

Strategien und Programme des Umweltministeriums auf dem Weg zu einem nachhaltigen Energiesystem

DI Dr. Bettina Bergauer

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft BMLFUW,
1010 Wien, Stubenbastei 5, Tel.+431515221328, bettina.bergauer@bmlfuw.gv.at,
www.bmlfuw.gv.at

Kurzfassung: Bei der UN Klimakonferenz im Dezember 2015 in Paris wurde ein globales Abkommen zur Reduktion von Treibhausgasen unterzeichnet. Die Erderwärmung soll damit auf deutlich unter zwei Grad, möglichst auf 1,5 Grad, im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter, beschränkt werden. Auch Österreich wird einen Beitrag dazu leisten.

Drei wesentliche Elemente, mit welchen das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) dieses Ziel verfolgt, sind: wissenschaftlich fundierte Analysen zu erstellen, Informationen zu verbreiten und mit Förderungen einen Anstoß zur Umsetzung zu geben. Die Klimaschutzinitiative **klimaaktiv**, die Programme des Klima- und Energiefonds, die Initiative Wachstum im Wandel, sowie die Umweltförderung im Inland werden vorgestellt.

Keywords: Klimawandel, **klimaaktiv**, Förderungen, fossile Energie, erneuerbare Energie

1 Das Klimaschutzabkommen von Paris

Am 12. Dezember 2015 haben 195 Staaten der Welt in Paris ein Klimaschutzabkommen beschlossen. Ziel ist die Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter zwei Grad, möglichst auf 1,5 Grad, im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter. Alle Staaten haben dabei eigene Beiträge im Kampf gegen die Erderwärmung zugesagt. Der Beitrag der Europäischen Union ist eine Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % gegenüber 1990 und den Anteil erneuerbarer Energie auf mindestens 27 % auszubauen. Welchen Anteil die einzelnen Mitgliedstaaten dazu leisten ist noch Gegenstand von Verhandlungen.

Das Pariser Abkommen ist ein völkerrechtlicher Vertrag der in Österreich als Staatsvertrag ratifiziert werden muss. In Kraft tritt das Abkommen, sobald 55 Vertragsparteien der UNFCCC¹, die zusammen für 55 % der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich sind, ratifiziert haben.

Unumstritten ist die Zielsetzung, aus der Nutzung fossiler Energieträger auszusteigen. Drei wesentliche Elemente mit welchen das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) dieses Ziel verfolgt, sind wissenschaftlich fundierte Analysen zu erstellen, Informationen zu verbreiten und mit Förderungen einen Anstoß zur Umsetzung zu geben.

¹ Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (englisch United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)

2 Aufbereitung der Wissensbasis

2.1 Das Austrian Climate Research Programme (ACRP)

Das „Austrian Climate Research Programme“ (ACRP) wird vom Klima- und Energiefonds in Zusammenarbeit mit dem BMLFUW abgewickelt. Damit wurde eine Forschungsschiene eingerichtet, die Grundlagen für Klimaanpassungs- und Klimaschutzentscheidungen auf der Basis von Systemverständnis im disziplinären und im interdisziplinären Bereich erarbeitet.

Das Wissen und das Verständnis über das Klimasystem und die Folgen des Klimawandels in allen relevanten Aspekten für Österreich werden ausgebaut und bieten Entscheidungsträgern auf allen Ebenen wertvolle Einblicke zum Klimawandel. Diese Erkenntnisse sollen helfen den zu erwarten Schaden durch den Klimawandel zu minimieren.

2.1.1 Österreichischer Sachstandsbericht zum Klimawandel

Im Rahmen dieses Programms wurde 2014 der Österreichische Sachstandsbericht zum Klimawandel erstellt, an dem mehr als 240 österreichische Klimaforscher mitgearbeitet haben. In der Periode seit 1880 ist die Temperatur in Österreich um nahezu 2°C gestiegen, während sie im weltweiten Durchschnitt in diesem Zeitraum um etwa 1° gestiegen ist. Ein weiterer Temperaturanstieg in Österreich ist zu erwarten. Unter einem „business-as-usual“ Emissionsszenario wird eine Erwärmung um etwa +3,5°C bis zum Ende des 21. Jahrhunderts vorausgesagt [1].

