



Jahresprogramm 2021 des Klima- und Energiefonds

Stand 22.12.2020

Inhaltsverzeichnis

Vorwort Bundesministerin BMK.....	4
Vorwort der Geschäftsführung des Klima- und Energiefonds.....	4
1. Klimawandel: forschen, verstehen, handeln	5
1.1. Austrian Climate Research Programme.....	5
1.1.1. Austrian Climate Research Programme	5
1.1.2. Austrian Climate Research Programme Implementation	7
1.2. Klimawandelanpassung für Infrastruktur	7
2. Innovationen für die Dekarbonisierung forcieren.....	9
2.1. Energieforschungsprogramm	9
2.2. Energieforschung – europäische und internationale Kooperation und Vernetzung	10
2.3. Innovationspartnerschaft Energieinfrastruktur	11
2.4. Vorzeigeregion Energie	12
2.5. Energy Transition 2050.....	14
2.6. Clean Industry - Fit for Innovation.....	16
3. Mobilitätswende vorantreiben	18
3.1. Aktionsprogramm klimaaktiv mobil - Radverkehr und Mobilitätsmanagement	18
3.1.1. klimaaktiv mobil Radverkehr und Mobilitätsmanagement.....	19
3.1.2. Radschnellverbindungen	20
3.2. E-Mobilitätsoffensive.....	21
3.2.1. E-Mobilität für Private	21
3.2.2. E-Mobilität für Betriebe, Gebietskörperschaften und Vereine	22
3.3. Nachhaltige Mobilität in der Praxis.....	22
3.4. Zero Emission Mobility	23
3.4.1. Zero Emission Mobility	23
3.4.2. Zero Emission Mobility Implementation.....	25
4. Zukunft entwickeln: Modelle und Best Practices.....	26
4.1. Klima- und Energie-Modellregionen	26
4.2. KLAR! –Klimawandel-Anpassungsmodellregionen	28

4.3.	Mustersanierung	29
4.4.	Smart Cities Initiative	30
5.	Grün gründen und finanzieren.....	32
5.1.	Green Finance.....	32
5.2.	greenstar ^t	33
6.	Erneuerbare Energien ausbauen und speichern.....	35
6.1.	Photovoltaik-Anlagen	35
6.1.1.	Photovoltaik & GIPV	35
6.1.2.	Innovative Photovoltaik.....	36
6.1.3.	Photovoltaik in der Land- und Forstwirtschaft	36
6.2.	Solarthermie – Solare Großanlagen	37
6.3.	Thermische Bauteilaktivierung	39
6.4.	Intelligente kommunale Wärmewende	40
6.5.	Energie aus Abwasser	40
7.	Neue Schwerpunkte	41
7.1.	Disruption durch Wettbewerb.....	41
7.2.	Scale Up für grüne Technologien	43
7.3.	IÖB-Klima – neue Technologien und Lösungen für unser Klima	44
7.4.	Beratungsprogramm Kleinwasserkraft.....	46
7.5.	Energiegemeinschaften	46
8.	Bildungsangebote und Bewusstsein schaffen	49
8.1.	Forum Junge Talente	49
8.2.	Klimaschulen	50
8.3.	Die Speicherinitiative des Klima- und Energiefonds.....	51
8.4.	Allgemeine klimarelevante Projekte	52
9.	Grundsätzliche Anmerkung	53
10.	Budget-Übersicht	54

Vorwort Bundesministerin BMK

Vorwort der Geschäftsführung des Klima- und Energiefonds

1. Klimawandel: forschen, verstehen, handeln

Der Klimawandel ist in den letzten Jahren in Österreich spürbar geworden und jeder Einzelne ist davon in diversen Lebensbereichen betroffen. Neben stark ansteigenden wirtschaftlichen Schäden verändert sich auch die Lebensumwelt der Bevölkerung. So war beispielsweise das Jahr 2019 das drittwärmste Jahr in der 252-jährigen Messgeschichte. Damit liegen 9 der 10 wärmsten Jahre in diesem Jahrhundert. Somit manifestiert sich das was die Forschung bereits seit vielen Jahren prognostiziert in der Lebensrealität der Menschen.

Vor diesem Hintergrund ist es zum einen wesentlich zu verstehen wie, wo und in welcher Form der Klimawandel Österreich trifft und zum anderen sich mit der Doppelstrategie – Treibhausgas-Emissionen möglichst auf null zu reduzieren und sich an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels anzupassen – darauf vorzubereiten. Diese Doppelstrategie ist auch wesentlicher Teil des „Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes“. Der Klima- und Energiefonds liefert hierfür im Rahmen seiner Programme die wesentlichen wissenschaftlichen Grundlagen und leistet gleichzeitig einen signifikanten Beitrag zur Transformation des Energie- und Mobilitätssystems sowie zur Emissionsreduktion. Durch die wissenschaftlich fundierten Ergebnisse der Studien und Projekte gelingt es weiters, zentrale Grundlagen für Entscheidungen in der Politik und Wirtschaft zu treffen und so vor allem in Zeiten knapper Budgets diese fokussiert einzusetzen.

1.1. Austrian Climate Research Programme

1.1.1. Austrian Climate Research Programme

Der Klima- und Energiefonds hat mit dem Austrian Climate Research Programme (ACRP) eine Forschungsschiene eingerichtet, die Grundlagen für Klimaanpassungs- und Klimaschutzentscheidungen sowohl auf nationaler wie auch auf kommunaler Ebene auf der Basis von Systemverständnis im disziplinären und im interdisziplinären Bereich erarbeitet.

Programmausrichtung

Der inhaltliche Schwerpunkt des Austrian Climate Research Programme (ACRP) der Vorjahre wird fortgeführt und liegt in der Erforschung nationaler Ausprägungen und Auswirkungen des Klimawandels und der sich daraus ergebenden Anpassungserfordernisse bis hin zu inter- und transdisziplinären Vulnerabilitätsstudien, Risikomanagementansätzen und Policy-Analysen. Das Programm soll die österreichische Forschungskompetenz auf diesem Sektor ausbauen und sie verstärkt in die internationale Forschung einbinden. Das ACRP wird von einem internationalen Steering Committee begleitet, welches die inhaltlichen Schwerpunkte der Ausschreibungen auf Basis der bisherigen Ausschreibungsergebnisse sowie der aktuellen nationalen und internationalen wissenschaftlichen Fragestellungen vorschlägt. Hierbei wird der Fokus auf Fragestellungen die Österreich besonders betreffen gelegt. Weiters werden sowohl der Aufbau von Forschungskompetenz als auch die Vernetzung der Akteure durch die Kooperation mit StartClim sowie mit dem CCCA unterstützt.

Programmziele

Mit dem Austrian Climate Research Programme unterstützt der Klima- und Energiefonds eine Stärkung der wissenschaftlichen Grundlage für zunehmend wichtige Entscheidungen hinsichtlich Klimaanpassungsmaßnahmen und deren Wechselwirkungen untereinander sowie Klimaschutzmaßnahmen. Im Rahmen dieser Zielsetzung soll auf die Klimawandelanpassungsstrategie der österreichischen Bundesregierung sowie die Ergebnisse der COP 21 (Paris) besondere Rücksicht genommen werden und es sollen die wissenschaftlichen Grundlagen für die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen erarbeitet werden.

Zielgruppe

Forschungseinrichtungen, Unternehmen

Programminhalte

Die Klimaforschungsaktivitäten in Österreich sollen sich in erster Linie mit Fragestellungen befassen, die für Österreich von Relevanz sind – die regionalen und lokalen Ausprägungen des Klimawandels und die Ursachen dieser Ausprägungen, die Auswirkungen klimatischer Änderungen auf Ökosysteme, bestimmte Wirtschaftssektoren, die Gesundheit, etc. Besonders soziale Aspekte stehen dabei oft im Vordergrund und sollen im Rahmen von Forschungsarbeiten behandelt werden.

Im Fokus des Interesses stehen unter anderem auch der Anpassungsbedarf und die Wechselwirkungen zwischen Anpassung und Minderungsmaßnahmen. Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ist eine komplexe Herausforderung, die nur in Zusammenarbeit verschiedener Akteure auf den unterschiedlichen Entscheidungsebenen zu bewältigen ist. Diese Fragestellung soll in umfassenden Analysen und Konzepten behandelt werden, die geeignet sind, die Sensibilisierung für lokale und regionale Klimarisiken und die Möglichkeiten zur Steigerung der Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen zu erhöhen.

Darüber hinaus sollen Fragen der Governance und Policy im Klimabereich und Optionen sowie Hemmnisse bei der Umsetzung von Klimaanpassungs- und Klimaschutzmaßnahmen angesprochen werden. Weiters können Metaanalysen und Literaturzusammenfassungen, wie beispielsweise der Austrian Assessment Report 2024, über bereits gesichertes Wissen von Interesse sein. Die Forschungsarbeiten umfassen u. a. naturwissenschaftliche, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche sowie rechtliche Fragestellungen, die in der Regel interdisziplinär und teilweise auch transdisziplinär zu lösen sind. Vor diesem Hintergrund wurde das Austrian Climate Research Programme von Anfang an mit einer internationalen Perspektive und unter Einbindung von ausländischen PartnerInnen angelegt.

Im Laufe der letzten Jahre wurde eine ganze Reihe von hochrelevanten Forschungsergebnissen erarbeitet und publiziert. Diese sollen nun auch breiteren Nutzer- und Umsetzungsgruppen zugänglich gemacht werden. Daher werden im Rahmen der vom Klima- und Energiefonds geplanten Disseminierungs- und Verwertungsplattform auch die Ergebnisse von ACRP Projekten berücksichtigt werden.

Ausschreibungsthemen berücksichtigen die Ergebnisse der vorangegangenen ACRP-Ausschreibungen und sind in ein Gesamtkonzept eingebettet.

Budgetvolumen: 5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen: Themen-FTI-Richtlinie
Abwicklung durch: KPC

1.1.2. Austrian Climate Research Programme Implementation

Viele wissenschaftliche Grundlagen zum Klimawandel wurden in den letzten Jahren erforscht und dank der gut aufgestellten und aktiven Österreichischen Forschungscommunity kommen laufend neue Erkenntnisse hinzu. Oft stellt sich jedoch neben der grundsätzlichen Erkenntnis auch die Frage nach der regionalen Differenzierung sowie nach möglichen Implementierungsoptionen. Hierzu soll das Austrian Climate Research Programme Implementation (ACRPI) einen Beitrag leisten.

Programmziele

Mit dem Programm unterstützt der Klima- und Energiefonds die Beantwortung von wissenschaftlichen Fragestellungen die sich aus generellen Forschungserkenntnissen ergeben. Hierbei kann der Fokus sowohl auf regionale Besonderheiten als auch auf spezielle Aspekte aus einer sektorspezifischen und fachlichen Sicht gelegt werden. Ziel ist es dabei die Forschung weiter auf konkrete Fragestellungen und Anwendungsaspekte herunterzubrechen.

Zielgruppe

Forschungseinrichtungen, Unternehmen

Programminhalte

Der aktuelle Stand der Forschung sowie aktuelle Fragestellungen von Entscheidungsträgern bilden den Umsetzungsrahmen des Programmes. Darauf aufbauend sollen kleine F&E Projekte zu spezifischen Fragestellungen mit hoher Praxisrelevanz ausgeschrieben werden. In einem ersten Schritt sollen die Themen und Schwerpunkte im Rahmen einer Scoping-Studie erarbeitet werden.

Budgetvolumen:	0,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie
Abwicklung durch:	KPC

1.2. Klimawandelanpassung für Infrastruktur

Die Anpassung an die Folgen des Klimawandels wird in Zukunft immer mehr an Bedeutung für den Bau, Betrieb und die Erhaltung von Infrastruktur gewinnen. Diese Anpassung an den Klimawandel birgt jedoch nicht nur Risiken. Durch die Entwicklung und Anwendung von neuartigen technologischen Lösungen zur Klimaanpassung entstehen auch neue Innovations- und Geschäftschancen. Da der Klimawandel nicht vor den Staatsgrenzen haltmacht, sind Innovationen auch unter dem Aspekt zu entwickeln, zu Problemlösungen weltweit beitragen zu können.

Programmziele

1. Infrastruktur fit für Anpassung an den Klimawandel machen

Innovative technologische Lösungen für die Anpassung von Infrastruktur an den Klimawandel sind zu entwickeln und rasch in den Markt zu überführen. Besonderer Fokus ist auf den Ergebnistransfer zu legen.

2. Den Wirtschaftsstandort Österreich stärken

Die Anpassung von Infrastruktur an den Klimawandel leistet wichtige Beiträge zur Modernisierung der österreichischen Infrastruktur. Darüber hinaus werden Technologiekompetenzen sowie die Exportchancen für innovative Infrastrukturtechnologien in den Bereichen Energie, Verkehr, Wasser und Kommunikationsnetze erhalten und ausgebaut.

3. Gesamtgesellschaftliche Risikoversorge

Ein missionsorientierter und technologieoffener Programmansatz trägt dazu bei, ein breites Spektrum an Technologieoptionen für die Klimawandelanpassung von Infrastruktur zu entwickeln und für die Anwendung bereitzustellen.

Zielgruppe

Forschungseinrichtungen, öffentliche Bedarfsträger, Unternehmen

Programminhalte

Für viele Herausforderungen des Klimawandels gibt es bereits Lösungsansätze und Technologien die adaptiert und genutzt werden können. Beispiele sind geothermale Kühlung von Rechenzentren, die zunehmende Bedeutung von Wetterprognosen für den Betrieb von Energieinfrastruktur oder hitzebeständiger Asphalt.

Zur Identifikation von relevanten Forschungs- und Entwicklungsthemen wurde in einem ersten Schritt die **Erstellung einer F&E-Roadmap „Innovative Technologien für die Klimawandelanpassung von Infrastruktur“** vergeben. Neuartige Klimawandelanpassungslösungen sind in Kooperation mit Infrastrukturbetreibern, wissenschaftlichen Organisationen und Technologieanbietern zu identifizieren und zu bewerten.

Das mögliche Instrumentenportfolio reicht von Grundlagenforschung bis zur experimentellen Entwicklung, einer Kombination aus Forschungs- und Umweltförderung oder Innovationspartnerschaften.

Die Konzeption der Ausschreibung und Auswahl der Instrumente erfolgt auf Basis der Empfehlungen aus der F&E-Roadmap.

Budgetvolumen:	1,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, UFI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch:	FFG, KPC

2. Innovationen für die Dekarbonisierung forcieren

Die Positionierung Österreichs als „Energieinnovationsland“ ist der Schlüssel für Klimaschutz, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung am Standort Österreich. Der „Integrierte Nationale Energie- und Klimaplan für Österreich (Periode 2021 – 2030)“ sieht eine sukzessive Steigerung der öffentlichen Forschungs- und Innovationsausgaben vor. Konjunkturfördernde Mittel, die nun zur Stärkung der Wirtschaft in diesen Bereichen eingesetzt werden, dienen direkt der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit im In- und Ausland. Mit einer missionsorientierten Ausrichtung der Forschungs- und Innovationsschwerpunkte unterstützt der Klima- und Energiefonds die Entwicklung und Erprobung von sauberen Energietechnologien.

2.1. Energieforschungsprogramm

Das missionsorientierte, technologieneutrale Programm fördert die Erforschung und Entwicklung zukunftsweisender Energielösungen entlang der gesamten energetischen Wertschöpfungskette, von der Primärenergie bis zur Funktionalität.

Programmziele

1. Grand Challenges: Energieforschung im Zentrum großer gesellschaftlicher Herausforderungen

Forschung, Technologieentwicklung und Innovation können maßgeblich zur Lösung der aktuellen großen gesellschaftlichen Herausforderungen beitragen: Klimaschutz und Ressourceneffizienz, wirtschaftliche Entwicklung und Wohlstand, sozialer Zusammenhalt, Sicherheit, Gesundheit und demografischer Wandel.

2. Österreichs Technologieführerschaft schafft Zugang zu internationalen Märkten

Die Energieforschungs- und Innovationsaktivitäten verfolgen das Ziel, Österreich als Technologieführer in ausgewählten energierelevanten Bereichen zu etablieren und damit der österreichischen Wirtschaft verstärkten Zugang zu den globalen Märkten zu ermöglichen.

3. Energieforschung und Innovation als Beschäftigungsmotor für den Standort Österreich

Eine erfolgreiche Standortentwicklung und die Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit sind wichtige Ziele für die Wirtschaftsperspektive Österreichs.

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen

Programminhalte

Das Energieforschungsprogramm des Klima- und Energiefonds leistet wichtige Beiträge zu Klimaneutralität 2040 mit Energieinnovationen „Made in Austria“. Es gilt Technologiekompetenzen auszubauen, Trends wie Digitalisierung aufzugreifen, den Innovationsstandort Österreich für saubere Energietechnologien zu stärken sowie Exportchancen zu verbessern.

Die Themenfelder **Energiesysteme und -netze, energieeffiziente Produkte, industrielle Energiesysteme, Umwandlungs- und Speichertechnologien** sowie **Digitalisierung** werden fortgeführt. Im Fokus stehen Forschung, Entwicklung und Marktüberleitung von neuen Materialien, innovativer Technologien, Verfahren und Systemlösungen.

Mit Instrumenten der Forschungs- und Umweltförderung begleitet das Programm den gesamten Innovationsprozess von der **Grundlagenforschung bis zur Demonstration** (Technologiereifegrad/engl. Technology Readiness Level (TRL) 1 – 9). Im Rahmen der Forschungsförderung stehen die Instrumente „Kooperative F&E-Projekte der orientierten Grundlagenforschung“, „Sondierung“, „Einzelprojekt der industriellen Forschung“, „Kooperative F&E-Projekte“, „Leitprojekte“ und „F&E-Dienstleistungen“ zur Verfügung. Für „Kooperative F&E-Projekte“ und „Leitprojekte“ besteht die Möglichkeit einer Förderung von Investitionen für Pilot- und Demonstrationsanlagen unter Verwendung der Förderrichtlinien der „Umweltförderung im Inland“ (UFI-Richtlinie).

