

# Jahresbericht 2010

*Annual Report 2010*

## **Impressum**

---

Herausgeberin: Österreichische Energieagentur – Austrian Energy Agency,  
Mariahilfer Straße 136, 1150 Wien; Tel. +43 (1) 586 15 24, Fax +43 (1) 586 15 24 - 340;  
E-Mail: [office@energyagency.at](mailto:office@energyagency.at), Internet: <http://www.energyagency.at>

Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Fritz Unterpertinger

Redaktion: Dr. Margaretha Bannert

Verlagsort und Herstellungsort: Wien 2011

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

# Inhalt

## *Contents*

Vorwort <i>Preface</i> .....	3
1 Mitglieder <i>Members</i> .....	5
2 Vereinsorgane <i>Organs of the Association</i> .....	7
3 Energiejahr 2010 <i>2010 Energy Review</i> .....	9
4 Projekte und Aktivitäten <i>Projects and Activities</i> .....	13
4.1 Gebäude und Raumwärme <i>Buildings and Heating</i> .....	13
4.2 Mobilität und Verkehr <i>Mobility and Transport</i> .....	16
4.3 Energietechnologien und –systeme <i>Energy Technologies and Systems</i> .....	18
4.4 Energiewirtschaft und –politik <i>Energy Economy and Policies</i> .....	21
4.5 Internationale Kooperationen <i>International Cooperation</i> .....	25
4.6 klima:aktiv .....	27
5 Bilanz 2009 <i>Balance 2009</i> .....	29



## Vorwort

### *Preface*

Der globale Primärenergieverbrauch wuchs 2010 um 5,6 % und damit stärker als in den letzten Jahrzehnten, China hat von den USA die Position als weltgrößter Energieverbraucher übernommen. Die globale Energieversorgung hinkt jedoch hinterher: Die fossilen, atomaren, aber auch die erneuerbaren Energien sind immer klarer erkennbar nur begrenzt verfügbar und der gesamte Energiesektor mit unkalkulierbaren Ereignissen und Risiken verbunden. Nach der AKW-Katastrophe von Fukushima wollen führende Industrienationen jetzt eine rasche „Energiewende“; wie diese stattfinden soll, darüber herrscht nicht immer Einigkeit.

Die Themen und Arbeitsschwerpunkte der Österreichischen Energieagentur waren auch im Jahr 2010 wesentlich durch internationales und Europäisches Energie- und Energieeffizienzregelwerk geprägt, das auf nationaler Ebene umzusetzen ist. Betreffend die energierelevanten EU-Richtlinien – Gebäude-, Ecodesign-, Energieeffizienz- und Erneuerbaren-Richtlinie – ist insbesondere die 2010 gestartete Concerted Action zur Renewables Directive zu erwähnen, mit deren Koordination die Österreichische Energieagentur von der Europäischen Kommission beauftragt wurde.

Eine starke Ausweitung haben 2010 die Aktivitäten der Österreichischen Energieagentur als Monitoringstelle erfahren, u. a. mit dem Aufbau eines Energieeffizienzmonitorings bzw. der Berechnung der Early Actions für die Bundesländer Kärnten, Salzburg, Tirol, Vorarlberg und Wien.

Weiterhin federführend ist die Österreichische Energieagentur beim Management von Kooperationen, Förderprogrammen und bewusstseinsbildenden Initiativen wie den Österreichischen Energiepartnerschaften und klima:aktiv.

Unser Jahresbericht 2010 bietet wie gewohnt einen generellen Rückblick auf das Energiejahr und einen Gesamtüberblick über Organisation, Themenschwerpunkte und Projekte der Österreichischen Energieagentur im letzten Jahr.

Als Geschäftsführer der Österreichischen Energieagentur danke ich meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren engagierten Einsatz und unseren Auftraggebern, den Mitgliedern und dem Vorstand der Österreichischen Energieagentur für die gute Zusammenarbeit im Geschäftsjahr 2010.

