164.221	2.082	2.381

Tabelle 32: Sanierungsoffensive 2020 - Übersicht Private und Betriebe, Ökologische Daten (Quelle: BMK/KPC 2020)

Sanierungsoffensive	CO ₂ -Reduktion in Tonnen pro Jahr	CO ₂ -Reduktion bez. auf Nutzungsdauer	Energie aus erneuerbaren Energieträgern in MWh pro Jahr	Energieeinsparung in MWh pro Jahr
Sanierung Private	52.482	1.237.677	142.165	108.533
Sanierung Betriebe	2.233	66.989	0	6.878
Genehmigungen 2020	54.715	1.304.666	142.165	115.411

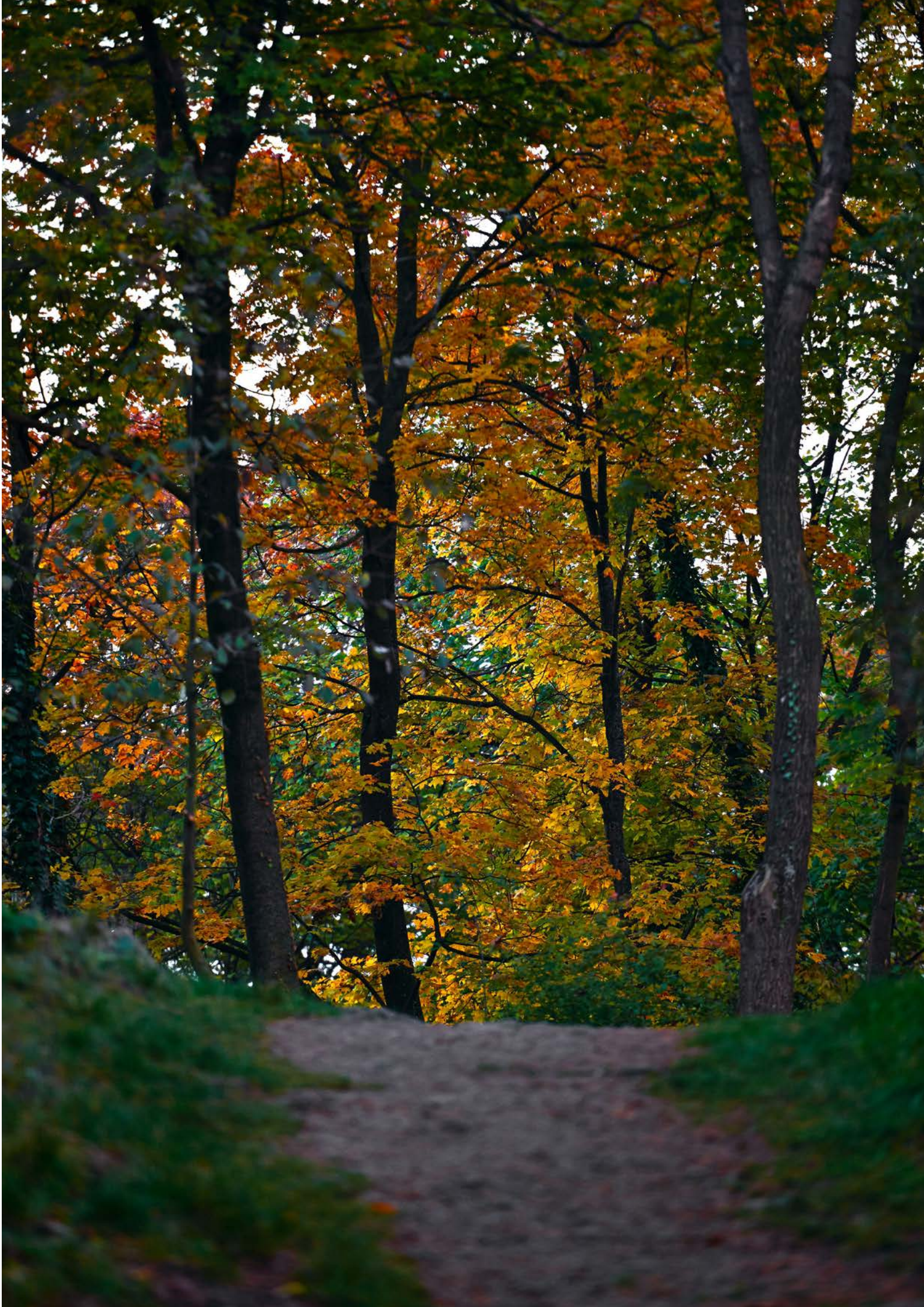
- 10.900 Projekte unterstützt, davon 6.600 mit Heizungstausch und 110 betriebliche Projekte
- 390 Mio. Euro Investitionsvolumen ausgelöst
- 47.000 Mio. Euro Förderung des Bundes zugesichert
- 55. 000 Tonnen CO₂-Reduktion pro Jahr
- 142.000 MWh Energie aus erneuerbaren Energieträgern pro Jahr
- 115.000 MWh Energieeinsparung pro Jahr