Im Rahmen des Energieforschungsprogramms soll es die Möglichkeit für **F&E-Innovationspartnerschaften** geben. Ziel der strategischen Zusammenarbeit mit öffentlichen Beschaffern ist es, neue Technologien und zukunftssträchtige Innovationen rasch in markttaugliche und praxisnahe Produkte und Dienstleistungen umzusetzen.

Begleitprogramm / Begleitmaßnahmen

- 1. Vernetzung, Wissenstransfer und Bewusstseinsbildung** durch die Fortführung ausgewählter Aktivitäten wie „Science Brunch“ (Veranstaltungen und Publikation), das *energy innovation austria* Forschungsmagazin (www.energy-innovation-austria.at) sowie die Website www.energieforschung.at.
- 2. Dialogprozess in Fokusgruppen** zu den Kernthemen „Energiesysteme und -netze“, „Gebäude und urbane Systeme“ und „Industrielle Energiesysteme“ sowie Digitalisierung als Querschnittsthema in Zusammenarbeit mit dem BMK und der Industrie-Sherpagruppe zu „Mission Innovation“.

Budgetvolumen:	6 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, UFI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch:	FFG, KPC

2.2. Energieforschung – europäische und internationale Kooperation und Vernetzung

Internationale Zusammenarbeit ist ein wesentlicher Baustein für marktfähige Innovationen aus Forschung und Entwicklung. Deshalb unterstützt der Klima- und Energiefonds die aktive Vernetzung und Kooperation österreichischer Akteure in internationalen FTI-Initiativen.

Im Rahmen der **IEA Forschungsk Kooperation** wird die Mitarbeit österreichischer ExpertInnen aus Wissenschaft und Wirtschaft an den **Technology Cooperation Programms (TCP) Industrielle Energietechnologien und -systeme (IEA TCP IETS), Wasserstoff (IEA TCP H₂)** sowie **Fortschrittliche Brennstoffzellen (IEA AFC) - Annex 35 Brennstoffzellen für Transportanwendungen, Hybrid- und Elektrofahrzeuge (IEA TCP HEV)** und **Fortschrittliche Motorkraftstoffe (IEA TCP AMF)** finanziert.

Zur Stärkung der österreichischen Position auf Europäischer Ebene beteiligt sich der Klima- und Energiefonds an **multilateralen, von der Europäischen Kommission kofinanzierten, FTI-Programmen** wie der geplanten Clean Energy Transition Partnership und unterstützt im Rahmen des Energieforschungsprogramms österreichische Akteure bei der Vorbereitung von Demonstrations- und Umsetzungsprojekten für den **EU Innovationsfonds, Just Transition Funds** sowie von **wichtigen Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse („IPCEI“)**.

Begleitprogramm / Begleitmaßnahmen

1. Fortführung der Aktivitäten als **zentraler Ansprechpartner für den Themenbereich „Industrielle Energietechnologien und – systeme“** auf nationaler und internationaler Ebene. Der Klima- und Energiefonds vertritt Österreich im Executive Committee des IEA Implementing Agreement „Industrial Energy-Related Technologies and Systems (IETS)“ und in der SET PLAN Action 6 Working Group „Energy Efficiency for Industry“.
2. Beteiligung an den Aktivitäten der österreichischen Bundesregierung zu **„Mission Innovation“** mit Fokus auf die thematischen Schwerpunkte Dekarbonisierung der Industrie und Wasserstoff.

Budgetvolumen:	2,2 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch:	FFG

2.3. Innovationspartnerschaft Energieinfrastruktur

Für den Referenzmarkt ist neben einem strukturierten Zusammenspiel von Technologieanbietern und -anwendern die verstärkte Ausrichtung des öffentlichen Beschaffungswesens auf Innovationen notwendig. Damit kann die oft schwierige Phase bis zum Erreichen substantieller Marktanteile bewältigt werden. Aufzubauen sind Innovationspartnerschaften mit relevanten öffentlichen Beschaffern wie Infrastrukturbetreibern mit dem Ziel, sie bei der Vorbereitung und Durchführung des Vergabeverfahrens über die Entwicklungsphase bis zur Erwerbsphase zu unterstützen.

Programmziele

1. **Technologieentwicklung:** Entwicklung innovativer Energietechnologien für den Infrastrukturbereich, die es gegenständlich am Markt nicht gibt.
2. **Innovationsdiffusion:** Öffentliche Infrastrukturbetreiber lösen zusätzliche Innovationen im Energiebereich aus und fungieren als Referenzmarkt für die Wirtschaft.
3. **Risikoteilung:** Risiken und Nutzen werden bei der Innovationspartnerschaft zwischen der beschaffenden Stelle und den Anbietern geteilt.

Zielgruppe

Öffentliche Auftraggeber

Programminhalte

Innovationspartnerschaften setzen auf industriegetriebene Innovationen als Hauptmotor des wirtschaftlichen Wandels und unterstützen Maßnahmen entlang des gesamten Innovationszyklus bis zum Erwerb innovativer Produkte und Dienstleistungen.

Die Innovationspartnerschaft ist an das Verhandlungsverfahren gemäß BVerG angelehnt. Entsprechend dem Forschungs- und Innovationsprozess wird sie in aufeinander folgende Phasen strukturiert und kann die Herstellung der Produkte, die Erbringung von Dienstleistungen oder die Fertigstellung von Bauleistungen umfassen. Die Innovationspartnerschaft soll die erforderliche Marktnachfrage („Market Pull“) bewirken, welche die Entwicklung einer innovativen Lösung anstößt, ohne zu einer Marktabschottung zu führen. Sie ist für sehr große wie auch kleinere innovative Vorhaben geeignet und kann mit einem Partner oder mit mehreren Partnern, die getrennte Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten durchführen, gebildet werden.

Mit der **Innovationspartnerschaft Energieinfrastruktur - Pilotinitiative Energiespeicher** unterstützt der Klima- und Energiefonds öffentliche Auftraggeber bei der Entwicklung innovativer Energiespeichertechnologien „Made in Austria“ und dem erstmaligen Test von Prototypen im Feld. Die Durchführung erfolgt auf Basis der Ergebnisse der *F&E-Dienstleistung „Konzeption Innovationspartnerschaft Energieinfrastruktur – Pilotinitiative Energiespeicher“*.

Die Pilotinitiative Energiespeicher ist eine Maßnahme des Umsetzungsplanes zur Technologie-Roadmap „Innovative Energiespeichersysteme in und aus Österreich“¹.

Budgetvolumen:	Bedeckung mit Vorjahres-Mitteln, sofern verfügbar
Rechtlicher Rahmen:	BVerG, Themen-FTI-Richtlinie
Abwicklung durch:	FFG

2.4. Vorzeigeregion Energie

*In der Vorzeigeregion Energie werden mit innovativen Energietechnologien aus Österreich **Musterlösungen für intelligente, sichere und leistbare Energie- und Verkehrssysteme der Zukunft** entwickelt und demonstriert. Bis 2021 beabsichtigt der Klima- und Energiefonds rund 120 Mio. Euro Förderbudget in **drei ausgewählte Vorzeigeregionen** investieren: „Green Energy Lab“, „NEFI – New Energy for Industry“ und „WIVA P&G – Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas“. Mehr als 200 Projektpartner aus Wirtschaft und Wissenschaft sind an dieser Initiative beteiligt und wollen Österreich international als „Energieinnovationsland“ positionieren.*

¹ Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Klima- und Energiefonds (2018): Innovative Energiespeichersysteme in und aus Österreich – Empfehlungen für Innovation // Umsetzungsschritte // Wertschöpfungskette, Wien
[<https://www.energieforschung.at/assets/project/final-report/Innovative-Speichersysteme-Empfehlungen.pdf>]

Programmziele

1. Entwicklung und beispielgebende Anwendung von heimischen Energie- und energierelevanten Verkehrstechnologien zur großflächigen Praxiserprobung von intelligenten Systemlösungen im Realbetrieb

Die Vorzeigeregion Energie soll zeigen, dass eine Energieversorgung auf Basis von bis zu 100 % erneuerbaren Energien mit Innovationen aus Österreich machbar, wirtschaftlich sinnvoll und ökologisch vorteilhaft ist.

2. Stärkung und Ausbau Österreichs als Leitmarkt für innovative Energie- und energierelevante Verkehrstechnologien sowie -dienstleistungen

Der Leitmarkt dient den österreichischen Unternehmen zur Positionierung als Leitanbieter und als international sichtbare Referenz.

3. Einbindung und aktive Teilnahme der NutzerInnen und AnwenderInnen

In der Vorzeigeregion Energie soll der Einsatz von Energietechnologien möglichst nahe am Echtbetrieb gezeigt werden. Dazu müssen die AnwenderInnen und NutzerInnen (Unternehmen, EndbenutzerInnen, Gemeinden etc.) einbezogen werden.

Darüber hinaus sollen BürgerInnen die Anwendung innovativer Energietechnologien im großmaßstäblichen Projekt erleben können. Ziele sind das Wecken von Neugierde, das Kennenlernen innovativer Technologien sowie das Schaffen von Vertrauen und Akzeptanz.

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gebietskörperschaften

Programminhalte

In der Vorzeigeregion Energie werden unter realen Bedingungen in Österreich entwickelte Energie- und energierelevante Verkehrstechnologien großflächig im Realbetrieb erprobt. Im Fokus stehen die zentralen Herausforderungen der Energiewende: Integration eines möglichst hohen Anteils erneuerbarer Energien, Flexibilisierung, verschiedene Sicherheitsaspekte, geeignete Geschäftsprozesse sowie attraktive Dienstleistungen und Geschäftsmodelle, Etablierung neuer Kooperationen und Einbeziehung neuer AkteurInnen sowie effiziente Technologien und deren Systemintegration.

Den drei Vorzeigeregionen stehen im Rahmen der Forschungsförderung die Instrumente „Koooperative F&E Projekte der Experimentellen Entwicklung“ sowie „Leitprojekte“ zur Verfügung. Investitionen in Pilot- und Demonstrationsanlagen können – bei entsprechendem Umwelteffekt – unter Verwendung der Förderrichtlinien der „Umweltförderung im Inland“ (UFI-Richtlinie) unterstützt werden.

Begleitprogramm / Begleitmaßnahmen

1. Begleitforschung zum Monitoring der Ergebnisse, projektübergreifenden Kooperation und Netzwerkbildung sowie zur Erhöhung der Breitenwirksamkeit.

2. Vernetzung, Wissenstransfer und Bewusstseinsbildung über www.vorzeigeregion-energie.at als zentrale Dialogplattform der Vorzeigeregionen sowie Start und Durchführung der Initiative „100in50“ (Arbeitstitel) mit dem Ziel österreichische Unternehmen auf dem Weg zu 100 % Dekarbonisierung mit Innovationen „Made in Austria“ bis 2050 zu begleiten.

3. Überprüfung und nach Möglichkeit Umsetzung von **zeitlich und räumlich befristeten Experimentierräumen**² zur Erprobung von Innovationen für die Zukunft der Energieversorgung für ausgewählte Fragestellung.

Budgetvolumen: 17 Mio. Euro inkl. Bedeckung der lfd. Ausschreibung 2019
Rechtlicher Rahmen: Themen-FTI-Richtlinie, UFI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch: FFG, KPC

2.5. Energy Transition 2050

Der Förderschwerpunkt Energy Transition 2050 befasst sich mit dem gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel hin zu einer kohlenstoffarmen und nachhaltigen Zukunft.

Strategische Ziele

Ziel 1: Transitionsprozesse als Teil der großen Transformation erforschen und verstehen.

Ziel 2: Soziale Innovationen als neue Kultur, Prozesse und Stories für die gelingende Transition verbreiten und beschleunigen.

Ziel 3: Akteure, Räume und Akupunkturthemen³ für Transition und soziale Innovationen erkennen, verstehen und gezielt unterstützen.

Geplante Aktivitäten & Schwerpunkte 2021 ff

Um Hemmnisse beim Erreichen der Energiewende aufzuzeigen und zu minimieren, adressieren wir 2021 ff speziell junge Menschen als Treiber der Energiewende (siehe dazu auch Forum Junge Talente S. 49), setzen Maßnahmen zum Abbau sozio-ökonomischer Barrieren im Sinne einer sozial verträglichen Energiewende, forcieren den Kompetenzaufbau und verfolgen weiter Fragestellungen zu Technologiedissemination, Barrieren und Pfadabhängigkeiten.

Schwerpunkt Jugend & Energiewende

Durch das Projekt Youth for Energy Transition⁴ konnte das Netzwerk des Klima- und Energiefonds gezielt in Richtung junger Menschen verbreitert und damit die Sichtbarkeit der Themen, für die der Klima- und Energiefonds steht, bei dieser Zielgruppe erhöht werden. Im Rahmen des Förderschwerpunktes Energy Transition 2050 sind als gute Ergänzung zu den Klimaschulen 2021 ff weitere Aktivitäten zum Schwerpunkt „Jugend und Energiewende“ geplant:

- **Online-Formate zur Energiewende von und für Jugendliche:** Gesucht werden nachhaltige Online-Formate, welche Klima- und Energiewende-Themen mit der Lebenswelt junger

² Zeitlich und räumlich befristete Experimentierräume geben die Möglichkeit neue Technologien, Verfahren und Geschäftsmodelle unter innovativen (ggfs. unterschiedlichen) rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen ohne wirtschaftliche Nachteile zu testen.

³ Akupunkturthemen sind Themengebiete, die auf die Transition von Teilsystemen bzw. die Transformation des Gesamtsystems wesentlich größere Einfluss- und Hebeleffekte aufweisen als andere Themen. Dies sind jene Bereiche oder Zeitpunkte, bei welchen bisher eindeutige Entwicklungen durch bestimmte Wirkungs-, Rückkopplungs- oder Beschleunigungsfaktoren eine andere, gesteigerte Dynamik bzw. Richtung einschlagen.

⁴ <https://energytransition.klimafonds.gv.at/timeline/jugendtrendstudie-y4et-youth-for-energy-transition/>

Menschen verknüpfen.⁵ Der vom Klima- und Energiefonds entwickelte Präsenz-Workshop „Klimakommunikation“ wird zum digitalen Format adaptiert und im Rahmen der Green Days 2021 durch TeilnehmerInnen evaluiert.

- **Nachhaltige Klimapolitik und mehr Generationengerechtigkeit:** Als Weiterführung des Klimajugendrates im Parlament setzt das Projektbündel „Klima: Jugendbeteiligung stärken“ einen Akzent auf Formate zur Jugendbeteiligung. In Kooperation mit der Bundesjugendvertretung wird als Grundlage ein Mapping zu Aktivitäten und AkteurInnen im Themenfeld „Jugend und Klima“ zu den Dimensionen Beteiligung, Bildungsmaßnahmen, Bewusstseinsbildung oder Forschung durchgeführt. Aufbauend darauf wird ein Qualitätshandbuch mit Lernlandkarte erstellt, welches qualitätsvolle Beteiligungsformate sowie Rahmenbedingungen für einen Dialog auf Augenhöhe beschreibt. Mit diesen Materialien sollen in weiterer Folge Online-Trainings durchgeführt werden. Den Abschluss der mehrjährigen Maßnahmen bilden die Konzeption und Umsetzung regionaler Beteiligungsformate.
- **Weiterführung Podcast for future:** In Kooperation mit der Jugend-Umwelt-Plattform 2020 gestalteten Jugendliche fünf Podcast-Folgen zu Klima- und Energiethemen. Was in Wien erfolgreich gestartet worden ist, soll 2021 auf weitere Bundesländer ausgerollt werden. Ziel ist es, im Rahmen einer Medienkooperation bestehende Podcasts bzw. Sendeplätze zu nutzen, wie z.B. Radio Agora (Klagenfurt), Freier Rundfunk Oberösterreich (Linz) oder Freier Rundfunk Salzburg. Eines der Schwerpunktthemen wird Kreislaufwirtschaft sein.

Überwindung sozio-ökonomischer Barrieren

Im Fokus stehen die Auswirkungen von Einkommens- und Vermögensunterschieden auf Zugang zu Energie und Leistbarkeit („Energiearmut“, Verfügbarkeit, Effekte von spezifischen Situationen, wie z.B. Corona-Krise, Arbeitslosigkeit und Lebensphasen). Im Sinne einer sozial verträglichen Energiewende könnte sich der Klima- und Energiefonds hier als Anlaufstelle etablieren. Vorbereitende Arbeiten zielen auf die Schaffung einer Wissensbasis über Betroffenheiten bzw. Barrieren ab, entwerfen Lösungen unter Einbeziehung der relevanten Player auf Bundes- und Sozialpartnerebene und bringen die öffentliche Diskussion in Gang.

Technologiedissemination, Barrieren, Pfade

Energiesystemanalysen untersuchen die möglichen Entwicklungspfade des Energiesystems sowie die Wechselwirkungen zwischen technologischen, regulatorischen und sozialen Fragestellungen. Sie stellen den politischen Entscheidungsträgern wissenschaftlich fundierte Entscheidungshilfen und Handlungsoptionen bereit, um beispielsweise die Auswirkungen der Einführung neuer Technologien oder von innovativen regulatorischen Rahmenbedingungen faktenbasiert beurteilen zu können. Ein weiteres Ziel ist ein besseres Verständnis der Entstehung und Wirkung von politischen Steuerungsinstrumenten.

Weitere Formate

Plattform Energy Transition 2050 (<http://energytransition.klimafonds.gv.at/>): Disseminierung von Aktivitäten und Ergebnissen aus dem Förderschwerpunkt, Umfragen mit ausgewählten Zielgruppen, Vorstellung themenverwandter Projekte & Termine.