*The Annual Report 2010 provides a general 2010 energy review and gives an overview of AEA's projects and activities in 2010. Each chapter includes a short summary in English.*



Dr. Fritz Unterpertinger  
Geschäftsführer  
Wien, Juni 2011



# 1 Mitglieder

## *Members*

Die Österreichische Energieagentur ist ein gemeinnütziger wissenschaftlicher Verein, ihre Generalversammlung eines der höchstrangig besetzten Gremien der österreichischen Energiewirtschaft. Zu ihren Mitgliedern zählten im Jahr 2010 der Bund, acht Bundesländer, bedeutende Unternehmen der Energiewirtschaft und Energietechnik, Banken, Interessenverbände, wissenschaftliche Organisationen und Consultingunternehmen. Diese vielfältige Struktur garantiert nicht nur Unabhängigkeit, sondern auch ein ausgewogenes Verhältnis zwischen wissenschaftlichem Hintergrund und Umsetzungsnähe durch entsprechenden Interessenausgleich.

*AEA is the Austrian energy research and policy institution in which the federal and the provincial administration ("Bund" and "Länder" respectively) and a number of important institutions and corporations from a variety of economic sectors cooperate. The board of directors ("Präsidium") comprises the federal minister charged with environmental affairs, the federal minister charged with energy affairs and the chairperson of the provincial governors.*

### **Bund**

BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft / Lebensministerium | 1010 Wien – [www.bmu.gv.at](http://www.bmu.gv.at) / [www.lebensministerium.at](http://www.lebensministerium.at)

BM für Wirtschaft, Familie und Jugend | 1011 Wien – [www.bmwfj.gv.at](http://www.bmwfj.gv.at)

BM für Verkehr, Innovation und Technologie | 1031 Wien – [www.bmvit.gv.at](http://www.bmvit.gv.at)

BM für auswärtige Angelegenheiten | 1014 Wien – [www.bmaa.gv.at](http://www.bmaa.gv.at)

### **Länder**

Burgenland | 7000 Eisenstadt – [www.bglld.gv.at](http://www.bglld.gv.at)

Kärnten | 9021 Klagenfurt – [www.ktn.gv.at](http://www.ktn.gv.at)

Niederösterreich | 3109 St. Pölten – [www.noel.gv.at](http://www.noel.gv.at)

Salzburg | 5020 Salzburg – [www.land-sbg.gv.at](http://www.land-sbg.gv.at)

Steiermark | 8011 Graz – [www.stmk.gv.at](http://www.stmk.gv.at)

Tirol | 6020 Innsbruck – [www.tirol.gv.at](http://www.tirol.gv.at)

Vorarlberg | 6900 Bregenz – [www.vlr.gv.at](http://www.vlr.gv.at)

Wien | 1082 Wien – [www.magwien.gv.at](http://www.magwien.gv.at)

### **Unternehmen, Institutionen**

Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie – Dachverband (AEE) | 8200 Gleisdorf – [www.aee.at](http://www.aee.at)

BEWAG | 7000 Eisenstadt – [www.bewag.at](http://www.bewag.at)

Energie AG Oberösterreich | 4020 Linz – [www.energieag.at](http://www.energieag.at)

Energie-Control GesmbH | 1010 Wien – [www.e-control.at](http://www.e-control.at)