Tabelle 33 „Raus aus Öl“ - Verteilung private Projekte nach gefördertem Heizungssystem (Quelle: BMK/KPC 2020)

Heizungssystem	Anzahl	Verteilung in Prozent
Holzzentralheizung	3.710	56 %
Fernwärme	1.208	18 %
Wärmepumpe	1.697	26 %
Gesamtergebnis	6.615	100 %

Tabelle 34: „Raus aus Öl“ - Verteilung private Projekte nach ersetztem Heizungssystem (Quelle: BMK/KPC 2020)

Tausch Heizungssystem - was war vorher	Anzahl	%-Verteilung
Allesbrenner/Kohle/Koks	1.188	18 %
Erdgas	728	11 %
Heizöl	4.424	67 %
Strom	274	4 %
Gesamtergebnis	6.615	100 %



Sanierungs offensive Betriebe

Abbildung 7: Sanierungs offensive Betriebe - Verteilung betriebliche Förderungen nach Bundesländern (Quelle: BMK/KPC 2020)

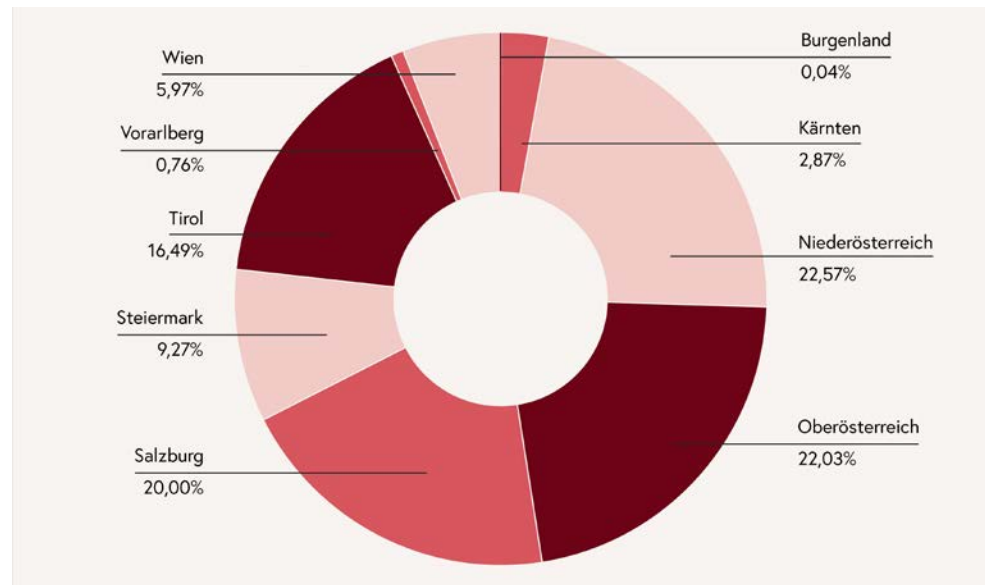
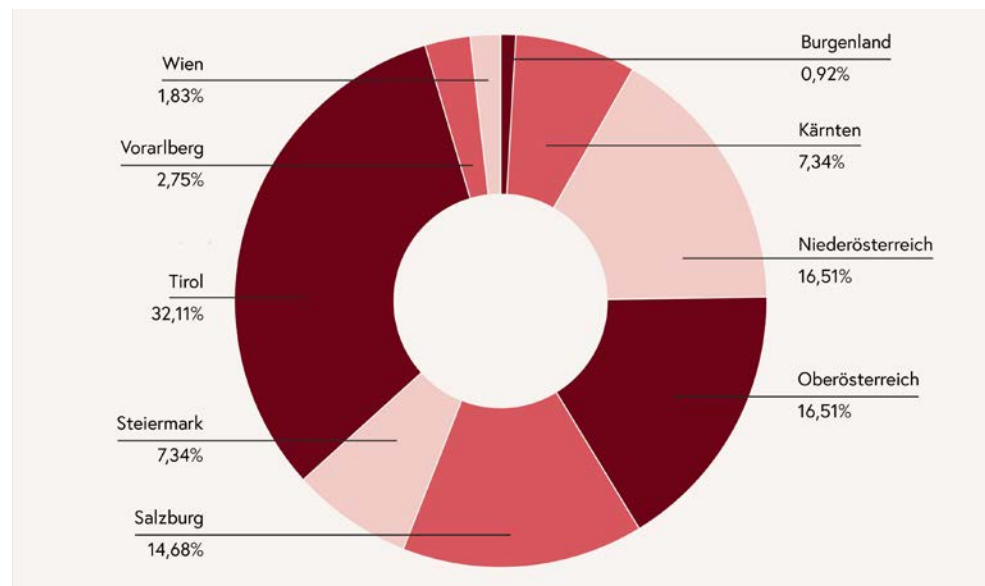