Themen-Dossiers: Über die Klimafonds-Website werden programmübergreifend zu aktuellen Kernthemen redaktionelle Beiträge wie Interviews, Factsheets, ExpertInnenmeinungen, Top

⁵ Exemplarische Beispiele: Online-Summit, Webinare, Online-Hackathon, Online World Café, Podcast, Online-Barcamp udgl.

Links und Projektbeschreibungen aufbereitet und zugänglich gemacht. Als fortlaufender Prozess werden 2021/2022 vorhandene Dossiers aktualisiert sowie künftige Themen wie z.B. virtuelle Welt & Energieverbrauch, Kreislaufwirtschaft, Energie aus Infrastruktur oder Sharing identifiziert und umgesetzt.

Vorbereitung eines **österreichweiten Wettbewerbs**, bei dem herausragende Diplom- und Masterarbeiten zum Thema „Grüner Wasserstoff“ prämiert werden.

Budgetvolumen:	0,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, BVerG, Allgemeine Rahmenrichtlinie für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln (ARR)
Abwicklung durch:	FFG, KPC, Klimafonds intern

2.6. Clean Industry - Fit for Innovation

Mit „Clean Industry – Fit for Innovation“ sollen bis 2030 verschiedene Pfade zur Dekarbonisierung der energieintensiven Industrie im Zusammenspiel mit dem zukünftigen Energiesystem erprobt werden. Relevante Energietechnologien und Schlüsselprozesse werden identifiziert und bis zur großskaligen Anwendung entwickelt und demonstriert. Damit sollen die Voraussetzungen für Klimaneutralität der österreichischen Industrie bis 2040 geschaffen werden.

Diese Initiative unterstützt die Umsetzung des Regierungsprogramms 2020 - 2024, insbesondere den Schwerpunkt „Industrie und Gewerbe: ein Green Deal für Österreichs Wirtschaft“. Sie soll die österreichische Industrie fit für die EU-Instrumente des Green Deal (z. B. Horizon EU, European Innovation Fund, Fonds für die gerechte Energiewende) machen.

Programmziele

1. Erprobung technischer und nicht-technischer Innovationen für die Dekarbonisierung der energieintensiven Industrie in einem realen Umfeld

Innovative und technologische fortgeschrittene Ansätze werden bis zur Referenzfähigkeit weiterentwickelt und in einem systemischen Ansatz in einem relevanten, industriellen Maßstab demonstriert.

2. Realisierung sektorübergreifender Klimaschutzeffekte

Deutliche Reduktion von direkten Treibhausgasemissionen und anderer Schadstoffemissionen durch einen mehrjährigen Regelbetrieb der großmaßstäblichen Demonstratoren.

3. Unterstützung traditionsreicher Industrieregionen im Strukturwandel

Schaffung von Arbeitsplätzen sowie Ansiedlung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen

Programminhalte

Im Mittelpunkt von „Clean Industry – Fit for Innovation“ stehen branchen- und sektorenspezifische Innovationsvorhaben zur Dekarbonisierung der Industrie: Insbesondere für energieintensive Prozesse sollen österreichische Schlüsselindustrien zukunftsfit gemacht werden.

Innovative Verfahren und Technologien sollen entwickelt und anhand von Demonstrationsanlagen erprobt werden. Dazu gehört auch die technologiebegleitende Entwicklung und Validierung innovativer Geschäftsmodelle. Darüber hinaus können sozio-ökonomische Aspekte, gesellschaftliche Fragestellungen sowie die Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens mitbetrachtet werden.

Ein systemischer, gesamtheitlicher Ansatz steht gegenüber der Förderung von Einzeltechnologien im Vordergrund. Zu diesem Zweck soll im Zuge der Initiative eine interaktive Plattform für die energieintensive Prozessindustrie auf Basis neuartiger digitaler Methoden und Werkzeuge entwickelt werden.

„Clean Industry – Fit for Innovation“ verfolgt einen neuen, langfristigen Ansatz in der Programmgestaltung, in dessen Kern die Initiierung von Innovation für den Klimaschutz steht. Es ist eine neue Förderinitiative, baut jedoch auf den Erkenntnissen aus der Umsetzung der FTI-Initiative „Vorzeigeregion Energie“ auf.

Bis 2030 werden in 3 Phasen Lösungen bis zur Marktreife entwickelt:

Phase 1 (2021 bis 2024): Aufbau Forschungsinfrastruktur und Ausarbeitung wissenschaftlich-technischer Umsetzungskonzepte

Phase 2 (2024 – 2027): Validierung und Vorbereitung der Demonstrations-Phase

Phase 3 (2027 – 2040): Umsetzung der entwickelten Technologien in großmaßstäblichen Demonstratoren

Für Phase 3 wird die Anwendbarkeit des Differenzkostenansatzes⁶ und Anpassung der Fördermodalitäten überprüft.

Budgetvolumen:	0,5 Mio
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, UFI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch:	FFG, KPC

⁶ In Phase 3 werden industrielle Demonstrationsanlagen (TRL 9) mit langfristiger Gewinnerzielungsabsicht entwickelt, gebaut und betrieben. Der Anwendungszweck besteht in einem Ausgleich der innovationsbedingten wirtschaftlichen Nachteile für Unternehmen bei Planung, Entwicklung, Errichtung und Testbetrieb von industriellen Demonstrationsanlagen (TRL 9) gegenüber einer konventionellen Referenztechnologie.

3. Mobilitätswende vorantreiben

„vermeiden – verlagern – verbessern“ – Unter diesem Motto steht die nachhaltige Mobilität der Zukunft in Österreich. Der Grund dafür liegt auf der Hand. Während einzelne Sektoren auf dem Weg zur Klimaneutralität teilweise große Erfolge erzielt haben und den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen gegenüber vergangenen Jahren senken konnten, sind die Emissionen im Mobilitätssektor im Vergleichszeitraum stark gestiegen. Seit 1990 ist im Verkehrssektor eine Zunahme der Treibhausgase um rund 73 Prozent zu verzeichnen. Damit zeichnet sich der Mobilitätssektor mit rund 30 Prozent für einen substantiellen Anteil an den gesamtösterreichischen Treibhausgas-Emission verantwortlich und ist außerhalb des Emissionshandelssystems der größte Emittent.

Diese Zahlen unterstreichen die Dringlichkeit von gezielten und vielschichtigen Maßnahmen im Mobilitätssektor. Dabei besteht einerseits Forschungsbedarf, um klimafreundliche Technologien im Bereich der Mobilität auf den Weg zu bringen und Österreich als Innovationsstandort weiter zu etablieren. Andererseits müssen in Österreich die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Mobilitätswende weiter verbessert bzw. Hürden weiter abgebaut werden.

Radverkehr und E-Mobilität stellen die budgetären Schwerpunkte dar. Diese sind wesentliche, aber nicht die einzigen Klimaschutzlösungen im Bereich Mobilität. Ähnlich dem großen Vorhaben der Energiewende, wird nicht eine einzige Technologie den gesamten Sektor transformieren können. Dazu sind viele einzelne, jedoch koordinierte Maßnahmen in den Bereichen Akzeptanz, Bewusstsein, Technologie, Wirtschaftlichkeit und Regulierung notwendig. Hier tritt der Klima- und Energiefonds auf den Plan, der im Bereich von Forschung & Entwicklung bis hin zum Markteintritt von Technologien Förderungen anbietet und unterstützt, wo Hürden den Weg einer emissionsfreien Mobilitätswende versperren.

Die Schwerpunkte der Ausschreibungen liegen in der weiteren Stärkung des Innovationsstandortes Österreich, der Forcierung der Markteinführung und der Technologieentwicklung. Diese Aspekte sind keineswegs losgelöst voneinander zu betrachten - im Gegenteil, eine gegenseitige Befruchtung ist gewünscht. Forschung und Technologieentwicklung sind ohne Marktimpulse und Markterfahrungen schwer denkbar. Die Markteinführung auf der anderen Seite ist abhängig von konkreten Technologien, die zu höherem Nutzen und geringen Kosten führen.

Der Klima- und Energiefonds setzt mit seinen Programmen und Initiativen zur Mobilitätswende konkrete Maßnahmen zur Umsetzung des „Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes“. Maßnahmen, die nun verstärkt durch die öffentliche Hand zur Stärkung der Wirtschaft gesetzt werden, können gerade im Bereich der Mobilität durch deren Langfristigkeit einen hohen Impact für den Klimaschutz erzeugen.

3.1. Aktionsprogramm klimaaktiv mobil - Radverkehr und Mobilitätsmanagement

*Mit dem Programm klima**aktiv** mobil unterstützt der Klima- und Energiefonds seit mittlerweile vielen Jahren ein breites Spektrum an Maßnahmen zur Umsetzung der Mobilitätswende.*

3.1.1. klimaaktiv mobil Radverkehr und Mobilitätsmanagement

Programmziele

„klimaaktiv mobil“-Projekte sollen zur Reduktion der CO₂-Emissionen, zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien im Verkehrssektor sowie zur Erhöhung der Energieeffizienz beitragen.

Zusätzliche Vorteile: Neben der Reduktion von CO₂-Emissionen haben zahlreiche umgesetzte Maßnahmen auch eine Reduktion von Luftschadstoffen, insbesondere NO_x- und Partikelemissionen sowie von Lärmemissionen wie auch positive Gesundheitseffekte zur Folge. Die Investitionsförderungen beleben die Konjunktur und die Wirtschaft Österreichs und sichern inländische Arbeitsplätze.

Zielgruppe

Juristische Personen, die die zu fördernden Maßnahmen setzen, wie z.B. Betriebe, Gemeinden und Gebietskörperschaften sowie Vereine und Verbände etc.

Programminhalte

Gefördert werden Investitionen, Betriebskosten und immaterielle Leistungen (entsprechend der Definition in den relevanten Förderungsrichtlinien), insbesondere zur:

- Förderung klimaschonender Alternativen im Verkehrsbereich, insbesondere auf kommunaler, regionaler sowie betrieblicher und touristischer Ebene (z. B. Einrichtung bedarfsorientierter Verkehrssysteme wie Gemeinde-, Betriebs- und Rufbusse, Anrufsammeltaxis und Shuttle-Verkehr, Informationssysteme, Maßnahmen zur Transportrationalisierung, Schaffung touristischer „sanfter Mobilitätspackages“ etc.) sowie Einrichtung und Betrieb von Mobilitätszentralen als Koordinations-Drehscheibe, Informations- und Servicestellen im verkehrsmittel- und verkehrsträgerübergreifendem Umweltverbund.
- Förderung von Maßnahmen für den Rad- sowie den Fußgängerverkehr (z. B. Radinfrastruktur, -verleihsysteme, -abstellanlagen, Informationssysteme etc.) inkl. Marketing und Bewusstseinsbildung.
- Förderung der Umstellung von Transportsystemen, Fuhrparks und Flotten auf alternative Antriebe und Kraftstoffe, insbesondere auf Elektromobilität.

Neben rein national geförderten Projekten können klimaaktiv mobil Projekte im Jahr 2021 auch im Rahmen des Programms für ländliche Entwicklung in Österreich 2014-2020 (LE 14-20) kofinanziert werden, sofern sie die dafür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen und die zusätzlichen ELER-Mittel zur Verfügung stehen.

Budgetvolumen:	19,4 Mio. Euro aus Mitteln des Klima- und Energiefonds plus ELER-Mittel (ELER – Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums) vorbehaltlich Budgetbeschluss für die Übergangsperiode 2021-2022
Rechtlicher Rahmen:	klimaaktiv mobil Richtlinie, Österreichisches Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums (LE 14-20)
Abwicklung durch:	KPC

3.1.2. Radschnellverbindungen

Programmziele

Der Schwerpunkt Radschnellverbindungen soll zur Verbesserung der Fahrraderreichbarkeit im Stadt-Umland-Verkehr, zur Reduktion der CO₂-Emissionen, zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien im Verkehrssektor sowie zur Erhöhung der Energieeffizienz beitragen.

Zusätzliche Vorteile: Neben der Reduktion von CO₂-Emissionen sowie weiterer Luftschadstoffe (NO_x- und Partikelemissionen) haben die umgesetzten Projekte auch positive Gesundheitseffekte sowie eine Erhöhung des Verkehrsflusses zur Folge. Durch den geringeren Platzverbrauch im Radverkehr sind durch Radschnellverbindungen in Stadtregionen höhere Kapazitäten im Verkehrssystem möglich. Der Umstieg auf das Fahrrad besonders im Stadt-Umland-Verkehr sowie im Kurzstreckenbereich bis 10 Kilometer sollen auch zu einer Kapazitätsentlastung im Öffentlichen Verkehr beitragen. Die Investitionsförderungen beleben zusätzlich die Konjunktur und die Wirtschaft Österreichs und sichern inländische Arbeitsplätze.

Zielgruppe

Juristische Personen, die die zu fördernden Maßnahmen setzen, wie z.B. Bundesländer, Gemeinden und Gebietskörperschaften sowie Vereine und Verbände etc.

Programminhalte

Eine Radschnellverbindung ist eine für den Radverkehr bestimmte Route, welche über größere Entfernungen wichtige Quell- und Zielbereiche verbindet und durchgängig ein sicheres und attraktives Befahren und eine hohe Reisegeschwindigkeit ermöglicht. Die hochwertige Verbindung von Zwischenzielen entlang der Gesamtstrecke ist ein wichtiger Bestandteil von Radschnellverbindungen. Gefördert werden Investitionen, Betriebskosten und immaterielle Leistungen (entsprechend der Definition in den relevanten Förderungsrichtlinien) insbesondere zur:

- **Errichtung von Radschnellverbindungen**, d. h. Radinfrastruktur welche die Qualitätskriterien einer Radschnellverbindung erfüllt, wie beispielsweise die Aufnahme als Korridorplanung in einem Planungsdokument des jeweiligen Bundeslandes oder die direkte und weitgehend umweg- sowie steigungsfreie Linienführung. Als Grundlage für die Korridorplanungen ist die Wirkungsabschätzung durch Vorlage eines Potentialmodells oder eines Fahrraderreichbarkeitsmodells notwendig. Ziel der Qualitätskriterien ist es neben einer hohen Reisegeschwindigkeit für den Radverkehr auch entsprechende Kapazitäten für die Verlagerung als Beitrag zur Klimaneutralität 2040 zur Verfügung zu stellen.
- **Bewusstseinsbildung im Rahmen der Errichtung von Radschnellverbindungen** wie beispielsweise Marketing und Bewerbung der neuen Radschnellverbindung, Motivationskampagnen im Einzugsbereich der Radschnellverbindung zum Umstieg vom Pkw auf das Fahrrad aber auch Informationssystem und Wegweisung auf den Zubringerstrecken zur Radschnellverbindung.

Budgetvolumen:	20 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	klimaaktiv mobil Richtlinie
Abwicklung durch:	KPC

3.2. E-Mobilitätsoffensive

Für die E-Mobilitätsoffensive steht im Jahr 2021 insgesamt ein **Budgetvolumen in der Höhe von 35,5 Mio EUR** zur Verfügung.

3.2.1. E-Mobilität für Private

Programmziele

In Österreich steigt die Zahl der fossil betriebenen Kraftfahrzeuge nach wie vor. Insgesamt zeichnen in Österreich private PKW für etwa 10 % der jährlichen THG-Emissionen verantwortlich. Die gesamte österreichische private Fahrzeugflotte wird etwa alle 12 Jahre komplett erneuert. Anders dargestellt, wird jedes Jahr 1/12 der privaten Fahrzeuge ersetzt. Folglich können wir in Österreich - wenn schon 2021 ein möglichst großer Anteil privater E-Fahrzeugneuzulassungen stimuliert werden kann - bis 2030 einen wesentlichen Teil der privat genutzten Fahrzeuge mit E-Fahrzeugen ersetzen. Im Umkehrschluss bedeutet das aber auch, dass jeder konventionell betriebene PKW, der 2021 zugelassen wird, mit großer Wahrscheinlichkeit weitere 12 Jahre auf Österreichs Straßen unterwegs sein wird und in dieser Zeit durchschnittlich 24 t CO₂ emittieren wird.

Es gibt wohl nur wenige treibhausgasrelevante Sektoren mit so kurzen Investitionszyklen. Verglichen etwa mit dem Energiebereitstellungs- (Kraftwerke) oder Gebäudesektor ist im Bereich Individualmobilität eine zu 100 % THG-freie Zukunft in 1-2 Jahrzehnten vergleichsweise kurzfristig möglich und keine Fiktion. Mit dem Programm E-Mobilität für Private setzen wir die richtigen Impulse für dieses Ziel.

Eine weiterhin starke Steigerungsrate der Neuzulassungen von privat genutzten E-PKW soll durch das Programm im Jahr 2021 erreicht werden können.

Zielgruppe

Private eignen sich besonders als Zielgruppe, da sie – etwa im Fall des Pendelns – wiederkehrende, kalkulierbare mittlere Distanzen zurücklegen und die Lademöglichkeit oft vor Ort (Betrieb, Zuhause, Park+Ride, etc.) möglich ist.

Programminhalte

Mit Hilfe eines nicht rückzahlbaren Zuschusses seitens des Klima- und Energiefonds und einer zusätzlichen und notwendigen Unterstützung der Automobilindustrie sollen die Anschaffungskosten von Elektrofahrzeugen soweit gesenkt werden, dass bei einer typischen Gesamtkostenbetrachtung (TCO - Total Costs of Ownership) Elektrofahrzeuge für NutzerInnen eine wirtschaftlich attraktive Alternative darstellen. In Kombination mit der Fahrzeugförderung soll auch die notwendige Ladeinfrastruktur – in Form einer sogenannten Wallbox (auch bei Mehrparteienhäusern) oder eines intelligenten Ladekabels – unterstützt werden. Im Zweiradbereich (inklusive (E)-Lastenräder) stehen ebenfalls Mittel zur Ankaufsförderung zur Verfügung.