Energieinstitut Vorarlberg (EIV) | 6850 Dornbirn – [www.energieinstitut.at](http://www.energieinstitut.at)  
EVN AG | 2344 Maria Enzersdorf – [www.evn.at](http://www.evn.at)  
Fachverband des Energiehandels | 1045 Wien – [www.energiehandel.net](http://www.energiehandel.net)  
Fachverband der Mineralölindustrie | 1045 Wien – [www.oil-gas.at](http://www.oil-gas.at)  
Fachverband der Österreichischen Holzindustrie | 1030 Wien – [www.holzindustrie.at](http://www.holzindustrie.at)  
Feistritzwerke-STEWEAG GmbH | 8200 Gleisdorf – [www.feistritzwerke.at](http://www.feistritzwerke.at)  
Kleinwasserkraft Österreich | 1070 Wien – [www.kleinwasserkraft.at](http://www.kleinwasserkraft.at)  
Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) | 1090 Wien – [www.kommunalkredit.at](http://www.kommunalkredit.at)  
KWI Consultants & Engineers AG | 3100 St. Pölten – [www.kwi.at](http://www.kwi.at)  
Landesenergieverein Steiermark (LEV) | 8010 Graz – [www.lev.at](http://www.lev.at)  
Linz AG | 4021 Linz – [www.linzag.at](http://www.linzag.at)  
OMV Aktiengesellschaft | 1090 Wien – [www.omv.at](http://www.omv.at)  
ÖAMTC | 1010 Wien – [www.oeamtc.at](http://www.oeamtc.at)  
ÖBB-Holding AG | 1100 Wien – [www.oebb.at](http://www.oebb.at)  
Österreichische Bundesforste AG | 3002 Purkersdorf – [www.bundesforste.at](http://www.bundesforste.at)  
Österreichischer Biomasse-Verband | 1010 Wien – [www.biomasseverband.at](http://www.biomasseverband.at)  
Österreichischer Energiekonsumenten-Verband (ÖEKV) | 1070 Wien – [www.oekv-energy.at](http://www.oekv-energy.at)  
Österreichischer Städtebund | 1082 Wien – [www.staedtebund.gv.at](http://www.staedtebund.gv.at)  
Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE) | 1010 Wien – [ove.at](http://ove.at)  
Österreichischer Verband Gemeinnütziger Bauvereinigungen – Revisionsverband | 1010 Wien – [www.gbv.at](http://www.gbv.at)  
Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) | 1030 Wien – [www.wifo.ac.at](http://www.wifo.ac.at)  
Schiedel Kaminsysteme GmbH | 4542 Nußbach – [www.schiedel.at](http://www.schiedel.at)  
Tiroler Wasserkraft AG (TIWAG) | 6020 Innsbruck – [www.tiroler-wasserkraft.at](http://www.tiroler-wasserkraft.at)  
VAMED – KMB Krankenhausmanagement und Betriebsführungsges.m.b.H. | 1090 Wien – [www.kmb.co.at](http://www.kmb.co.at)  
Verband der öffentlichen Wirtschaft und Gemeinwirtschaft Österreichs | 1010 Wien – [www.voewg.at/](http://www.voewg.at/)  
Verein für Konsumenteninformation (VKI) | 1060 Wien Linke – [www.vki.or.at](http://www.vki.or.at)  
Vereinigung der Österreichischen Industrie – Industriellenvereinigung (IV) | 1031 Wien – [www.industriellenvereinigung.at](http://www.industriellenvereinigung.at)  
Vorarlberger Kraftwerke AG (VKW) | 6901 Bregenz – [www.vkw.at](http://www.vkw.at)  
Wien Energie GmbH | 1010 Wien – [www.wienenergie.at](http://www.wienenergie.at)  
Wirtschaftskammer Österreich | 1045 Wien – [www.wko.at](http://www.wko.at)

## **2 Vereinsorgane** *Organs of the Association*

### **Präsidium**

- DI Nikolaus BERLAKOVICH  
Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
- Dr. Reinhold MITTERLEHNER  
Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend
- Gerhard DÖRFLER, Landeshauptmann von Kärnten (1. Halbjahr 2010)  
Dr. Erwin PRÖLL, Landeshauptmann von Niederösterreich (2. Halbjahr 2010)

### **Vorstand**

- Mitglieder des Präsidiums
- Burgenland
- Salzburg
- Tirol
- Wien Energie GmbH
- EVN AG
- Energie AG Oberösterreich
- OMV AG
- Österreichische Bundesforste AG (ÖBF)
- Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)
- ÖAMTC
- Österreichischer Verband gemeinnütziger Bauvereinigungen – Revisionsverband GBV
- Verein für Konsumenteninformation (VKI)

### **Kassier**

- DI Alexandra AMERSTORFER (KPC)

### **Schriftführer**

- Ing. Franz FLOSS (Verein für Konsumenteninformation)

### **Generalversammlung (s. Mitglieder)**

### **Geschäftsführer**

- Dr. Fritz UNTERPERTINGER



## 3 Energiejahr 2010

### 2010 Energy Review

#### International

Der bereits im Jahr 2009 beginnende Anstieg des Rohölpreises setzte sich auch 2010 fort. Lag er zu Jahresbeginn noch im 70 \$-Bereich, überschritt der Preis pro Barrel bis zum Jahresende bereits die 90 \$-Marke.