2.1.2 Die Studie COIN (Cost of Inaction)

In der ebenfalls vom ACRP finanzierten Studie COIN (Cost of Inaction), einem interdisziplinären Projekt der Universität Graz gemeinsam mit 18 weiteren europäischen Forschungsgruppen wurden erstmals die Folgekosten des Klimawandels für Österreich berechnet. Demnach wird Österreichs Volkswirtschaft bis 2050 Schäden, die durch den Klimawandel verursacht werden, in Höhe von bis zu 8,8 Mrd. Euro jährlich zu verkraften haben wird. Das besagt die, im Auftrag des Umweltministeriums und des Klima- und Energiefonds erstellte, weltweit erste Studie in dieser Breite, zu den wirtschaftlichen Folgen des Klimawandels.

Untersucht wurden zwölf Schlüsselbereiche, die sich mit jenen der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel decken. Praktisch alle Sektoren, in besonderem Maße jedoch Forstwirtschaft, Tourismus und Gesundheit, werden davon betroffen sein. Die Bedeutung des Wintertourismus wird zurückgehen. Maßnahmen zur Anpassung und Klimaschutz können die zu erwartenden Kosten reduzieren [2].

2.2 Faktencheck Energiewende

Die Energiewende ist viel mehr als ein reiner Technologiewechsel. Sie ist zugleich ein kulturelles Projekt, das in Österreich viele Unterstützer findet. Es werden aber immer noch viele sachlich unfundierte Argumente vorgebracht. Im „Faktencheck Energiewende“ werden häufige Argumente, die von „Klimaskeptikern“ gegen die Energiewende in die Diskussion eingebracht werden, wissenschaftlich untersucht und relativiert.

Die Untersuchungen im „Faktencheck Energiewende 2014“ haben beispielsweise ergeben, dass weltweit fossile Energieträger mehr als das Fünffache der Subventionen für erneuerbare Energieträger erhalten. Auch die von Teilen der Industrie ins Treffen geführte Abwanderung der Wirtschaft findet nicht statt. Die Energiekosten machen für 92 Prozent der Wertschöpfung im Industriebereich nur 1,6 Prozent des Umsatzes aus. Nicht die Energiekosten sind für die Standortqualität entscheidend, sondern die Innovationskraft.[3].

Auch der „Faktencheck Energiewende 2015“ bietet eine umfassende Aufarbeitung von Daten, Fakten und Argumenten in der klima- und energiepolitischen Diskussion. Beispielsweise werden seit 2013 weltweit jährlich mehr erneuerbare Stromerzeugungskapazitäten zugebaut als fossile und nukleare zusammen.

Im Vorfeld der Klimakonferenz in Paris haben sich 436 institutionelle und tausende private Anleger, die gemeinsam ein Gesamtvolumen von 2,6 Billionen US-Dollar repräsentieren, dazu bekannt, sich aus Investitionen in fossile Energien zurückziehen zu wollen (Divestment). Das Volumen der Investitionen in erneuerbare Energien wird laut Bloomberg in den nächsten zehn Jahren auf 20,8 Billionen US-Dollar ansteigen.

Der Kohleboom in China ist vorerst vorbei. Die Auslastung chinesischer Kohlekraftwerke fiel 2014 auf den niedrigsten Stand seit mehr als dreißig Jahren. China gehört mit 115,3 GW installierter Leistung zu den internationalen Spitzenreitern in der Nutzung von Windenergie.

Globale Player wie China und die USA, investieren stark in den Bereich erneuerbare Energien und deren Technologieentwicklung und spielen eine immer größere Rolle auf dem Weltmarkt. Während sich die jährlichen Investitionen in saubere Energie in China im Vergleich zu 2011 auf 86 Mrd. US-Dollar verdoppelt haben, haben sie sich in Europa auf 46 Mrd. US-Dollar mehr als halbiert. Dieser Fakt zeigt deutlich, dass Europa seine Führungsrolle bei Klimaschutzmaßnahmen verliert [4].