Budgetvolumen: aus dem Gesamtbudgettopf E-Mobilitätsoffensive
Rechtlicher Rahmen: klima**aktiv** mobil Richtlinie
Abwicklung durch: KPC

3.2.2. E-Mobilität für Betriebe, Gebietskörperschaften und Vereine

Programmziele

Die rasche und breite Forcierung der Elektromobilität ist ein wichtiger Beitrag in eine klimafreundliche Mobilitätszukunft. Im Rahmen der E-Mobilitätsinitiative hat das BMK in den letzten Jahren in enger Zusammenarbeit mit den Automobilimporteuren, Zweiradimporteuren sowie dem Sportfachhandel attraktive Angebote für den Umstieg erarbeitet. Auch im Jahr 2021 ist eine Fortführung und Weiterentwicklung der Initiative vorgesehen, um damit wichtige Impulse zur flächendeckenden Markteinführung der E-Mobilität zu setzen.

Eine weiterhin starke Steigerungsrate der Neuzulassungen von betrieblich genutzten E-PKW, Nutzfahrzeugen und Neubau von Ladeinfrastruktur soll durch das Programm im Jahr 2021 erreicht werden.

Zielgruppe

Juristische Personen, die die zu fördernden Maßnahmen setzen, wie z.B. Betriebe, Gemeinden und Gebietskörperschaften sowie Vereine und Verbände etc.

Programminhalte

Gefördert werden Investitionen (entsprechend der Definition in den relevanten Förderungsrichtlinien) in elektrische Mobilität für elektrische Fahrzeuge sowie die Errichtung von E-Ladestellen, E-Mobilitätsmanagement, E-Logistik, E-Flotten etc.

Budgetvolumen: aus dem Gesamtbudgettopf E-Mobilitätsinitiative
Rechtlicher Rahmen: klimaaktiv mobil Richtlinie, UFI-Richtlinie
Abwicklung durch: KPC

3.3. Nachhaltige Mobilität in der Praxis

Programmziele

Das vorliegende Programm soll Barrieren und Hürden auf dem Weg zu einer emissionsarmen bzw. -freien Mobilität aufzeigen und Maßnahmen erarbeiten, um diese zu überwinden. Das Programm folgt dem Prinzip „vermeiden – verlagern – verbessern“ für eine nachhaltige Mobilität in Österreich.

3 Grundprinzipien sind dabei maßgebend:

1. Senkung der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor.
2. Nachhaltige Mobilitätskonzepte sind, wo relevant, intermodal zu denken.
3. Der motorisierte Individualverkehr ist möglichst zu reduzieren.

Grundprinzipien speziell für die E-Mobilität:

1. Nutzung von 100 % erneuerbaren Energien für E-Mobilität in Österreich.
2. E-Mobilität muss intelligent in ein Gesamtverkehrskonzept eingebettet werden.

Zielgruppe

Zielgruppe der Ausschreibung sind sämtliche Akteure, die oben genannte Ziele mit ihren Projekten verfolgen.

Programminhalte

- **Schwerpunkt 1: E-Mobilität in der Praxis**

Bestehende Technologien im Bereich E-Fahrzeuge und E-Ladeinfrastruktur sollen zeitnah und nutzenstiftend breit in den Markt überführt werden. Neue Geschäftsmodelle, Erschließung neuer Zielgruppen, neue Ausbildungsinhalte und zielgruppenspezifische Kommunikationsformate sind Teil dieser Ausschreibung. Bereits gesetzte Akzente im Bereich E-Pendler, E-Logistik, E-Öffentlicher Verkehr und Ladeinfrastruktur sind zu berücksichtigen. Investitionsförderungen sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

- **Schwerpunkt 2: Transformationsprozesse für nachhaltige Mobilitätslösungen in der Praxis**

Im Fokus steht die Erprobung von nachhaltigen Mobilitätslösungen in der Praxis, die Potential für ein hohes Maß an Replizierbarkeit in Österreich haben. Oft bestehen für klimafreundliche Mobilitätslösungen Barrieren, die durch einen Transformationsprozess unter Einbindung von Beteiligten bzw. Stakeholdern aufgelöst werden können und damit die Umsetzung ermöglichen. Ziel ist es daher solche Prozesse anzustoßen, auf Basis derer, Lösungen für bestehende Hürden entwickelt und in der Praxis erprobt werden können. Die Projekte erproben dazu Lösungen zum Abbau technischer, rechtlicher, regulatorischer oder wirtschaftlicher Hürden, die derzeit einen breiten Einsatz einer nachhaltigeren Mobilitätslösung gegenwärtig verhindern oder behindern und haben damit Pilot- bzw. Pioniercharakter. Investitionsförderungen sind nicht Teil dieser Ausschreibung.

Budgetvolumen:	1 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	UFI-Richtlinie, BVergG, klimaaktiv mobil Richtlinie
Abwicklung durch:	KPC

3.4. Zero Emission Mobility

3.4.1. Zero Emission Mobility

Programmausrichtung & Vision

Der Klima- und Energiefonds hat mit seinem Programm Leuchttürme der Elektromobilität in den letzten Jahren einen bedeutenden Beitrag dazu geleistet, dass österreichische Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Bereich der Elektromobilität in vielen Bereichen führend sind. Dieser Weg wurde mit der Weiterentwicklung zum Programm Zero Emission Mobility konsequent weiterbeschritten.

Denn das Ziel ist klar: bis zum Jahr 2030 wird bei der Neuzulassung eine Schwerpunktverschiebung zu emissionsfreien PKW und leichten Nutzfahrzeugen angestrebt werden. Bis 2040 soll der Verkehrssektor dekarbonisiert sein. Zur Unterstützung dieser Ziele bietet das Programm Zero Emission Mobility den förderrechtlichen Rahmen für kooperative, marktnahe und umsetzungsorientierte Forschung. Dabei wird die Elektromobilität umfassend und technologie-neutral verstanden. Somit werden sowohl die Bereiche Fahrzeug, Infrastruktur und NutzerInnen als auch unterschiedliche technologische Lösungswege (dies beinhaltet auch Wasserstofftechnologien) adressiert. Flankierend hierzu werden Studien zu aktuellen Themen in diesem Bereich ausgeschrieben.

Programmziele

Durch das Programm Zero Emission Mobility wird die bestehende F&E-Kompetenz in Österreich gestärkt und weiter ausgebaut. Der Fokus liegt hierbei auf der Weiterentwicklung und Demonstration von marktnahen Lösungen. Im Rahmen des Programms wird eine technologie-neutrale Strategie verfolgt. In diesem Sinne werden nicht technologische Lösungswege vorgegeben, sondern vielmehr derzeitige Schwächen der Elektromobilität (dies beinhaltet auch Wasserstofftechnologien) adressiert, welche über die nächsten Jahre eine möglichst flächendeckende Marktdiffusion von 100 % lokal abgas- & emissionsfreien Fahrzeugen behindern. Es gilt, einerseits bereits aufgebautes österreichisches Know-how zu stärken und andererseits etwaige Lücken, welche der Entwicklung effizienter, umweltgerechter, leistbarer Technologien und der Integration der Elektromobilität in multimodale Mobilitätsangebote entgegenstehen, in der kommenden Ausschreibung zu schließen.

Zielgruppe

Unternehmen, heimische Verkehrsbetreiber, Energiebereitsteller und Infrastrukturbetreiber auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie Forschungseinrichtungen

Programminhalte

Schwerpunkt des Programmes sind die Entwicklung und Demonstration neuer Fahrzeug-, Infrastruktur- und Nutzertechnologien für den Einsatz in der Elektromobilität (dies beinhaltet auch Wasserstofftechnologien). Wesentlich hierbei ist die systemische Perspektive und damit verbunden die Systemintegration der entwickelten Technologien.

Im Rahmen von Zero Emission Mobility werden konsortiale Forschungsprojekte gefördert, die eine klare Umsetzungsorientierung enthalten sowie über eine ausreichend breite und sich ergänzende PartnerInnenstruktur verfügen. Dabei sollen vorrangig jene Themenbereiche adressiert werden, die eine rasche, flächendeckende Markteinführung der Elektromobilität ermöglichen.

Generell bilden internationale technologische Entwicklungen und zukünftige Bedürfnisse der VerkehrsteilnehmerInnen den technologischen Entwicklungs- und Umsetzungsrahmen.

Budgetvolumen:	8 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, UFI-Richtlinie
Abwicklung durch:	FFG, KPC

3.4.2. Zero Emission Mobility Implementation

Programmausrichtung & Vision

Im Bereich der Elektromobilität gab es in den letzten Jahren rasante Fortschritte. Viele Entwicklungen stehen kurz vor der Markteinführung und erfordern als letzten Schritt vor dem großflächigen Roll-Out einen letzten Entwicklungsschritt sowie eine Validierung der Systemlösung in größerem Maßstab. Gleichzeitig stellt sich aufgrund des extrem dynamischen Entwicklungsumfelds im Bereich der Elektromobilität immer wieder die Frage, wie zukunftsicher Lösungen sind bzw. wie diese längerfristig implementiert werden können.

Programmziele

Das Programm Zero Emission Mobility Implementation zielt auf Lösungen mit einem TRL 7 – 9 ab und soll die Umsetzung von Systemlösungen in größerem Maßstab unterstützen. Wesentlich hierbei ist, dass auch noch eine Forschungskomponente gegeben ist. Diese kann auch in einer regionalen Innovation oder in Einzelaspekten der Systemlösung liegen. Damit positioniert sich das Programm ZEMI gezielt zwischen dem Programm Zero Emission Mobility und dem Programm klima**aktiv** mobil und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Überleitung von Lösungen aus der Forschung in den Markt.

Zielgruppe

Unternehmen, heimische Verkehrsbetreiber, Energiebereitsteller und Infrastrukturbetreiber auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie Forschungseinrichtungen

Programminhalte

Schwerpunkt des Programmes ist die großflächige Demonstration neuer Fahrzeug-, Infrastruktur- und Nutzertechnologien für den Einsatz in der Elektromobilität in Kombination mit letzten Forschungs- & Entwicklungsarbeiten für die Marktüberleitung. Wesentlich hierbei ist die systemische Perspektive und damit verbunden die Systemintegration der entwickelten Technologien. Weiters soll im Rahmen der Vorhaben die antizipierte Klimawirkung im Realbetrieb validiert werden.

Im Rahmen von Zero Emission Mobility Implementation werden konsortiale Demonstrationsprojekte mit Forschungs- und Investitionsaspekten gefördert, die eine klare Umsetzungsorientierung enthalten. Bei den Projekten soll darauf geachtet werden, dass die Lösungen zukunftsicher ausgelegt werden. D. h. die zukünftige Entwicklung wie beispielsweise hohe Durchdringungsraten, sich abzeichnende Technologiesprünge, Normen oder ähnliches in der Planung bereits antizipiert werden. Dabei sollen vorrangig jene Themenbereiche adressiert werden, die eine rasche, flächendeckende Markteinführung der Elektromobilität ermöglichen.

Budgetvolumen:	Bedeckung mit Vorjahres-Mitteln, sofern verfügbar
Rechtlicher Rahmen:	UFI-Richtlinie, Themen-FTI-Richtlinie
Abwicklung durch:	KPC, FFG

4. Zukunft entwickeln: Modelle und Best Practices

Top-down versus Bottom-up im Klimaschutz ist kein „entweder, oder“ sondern „sowohl, als auch“. Top-down Aktivitäten wie Förderungen und ordnungspolitische Maßnahmen sind notwendig, aber ergänzend dazu sind Bottom-up Aktivitäten unerlässlich. Der wesentliche Unterschied liegt darin, indem man den Akteuren nicht vorschreibt was zu tun ist (Top-down), sondern sie fragt, was sie aufgrund Ihrer Potenziale und Stärken tun können. Gepaart mit einer strengen Qualitätssicherung birgt dieser Ansatz einen hohen Motivations- und somit Umsetzungscharakter.

Seit nunmehr über 10 Jahren arbeitet der Klima- und Energiefonds erfolgreich mit Modellen und Best Practice Lösungen für die Zukunft.

Das Ziel der Modellregionen, Smart Cities und Leuchtturmprojekte ist es, praktikable Lösungen für die Energie- und Mobilitätswende und zu den Folgen des Klimawandels direkt vor Ort zu entwickeln, zu erproben und Multiplikatoreffekte auszulösen. Damit bleibt Wertschöpfung in den Regionen und wird dort auch langfristig generiert. Das Know-how zu Best Practice Projekten wird über Netzwerke sowohl national als auch international weitergegeben.

Aktuell bietet das Jahresprogramm für Stadt und Land Lösungen, um sowohl den urbanen als auch den ländlichen Raum klimafreundlich zu gestalten. Die „first mover“ schreiten voran und ebnen den Weg für die Nachfolger. Modelle schaffen Sichtbarkeit, beweisen die Machbarkeit und reduzieren die Umsetzungskosten für die Nachahmer. Besonders zentral ist die Rolle des Regionenmanagers, des „Kümmerers“, der in den Klima- und Energie-Modellregionen und KLAR!-Klimawandel-Anpassungsmodellregionen eine wesentliche Funktion übernimmt.

Die unten dargestellten Programme leisten wichtige Beiträge zur Umsetzung des „Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes“ (NEKP), des Klimaschutz- und des Energieeffizienzgesetzes, zum Aktionspaket zur Förderung der Elektromobilität sowie zum Masterplan ländlicher Raum.

4.1. Klima- und Energie-Modellregionen

Keine Abhängigkeit mehr von teuren Erdölimporten, keine Angst mehr vor Gaskrisen – stattdessen Senkung des Energiebedarfs und nachhaltige Energiegewinnung aus Sonne, Wind, Wasser, Bioenergie und Abwärme aus der Region. Die österreichischen Klima- und Energie-Modellregionen verfolgen genau dieses Ziel. Sie stärken damit den ländlichen Raum und sollen Vorbilder für andere Regionen werden.

Programmziele

Das Programm unterstützt österreichische Regionen dabei, ihre lokalen Ressourcen an erneuerbaren Energien optimal zu nutzen, das Potenzial zur Energieeinsparung auszuschöpfen und nachhaltig zu wirtschaften. Damit sind die Klima- und Energie-Modellregionen ein wichtiger Beitrag zur Umsetzung der Aufgabe 8 der Klima- und Energiestrategie. Die Fortführung und Weiterentwicklung von Klima- und Energie-Modellregionen ist ein wichtiger Schlüssel für eine rasche Mobilitäts- und Energiewende. 2021 soll wie in den Vorjahren ein spezieller Themenschwerpunkt

für eine Schwerpunktregion gelegt werden.

Zielgruppe

Neue bzw. bestehende Klima- und Energie-Modellregionen (Weiterführung und Verlängerung der Weiterführung).

Programminhalte

Neue Klima- und Energie-Modellregionen: Es sollen wieder ambitionierte neue Regionen die Möglichkeit bekommen, Klima- und Energie-Modellregion zu werden.

Umsetzungskonzept: Umsetzungskonzepte dienen zur Datengenerierung und Formulierung von Strategien, Zielen und konkreten Maßnahmen.

ModellregionsmanagerIn u.a. als zentrale Ansprechperson in der Region für relevante Förderungen, Informationsschnittstelle, Koordination und Akquisition von potenziellen Projekten, Erarbeitung von Geschäftsmodellen, Vernetzung von Stakeholdern innerhalb der Region, Organisation von Informationsveranstaltungen und Umsetzung von begleitenden Maßnahmen.

Weiterführung bestehender Klima- und Energie-Modellregionen: bei positiver Evaluierung des Weiterführungsantrags.

Investitionsförderungen in bereits bestehenden Modellregionen: Die speziellen Förderschwerpunkte sprechen alle Klima- und Energie-Modellregionen an (z. B. Photovoltaik, Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge, Stromspeicher, Thermische Speicherlösungen, etc.). Es ist geplant, Teile dieses Programmschwerpunkts mit ELER Mitteln zu kofinanzieren.

Leitprojekte: besonders innovative und breitenwirksame Projekte werden unterstützt und in die Breite getragen.

Klima- und Energie-Modellregion eignen sich als **Umsetzungspartner** für Forschungs- und Technologieentwicklungsprojekte und -unternehmen. Das Zustandekommen von weiteren Kooperationen wird begrüßt und der Rahmen dafür geschaffen.

Begleitende Maßnahmen

Ziel Vernetzung und Weiterentwicklung:

- 3-mal jährlich Schulungs- und Vernetzungstreffen für alle ModellregionsmanagerInnen
- Bereitstellung von Strukturen für die Koordination von gemeinsamen Tätigkeiten und den nationalen und internationalen Know-how-Austausch
- Informationstätigkeiten, um die Klima- und Energie-Modellregionen bei der Bevölkerung sowie bei den *umsetzenden Fachbetrieben* bekannter zu machen
- Erstellen von standardisierten Kommunikationstools für die ModellregionsmanagerInnen
- Aktuelle Informationen zu Modellregionen unter: www.klimaundenergiemodellregionen.at

Budgetvolumen:

12 Mio. Euro aus Mitteln des Klima- und Energiefonds plus ELER-Mittel vorbehaltlich Budgetbeschluss für die Übergangsperiode 2021-2022

Rechtlicher Rahmen:	BVergG, öffentlich-öffentliche Partnerschaft, UFI-Richtlinie, Klimaaktiv mobil Richtlinie, Österreichisches Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums (LE 2020)
Abwicklung durch:	KPC

4.2. KLAR! –Klimawandel-Anpassungsmodellregionen

Der Klimawandel trifft Österreichs Regionen. Anpassung an die Auswirkungen durch den Klimawandel ist notwendig, um auch langfristig die hohe Lebensqualität sichern zu können. Der Klima- und Energiefonds unterstützt Regionen dabei, sich frühzeitig auf die Herausforderungen des Klimawandels einzustellen. So können Schäden vermindert und Chancen genutzt werden.