Im **Juli** wurde bekannt, dass die Volksrepublik China die USA im Jahr 2009 als den global größten Energieverbraucher abgelöst hat. Diese Entwicklung wurde sicher durch die Finanz- und Wirtschaftskrise beschleunigt, die die Volkswirtschaft Chinas nur marginal, die Realwirtschaft der USA aber massiv bremste und damit auch die Energienachfrage verringerte. Die Internationale Energieagentur spricht von einem „neuen Zeitalter der Energie“, im Jahr 2000 hätten die USA noch drei Mal soviel Energie verbraucht wie China.

Im **November** stellte die Internationale Energieagentur (IEA) ihren *World Energy Outlook 2010* vor. Darin stellte sie fest, dass der gescheiterte Klimagipfel in Kopenhagen im November 2009 zumindest 1.000 Mrd. \$ „gekostet“ hat. Um das Ziel, die globale Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Niveau auf +2 °C zu begrenzen, zu erreichen, sei wertvolle Zeit verloren gegangen, und es müssten nunmehr insbesondere nach 2020 teurere und aufwändigere Maßnahmen gesetzt werden. Die IEA drängt auch darauf, die staatlichen Subventionen für fossile Brennstoffe abzuschaffen – 2009 waren das 312 Mrd. \$. Die IEA dazu: „Subventionen, die Energiepreise niedrig halten, fördern die Energieverschwendung, verschärfen die Energiepreis-Volatilität durch Verzerrung von Marktsignalen, bieten Anreiz zu Kraftstoffverfälschung und -schmuggel und untergraben die Wettbewerbsfähigkeit erneuerbarer Energien und effizienterer Energietechnologien“.

Im **Dezember** fand in Cancun, Mexiko, die nächste Weltklimakonferenz im Rahmen der UN statt. Nach Kopenhagen gelang ein Neustart der globalen Verhandlungen mit einem klaren Auftrag für Verhandlungen für die Fortführung des Kyoto-Protokolls. Dafür wesentlich ist, dass sich die Staaten zu dem Ziel bekennen, die Erderwärmung auf zwei Grad zu begrenzen. Nicht nur die Industriestaaten, sondern auch die Entwicklungs- und Schwellenländer werden künftig über ihre jeweiligen nationalen Fortschritte beim Klimaschutz berichten. Und bis 2020 soll der Green Climate Fund mit bis zu 100 Mrd. Dollar ausgestattet werden, mit dem Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern unterstützt werden.

#### Europa

Im Juni wurde die Neufassung der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden veröffentlicht. Da auf den Gebäudesektor 40 % des Gesamtenergieverbrauchs der Europäischen Union entfallen, wurde vor dem Hintergrund der 20-20-20-Ziele die aus dem Jahr 2002 stammende Gebäuderichtlinie überarbeitet. Diese hatte mit den folgenden vier Kernelementen Effizienz-Impulse für Neubau und Modernisierung gesetzt: Methode zur Berechnung der integrierten Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, Mindestanforderungen an die Gesamtenergieeffizienz neuer und bestehender Gebäude, Erstellung von Energieausweisen, regelmäßige Inspektion von

Heizkesseln und zentralen Klimaanlage sowie Überprüfung von Heizungsanlagen, deren Kessel mehr als 15 Jahre alt sind. Die Zielsetzungen der „EPBD recast“ sind ambitioniert: Ab dem 31. Dezember 2020 müssen alle neuen Gebäude Niedrigstenergiegebäude sein. Neue Gebäude, die von Behörden als Eigentümer genutzt werden, müssen diesen Kriterien bereits nach dem 31. Dezember 2018 entsprechen.