3 Verbreitung des Wissens durch Multiplikatoren

3.1 Die Klimaschutzinitiative klimaaktiv

Die Energiewende kann nur gelingen, wenn Unternehmen, Gemeinden und Haushalte von den Zielen überzeugt sind und selbst aktiv werden. Die Klimaschutzinitiative klimaaktiv ist systematisch auf Kooperation ausgerichtet. Die vielen Partnerinnen und Partner des Netzwerkes machen klimapolitisch sinnvolle Lösungen für andere sichtbar. klimaaktiv arbeitet dabei eng mit den Bundesländern und Gemeinden zusammen. Die Maßnahmen zur Energiewende müssen auf lokaler Ebene sichtbar werden. Durch diese Form der Multi-Level-Governance schafft klimaaktiv den überregionalen Brückenschlag zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

klimaaktiv fokussiert auf jene vier Bereiche, die den größten Beitrag zur Reduktion der Treibhausgase leisten können:

- Bauen & Sanieren
- Erneuerbare Energie
- Energiesparen

- Mobilität

Fünf Schritte sollen sich durch eine Hebelwirkung verstärken und einen positiven Rückkopplungsprozess in Gang bringen und alle Akteure bei der Bewältigung der Energiewende unterstützen (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: klimaaktiv Hauptaktivitäten, Grafik: Energieagentur

3.1.1 Informieren und zum Umdenken anregen

Mit Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit, wie dem Klimaschutzpreis, die topprodukte-Webseite, Präsenz auf sozialen Medien, Newsletter, dem klimaaktiv-Coach, etc. erreicht klimaaktiv mehrere Millionen Menschen, die zum Umdenken angeregt werden.

3.1.2 Partner aktivieren und vernetzen

Die Energiewende ist ein gemeinsames Unternehmen von Privaten, Gemeinden und Wirtschaftstreibenden. klimaaktiv lädt Partner ein, sich aktiv einzubringen und bildet eine Plattform zum Austausch von Best-Practice Beispielen.

3.1.3 Standards entwickeln und Qualität sichern

Standards geben eine Orientierung, an der sich Einzelvorhaben messen können. Der klimaaktiv Gebäudestandard ist bereits eine weit verbreitete Orientierung für den Bausektor. Die Nutzung erneuerbarer Energien und Energieeffizienzmaßnahmen müssen von hoher Qualität sein, damit Vertrauen in neue Technologien entstehen kann. klimaaktiv Heizsystemempfehlungen zeigen optimale Heizalternativen für Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Hotels in Abhängigkeit von der Gebäudequalität auf.

3.1.4 Aus- und Weiterbildung von Profis

Neue Technologien müssen von, auf diesem Gebiet, speziell geschultem Personal installiert werden. Etwa 2000 Personen haben bis jetzt an, von klimaaktiv initiierten oder verbesserten, Ausbildungen in den Themengebieten Bauen und Sanieren, Energie- und Gebäudetechnik, Green IT, Stromsparen, Energiemanagement und -beratung sowie umweltfreundliche Mobilität teilgenommen.

3.1.5 Beraten und unterstützen

Mehr als 1.600 Gemeinden in Österreich werden regelmäßig über Aktivitäten und neue Angebote zum Thema Klimaschutz informiert. Die besten Energieeffizienzprojekte in Betrieben werden ausgezeichnet. Mit dem klimaaktiv Heizungs-Check wurden bis dato hunderte Heizungsanlagen in Österreich überprüft und deren Besitzer zu den möglichen Effizienzverbesserungen-Maßnahmen beraten.

Im Mobilitätsbereich vervielfacht das klimaaktiv mobil Förderprogramm die Wirkung der Beratungs- und Informationsaktivitäten [5].

3.2 Wachstum im Wandel

Endliche Ressourcen erlauben kein unendliches Wirtschaftswachstum. Strukturen, Denk- und Handlungsweisen, die auf quantitatives Wachstum ausgerichtet sind, müssen überdacht werden. Ein nachhaltiges Wirtschaftssystem ist ressourcenschonend, umwelt- und sozial verträglich.

Was soll in Wirtschaft und Gesellschaft wachsen und was soll enden? Was stärkt unsere Resilienz? Welche Strukturen und Institutionen brauchen wir für den Wandel? Das sind einige der Fragen, mit denen sich Wachstum im Wandel beschäftigt. Die Themen sind u.a.: Krisenphänomene und Grenzen natürlicher Ressourcen, Geld- und Finanzsystem, Wachstum und Arbeit, Verteilungsgerechtigkeit, Energiesystem und Messung von Lebensqualität.

Wachstum im Wandel ist eine Initiative, die Menschen aus Institutionen, Organisationen und Unternehmen dazu einlädt, sich mit Fragen zu Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität auseinanderzusetzen. Vom BMLFUW ins Leben gerufen, wird die Initiative von mehr als 20 Partnerorganisationen getragen, darunter Ministerien, Landesregierungen, Interessensvertretungen, Unternehmen, Universitäten und zivilgesellschaftlichen Organisationen.