Programmziele

Der Österreichische Sachstandsbericht zum Klimawandel hat klar gezeigt, dass Österreichs Regionen und Gemeinden durch die Auswirkungen des Klimawandels massiv betroffen sind und sein werden. Allerdings ist das Thema Klimawandelanpassung speziell auf der lokalen Ebene noch nicht oder nur in geringem Maße positioniert. Es fällt vielen Bürgern und Bürgerinnen, aber auch manchen Entscheidungstragenden noch schwer, zwischen Klimaschutz und Klimawandelanpassung zu differenzieren. So gibt es auf der kommunalen Ebene bisher nur vereinzelt Aktivitäten, um sich systematisch an den Klimawandel anzupassen, möglichen negativen Effekten des Klimawandels vorzubeugen und allfällige Chancen bestmöglich zu nutzen. Gleichzeitig gilt als gesichert, dass rechtzeitig durchgeführte Anpassungsmaßnahmen nicht nur den Handlungsspielraum erhöhen, sondern auch aus ökonomischer Sicht zu präferieren sind.

Vor diesem Hintergrund führt der Klima- und Energiefonds dieses im Jahr 2016 gestartete Programm fort. Ziel dieses Förderprogrammes ist es, Gemeinden/Regionen dabei zu unterstützen, sich systematisch und basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen mit dem Klimawandel auseinanderzusetzen und gezielt Anpassungskonzepte zu entwickeln sowie in weiterer Folge auch umzusetzen. Die im Rahmen der Umsetzung geschaffenen Best Practice Anpassungen sollen in weiterer Folge disseminiert werden. Dabei spielt die Beachtung der Kriterien der guten Anpassung sowie die enge Zusammenarbeit mit Experten bei der Erstellung von Konzepten und der Durchführung von Aktivitäten eine wesentliche Rolle.

Zielgruppe

Gemeinden und Regionen sowie relevante Akteure, die in diesen tätig sind.

Programminhalte

Im Rahmen des Programms werden Regionen (ein Verband aus zwei oder mehr Gemeinden) dabei unterstützt, das Thema Klimawandelanpassung zu etablieren, die Bevölkerung sowie die lokalen Akteurinnen und Akteure für das Anliegen zu sensibilisieren sowie gemeinsam mit lokalen Stakeholdern, Bürgerinnen und Bürgern sowie Entscheidungstragenden ein regionales Anpassungskonzept zu entwickeln und dieses – vorausgesetzt, es wurde positiv evaluiert- in die Umsetzung zu führen. Die Erstellung und Umsetzung eines regionalen Anpassungskonzeptes sowie

Personalkosten für einen Anpassungsmanager/eine Anpassungsmanagerin sind Fördergegenstand.

Darüber hinaus sollen Investitionen in Klimawandelanpassungsmaßnahmen unterstützt werden. Im Jahr 2021 werden bestehende Regionen fortgeführt und neuen Regionen wird die Möglichkeit zur Antragstellung geboten. Eine finanzielle Beteiligung der Regionen ist Fördervoraussetzung. Parallel dazu wird eine Serviceplattform eingesetzt, die die Aufgabe hat, den Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis sicherzustellen, bei der Entwicklung der Anpassungskonzepte unterstützend zu beraten sowie im Rahmen von Monitoring-Aktivitäten die Umsetzungsmaßnahmen zu begleiten und zu unterstützen.

Budgetvolumen:	5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	BVergG, UFI-Richtlinie, öffentlich-öffentliche Partnerschaft
Abwicklung durch:	KPC

4.3. Mustersanierung

Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit dem Programm Mustersanierung ambitionierte Best Practice Beispiele im Bereich der umfassenden Sanierung. Diese liefern durch ihre Beispielwirkung wichtige Impulse für die Verbreitung zukunftsorientierter Standards der Gebäudesanierung.

Programmziele

Die überwiegende Mehrheit der Gebäude der Gegenwart ist, besonders hinsichtlich ihrer Auswirkung auf den Klimawandel, als sehr problematisch zu sehen. Durch ihre beträchtlichen Treibhausgas-Emissionen während der gesamten Lebensdauer sind sie ein Hauptemittent von Treibhausgasen.

Der Bau der Gebäude mit ressourcenintensiven Materialien, die berufliche und private Nutzung der Gebäude und hier vor allem das Heizen und vermehrt auch das Kühlen der Gebäude ist durch hohen Energieaufwand – der weiterhin in hohem Maße von fossilen Energieträgern gedeckt wird – gekennzeichnet. Die Zukunft muss anders aussehen. Gerade im Gebäudebereich liegen die Lösungen dafür schon seit längerer Zeit auf dem Tisch. Relativ einfach können neue oder sanierte Gebäude den Energieverbrauch auf ein Minimum reduzieren und sogar durch die Produktion von erneuerbarer Energie im und am Haus mehr Energie produzieren, als verbraucht wird. Die Gebäude der Zukunft sind die Produzenten und nicht die Verbraucher von Energie. Kaum ein anderer Sektor ist in der glücklichen Lage, derart naheliegende Lösungen zur Verfügung zu haben.

Mehr als 92 Mustersanierungen wurden bislang in Österreich im Rahmen dieses Förderprogramms durchgeführt. Diese Sanierungen sind jeweils

- motivierendes Beispiel für eine Vielzahl von Nachahmungsprojekten und BauherrInnen
- Know-how-Drehscheibe für PlanerInnen

Der Klima- und Energiefonds fördert im Rahmen der Ausschreibung Mustersanierung umfassende thermisch-energetische Gebäudesanierungen auf höchstem Niveau. Das Programm besteht seit 2008 und wird mit geringen Adaptionen weitergeführt und damit als verlässlicher, stabiler Impulsgeber gefestigt.

Die bereits bestehenden Mustersanierungen werden als beispielgebende innovative Lösungen bereits vielfach nachgeahmt und dadurch aktiv multipliziert (Lern- und Anreizeffekt für Stakeholder – Anwesende in öffentlichen Gebäuden, TouristInnen in den Beherbergungsbetrieben, Eltern und Kinder in Schulgebäuden etc.).

Beispielprojekte müssen an die Öffentlichkeit getragen werden, um ihr Verbreitungspotenzial verwirklichen zu können. Deshalb kommt der Öffentlichkeitsarbeit bei diesem Programm ein besonders hoher Stellenwert zu. Die eigene Website www.mustersanierung.at dient zur Erreichung des Multiplikatoreffektes und unterstützt die Verbreitungsmaßnahmen, indem sie u.a. umfassende Informationen über geförderte Projekte bietet.

Die aktuelle Klima- und Energiestrategie widmet dem wichtigen Thema Sanierung einen eigenen Leuchtturm. Das Programm Mustersanierung wird hier – wie in der Strategie erwähnt – einen essentiellen Beitrag leisten.

Zielgruppe

Zielgruppen sind sämtliche natürliche und juristische Personen zur Ausübung gewerblicher Tätigkeiten, konfessionelle Einrichtungen und Vereine, Einrichtungen der öffentlichen Hand und Genossenschaftskörperschaften.

Für die Auswahl der Zielgruppe ist die finanzielle und bautechnische Multiplizierbarkeit der Maßnahmen ein wichtiger Faktor. Hoch frequentierte Gebäude eignen sich besonders gut: Tourismus-, Gewerbe- und Bürogebäude, Schulen, Einzelhandelsfilialen u. dgl.

Programminhalte

Unter die umfassenden Sanierungsmaßnahmen fallen die Verbesserung des Wärmeschutzes, der Einsatz erneuerbarer Energien und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz. Potenzielle Mustersanierungsobjekte zeichnen sich dabei vor allem durch ein durchdachtes Gesamtsystem unter besonderer Berücksichtigung innovativer Gebäudetechnik aus.

Ähnlich wie in den letzten Jahren soll ein hoher Standard gewährleistet sein. Die Einreichkriterien werden vor allem durch eine besonders hohe Deckung des Energiebedarfs mit erneuerbarer Energie und einen niedrigen Heizwärmebedarf definiert.

Passivhäuser, Plusenergiehäuser und Gebäude mit klima**aktiv** Gold Standard nach den im klima**aktiv** Kriterienkatalog erhalten Zuschläge.

Budgetvolumen: 1,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen: UFI-Richtlinie
Abwicklung durch: KPC

4.4. Smart Cities Initiative

Boosting Urban Innovation 2021

Ausrichtung & Ziele der Smart Cities Initiative

Im Rahmen der Smart Cities Initiative wird ein mehrstufiges Maßnahmenpaket weiterentwickelt, um innovative urbane Lösungen (v. a. Produkte, Prozesse und Dienstleistungen) **erstmalig zu**

testen (= Urban Innovation Frontrunner), **breit zu implementieren** (= Urban Innovation Follower) und schlussendlich **zu skalieren** (= Urban Innovation Roll-Out).

Für Projekte, Maßnahmen und Prozesse gelten die folgenden Zieldimensionen:

1. Kommunalen Mehrwert durch urbane Innovationen generieren,
2. Beschleunigung urbaner Transformation in Richtung Klimaneutralität und Resilienz ermöglichen sowie
3. Klimaneutralität und Resilienz fördernde urbane Lösungen beim Roll Out bzw. Markteintritt unterstützen.

Zielgruppen der Smart Cities Initiative

Die Smart Cities Initiative will österreichische Städte als relevante Umsetzungspartner der „Sustainable Development Goals“ gewinnen, vor allem auch „Small Smart Cities“ (5.000 bis 25.000 EinwohnerInnen).

Im Sinne eines inter- und transdisziplinären Open Innovation-Ansatzes bildet die Smart Cities Initiative Brücken zwischen zahlreichen gesellschaftlichen Akteuren:

- Öffentliche Verwaltung (z. B. Kommunalverwaltung, Infrastrukturbetreiber)
- Wirtschaft (v. a. Start-ups, KMUs, Gewerbe, Industrie)
- Zivilgesellschaft (v. a. Vereine, Bürgerplattformen, Non-Profits etc.)
- Wissenschaft & Forschung (z. B. Universitäten/Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen)

Maßnahmenpaket der Smart Cities Initiative

Die Smart Cities Initiative unterstützt 2021 innovative urbane Lösungen auf dem Pfad von der Forschung in die breite Umsetzung über folgende Phasen:

- **Urban Innovation Frontrunner** sind die „Speerspitze“ der Innovation in Österreich und demonstrieren neueste, wissenschaftlich fundierte Produkte, Dienstleistungen und Prozesse erstmalig in einem realen, urbanen Umfeld.
- **Urban Innovation Follower** entwickeln Innovationen der „Frontrunner“ weiter und implementieren großflächig, ohne selbst innovieren zu müssen.
- **Urban Innovation Roll-Out** unterstützt innovative Produkte, Dienstleistungen und Prozesse beim bundesweiten Markteinstieg.

Schwerpunktsetzungen 2021 („Priority Lines“)

In Hinblick auf die aktuelle Strategieperiode (2020-2024) sind 2021, je nach Technologiereifegrad, Vorbereitungs-, Demonstrations- und/oder Markteinführungsmaßnahmen mit Fokus auf Bestandsarealen geplant. Detaillierte Themensetzung sind dem jeweiligen Leitfaden zu entnehmen.

Begleitmaßnahmen

- Als Beitrag zur Wirkungsfolgenabschätzung wird das **Projektmonitoring der Smart Cities Initiative** (SCI-Monitoring) (Programm-, Output- und Wirkungsziele) inkl. Monitoring-Beratung laufender Projekte weitergeführt.

- **Vernetzung, Wissenstransfer und Bewusstseinsbildung:** u. a. über www.smartcities.at als zentrale Dialogplattform der Smart Cities Initiative, über Vernetzungstreffen und andere Austauschformate.
- **Smart City Award** zum Thema nachhaltige Ernährung im urbanen Raum (Feeding the City) – optional Erweiterung mit Umsetzungskomponente.

Budgetvolumen:	7 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, BVergG, Allgemeine Rahmenrichtlinie für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln (ARR)
Abwicklung durch:	FFG, KPC, Klimafonds intern

5. Grün gründen und finanzieren

Eines ist klar: Die seitens der EU-Kommission geschätzten 260 Mrd. Euro, die in Europa jährlich bis 2030 zur Erzielung der Paris-Ziele investiert werden müssten, können nur zu einem kleineren Teil aus den Staatshaushalten finanziert werden. Ohne massive Mobilisierung von privatem Finanzvermögen werden wir jedoch an den Paris-Zielen scheitern. Der öffentliche Bereich kann natürlich dazu beitragen, dass privates Finanzvermögen verstärkt für die Energie- und Mobilitätswende eingesetzt wird. Die wichtigste Frage in diesem Zusammenhang ist: Wie schaffen wir es, dass das verhältnismäßig hohe private Finanzvermögen der ÖsterreicherInnen bzw. des österreichischen Finanzsektors in die Umsetzung der Klima- und Energiewende kanalisiert wird? Und dass staatliche Konjunkturpakete jene Bereiche adressieren, die einen nachhaltigen Wirtschaftsaufschwung bewirken, aber auch private Geldgeber mobilisieren? Aus heutiger Sicht scheitert es zum einen am Bewusstsein der Möglichkeiten und andererseits an verfügbaren finanzierbaren Projekten. Das Programm Green Finance versucht hier Antworten zu finden.

Neben der notwendigen Finanzierung brauchen wir für die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen neue Geschäftsmodelle. Die Unterstützung von klimarelevanten Geschäftsideen im Bereich erneuerbarer Energie, Energieeffizienz, Mobilität und Landwirtschaft/Bioökonomie und die zur Stärkung der Krisenfestigkeit unseres Gesamtsystems beitragen, indem sie Abhängigkeiten verringern, sind essentiell für eine nachhaltige Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft wie Österreich. Kreativität, Innovation sowie Drang und Mut zur Umsetzung sind der Motor für erfolgreiche Unternehmen der Zukunft.

Die unten dargestellten Programme leisten wichtige Beiträge zur Umsetzung des „Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes“ (NEKP). Das Programm greenstart deckt durch das breite Spektrum eine Vielzahl von möglichen nationalen Umwelt- und Unternehmensentwicklungsstrategien ab.

5.1. Green Finance

ÖsterreicherInnen haben im internationalen Vergleich eine hohe Sparquote, hohes privates Finanzvermögen und hohes Interesse an nachhaltigen Investments. Das sind besonders gute Voraussetzungen für eine notwendige Steigerung des Einsatzes von Privatkapital zur Umsetzung der Energie- und Mobilitätswende.

Programmziele

- Identifikation von möglichen Großprojekten und deren Umsetzungshürden
- Mobilisierung von privatem Kapital für Investitionen in Klimaschutzprojekte
- Erhöhung der Attraktivität von grünen Finanzprodukten
- Einführung und Sensibilisierung der Akteure zur Green Finance Taxonomie
- Etablierung von grünen Finanzprodukten

Zielgruppe

Planer von Großprojekten sowie Platzierungen von Green Bonds und Crowd Financing

Programminhalte

1. Wirtschaftlichkeitsberechnungen von geplanten „taxonomiekonformen“ Großprojekten
2. Unterstützung von Nebenkosten für Platzierungen von Projekt am Finanzmarkt

Die Förderung von Nebenkosten von Finanzprodukten zur Finanzierung von klimaschonenden Projekten ist der Kern des Programms. Durch die Unterstützung dieser Finanzprodukte sollen Anbieter motiviert werden, verstärkt diese klimaschonenden Projekte zur Finanzierung anzubieten.

Weiters wird im Jahr 2021 eine „Finanzierungsmesse“, die Investoren und Projektträger verbinden soll, initiieren.

Zusätzlich wird der Klima- und Energiefonds *den Aufbau des Austrian Green Investment Hubs, eine Initiative der Austrian Green Finance Agenda, mit Beteiligung an den Anlaufkosten von 4-5 Projektgesellschaften in Summe von max. 300,000 Euro unterstützen.*

Budgetvolumen:	1,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	BVergG; tbd
Abwicklung durch:	KPC

5.2. greenstart^t

In den letzten 5 Jahren konnten 50 Start-ups im Rahmen von greenstart^t einen wesentlichen Schritt in Richtung erfolgreicher Markteinführung machen. Viele davon sind mittlerweile sehr erfolgreich am Markt, reduzieren Treibhausgase, lösen die Probleme ihrer Kunden und inspirieren kleine und große Nachahmer.

Programmziele

In den vergangenen Jahren entstand durch neue Umfeldbedingungen auch in Österreich eine Reihe von neuen Geschäftsmodellen im Bereich Energie und Mobilität. Viele dieser Modelle können zu einer nachhaltigen THG-Reduktion beitragen, da der Aufbau von erneuerbarer Energie sowie die Vermeidung von Energieeinsätzen deutlich erleichtert werden können. Die Erfolge aus den ersten Ausschreibungen haben sichtbar gemacht, dass es sehr viele Ideen und Initiativen in

Österreich gibt, die abgeholt und unterstützt werden können und langfristig dazu beitragen können, eine Energiewende umzusetzen.

Ziel des Programms ist es, dieses Potenzial bestmöglich zu heben. Innovative Geschäftsmodelle im Bereich erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Mobilität und Landwirtschaft/Bioökonomie sollen im Zuge des Programms (weiter-)entwickelt und zur Umsetzung gebracht werden.