Im **November** stellte die EU-Kommission ihre neue Strategie für wettbewerbsfähige, nachhaltige und sichere Energie vor. In der Mitteilung „Energie 2020“ werden die energiepolitischen Herausforderungen der nächsten zehn Jahre dargestellt und mit welchen Maßnahmen darauf reagiert werden soll. Dabei werden fünf Prioritäten gesetzt: An der Spitze dieser Agenda steht die Steigerung der Energieeffizienz mit einer Konzentration auf Gebäude und Verkehr, gefolgt von der Schaffung eines integrierten Energiemarktes mit ausreichenden Energieinfrastrukturen, Technologieentwicklung und globaler Technologieführerschaft, der Entwicklung internationaler Partnerschaften mit Drittstaaten („Energieaussenpolitik“), sowie schließlich Aktivierung der europäischen Energieverbraucher (Stichworte Preisvergleich, Versorgerwechsel und transparente Abrechnungen).

Nur wenig später stellt die Kommission ihr Energie-Infrastrukturpaket vor, mit dem die Energieinfrastrukturprioritäten für die nächsten zwanzig Jahre fixiert werden sollen. Dieses Paket enthält vorrangige EU-Korridore für Stromnetze und Gasfernleitungen: Mitgliedstaaten, die dafür notwendig sind, um andere Mitgliedstaaten, die von den europäischen Energiemärkten nahezu isoliert sind, anzubinden, die vorhandenen grenzüberschreitenden Verbindungsleitungen entsprechend zu verstärken und die steigende Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in das Netz zu integrieren. Auf der Grundlage dieser vorab festgelegten Korridore sollen 2012 konkrete Projekte von „europäischem Interesse“ ausgewiesen und mit EU-Fördermitteln unterstützt werden. Der Investitionsbedarf bis 2020 wird mit 200 Mrd. EUR beziffert, wobei vermutlich nur ein Teil dieser Investitionen vom privaten Sektor getragen wird, sodass laut EU-Kommission eine Finanzierungslücke von 100 Mrd. EUR bleibt. Das Energie-Infrastrukturpaket geht auch auf den Infrastrukturbedarf im Bereich der Raffinerie-, Öl- und CO<sub>2</sub>-Transportnetze ein sowie auf die Investitionserfordernisse für Ausbau und Modernisierung von Fernwärme- und Fernkältenetzen.

## **Österreich**

Im **März** wurde die „Energiestrategie Österreich“ von Wirtschafts- und Energieminister Reinhold Mitterlehner und Umweltminister Nikolaus Berlakovich präsentiert. Dem war eine monatelange intensive Diskussion von etwa 150 VertreterInnen der Ministerien, der Bundesländer und der Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft über die Voraussetzungen und Maßnahmen für ein nachhaltiges Energiesystem vorangegangen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden dann durch vier Fachorganisationen, darunter die Österreichische Energieagentur, evaluiert.

Im **Juni** startete der Klima- und Energiefonds (KLI.EN) seine Förderaktion für private Photovoltaik-Anlagen bis maximal 5 kWp. Investitionsfördermittel von 35 Mio. EUR standen dafür zur Verfügung. Insgesamt wurden 6.500 Anlagen mit einer Gesamtleistung von 21,5 MW gefördert.

Im **Juni** wurde auch der Klimaschutzbericht 2010 vorgelegt. Er weist auf einen seit 2005 abnehmenden Trend hin, der auf den verstärkten Einsatz Erneuerbarer

Energieträger und Energieeffizienzmaßnahmen zurückzuführen ist. Trotzdem lagen die Emissionen 2008 noch 6,9 Mio. Tonnen über dem jährlichen Durchschnittswert des Kyoto-Ziels. Das Umweltbundesamt stellt dazu fest, dass mit Maßnahmen, wie sie in der Klimastrategie und der Energiestrategie Österreich vorgeschlagen sind, auch in den nächsten Jahren deutliche Einsparpotenziale realisiert werden können. Wichtige Handlungsfelder seien die Sektoren Verkehr und Raumwärme.