Alternative Wege des Wirtschaftens werden skizziert, diskutiert und konkrete Projekte entwickelt. Die Initiative will Menschen dazu ermutigen, ihre Gestaltungsspielräume zu nutzen, um ein zukunftsfähiges Leben und Wirtschaften Wirklichkeit werden zu lassen.

Gemeinsam werden Möglichkeiten für ein anderes Wirtschaftswachstum und alternativen Gesellschafts- und Wirtschaftsmodellen erforscht und diskutiert. Es geht darum, den Übergang hin zu nachhaltigem Wirtschaften zu gestalten. Wachstum ist nicht das Ziel, sondern eine mögliche Konsequenz zukunftsfähigen Handelns.

Dieses komplexe Thema wird in einem partizipativen Prozess von vielen Seiten zu beleuchtet. Das Spektrum der Aktivitäten reicht von großen internationalen Konferenzen und Fachveranstaltungen, Grundlagenarbeit (Argumentarium, Zukunftsdossiers, Publikationen) über Stakeholder-Dialoge (Policy Papers) bis hin zu kleinen, informellen Gesprächen. Die Arbeit mit innovativen Methoden und Formaten ermöglicht neue Formen der Zusammenarbeit und eine lebendige Beziehungskultur. Erkenntnisse und Ergebnisse unserer Arbeit werden der interessierten Bevölkerung zugänglich gemacht.

Es ist ein gemeinsames Netzwerk unterschiedlicher Institutionen entstanden, das Diskurse über zukunftsfähiges Wirtschaftswachstum ermöglicht und das Thema eines anderen

Wirtschaftens in Österreich etabliert. Darüber hinaus verbindet sich die Initiative auf europäischer Ebene mit ähnlichen Netzwerken [6].

3.3 Klima- und Energiemodellregionen (KEM)

Mehr als 2,5 Millionen Menschen leben österreichweit in den etwa einhundert Klima- und Energie-Modellregionen. Der Aufbau von Modellregionen und Demonstrationsprojekten verspricht einen hohen Multiplikationseffekt, der mit vergleichsweise geringem Mittelaufwand erzielt wird. Wesentlicher Erfolgsfaktor für die Regionen ist, dass die individuellen Stärken und Potenziale erkannt werden und darauf aufbauend die thematische Ausrichtung konzentriert wird.

Mit dem Programm „Klima- und Energie-Modellregionen“ des Klima- und Energiefonds wird das Ziel verfolgt, Regionen auf dem Weg in eine nachhaltige Energieversorgung und weitgehende Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu begleiten. Regionale Ressourcen sollen optimal genutzt, der Energiebedarf bestmöglich aus erneuerbaren Energieträgern gedeckt und Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung und Bewusstseinsbildung durchgeführt werden. Dieses Ziel verfolgen sie durch einen klugen Mix aus Maßnahmen zur Produktion erneuerbarer Energien, zu Energieeffizienz und zu umweltfreundlicher Mobilität.

Die treibende Kraft vor Ort in jeder Klima- und Energiemodellregion ist ein Modellregionsmanager bzw. eine Modellregionsmanagerin. Damit gibt es eine zentrale Ansprechperson die Projekte initiiert und organisiert und die Umsetzung vorantreibt. Nach der Erstellung der Umsetzungskonzepte in den Regionen und der Vernetzung der relevanten Stakeholder, ist auch eine gezielte Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung vorgesehen

Grundlage für die Arbeiten ist immer ein umfassendes Konzept, in dem Potenziale der Regionen erhoben, regionsspezifische Zielsetzungen und ein Leitbild erarbeitet sowie verankert und ein Maßnahmenplan, der als Fahrplan für die Erreichung der Ziele dient, definiert werden. Das KEM-Qualitätsmanagement besteht im Wesentlichen aus einer unterstützenden Begleitung für Modellregions-ManagerInnen sowie einer externen Auditierung zum Abschluss einer KEM-Phase.

Investitionen in den folgenden Bereichen werden gefördert:

- Photovoltaik auf öffentlichen Objekten und Grundstücken
- Holzheizungen in öffentlichen Objekten
- Thermische Solaranlagen auf öffentlichen Objekten
- Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Mustersanierung von öffentlichen Objekten [7].

4 Breitenprogramme setzen Anreize für die Umsetzung

Viele Technologien im Bereich der Erneuerbaren Energie oder der Energieeffizienz sind bereits ausgereift und es gibt breite Erfahrung in der Anwendung. Oft sind sie jedoch noch nicht wirtschaftlich umsetzbar. Hier setzen die Breitenprogramme des BMLFUW an.