Abbildung 8: Sanierungs offensive Betriebe - Verteilung betriebliche Projekte nach Bundesländern (Quelle: BMK/KPC 2020)



Sanierungsscheck Private

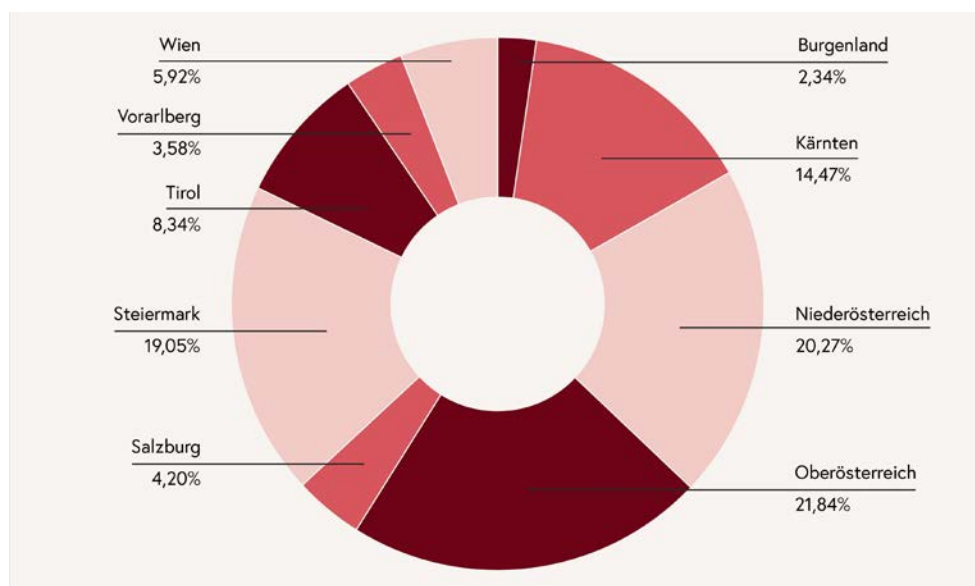


Abbildung 9: Sanierungsscheck Private - Verteilung private Projekte nach Bundesländern (Quelle: BMK/KPC 2020)