Im **Juli** kündigt Wirtschaftsminister Mitterlehner eine Novelle des Ökostromgesetzes an. Themen der Diskussion der folgenden Monate sind die Deckelung der Solarstromförderung, aber auch die Aufbringung der Fördermittel und die Transparenz der Weiterverrechnung an die Kunden. Auch die Deckelung der Ökostromförderung für die Industrie soll neu gestaltet werden.

Im **November** wurde das 3. Liberalisierungspaket der EU im Strombereich in nationales Recht umgesetzt. Der Nationalrat beschloss eine entsprechende Novelle des Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetzes (EIWOG). Wesentliches Ziel dabei war die wirksame Entflechtung der Übertragungsnetze. Weiters wurden etwa die Verbraucherrechte präzisiert und die rechtliche Grundlage für die Einführung von Smart Meters geschaffen. Auch das Energie-Control-Gesetz wurde angepasst: Mit 3. März 2011 wird die E-Control als Energie-Control Austria in eine Anstalt öffentlichen Rechts umgewandelt, ihre Rechte werden gestärkt.

Die Ausgaben der österreichischen Haushalte für Energie im Jahr 2010 betragen nach Berechnungen der Österreichischen Energieagentur rund 9,7 Mrd. EUR. Dies bedeutete durchschnittliche monatliche Ausgaben für Energie von 224 EUR pro Haushalt. 42 % davon wurden für den Verkehr (Benzin und Dieseltreibstoff) ausgegeben, 33 % entfielen auf Raumwärme und Warmwasser und 25 % auf Strom. Die Ausgaben der Haushalte für Energie stiegen 2010 gegenüber dem Vorjahr 2009 um rund 16 %.

*The 2010 Energy Review outlines the major energy-related developments on global, European, and Austrian level. With CO<sub>2</sub> emissions still significantly exceeding the average Kyoto goal in 2008, Austria will have to take further substantial measures in order to reach its climate targets. In March 2010 the federal ministers of environment and of economics presented the new comprehensive Austrian Energy Strategy, in June 2010 the Austrian Climate and Energy Fund started a 35 million Euro photovoltaic funding initiative, thus effecting the installation of 6500 private solar power systems (altogether 21.5 MW). National implementation of EU's third liberalisation package brought about amendments of electricity law as well as the legal basis for smart metering. Household energy expenditure increased by 16% year on year.*



## 4 Projekte und Aktivitäten

### *Projects and Activities*

#### 4.1 Gebäude und Raumwärme

##### *Buildings and Heating*

##### **klima: aktiv Bauen und Sanieren, Sanierungsoffensive**

„klima:aktiv Bauen und Sanieren“ steht für Energieeffizienz, ökologische Qualität, Komfort und Ausführungsqualität. Das Programm bietet geförderte, individuelle Beratung und Qualitätssicherung für den Neubau und für die Sanierung von Immobilien, vom Wohnhaus bis zum gewerblichen Gebäude. Um die Qualität eines Gebäudes messbar und vergleichbar zu machen, wurde im Jahr 2010 der klima:aktiv Gebäudestandard weiter entwickelt. Er zeichnet Häuser bzw. Passivhäuser aus, die besonders hohen Anforderungen entsprechen. Die Durchführung von Beratungen mit Qualitätssicherung gemäß klima:aktiv Gebäudestandard war auch eine der zentralen Aktivitäten im Projekt Sanierungsoffensive.

##### **Energieausweis, Gebäuderichtlinie EPBD und EPBD Recast**

Seit Jänner 2009 schreibt das Gesetz bei Verkauf oder Vermietung von Immobilienobjekten die Vorlage eines Energieausweises vor. Implementierung und Qualitätssicherung von Energieausweisen sind daher aktuelle Themen in der Österreichischen Energieagentur, die auch in Vorschläge zur „Energiestrategie Österreich“ oder zur Überarbeitung der Gebäuderichtlinie – EPBD Recast – eingebracht wurden. Instrumente wie die internetbasierte Datenbank IMMO-ZEUS zur effizienten Verwaltung von Energieausweisen wurden 2010 weiter ausgebaut, weiters ein einheitlicher Leitfaden zur Qualitätssicherung von Energieausweisen entwickelt.