4.1 Erneuerbare Energieträger

In Zusammenarbeit mit dem Klima- und Energiefonds werden Förderungen für Photovoltaikanlagen bis zu 5 kWp für natürliche und juristische Personen angeboten. Land- und Forstwirtschaftliche Betriebe können eine Förderung für Anlagen bis zu 30 kWp erhalten. Auch der Austausch von fossilen Heizsystemen durch Heizungen auf Basis erneuerbarer Energieträger wird unterstützt.

Im Rahmen des Programms „Solare Großanlagen“ werden Demonstrationsanlagen mit einer Mindestgröße von 100m² Kollektorfläche gefördert. Damit soll die Einbindung solarer Prozesswärme in Produktionsbetrieben, die Einspeisung von Solarwärme in wärmenetze sowie das Erproben neuer technologischer Ansätze vorangetrieben werden. Mit dem Programm „Demoprojekte Solarhaus“ soll die Verbreitung von Privaten Wohnhäusern mit vollständig erneuerbarer Energieversorgung initiiert werden [8].

4.2 Mobilität

Der Verkehr ist in Österreich nach wie vor einer der Hauptverursacher von Treibhausgasemissionen.

4.2.1 Das Aktionsprogramm klimaaktiv mobil

Gefördert werden klimaschonende Alternativen im Verkehrsbereich, insbesondere auf kommunaler, regionaler sowie betrieblicher und touristischer Ebene (z.B. Einrichtung von Gemeinde-, Betriebs-, Rufbussen, Anrufsammeltaxis).

Unterstützt werden auch Maßnahmen für den Rad- sowie den Fußgängerverkehr (z.B. Radinfrastruktur, -verleihsysteme, -abstellanlagen, Informationssysteme etc.) inkl. Marketing und Bewusstseinsbildung.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Umstellung von Transportsystemen, Fuhrparks und Flotten auf alternative Antriebe und Kraftstoffe.

4.2.2 Forcierung der E-Mobilität

Elektromobilität ist nicht der einzige, jedoch ein wesentlicher Baustein um eine Trendumkehr bei den verkehrsbedingten Emissionen anzustoßen. Die notwendigen Technologien sind grundsätzlich vorhanden und ausgereift. Die Unterstützung ihrer breiten und intelligenten Einführung ist ein wesentliches Ziel des Programms, das vom Klima- und Energiefonds in Zusammenarbeit mit dem BMLFUW durchgeführt wird.

Neben der weiteren Unterstützung von betrieblich und öffentlich genutzten Fahrzeugen soll auch der Einsatz der Elektromobilität mit 100 % Erneuerbarer Energien bei der Zielgruppe der Privatpersonen forciert werden.

4.3 Umweltförderung im Inland UFI

Die Umweltförderung im Inland richtet sich vor allem an Betriebe und Gemeinden. Ziel dieser Förderung ist die Vermeidung oder Verringerung von Belastungen in Form von Luftverunreinigung, klimarelevanten Gasen, Lärm und Abfällen. Die meisten Projekte werden

bei den Förderschwerpunkten Biomasse, Solaranlagen sowie bei den betrieblichen Energiesparmaßnahmen gefördert.

Seit Inkrafttreten des Umweltförderungsgesetzes im Jahr 1993 bis einschließlich 2014 wurden 164.000 Projekte mit einer Förderungshöhe von ca. 7,4 Mrd. Euro und einem umweltrelevanten Investitionsvolumen von ca. 28,7 Mrd. Euro genehmigt. Der durchschnittliche Förderungssatz über alle Förderungsbereiche liegt bei 25,9 % [9].

4.4 Thermische Sanierung

4.4.1 Mustersanierung

Der Klima- und Energiefonds fördert im Rahmen der Ausschreibung Mustersanierung thermisch-energetische Gebäudesanierungen auf höchstem Niveau. Diese Leuchtturmprojekte entfalten Multiplikatorwirkung und bieten der Baubranche wichtige Informationen über die Machbarkeit von zukünftigen innovativen Sanierungsstandards. Sie sind motivierendes Beispiel für eine Vielzahl von Nachahmungsprojekten und Know-how-Drehscheibe für zukünftige Planungen.