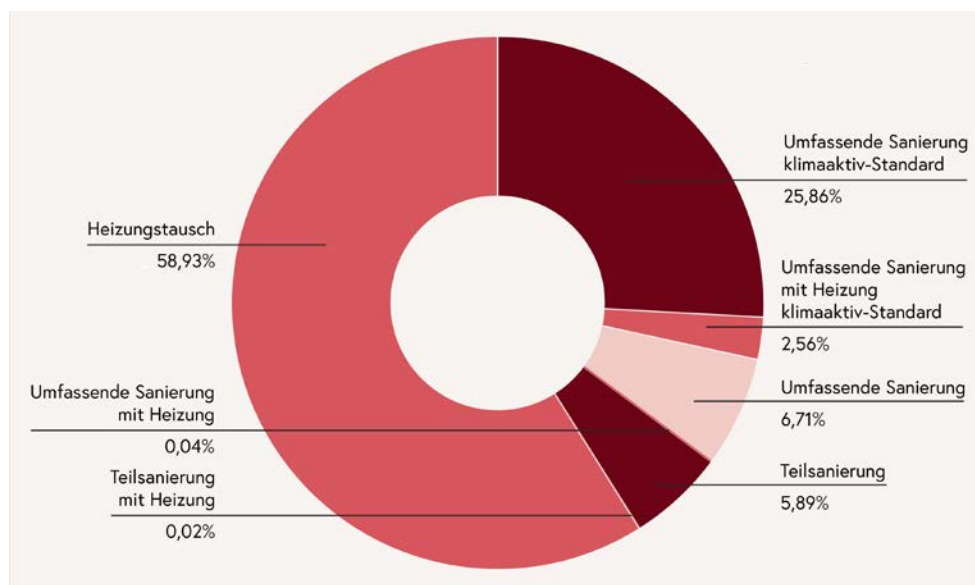
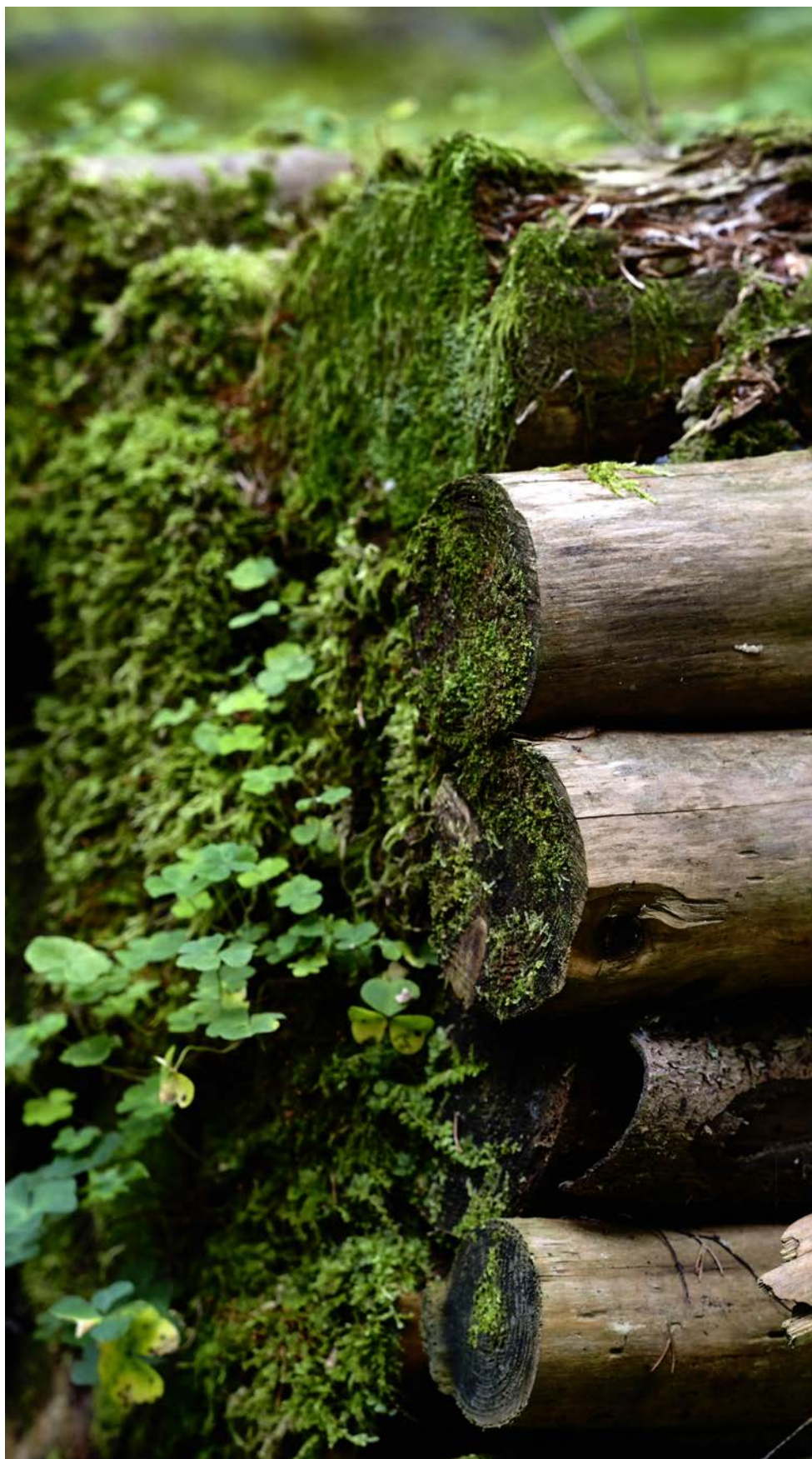