Die Gebäuderichtlinie sieht auch die regelmäßige Inspektion von Heizungs- und Klimaanlageanlagen vor. Im Rahmen des EU-Projekts *Harmonizing Air Conditioning Inspection and Audit Procedures in the Tertiary Building Sector* wurden sinnvolle Inspektionsfrequenzen und Analysetiefen für Klimaanlageanlagen in Dienstleistungsgebäuden erarbeitet.

Gemeinsam mit den anderen Mitgliedstaaten beteiligt sich Österreich an der *Concerted Action EPBD* für eine möglichst effektive und abgestimmte EU-weite Umsetzung der Gebäuderichtlinie.

##### **Gebäudebewertungen, Energieeffizienz in Dienstleistungsgebäuden**

Umfassende Gebäudebewertungssysteme wie der klima:aktiv Gebäudestandard decken neben der Energieversorgung weitere Aspekte ab, z. B. Qualität der Innenraumluft, Verwendung ökologischer Materialien, effiziente Wassernutzung, und sie bilden daher die Basis für künftige Nachhaltigkeitsausweise für Gebäude. Die Energieagentur kooperiert hier mit der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen. Die Energieagentur war im Jahr 2010 die nationale Kontaktstelle für die Verleihung des GreenBuilding-Partner-Status für besonderes Engagement beim energieeffizienten Bauen. Im Rahmen des GreenBuilding Programme Award 2010 wurden

zwei österreichische Projekte – die Bürogebäude Manschein und ENERGYbase – ausgezeichnet. Das im Jahr 2010 abgeschlossene Projekt EPICREM lieferte Tools und konkrete Anleitungen für eine energieeffiziente Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude; verschiedene Bahnhofsgebäude der ÖBB dienten als österreichische Pilotprojekte.

### **Lebenszykluskosten**

Zum Thema Lebenszykluskosten setzte die Österreichische Energieagentur im Jahr 2010 ihre mehrjährigen Forschungsprojekte fort. Das Lebenszykluskosten-Prognosemodell bildet die Zusammenhänge zwischen den Investitionskosten für Energieeffizienz- und Erneuerbare-Technologien und den zu erwartenden Energie-, Wartungs- und Instandhaltungskosten ab; damit soll Bauherren und Planern eine Entscheidungshilfe für die frühe Planungsphase geboten werden.

### **Plusenergiegebäude, Passive Kühlung**

Mit fassadenintegrierten Solarenergietechnologien sollen Gebäude in Zukunft Energieüberschüsse produzieren können und damit zur CO<sub>2</sub>-freien Energieversorgung beitragen. Noch sind viele Fragen offen: Das Projekt „Solarenergie Urban“ entwickelt dazu Planungsgrundlagen für Neubau und Sanierung im mehrgeschoßigen Wohnbau. Sommerliche Temperierung soll künftig durch „passive Kühlung“ mit Maßnahmen integrierter Planung erzielt werden, anstelle herkömmlicher Klimatisierung. Speziell zum Thema Klimatisierung wurden gemeinsam mit Architekten und Planern Initiativen zum Thema Nachhaltiger Sommerkomfort durch den Ansatz integrierter Planung realisiert.

*The klima:aktiv building standard distinguishing passive houses and other nearly zero-energy buildings has been further refined in 2010 and e.g. served as key element in the project titled Sanierungsoffensive (refurbishment offensive). Implementation of EU's EPBD and improvement of the energy performance certificate were ongoing; among others, AEA proceeded with the internet database IMMOZEUS and published a quality guideline for EPCs. A reliable life-cycle cost forecast model is to offer decision support to planners and builder-owners. Solar cooling as well as passive cooling through integrated planning are regarded as promising alternatives to traditional air conditioning in summer; AEA works on this issue together with architects and planners.*

### **Projekte**

Themenkoordination „klima:aktiv Bauen und Sanieren“ (BMLFUW: klima:aktiv; 2010 abgeschlossen)

Bauen und Modernisieren mit Haus der Zukunft (BMVIT: HdZ)

Analyse und Bewertung der energetischen, ökonomischen und architektonischen Qualität urbaner Solarenergiebauten (BMVIT: HdZ)

Lebenszykluskosten Prognosemodell – Immobiliendatenbank-Analysen zur Ableitung lebenszyklusorientierter Investitionsentscheidungen (BMVIT: HdZ; 2010 abg.)