4.4.2 Sanierungsoffensive

Die Sanierungsoffensive der Bundesregierung ist eine Förderungsaktion vom BMLFUW gemeinsam mit dem BMWFW². In den Jahren 2009 bis 2015 wurden für insgesamt 107.500 eingereichte Anträge 600 Millionen Euro an Fördermitteln ausgeschüttet. Damit wurden umweltrelevante Investitionen im Wert von 4,2 Milliarden Euro getätigt und 62.000 Arbeitsplätze geschaffen bzw. erhalten. Dies brachte eine Einsparung von 20,6 Millionen Tonnen CO₂.

Im Jahr 2015 betrug das Förderbudget 80 Millionen Euro. 16.500 Anträge wurden im Rahmen des Sanierungsschecks für Private gestellt und 430 Betriebe beantragten die Förderung.

Beim Sanierungsscheck im privaten Wohnbau werden thermische Sanierungen für Gebäude, die älter als 20 Jahre sind, gefördert. Im vergangenen Jahr entfielen 56 % der Anträge auf den mehrgeschoßigen Wohnbau und 44 % auf Ein- und Zweifamilienhäuser. In nahezu 60 % der Förderfälle erfolgten umfassende Sanierungen. Etwa die Hälfte davon auf das hohe Niveau des klimaaktiv-Standards. In 20 % der Fälle erfolgen Teilsanierungen, der Rest entfiel auf Einzelmaßnahmen wie Fenstertausch, Dämmung der obersten Geschoßdecke oder Heizungstausch. Die Sanierungsoffensive wird 2016 fortgesetzt [11].

5 Zusammenfassung

Das BMLFUW verfolgt die Energiewende mit drei wesentlichen Elementen. Wissensaufbau über den Klimawandel und Möglichkeiten zur Klimawandelanpassung erfolgt durch geeignete Forschungsprogramme. Wiederkehrende Argumente, die die Energiewende bremsen, werden auf ihren Wahrheitsgehalt geprüft und die Ergebnisse im Faktencheck Energiewende veröffentlicht.

² Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Das BMLUW kann mit seinen Instrumenten - die an der Basis ansetzen, einen möglichst breiten Teil der Bevölkerung einbeziehen und auf Multiplikationseffekte bauen – die Energiewende mit gezielten Impulsen erfolgreich vorantreiben. Die Instrumente sind auf einander abgestimmt. klimaaktiv entwickelt Qualitätsstandards und der Klima- und Energiefonds entwickelt innovative Lösungen und zeigt beispielsweise mit seinen Mustersanierungen, was heute im Gebäudebereich schon möglich ist.

Dort wo die Wirtschaftlichkeit noch nicht gegeben ist, setzen die Investitionsförderungen über die Umweltförderung im Inland, oder der Klima- und Energiefonds auf breiter Basis an.

6 Literatur

- [1] Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel; Austrian Panel on Climate Change, Wien 2014; <http://epub.oeaw.ac.at/7699-2> [7.2.2016]
- [2] COIN (Cost of Inaction); Klima- und Energiefonds 2015; <https://www.klimafonds.gv.at/assets/Uploads/Broschren/ACRP-in-Essence/KLIENACRP-in-EssenceSonderhaft-COINKlimawandel.pdf> [7.2.2016]
- [3] Faktencheck Energiewende, Klima- und Energiefonds, Wien 2014; <https://www.klimafonds.gv.at/assets/Uploads/Broschren/Faktencheck-Energiewende/KLIENfaktencheckGROSSFinalDownload.pdf> [7.2.2016]
- [4] Faktencheck Energiewende 2015, Klima- und Energiefonds, Wien 2015; <http://www.faktencheck-energiewende.at/> [7.2.2016]
- [5] Klimaschutzinitiative klimaaktiv, www.klimaaktiv.at [25.01.2016]
- [6] www.wachstumimwandel.at [25.01.2016]
- [7] www.klimaundenergiemodellregionen.at [25.01.2016]
- [8] Jahresprogramm des Klima- und Energiefonds; www.klimafonds.gv.at [25.01.2016]
- [9] UFI – Umweltförderung im Inland; www.umweltfoerderung.at [25.01.2016]
- [10] Umweltinvestitionen des Bundes 2014, BMLFUW Mai 2015, <https://www.bmlfuw.gv.at/dam/jcr:5b89826b-5429-4b90-af86-1ce2ec1d4672/Umweltinvestitionen%202014.pdf> [7.2.2016]
- [11] www.sanierungsscheck16.at