Das Programm soll einen Impuls geben, um kreative Lösungen vor den Vorhang zu holen. Essentielle Zutaten für ein erfolgreiches Start-up sind motivierte und kompetente GründerInnen sowie die Positionierung des Geschäftsmodells auf einem guten Nährboden. Dazu benötigt es Netzwerke und Umsetzungspartner. greenstar^t unterstützt GründerInnen im Bereich Energie, indem die Geschäftsidee umsetzungsreif gemacht wird. Die Relevanz der Unterstützung von grünen Start-ups wird auch durch die vielfachen Hinweise diesbezüglich in der aktuellen Klima- und Energiestrategie unterstrichen.

Zielgruppe

Das Programm richtet sich an alle Träger von neuen Geschäftsmodellen im Bereich erneuerbarer Energien, Energieeffizienz, Mobilität und Landwirtschaft/Bioökonomie.

Programminhalte

Die 1. Stufe ist ein österreichweiter Aufruf zur Einreichung innovativer Geschäftsmodelle. Für die 2. Stufe werden aus diesem umfangreichen Ideenpool einige aussichtsreiche Ideen ausgewählt. Diese Geschäftsmodelle werden über Monate vom Klima- und Energiefonds bzw. ExpertInnen und Netzwerken begleitet. Im Rahmen bestehender Netzwerke des Klima- und Energiefonds wird das entwickelte Geschäftsmodell in die Breite getragen und dadurch multipliziert.

Weiters kann unter dem Programmtitel greenstar^t erstmalig ein „**Climate Hub**“ in Österreich aufgebaut werden. Für eine Startphase könnte Bürofläche für Klimaschutzakteure zur Verfügung gestellt werden. Dieser physische „Climate Hub“ wird in als Keimzelle für Klimaschutzinnovationen und Netzwerke das österreichische Ökosystem beleben.

Funktionsweise:

- eine Jury entscheidet über Aufnahme
- Für Start-ups ist die Verbleibdauer zeitlich begrenzt
- Je nach Marktreifegrad und Organisationsform wird bei den Mietern unterschieden (Mietkostenfrei >Marktpreis)
- Ein Climate Hub Manager fungiert als Programm Manager und Netzwerkdrehscheibe

Budgetvolumen: 0,4 Mio Euro plus 0,4 Mio. Euro für den Climate Hub
Rechtlicher Rahmen: BVergG; tbd
Abwicklung durch: KPC

6. Erneuerbare Energien ausbauen und speichern

Neben vielen anderen in diesem Jahresprogramm adressierten Maßnahmen und neben der Notwendigkeit der Intensivierung von Energieeffizienzmaßnahmen ist es für die Erreichung nationaler und internationaler Klima- und Energieziele von zentraler Bedeutung, dass die Energieproduktion aus erneuerbaren Quellen wesentlich zunimmt. Bei dieser Zunahme wird die Speicherung dieser Energie ebenfalls an Bedeutung gewinnen. Neben den positiven Effekten für Umwelt und Klima reduziert die Nutzung erneuerbarer Energien den Kaufkraftabfluss und schafft damit heimische Wertschöpfung und Arbeitsplätze – gerade für die derzeit nötige Ankurbelung der heimischen Wirtschaft können regionale Handwerker und Dienstleister hier profitieren. Österreichs Firmen sind in diesem Bereich gut positioniert, benötigen aber wie jede Technologie einen starken Heimmarkt, um die Chancen im Export optimal nutzen zu können. Der Klima- und Energiefonds unterstützt mit diesen Förderprogrammen den „Nationalen Klima und Energieplan“.

6.1. Photovoltaik-Anlagen

*Für Photovoltaik-Anlagen steht im Jahr 2021 insgesamt ein **Budgetvolumen in der Höhe von 40 Mio EUR** zur Verfügung.*

6.1.1. Photovoltaik & GIPV

Seit dem Jahr 2008 werden Photovoltaikanlagen vom Klima- und Energiefonds gefördert. Die starke Kostendegression der ersten Jahre ist abgeflacht. Da der Anteil der Photovoltaiktechnologie an der Stromaufbringung noch gering ist und für die Zielerreichung der Ziele bis 2030 eine große Anzahl an Anlagen notwendig ist, wird dieses Programm fortgeführt.

Programmziele

Das Ziel des Programms ist es, die Errichtung von einzelnen Photovoltaikanlagen durch entsprechende Unterstützung zu ermöglichen. Die Förderrichtlinien nehmen dabei besonders auf eine planbare, kontinuierliche und kosteneffiziente Förderabwicklung Bedacht.

Zielgruppe

Natürliche Personen und juristische Personen

Programminhalte

Die Förderaktion des Jahres 2020 wird auch 2021 fortgesetzt. Durch die verfügbaren Budgetmittel des Konjunkturpaketes wird eine durchgehende Laufzeit bis 2023 angestrebt. Um die Ziele der Bundesregierung im Rahmen des 1 Million Dächer-Programmes zu unterstützen wird die maximal förderbare Leistung erhöht werden. Gemeinschaftsanlagen werden weiterhin gefördert.

Budgetvolumen: aus dem Gesamtbudgettopf Photovoltaik-Anlagen
Rechtlicher Rahmen: UFI-Richtlinie, De-minimis Verordnung
Abwicklung durch: KPC

6.1.2. Innovative Photovoltaik

Neben der Umsetzung von Photovoltaikanlagen in der Breite gibt es noch eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten der Photovoltaik. Verschiedene Gründe führten dazu, dass solche Anlagen selten bis gar nicht errichtet wurden und daher auch wenig Erfahrungen mit diesen Anlagenkonzepten gesammelt werden konnten. Innovative Anlagen können auch ein großes Spielfeld heimischer Firmen sein, da hier nicht die Massenproduktion, sondern intelligente, spezielle Lösungen gefordert sind. Ausgehend von einer Unterstützung am Heimatmarkt können innovative Anwendungen den Sprung auf globale Märkte schaffen. Das Programm will hier unterstützen.

Programmziele

Ziel des Programms ist die Initialzündung für eine breite Umsetzung von spezifischen, innovativen PV-Anwendungen mit und ohne Energiespeicher, die kontinuierliche Sammlung von Betriebsdaten sowie deren Auswertung und somit die Schaffung einer fundierten Wissensbasis über die Errichtung und den optimalen Betrieb von spezifischen PV-Anlagen. Sämtliche im Rahmen des Projekts gewonnenen Erkenntnisse werden der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Zielgruppe

Natürliche Personen und juristische Personen

Programminhalte

Im Rahmen dieser Förderungsaktion werden Investitionen in die Planung und Errichtung von spezifischen PV-Anlagen größer 20 kW_p mit und ohne Stromspeicher gefördert. Die Förderung reiner Speicheranlagen ist in diesem Programm nicht vorgesehen. Gefördert werden neu installierte, stationäre PV-Anlagen, die besonders innovative Komponenten aufweisen. Besonderer Wert wird hierbei auf den Innovationsgrad der Systemkomponenten, die Systemintegration, die Multiplizierbarkeit und deren Potenzial zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Anlage gelegt.

Budgetvolumen: aus dem Gesamtbudgettopf Photovoltaik-Anlagen
Rechtlicher Rahmen: UFI-Richtlinie, De-minimis Verordnung
Abwicklung durch: KPC

6.1.3. Photovoltaik in der Land- und Forstwirtschaft

Im Rahmen des Programms für ländliche Entwicklung werden kleine bis mittlere Photovoltaikanlagen für land- und forstwirtschaftliche Betriebe gefördert. Seit September 2019 werden auch elektrische Speicher unterstützt.

Programmziele

Das Ziel des Programms ist es, die Errichtung von einzelnen Photovoltaik- und Speicheranlagen

durch entsprechende Unterstützung zu ermöglichen. Die Förderrichtlinien nehmen dabei besonders auf eine planbare, kontinuierliche und kosteneffiziente Förderabwicklung Bedacht.

Zielgruppe

Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

Programminhalte

Durch die Förderung von Photovoltaikanlagen von 5 kW_p bis maximal 50 kW_p und elektrischer Speicher will der Klima- und Energiefonds attraktive Anreize für die umwelt- und klimafreundliche Stromversorgung in der Land- und Forstwirtschaft schaffen.

Budgetvolumen: nationale Mittel aus dem Gesamtbudgettopf Photovoltaik-Anlagen plus ELER-Mittel (ELER – Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums) vorbehaltlich Budgetbeschluss für die Übergangsperiode 2021-2022

Rechtlicher Rahmen: UFI-Richtlinie, Österreichisches Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums (LE 14-20)

Abwicklung durch: KPC

6.2. Solarthermie – Solare Großanlagen

Mit dem vorliegenden Förderungsprogramm sollen die Rahmenbedingungen für die Umsetzung von großen solarthermischen Anlagen verbessert, innovative Impulse gesetzt, Messdaten erhoben und wissenschaftlich ausgewertet, sowie die gewonnenen Erkenntnisse den österreichischen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden.

Programmziele

Das Programm legt die Basis für eine breite Umsetzung von hocheffizienten Solarwärmeanlagen mit einer Kollektorfläche >100 m². Gleichzeitig wird eine fundierte Wissensbasis geschaffen, die österreichischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen weitere Entwicklungsschwerpunkte und Optimierungspotenziale aufzeigt. Die gewonnenen Erkenntnisse schaffen die Voraussetzungen dafür, dass die großflächige Solarthermie künftig stärker zur Substitution fossiler Brennstoffe beiträgt und somit einen positiven Beitrag zur inländischen CO₂-Bilanz sowie zur Wärmewende leistet. Die Kombination mit anderen Technologien sowie mit Effizienzmaßnahmen kann dabei die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems verbessern und somit die Wärmewende vorantreiben.

Darüber hinaus soll das gegenständliche Programm Innovationsimpulse setzen und das notwendige Know-how liefern, um Österreichs Vorsprung bei solaren Großanlagen nachhaltig auszubauen und zu stärken.

Zielgruppe

Unternehmen, öffentliche Bedarfsträger (z. B. Gemeinden) und Sonstige

Programminhalte

Um die oben genannten Programmziele zu erreichen, sind eine verpflichtende Qualitätssicherung im Planungsprozess der geförderten Anlagen und eine einheitliche, vergleichbare Auswertung der Anlagendaten bei ausgewählten Projekten vorgesehen. Damit soll die erforderliche Wissensbasis für Verbesserungen bei der Anlagenplanung und -ausführung geschaffen werden. Dazu werden ein Investitionsförderungsprogramm und ein wissenschaftliches Begleitprogramm durchgeführt. Zusätzlich soll eine Planungsunterstützung für Großprojekte geschaffen sowie die Verbreitung der Ergebnisse aus der Begleitforschung sowie anderer relevanter Forschungs- und Studienergebnisse fortgeführt werden.

Investitionsförderungsprogramm

Die Förderung betrifft sowohl die Planung als auch die Errichtung von Demonstrationsanlagen mit einer erforderlichen Mindestgröße von 100m² Kollektorfläche (Ausnahme Themenfeld neue Technologien) in den Bereichen:

- solare Prozesswärme
- solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen (Mikronetze, Nah- und Fernwärmenetze)
- hohe solare Deckungsgrade (über 20 % am Gesamtwärmebedarf) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben
- Solarthermie in Kombination mit Wärmepumpe
- neue Technologien und innovative Ansätze

Weiters werden die erforderlichen Speichersysteme gefördert. Eine Fördervoraussetzung ist die Beteiligung am wissenschaftlichen Begleitprogramm. Der vom Klima- und Energiefonds beauftragten Stelle sind auch die Betriebsdaten der Solaranlage für eine einheitliche, vergleichbare Auswertung über zumindest ein Betriebsjahr zur Verfügung zu stellen. Dies gilt jedoch nur für jene Projekte, die von einem ExpertInnen-Gremium zur Teilnahme an der Begleitforschung ausgewählt werden. Ergänzend dazu sollen Planungsleistungen für Großprojekte unterstützt werden.

Wissenschaftliches Begleitprogramm

Die Beauftragung eines wissenschaftlichen Begleitprogrammes betrifft die Schaffung einer fundierten Wissensbasis und eines gezielten Wissenstransfers zu Entwicklungsschwerpunkten und Optimierungspotenzialen von solarthermischen Großanlagen. Die Datenbasis liefern die für die Begleitforschung ausgewählten Projekte aus dem Investitionsförderungsprogramm. Sämtliche Erkenntnisse der Begleitforschung werden in geeigneter Form der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Budgetvolumen:	15 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	UFI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch:	KPC

6.3. Thermische Bauteilaktivierung

Ein wesentlicher Baustein für die Energiewende ist die ausreichende Erzeugung von erneuerbarer Energie und die Möglichkeit der Speicherung dieser Energie. Die thermische Bauteilaktivierung bietet hier Lösungen verbunden mit zusätzlichen Vorteilen. Um das Thema noch stärker in den Fokus zu rücken und die Umsetzung von Projekten zur thermischen Bauteilaktivierung voranzutreiben, ist dieser Schwerpunkt geplant.

Programmziele

- Begleitende Beratung und Information
- Abbau von Hemmnissen
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie im Wärmesektor
- Modellhafte Implementierung von hochinnovativen, klimafreundlichen Bauteilaktivierungssystemen im gesamten Bundesgebiet
- Begleitendes Monitoring
- Disseminierung der Projektergebnisse

Zielgruppe

Bauträger, Baugenossenschaften

Programminhalte

Bauteilaktivierung bietet neben der Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie und Speicherung auch die Möglichkeit der Kühlung von Objekten. Diese Vorteile der Bauteilaktivierung werden in Zukunft von großer Bedeutung sein. Derzeit herrscht, wie bei jedem neuem System, eine gewisse Skepsis der Marktteilnehmer vor. Diese Zurückhaltung soll durch Beratung und Information der Stakeholder verringert werden. Hemmnisse, die derzeit Projekte in diesem Bereich verhindern, sollen identifiziert und reduziert werden, um modellhafte Implementierungen von innovativen Bauteilaktivierungssystemen zu erreichen. Damit soll das Risiko für neue Projekte reduziert und die Umsetzungswahrscheinlichkeit erhöht werden.

2019 und 2020 wurden durch Workshops und Exkursionen konkrete Förder- und Unterstützungsprogramme für die o. a. Programmziele erarbeitet. Daraus wurde ein Unterstützungsprogramm für die Planung von bauteilaktivierten Objekten entwickelt, das erstmalig 2020 implementiert wurde und 2021 fortgesetzt wird.

Budgetvolumen: 2 Mio. Euro

Rechtlicher Rahmen: BVerG

Abwicklung durch: KPC

6.4. Intelligente kommunale Wärmewende

Die Wärmewende ist eine wesentliche Herausforderung im Rahmen der Dekarbonisierung Österreichs. Hierzu soll auf kommunaler und regionaler Ebene ein Beitrag durch ein innovatives Pilotprogramm geleistet werden.

Programmziele

Schon heute gibt es eine Vielzahl von Aktivitäten auf der regionalen und kommunalen Ebene. Die auf der regionalen Ebene vorgegebenen Rahmenbedingungen sind wesentlich für die Erhöhung des Anteils von erneuerbarer Energie im Wärmesektor aber auch für die Modernisierung und Ökologisierung von Wärmeaufbringungs- und Verteilsystemen. Weiters spielen hier die Aktivitäten von einzelnen Akteuren, sei es von Verwaltungseinheiten, von Unternehmen oder von Privatpersonen, eine wesentliche Rolle. Im Rahmen des Programmes sollen alle diese Anstrengungen fokussiert und gebündelt werden um einen schnelleren und effizienten Übergang zu einer nachhaltigen Wärmeversorgung in Gemeinden und Regionen zu ermöglichen.

Zielgruppe

Unternehmen, öffentliche Bedarfsträger (z. B. Gemeinden) und Sonstige

Programminhalte

Die regionale Wärmewende baut auf mehreren Säulen auf. Politische Zielvorgaben, Energie- raumplanung, bestehende Versorgungsstrukturen, räumliche Ausgestaltung von (potentiellen) Wärmequellen und Wärmesenken, Energieeffizienz, Eigentümerstrukturen, Innovations- und Investitionsbereitschaft, soziales Kapital, die bestehende Förderkulisse und vieles mehr wirken auf die Entwicklung der regionalen Wärmerversorgung ein. In vielen dieser Bereiche gibt es schon Initiativen und Investitionen, jedoch fehlt es vielfach an einer in der Region gemeinsam entwickelten Zielvorstellung und einem koordinierten Vorgehen von unterschiedlichen Akteursgruppen. Weiters fehlt es oft an regions- und strukturübergreifendem Erfahrungsaustausch und an interregionalen Lernprozessen. All diese Aspekte sollen im Rahmen des Programmes adressiert werden und durch die Koordination und Integration von bestehenden und neuen Aktivitäten die Gesamtwirkung der einzelnen Maßnahmen erhöht werden.

Budgetvolumen: 0,5 Mio. Euro

Rechtlicher Rahmen: tbd

Abwicklung durch: KPC

6.5. Energie aus Abwasser

Programmziele

Die Abwärme im Abwasserkanal bzw. der Kläranlage hat ein Wärmenutzungspotenzial das dem Wärmeverbrauch von etwa 200.000 Haushalten entspricht. Laut der Universität für Bodenkultur eignen sich rund 500 österreichische Kläranlagen potentiell für die Wärmenutzung des Abwassers.

Die gewonnene Energie kann entweder in der Kläranlage (z. B. Faulturn), in der Landwirtschaft (z. B. Trocknung), in Unternehmen oder in Haushalten genutzt werden.

Während in der Schweiz rund 200 Projekte umgesetzt wurden, gibt es in Österreich kaum umgesetzte Projekte. Durch diesen erstmaligen Förderschwerpunkt soll der Grundstein für eine breite Nutzung dieser Energiequelle gelegt werden.

Zielgruppe

Gemeinden und gemeindeeigene Betriebe, Abwasserverbände, Kläranlagenbetreiber, Unternehmen (Abwärmenutzer)

Programminhalte

Im Förderprogramm „Energie aus Abwasser“ werden Investitionen (z. B. Planungskosten, Pumpen, Bauarbeiten, Wärmetauscher, Wärmepumpen, Wärmespeicher) gefördert.