Abbildung 10: Sanierungsscheck Private - Verteilung private Projekte nach Maßnahmen (Quelle: BMK/KPC 2020)



Leistungen und Effekte der Altlastensanierung 2020

Tabelle 35: Leistungen und Effekte der Altlastensanierung 2020 auf einen Blick:

Bereich	Anzahl	"umweltrelevantes Investitionsvolumen"	Förderungsbarwert	Auszahlungen
Sanierung/Sicherung	20	20.446.321	17.847.726	25.603.088
Forschung	2	1.497.656	1.198.125	1.046.086
Summe	22	21.943.977	19.045.851	26.649.174

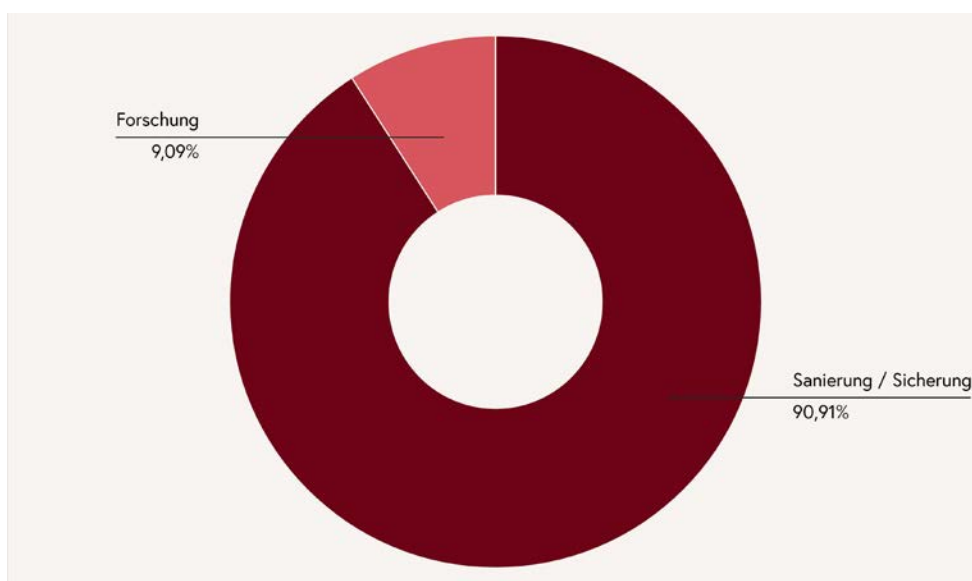
- 14 Mio. m³ kontaminierter Untergrund beziehungsweise Deponiekörper saniert
- 1,9 Mio. m² kontaminierte Fläche saniert
- 3.000 m³ stark kontaminierter Untergrund beziehungsweise Deponiekörper geräumt und behandelt
- 1,9 Mio. m³/a kontaminiertes Grundwasser beziehungsweise Sickerwasser abgepumpt und gereinigt
- 60 Mio. m³/a Deponiegas abgesaugt und behandelt
- 94 green jobs geschaffen beziehungsweise gesichert



Tabelle 36: Verteilung der Förderungsanträge nach Antragsgegenstand 2020, (Quelle: BMK/KPC, 2020)

Bereich	Anzahl	"umweltrelevantes Investitionsvolumen"	Förderungsbarwert	% Verteilung Anzahl
Sanierung /Sicherung	20	20.446.321	17.847.726	91%
Forschung	2	1.497.656	1.198.125	9%
Summe	22	21.943.977	19.045.851	

Abbildung 11: Verteilung der Förderungsanträge nach Antragsgegenstand 2020, (Quelle: BMK/KPC, 2020)



86,8% mittlerer Fördersatz 2020

Tabelle 37: Verteilung der Förderungsanträge nach Antragsgegenstand 1993-2020,
(Quelle: BMK/KPC, 2020)

Bereich	Anzahl	"umweltrelevantes Investitionsvolumen"	Förderungsbarwert	% Verteilung Anzahl
Sanierung /Sicherung	319	1.185.978.755	924.199.976	87%
Forschung	46	25.046.831	19.441.037	13%
Summe	365	1.211.025.586	943.641.013	