Budgetvolumen:	1 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	UFI-Richtlinie
Abwicklung durch:	KPC

7. Neue Schwerpunkte

Entwicklungen anzustoßen und deren Marktfähigkeit zu beschleunigen sind zentrale Ziele des Klima- und Energiefonds. Um diese Ziele zu erreichen, bedarf es maßgeschneiderter Programme, die den Bedürfnissen der Zielgruppen und des Marktes entsprechen.

Entsprechend dem „Nationalen Energie- und Klimaplan“ werden aufbauend auf den Erfahrungen aus der FTI-Initiative „Vorzeigeregion Energie“ vier neue Programmformate konzipiert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Etablierung eines „One-Stop-Shops“ für die Unterstützung von Energiegemeinschaften entsprechend der Erneuerbaren Energierichtlinie und der Strombinnenmarkt-richtlinie. Um bekannte Technologien in ihrer Umsetzung zu unterstützen ist auch ein Programm zu Holzbau und ein Beratungsprogramm für Kleinwasserkraft geplant.

7.1. Disruption durch Wettbewerb

Missionsorientierte, technologieoffene Wettbewerbe sind ein **neuartiger innovationspolitischer Ansatz zur Förderung von disruptiven Innovationen**. Auf der Grundlage einer radikalen technologischen Neuheit oder eines neuartigen Geschäftsmodells, werden Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen mit hohem Potenzial für marktverändernde Wirkung erforscht, entwickelt und demonstriert.

Programmziele

- 1. Disruptive Innovationen mit hohem Potenzial zum nachhaltigen Umbau unseres Gesellschafts- und Wirtschaftssystems**

Ambitionierte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den Bereichen Energie, Mobilität und Klimawandelanpassung mit hohem Potenzial für eine marktverändernde Wirkung.

2. Disruptive Innovationen ermöglichen neue Wertschöpfung in Österreich

Durch disruptive Innovationen entstehen hochinnovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, mit denen neue Hochtechnologiefelder, Märkte, Branchen und auch neue Geschäftsmodelle für die österreichische Wirtschaft erschlossen werden.

3. Hohe öffentliche Aufmerksamkeit für disruptive Innovationen „Made in Austria“ erzeugen

Positiver Beitrag zu einer innovationsfördernden Kultur in der österreichischen Gesellschaft sowie Vertrauen und Akzeptanz für disruptive Energie- und Mobilitätsinnovationen schaffen.

Zielgruppe

Forschungseinrichtungen, Unternehmen

Programminhalte

Durch Fortschritte in Forschung und Entwicklung werden in Österreich regelmäßig Erfindungen mit hohem Potenzial für disruptive Innovation gemacht. Für österreichische Unternehmen ergeben sich dadurch große Chancen. Diese werden jedoch noch nicht im ausreichenden Maße und mit der im internationalen Wettbewerb notwendigen Dynamik ausgeschöpft.

Ziel des gegenständlichen Programmes ist es österreichische Innovationen mit Potenzial für Disruption in einem frühen Stadium, weit vor der Markteinführung zu erkennen und in einem Innovationsprozess zu begleiten. Dafür sind ein spezifischer Mix an Instrumenten und signifikante finanzielle Mittel notwendig, um nahtlos Ideen für disruptive Innovationen zur Anwendungsreife zu bringen. Es können Ideen von der Grundlagenforschung TRL1 als auch Ergebnisse mit einem hohen (technologischen) Reifegrad aufgegriffen werden und jeweils bis zur Anwendungsreife (TRL 9) unterstützt werden.

Schritt 1 – Ideenfindung: auf Basis eines effektiven Themenmonitorings aus den Energie- und Mobilitätsforschungsprogrammen sowie über Ideenwettbewerbe werden relevante Themen identifiziert.

Schritt 2 – Wettbewerb: die Ausschreibung wird in eine Konzept- und eine Projektphase unterteilt. In der **Konzeptphase** (F&E-Instrument „Sondierung“) werden parallel unterschiedliche Lösungskonzepte detailliert ausgearbeitet, mit Messungen und Berechnungen belegt und eine Kostenprognose erarbeitet sowie ein Umsetzungsplan für die Projektphase erarbeitet.

In der **Projektphase** werden die innovativsten Lösungsansätze ausgewählt, sofern sie bestimmte Kriterien erfüllen. Ziel dieser Phase ist es, das zuvor erarbeitete Lösungskonzept bis zum Demonstrationsstadium zu entwickeln und fundierte Konzepte zur Markteinführung auszuarbeiten. Je nach Marktreife kommen die Instrumente „Kooperative F&E-Projekte der Grundlagenforschung“ sowie „Kooperative F&E Projekte“ und „Leitprojekte“ zur Anwendung. Im Fall von Demonstrations- und Pilotprojekten besteht die Möglichkeit einer Förderung der Investitionen unter Verwendung der Förderrichtlinien der „Umweltförderung im Inland“ (UFI-Richtlinie).

Für eine erfolgreiche Verwertung der Projektergebnisse wird eine **Kooperation mit der Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws)** angestrebt. Im Sinne von geschlossenen Innovationsfördersystemen sollen Unternehmen und Start-ups beispielsweise bei der Durchführung von Markt-

und Potenzialstudien, strategischen Partnerschaften mit Verwertern und Investoren zur zeitnahen Umsetzung von Forschungsergebnissen in marktreife Produkte sowie deren Markteinführung oder investitionsintensive industrielle Umsetzungsprojekte unterstützt werden. Die Kombination dieser Zuschüsse mit bestehenden oder neuen Förderprogrammen (z.B. aws-Garantie, erp-Kredit) ist im Sinne der Bildung von optimierten Förderpaketen angedacht.

Im Rahmen des Jahresprogramms 2020 wird ein Ideenwettbewerb sowie die Konzeptphase der Pilotausschreibung durchgeführt. Der Budgetbedarf für die Durchführung der nachfolgenden Projektphase liegt bei 5 – 10 Mio. Euro (bis zu 5 Mio. Euro je Umsetzung).

Begleitprogramm / Begleitmaßnahmen

1. Einrichtung eines **internationalen Beirats** zur fachlichen Beratung hinsichtlich der Ideenfindung sowie strategische Ausrichtung der Initiativen „Disruption durch Wettbewerb“ und „Scale up“.
2. **Aktive Ideenfindung** z. B. im Rahmen von offenen Ideenwettbewerben, Foresight-Prozessen, Trendscouts oder Workshops.

Budgetvolumen:	1 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	Themen-FTI-Richtlinie, UFI-Richtlinie, BVergG
Abwicklung durch:	FFG, KPC, AWS

7.2. Scale Up für grüne Technologien

Das Programm unterstützt die Markteinführung innovativer österreichischer Energie- und Mobilitätstechnologien, die ein maßgebliches Klimaschutzpotenzial aufweisen, bisher jedoch erst im Kleinserien-Maßstab produziert werden. Durch ökonomische Anreize werden die spezifischen Produktionskosten gesenkt und die Verbreitung solcher Technologien beschleunigt, wodurch ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet wird.

Programmziele

1. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Innovationen durch die Senkung der spezifischen Produktionskosten

Dem Prinzip „Economies of Scale“ folgend sollen Serienproduktionen entstehen und in Folge zu sinkenden Anschaffungskosten für EndkundInnen bzw. EndanwenderInnen beitragen. Dadurch steigt die Wettbewerbsfähigkeit von innovativen Technologien gegenüber dem Stand der Technik.

2. Stärkung des Heimmarkts als Referenzmarkt

„Scale up“ unterstützt die Markteinführung innovativer österreichischer Energie- und Mobilitätstechnologien, die bereits marktreif entwickelt sind, jedoch erst in Kleinserien-Maßstab produziert werden.

3. Treibhausgas-Emissionsreduktion in Einklang mit Wachstum und Beschäftigung durch Innovation „made in Austria“

Durch die Verbreitung innovativer österreichischer Energie- und Mobilitätstechnologien werden Treibhausgas-Emissionen in Österreich reduziert und gleichzeitig der Produktionsstandort Österreich für saubere Energie- und Mobilitätstechnologien gestärkt.

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen, öffentliche Bedarfsträger (z.B. Städte und Gemeinden), Privatpersonen

Programminhalte

Zahlreiche Technologien – z. B. Hybridkollektoren, gebäudeintegrierte Photovoltaik, Hochtemperatur-Wärmepumpen – sind bis zur Marktreife entwickelt, werden aber nicht vom bestehenden Fördersystem erfasst oder durchdringen den Markt nicht mit der notwendigen Geschwindigkeit. Mit Investitionskostenzuschüssen soll der Marktzugang österreichischer Energie- und Mobilitätstechnologien am Heimmarkt erleichtert und der Innovationsprozess beschleunigt werden.

Schritt 1 – Technologieauswahl: die Auswahl der Technologien erfolgt im Rahmen eines Ideenwettbewerbs auf Basis der Empfehlungen eines internationalen Beirats.

Schritt 2 - Investitionskostenzuschuss: Unternehmen, öffentliche Bedarfsträger wie Gemeinden und Städte aber auch Privatpersonen erhalten eine Förderung für die Anschaffung von innovativen, marktreifen Produkten, die bisher erst im Kleinserien-Maßstab produziert werden und deren Marktdurchdringung durch die Förderung erleichtert und beschleunigt werden soll. Förderfähig sind eine Auswahl von Technologien, welche im Ideenwettbewerb identifiziert wurden.

Im Rahmen des Jahresprogramms 2020 wird der Ideenwettbewerb im Rahmen der Pilotausschreibung durchgeführt.

Begleitprogramm / Begleitmaßnahmen

1. Einrichtung eines **internationalen Beirats** zur fachlichen Beratung hinsichtlich der Ideenfindung sowie strategische Ausrichtung der Initiativen „Disruption durch Wettbewerb“ und „Scale up“.
2. Verpflichtendes **Monitoring von Betriebsdaten** über einen Zeitraum von fünf Jahren nach Inbetriebnahme.
3. **Informationstätigkeiten**, um „Scale up“ bei der *Zielgruppe* (Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten, Städte und Gemeinden, Privatpersonen) sowie bei den *umsetzenden Fachbetrieben* bekannter zu machen.

Budgetvolumen: Bedeckung mit Vorjahres-Mitteln, sofern verfügbar

Rechtlicher Rahmen: tbd

Abwicklung durch: KPC, AWS

7.3. IÖB-Klima – neue Technologien und Lösungen für unser Klima

Das Beschaffungsvolumen der öffentlichen Hand in Österreich liegt bei rund 45 Mrd. Euro pro Jahr. Das birgt ein hohes Potenzial für Innovation und Klimaschutz.

Mit IÖB-Klima soll innovationsfördernde öffentliche Beschaffung als Instrument zur Bekämpfung des Klimawandels etabliert werden. Vor dem Hintergrund knapper Budgets hat die Nachfrage des

Staates eine herausragende Bedeutung zur Konjunkturbelebung, regt die Innovationstätigkeit der Wirtschaft an und unterstützt die schnelle Einführung neuer Lösungen am Markt. Davon profitieren vor allem Start-ups und kleine und mittlere Unternehmen (KMUs).

Programmziele

1. Innovationsorientierung der öffentlichen Beschaffung in Österreich dauerhaft stärken

In jeder Phase eines Beschaffungsverfahrens, von der Leistungsdefinition über die Festlegung der Eignungs- und Zuschlagskriterien bis zur Vorgabe von Ausführungsbedingungen, sollen qualitative, soziale, umwelt- und klimabezogene sowie innovative Aspekte einbezogen werden.

2. Anteil der Beschaffung von klimafreundlichen Innovationen am Gesamtvolumen des öffentlichen Einkaufs in Österreich erhöhen

„IÖB-Klima“ unterstützt die Beschaffung und den Einsatz klimafreundlicher Innovationen im öffentlichen Sektor.

3. Steigerung der Marktdurchdringung klimafreundlicher Innovationen bei gleichzeitiger Reduktion von Treibhausgasemissionen in Österreich

Öffentliche Auftraggeber nutzen die öffentliche Auftragsvergabe strategisch optimal um die Verbreitung klimafreundlicher Innovationen voranzutreiben und gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz in Österreich zu leisten.

Zielgruppe

Öffentliche Bedarfsträger (z. B. Städte, Gemeinden, Energieversorgungsunternehmen, Infrastrukturbetreiber)

Programminhalte

IÖB-Klima unterstützt eine Forcierung der Beschaffung und des Einsatzes klimafreundlicher Innovationen im öffentlichen Sektor. Beschaffer erhalten Investitionskostenzuschüsse für die Beschaffung und den Einsatz von Innovationen mit hohem Klimaschutzpotenzial. Als Begleitmaßnahme wird ein Maßnahmenpaket zur Etablierung einer Innovationskultur innerhalb von Beschaffungsorganisationen geschnürt.

Im Rahmen des Jahresprogramms 2020 wird eine Pilotinitiative mit Schwerpunkt Smart Cities, Klima- und Energiemodellregionen und Klimawandelanpassungsregionen in Kooperation mit der IÖB-Serviceestelle durchgeführt.

Durch die Bündelung der Nachfrage können die Investitionskosten klimafreundlicher und innovationsfördernder Beschaffungen über Skaleneffekte reduziert und dadurch die Entstehung von Lead-Märkten unterstützt werden.

Begleitprogramm / Begleitmaßnahmen

1. Durchführung von **Informationstätigkeiten** um IÖB-Klima bei der Zielgruppe bekannt zu machen z. B. Informationsveranstaltungen, Beratungen, Sammlung und Publikation von Referenzprojekten.
2. Schaffung von **Weiterbildungsangeboten** zur Qualifikation und Motivation von Mitarbeiter innerhalb der Beschaffungsorganisationen.

Budgetvolumen:	Bedeckung mit Vorjahres-Mitteln, sofern verfügbar
Rechtlicher Rahmen:	tbd
Abwicklung durch:	AWS

7.4. Beratungsprogramm Kleinwasserkraft

Ziel des Erneuerbaren Ausbau Gesetz ist im Bereich Wasserkraft entsprechende Potentiale ökologisch und naturverträglich zu heben. Dieses Programm soll bei diesem Ziel konkrete Unterstützung anbieten.

Programmziele

Etablierung eines Beratungsprogrammes zur Erhöhung des Anteils von Strom aus Kleinwasserkraft zur Erreichung der Ziele des Regierungsprogramms. Dies soll bei gleichzeitiger Verbesserung der ökologischen Situation der betroffenen Gewässer erfolgen und zu rasch wirksamen Konjunkturreffekten führen.

Zielgruppe

Betreiber von Kleinwasserkraftwerken

Programminhalte

Der Umfang des Beratungsprogrammes wird derzeit ausgearbeitet. Ein wesentlicher Fokus ist die Verbesserung der ökologischen Situation.

Budgetvolumen:	1,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	BVergG bzw. UFI-Richtlinie
Abwicklung durch:	tbd

7.5. Energiegemeinschaften

Im Zuge der Umsetzung der Erneuerbare Energien Richtlinie (EU) 2018/2001, sowie der Europäischen Strombinnenmarkttrichtlinie (EU) 2019/944 in Österreich, durch Inkrafttreten des Erneuerbaren Ausbau Gesetzes, wird es möglich sein Energiegemeinschaften zu gründen. Energiegemeinschaften machen es erstmals als Nicht-Energieversorger möglich, über Grundstücksgrenzen hinweg, Strom zu produzieren, zu speichern, zu handeln und zu verbrauchen.

Programmziele

Um die Aktivitäten zur Förderung von Energiegemeinschaften zu bündeln und Energiegemeinschaften auch nachhaltig in Österreich zu etablieren, ist die Schaffung eines „One-Stop-Shops“ im Klima- und Energiefonds vorgesehen.

Dieser „One-Stop-Shop“ für Energiegemeinschaften soll sicherstellen, dass Abläufe weniger kompliziert, effizienter und transparent gestaltet werden, um die Eintrittsschwelle für neue Energiegemeinschaften, bei gleichzeitig gesicherter Qualität, niedrig zu halten.

Gleichzeitig sollen auch Unterstützungsprogramme für Energiegemeinschaften entwickelt werden.

Zielgruppe

Energiegemeinschaften in Gründung und in Bestand

Programminhalte

Neben der Entwicklung diverser Unterstützungsprogramme ist der One-Stop-Shop der zentrale Punkt dieser Maßnahme.

Der One-Stop-Shop hat vielfältige Management und Koordinationsaufgaben wie

- Gesamtkoordination des „One-Stop-Shops“
- „Leitung“, Berichte und Abrechnung
- Erstellung jährlicher Arbeitsprogramme
- Laufende Abstimmung und Koordination mit BMK, e-control, Bundesländer
- Abstimmung und Koordination mit diversen Stakeholdern (Förderstellen, FMA, Gemeinde- und Städtebund, BMF, Genossenschaftsverbände, bestehenden Energiegemeinschaften, Lösungsanbietern, etc.)
- Monitoring

zu erfüllen.

Weiters ist der One-Stop-Shop für Informationsbereitstellung und Unterstützung der Stakeholder verantwortlich. Hier ist vorrangig zu erwähnen:

- Klare Empfehlungen zur Organisationsform (Musterverträge, Leitfäden)
 - Ausarbeitung, Grafik/Druck und Bereitstellung von Musterverträgen und Leitfäden
 - Laufendes Einholen von Rückmeldungen, Erfahrungen der Agenturen der Bundesländer, der KEMs, e5 Gemeinden, bzw. den Energiegemeinschaften
 - Bereitstellung von Rechtsexpertise/Rechtsberatung
 - zu den Inhalten der Musterverträge
 - Ausarbeitung und Empfehlung hinsichtlich Rechtsformen
 - zu möglichen gemeinsamen Ausschreibungen für mehrere Energiegemeinschaften
 - Bereitstellung von steuerlicher Expertise
 - Durchführen erforderlicher Adaptierungen, Aktualisierungen der Unterlagen
- Entwicklung eines Förderprogrammes für Energiegemeinschaften
- Leitfäden für diverse andere Aspekte z.B.
 - Erstellung, laufende Aktualisierung, Grafik/Druck und Bereitstellung einer Liste möglicher und empfohlener Dienstleistungsanbieter
 - Aufbau und Pflege einer Plattform, um Investoren und Projektpartner zu finden.