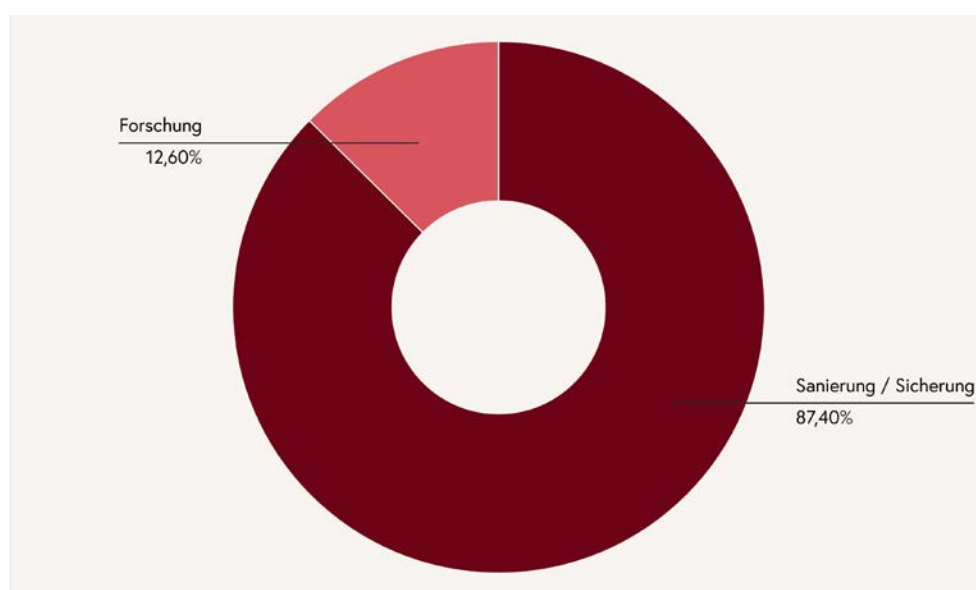
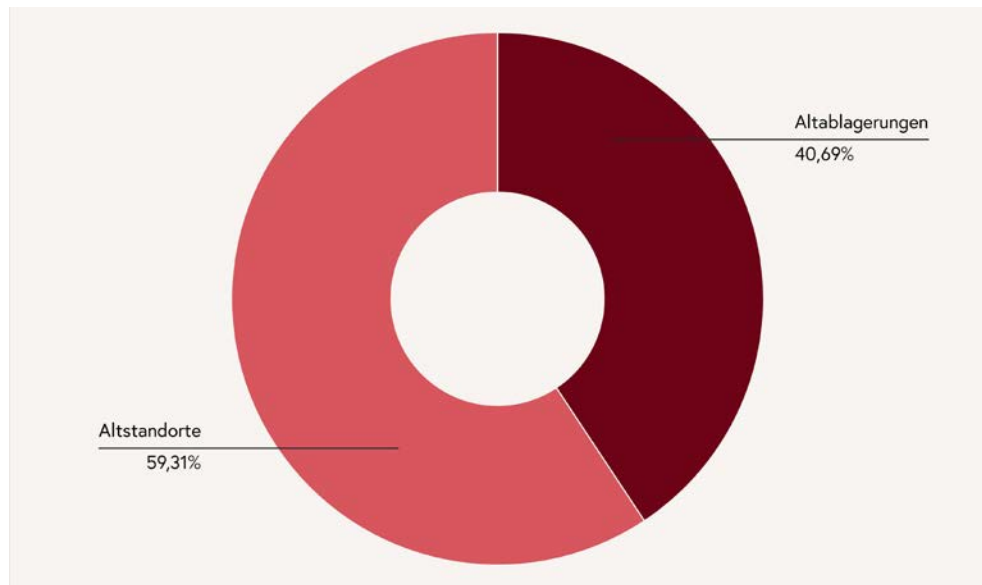


Abbildung 12: Verteilung der Förderungsanträge nach Antragsgegenstand 1993-2020,
(Quelle: BMK/KPC, 2020)

77,9% mittlerer Förderungssatz 1993-2020

Verteilung Förderungsmittel

Abbildung 13: Verteilung der Förderungsmittel nach Art der Altlast 1993–2020, (Quelle: BMK/KPC, 2020)