- Ausarbeitung, Grafik/Druck und Bereitstellung von zielgruppenspezifischen Leitfäden für diverse Organisationen (z.B. Wohnbaugesellschaften)
- Katalog „typischer“ Energiegemeinschaften, die das Potential haben, in ähnlicher Form in Österreich umgesetzt zu werden (z.B. PV-Speicherkombinationen bei Feuerwehren, Sportanlagen, Gemeinde-Veranstaltungshallen, ...)
- Erstellung, Grafik/Druck und Bereitstellung
- Allgemeine Empfehlungen und Modelle zu Betrieb, Kommunikation und Sicherheit
- Ausarbeitung und Verbreitung von Betreibermodellen
- Ausarbeitung und Bereitstellung von Empfehlungen zu Kommunikation und Sicherheit
- Entwicklung von Maßnahmen zur Vereinfachung der Abrechnungssystematik um somit die laufenden Kosten möglichst gering zu halten
- Koordinierung und Ausarbeitung von Abrechnungsmodellen. Bereitstellung von Informationen über Dienstleister.
- Koordination gemeinsamer Ausschreibungen für mehrere Energiegemeinschaften (Planung und Errichtung der Erzeugungsanlagen, Speicher, E-Tankstellen und anderen Energieservices, ...)
- In späterer Phase: Durchführung der erforderlichen Schritte zur Gründung einer eigenen Bilanzgruppe
- Unterstützung der Energiegemeinschaften bei spezifischen Fragestellungen und Disseminierung der gewonnenen Erkenntnisse
- Unterstützung der Partner in den Bundesländern und der Netzwerke. Die Unterstützung erfolgt einerseits durch Informationsbereitstellung und andererseits durch Finanzierung von Beratungskapazitäten in den Netzwerken.

Weitere Allgemeine Maßnahmen zur Motivation und Verbreitung sind:

- Identifikation von Zielgruppen und deren spezifischen Benefits
- Sammlung, Aufbereitung und Verbreitung von Best-Practice-Beispielen und Vorbildern (national sowie international), rasche Umsetzung und Know-How Verbreitung durch die Partner/Agenturen der Bundesländer, u.a. mit Hilfe des Netzwerkes der Klima- und Energie-Modellregionen und e5-Gemeinden
- Konzepte für Bewusstseins-schaffung entwickeln und gemeinsam mit den Partnern/Agenturen der Bundesländer umsetzen
- Hilfestellung bei der Umsetzung des Konzepts für Bewusstseins-schaffung in den Bundesländern
- Österreichweite zielgruppenorientierte Informationskampagnen ausarbeiten und umsetzen
- Ausarbeitung und Angebot von Schulungen für die Partner/Agenturen der Bundesländer insbesondere zu den Inhalten der Leitfäden sowie der Musterverträge

Budgetvolumen:	5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	tbd
Abwicklung durch:	Klimafonds und KPC

8. Bildungsangebote und Bewusstsein schaffen

Junge Menschen aus ganz Europa machen sich für die Sustainable Development Goals stark. In der Klima- und Energiestrategie #mission2030 nehmen Aufgabe 6 bzw. Leuchtturm 11 besonderen Bezug auf die Wichtigkeit der Einbindung von Schulen und Universitäten im Bereich Klimaschutz. Jede/r Vierte war schon bei „Fridays for Future“ dabei, von den anderen kann sich jede/r Zweite Engagement vorstellen. Umwelt- und Klimaschutz ist bei den 14- bis 22-Jährigen das wichtigste gesellschaftliche Thema.

8.1. Forum Junge Talente

Im Forum Junge Talente für die Energiewende stehen die Schaffung von Angeboten für die (Nachwuchs-)Förderung junger Menschen (Stichwort „Klimabildung“) sowie die Umsetzung öffentlichkeitswirksamer Formate zur Bewusstseinsbildung im Mittelpunkt.

MINT-orientierte Nachwuchsförderung – das „Generationenprojekt Energiewende“

In Österreich sollen modern ausgerüstete Experimentierwerkstätten an außerschulischen Lernorten aufgebaut und bespielt werden, wo Kinder und Jugendliche selbständig experimentieren und einen Einblick in ein authentisches Arbeitsumfeld gewinnen können. Nachhaltige Lösungen und Praktiken zu Klimawandel und Energiewende stehen inhaltlich im Fokus. Dies soll dazu beitragen, dass sich mehr junge Menschen für eine Ausbildung bzw. Berufswahl in den entsprechenden Berufsfeldern entscheiden.

Ausrichtung

Aufbauend auf den Erfahrungen aus dem Pilotbetrieb der „Co-Creation-Spaces“ sowie der Jugend-Trendstudie 2020 aus dem Empowerment-Programm Youth4EnergyTransition⁷ will der Klima- und Energiefonds zu seinen Kernthemen ein außerschulisches Bildungsangebot forcieren. Gesucht werden mehrjährige Experimentierwerkstätten für SchülerInnen sowie das Lehrpersonal aller Schultypen (VS, NMS, PS/PTS, BS, AHS, BMS, BHS, Praxisschulen). Gemeinsam mit den NutzerInnen sollen hier innovative Lehr- und Lernmethoden/-konzepte/-technologien ko-kreativ entwickelt und erprobt werden.

Mit dieser Maßnahme stellt der Klima- und Energiefonds eine reale Test- und Entwicklungsumgebung für Bildungsinnovationen bereit.

Ziele

- Schaffung interaktiver Test- und Entwicklungsumgebungen für die Generierung neuer Fragestellungen und praxisnaher Innovationsprojekte;
- Steigerung der Innovationskompetenz der Lehrkräfte sowie der SchülerInnen, die an der Schaffung und Erprobung neuer Lehr- und Lernmethoden/-konzepte/-technologien beteiligt sind;

⁷ <https://energytransition.klimafonds.gv.at/timeline/jugendtrendstudie-y4et-youth-for-energy-transition/>

- Nutzung sowohl von regionalen als auch überregionalen Synergien durch Einbindung relevanter Akteure aus dem lokalen Umfeld (z. B. Firmen, Forschungsorganisationen udgl.).

Inhalte

- Aufbau und Betrieb von Innovationslaboren für Bildung in den Bereichen Klima & Energie;
- Gemeinsame Entwicklung & Erprobung innovativer Lehr- und Lernmethoden/-konzepte/-technologien mit den NutzerInnen (ko-kreativer Ansatz);
- Außerschulisches Erproben dieser neuen Formate in der Gruppe – online & offline.

Zielgruppe

- Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung (Universitäten und Fachhochschulen, Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Schulen, Technologietransfereinrichtungen, Innovationsmittler und sonstige wissenschaftsorientierte Organisationen wie z. B. Clusterinitiativen)
- Sonstige nicht-wirtschaftliche Einrichtungen (Selbstverwaltungskörper, nicht profitorientierte Organisationen)

Weitere Maßnahmen

1. **Informationstätigkeiten**, um das Angebot bei der Zielgruppe bekannter zu machen inkl. gezieltes Zusammenbringen und „Matchen“ von Angebot und Nachfrage.
2. Konzept für einen **Preis für studentische Arbeiten**

Budgetvolumen:	1,5 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	BVergG, Allgemeine Rahmenrichtlinie für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln (ARR), Innovationslabor
Abwicklung durch:	FFG, KPC, Klimafonds intern

8.2. Klimaschulen

Programmziele

Der Jahresenergieverbrauch eines/einer ÖsterreicherIn ist die Summe von tausenden Detailentscheidungen. Nahezu alle diese Entscheidungen haben Alternativen, die hinsichtlich des Energieverbrauchs große Vorteile haben. Oft fehlt es jedoch an Bewusstsein über die Konsequenzen der Handlungen und über mögliche Alternativen.

Schulkinder sind besonders empfänglich für Botschaften und Verhaltensänderungen und können auch auf ihr Umfeld positiv einwirken. Schulkinder von heute sind die Energieverbrauchsgeneration von morgen: Aus ihnen werden AutofahrerInnen, Flugreisende, UnternehmerInnen, politische EntscheidungsträgerInnen etc. Die Basis für deren zukünftiges Handeln wird hier und heute gelegt.

Das Vorhaben setzt sich zum Ziel, im Rahmen eines breitflächigen Projekts Schulkinder zu sensibilisieren und ihr Handeln nachhaltig zu verändern. Die Wertigkeit von Energie und die Konsequenzen von Mobilität, Konsum und Haushaltsenergieverbrauch müssen in Bezug zu ihrem persönlichen Handeln gebracht werden. Die positiven Erfahrungen aus den ersten Jahren der Programmumsetzung (www.klimaschulen.at) unterstreichen, dass die Ziele der Klima- und Energie-Modellregionen durch den Einbezug der neuen Akteursgruppen SchülerInnen, Eltern, Lehrende etc. besser erreicht und langfristig gesichert werden können.

Das Programm Klimaschulen leistet in Österreich einen Beitrag zu den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen. Insbesondere Ziel #4 (Bildung) und #13 (Climate Action) werden direkt umgesetzt.

Zielgruppe

Schulen in Klima- und Energie-Modellregionen und Klimawandel-Anpassungsregionen (www.klimaundenergiemodellregionen.at, www.klar-anpassungsregionen.at). Die beteiligten Akteure in diesem Projekt sind: SchülerInnen, LehrerInnen sowie ModellregionsmanagerInnen.

Programminhalte

Das Programm wird in Kooperation von Schulen mit Klima- und Energie-Modellregionen und Klimawandel-Anpassungsregionen durchgeführt. In diesen Regionen gibt es kompetente und engagierte ModellregionsmanagerInnen, bei denen die Fäden der Themen Klima und Energie zusammenlaufen. Dieses Know-how soll in Zusammenarbeit mit Schulen genutzt und deren Position in der Region gestärkt werden. Die durchgeführten Projekte sind sehr heterogen und abhängig vom Schultyp, Alter der SchülerInnen und den Herausforderungen der Region.

Der Kommunikation der Projektergebnisse in der Region kommt hoher Stellenwert zu (z.B. öffentlichkeitswirksame Abschlussveranstaltung).

Budgetvolumen:	0,6 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen:	BVergG
Abwicklung durch:	KPC

8.3. Die Speicherinitiative des Klima- und Energiefonds

Ziele und Programminhalte

Gemäß seinem gesetzlichen Auftrag hat sich der Klima- und Energiefonds als Netzwerk-Plattform für Speicherfragen etabliert. Im Herbst 2015 wurde die Speicherinitiative ins Leben gerufen, um potenziellen Marktteilnehmenden Informationen über Speichertechnologien und ihren Anwendungsgebieten bereitzustellen, den Erfahrungsaustausch zu erleichtern und das vorhandene Wissen zu sammeln und zur Verfügung zu stellen.

Die Übertragung der Ergebnisse und Empfehlungen auf konkrete Förderaktivitäten erfolgte bereits in den Vorjahren und wird 2020/21 fortgeführt. Dabei wird der Fokus über rein technische und regulatorische Aspekte auch auf gesamtgesellschaftliche und ökologische Technologiefolgen gelenkt. Jedenfalls sollen die Erkenntnisse aus den Machbarkeitsstudien zu Speicherlösungen in

den Klima- und Energie-Modellregionen, soweit diese vorliegen, in die Neu- bzw. Weiterentwicklung von Förderprogrammen fließen.

Die Speicher-Roadmap, die ebenfalls durch die Speicherinitiative angestoßen wurde, wird für die Schärfung der Ziele der Forschungsförderung herangezogen werden. Details dazu werden in den jeweiligen Programmleitfäden ausgeführt.

Programmübergreifend sind weiterhin folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Sammlung und Darstellung weiterer Best Practices über die Webplattform www.speicherinitiative.at
- Aktualisierung der Kenndaten zu Strom- und Wärmespeichern auf www.speicherinitiative.at
- Zusammenstellung speicherrelevanter Fachartikel & Veranstaltungen
- Umsetzung eines Fachkongresses zur Speicherinitiative
- Erstellung eines zielgruppenspezifischen Maßnahmenkatalogs zur nachhaltigen Unterstützung von Speichertechnologien für die Energiewende
- Erstellung eines „Speicher-Reports“ für unterschiedliche Anwendergruppen basierend auf praxisrelevanten Kriterien (technische Performance) und Aspekten der Nachhaltigkeit (wirtschaftliche, ökologische und soziale Indikatoren)

Budgetvolumen: 0,1 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen: BVergG
Abwicklung durch: Klimafonds intern

8.4. Allgemeine klimarelevante Projekte

Ziele und Programminhalte

Der Klima- und Energiefonds fördert mit diesem Programm klimarelevante Projekte, die die Erfüllung der Aufgaben des Klima- und Energiefonds nach §3 des KLI.EN-FondsG unterstützen und zur Umsetzung des EU-Rahmens für die Klima- und Energiepolitik bis 2030 und des „Integrierten Nationalen Energie- und Klimaplanes“ beitragen.

Budgetvolumen: 0,7 Mio. Euro
Rechtlicher Rahmen: wird im Einzelfall entschieden
Abwicklung durch: KPC

9. Grundsätzliche Anmerkung

Die aus den Förderprogrammen des Klima- und Energiefonds geförderten Maßnahmen dürfen vom Fördernehmer nicht ohne Zustimmung des Klima- und Energiefonds als anrechenbare Maßnahme im Sinne des § 27 Bundes-Energieeffizienzgesetzes – EEffG geltend gemacht oder an Dritte übertragen werden. Je nach Programm bestehen hierfür unterschiedliche Regelungen. Diese sind den Bestimmungen zu den jeweiligen Förderprogrammen zu entnehmen.

10. Budget-Übersicht

Die budgetäre Bedeckung der Programme erfolgt aus Mitteln des BMK sowie durch zur Verfügung gestellte EU-Mittel (ELER).

Zuordnung Programmlinie	Programme	Budget 2021 national
	1. Klimawandel: forschen, verstehen, handeln	7,00
▲ +	1.1 Austrian Climate Research Programme (ACRP)	5,50
▲ ●	1.2. Klimawandelanpassung für Infrastruktur	1,50
	2. Innovationen für die Dekarbonisierung forcieren	26,20
▲ +	2.1. Energieforschungsprogramm	6,00
▲ +	2.2. Energieforschung – europäische und internationale Kooperation und Vernetzung	2,20
▲	2.3. Innovationspartnerschaft Energieinfrastruktur – Pilotinitiative Energiespeicher	
▲ ■ ● +	2.4. Vorzeigeregion Energie	17,00
▲ +	2.5. Energy Transition 2050	0,50
▲ +	2.6. Clean Industry	0,50
	3. Mobilitätswende vorantreiben	83,90
■ ● +	3.1. Aktionsprogramm klimaaktiv mobil - Radverkehr und Mobilitätsmanagement	39,40
■ ● +	3.2. E-Mobilitätsoffensive	35,50
■ ● +	3.3. Nachhaltige Mobilität in der Praxis	1,00
▲ ■ ● +	3.4. Zero Emission Mobility	8,00
	4. Zukunft entwickeln: Modelle und Best Practices	25,50
■ ● +	4.1. Klima- und Energie-Modellregionen	12,00
● +	4.2. KLAR! – Klimawandel-Anpassungsmodellregionen	5,00
● +	4.3. Mustersanierung	1,50
▲ ■ ● +	4.4. Smart Cities Initiative	7,00
	5. Grün gründen und finanzieren	2,30
● +	5.1 Green Finance	1,50
■ ● +	5.2. greenstart	0,40
	Climate Hub	0,40
	6. Erneuerbare Energien ausbauen und speichern	58,50
●	6.1. Photovoltaik-Anlagen	40,00
●	6.2. Solarthermie – Solare Großanlagen	15,00
●	6.3. Thermische Bauteilaktivierung	2,00
●	6.4. Intelligente kommunale Wärmewende	0,50
●	6.5. Energie aus Abwasser	1,00
	7. Neue Schwerpunkte	7,50
●	7.1. Disruption durch Wettbewerb	1,00
●	7.2. Scale Up!	
●	7.3. IÖB - Klima	
●	7.4 Beratungsprogramm Kleinwasserkraft	1,50
●	7.5 Energiegemeinschaften	5,00
+	8. Bildungsangebote und Bewusstsein schaffen	2,90
	Administration	3,50
	GESAMT	217,30

LEGENDE

- ▲ Forschung
- Verkehr
- Markt
- + Bewusstseinsbildung

1) Bedeckung aus Vorjahresmitteln, sofern verfügbar

2) Bedeckung aus E-Mobilitätspaket

3) ELER-Mittel stehen derzeit noch nicht fest

Medieninhaber

Klima- und Energiefonds
Leopold-Ungar-Platz 2/Stiege 1/Top 142, 1190 Wien
Telefon: 01/585 03 90, Fax: 01/585 03 90-11
E-Mail: office@klimafonds.gv.at

www.klimafonds.gv.at

Für den Inhalt verantwortlich: Klima- und Energiefonds

Stand: 22.12.2020

Wir haben dieses Jahresprogramm mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt und die Daten überprüft. Rundungs-, Satz- oder Druckfehler können wir dennoch nicht ausschließen.

Aus der Veröffentlichung des Jahresprogramms ergeben sich keine Rechtsansprüche. Programmänderungen im Laufe des Jahres sind möglich.