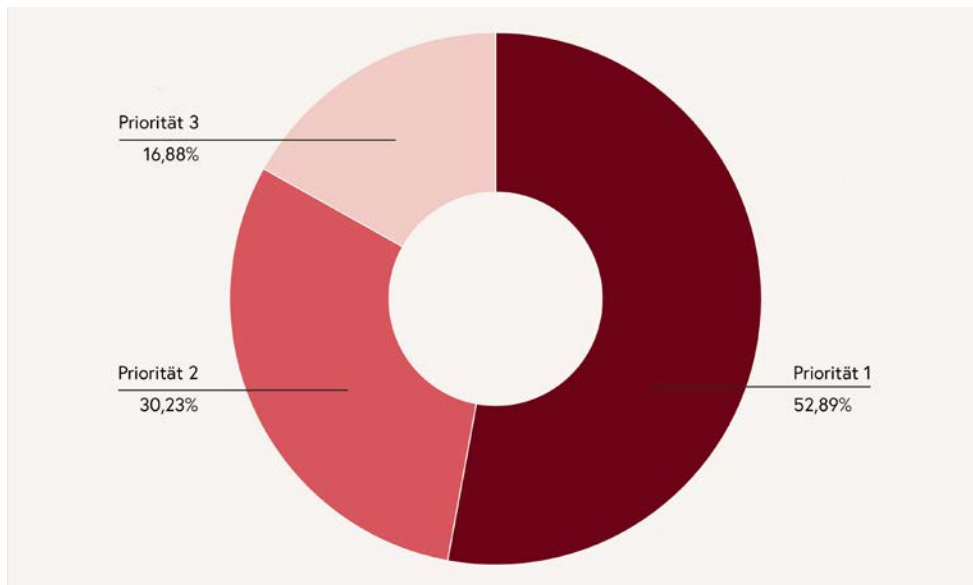


Abbildung 14: Verteilung der Förderungsmittel nach Prioritätenklasse 1993–2020, (Quelle: BMK/KPC, 2020)





Leistungen und Effekte der Internationalen Klimaschutzmaßnahmen 2020

Tabelle 38: Übersicht Projekte nach Kategorie 2020 (Quelle: BMK/KPC, 2020)

Bereich	Anzahl
Anpassung (Adaptation)	6
Minderung (Mitigation)	11
Cross-cutting	4
REDD+-Mitigation	20
Summe	41

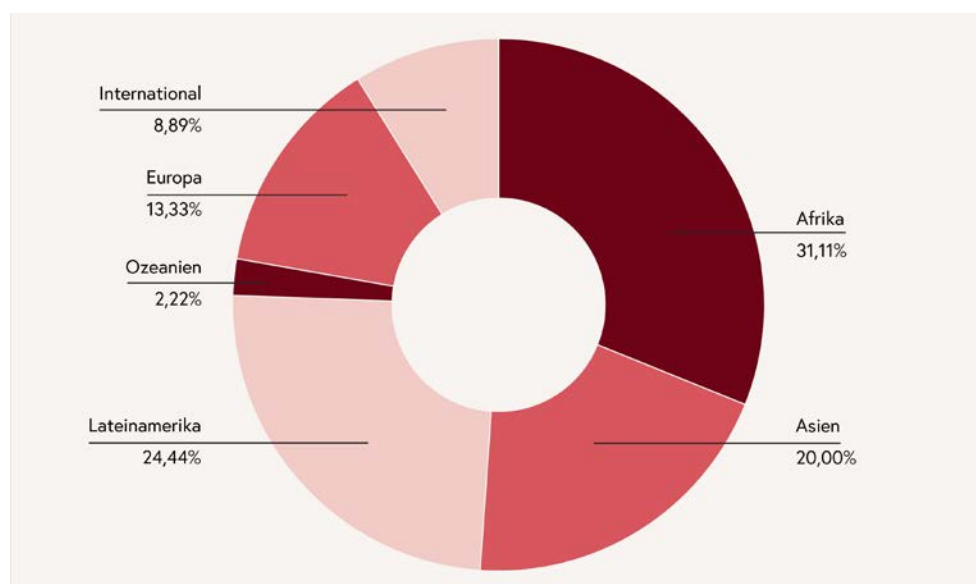


Abbildung 15: Prozentuelle Verteilung der Projekte nach Kontinenten (Quelle: BMK/KPC, 2020)



Abbildung 16: Verteilung Anzahl Projekte nach Kontinent (Quelle: KPC/BMK, 2020)
© Australian Bureau of Statistics, GeoNames, Microsoft, Navinfo, TomTom, Wikipedia