Weiterentwicklung von Immobilienbewertungsmethoden zur Differenzierung von nachhaltigen Gebäuden im Wertermittlungsergebnis (BMVIT/BMWFJ; 2010 abg.)

Qualitätssicherung Energieausweis (BMWFJ; 2010 abg.)

Sanierungsinitiative – Österreich umbauen (Wohngebäude) (KLI.EN-Fonds; 2010 abg.)

*IEA Task 41 Solar Energy and Architecture* (FFG)

LCC Info-System für mehr CO<sub>2</sub>-Einsparung durch die Verknüpfung von energierelevanten Gebäudedaten (KLI.EN-Fonds)

Roadmap Solare Kühlung (arsenal research; 2010 abg.)

*Research Potentials for biologically inspired energyefficient façade components and systems* (arsenal research; 2010 abg.)

Weiterentwicklung des Konzepts für die sozio-ökonomische Evaluierung im Rahmen von CONCERTO Plus (arsenal research; 2010 abg.)

ECOTimber – Holz in nachhaltigen Baukonstruktionen (Fachverband Holzindustrie)

Concerted Action zur Unterstützung der Implementierung der Gebäuderichtlinie (OIB)

*Leveraging the GreenBuilding Programme (GBP) to promote energyefficiency and renewables in non-residential buildings* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.eu-greenbuilding.org](http://www.eu-greenbuilding.org)

*Transforming the market from “cooling” to “sustainable summer comfort”* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.keep-cool.eu](http://www.keep-cool.eu)

*Energy performance integration in corporate public real estate management* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.epi-crem.org](http://www.epi-crem.org)

*Harmonizing Air Conditioning Inspection and Audit Procedures in the Tertiary Building Sector* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.harmonac.info](http://www.harmonac.info)

*ENFORCE – European Network for the Energy Performance Certification of Buildings* (EC IEE; 2010 abg.)

*TABULA – Typology Approach for Building Stock Energy Assessment* (EC IEE) | [www.building-typology.eu](http://www.building-typology.eu)

*REnovation through QQuality supply chains and EPC Standards – REQUEST* (EC IEE) | [www.building-request.eu](http://www.building-request.eu)

Länderübergreifende Informationsdrehscheibe – Energie- und Ressourceneffizienz im Gesundheitswesen – HEALTH (EC Interreg III)

## 4.2 Mobilität und Verkehr *Mobility and Transport*

### Elektromobilität

Der Trend hin zur Elektromobilität hält an. Viele große Akteure zeigen ernsthaftes Interesse an der Thematik und bieten beträchtliche Ressourcen auf, um die vielen noch offenen Fragen zu klären. Autohersteller, EVUs, Konsumentenverbände, Forschung, Medien und nicht zuletzt der öffentliche Sektor unternehmen Anstrengungen, den KonsumentInnen mittelfristig ein passables und leistbares Gesamtprodukt „Elektromobilität“ offerieren zu können. Deren möglicher Beitrag zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und einer nachhaltigen Mobilität ist daher auch für die Österreichische Energieagentur ein facettenreiches Thema.

### Spritspar-Initiative

Durch die Implementierung von Spritspar-Tipps können Treibstoffverbrauch und Treibhausgasemissionen von Fahrzeugen um 10–15 % reduziert werden. Im Jahr 2010 wurden die Spritspar-Trainings (mit rund 50 Flottenbetreibern), die klima:aktiv mobil Fahrschule (11 wurden heuer ausgezeichnet), Spritsparen mit Traktoren und diverse weitere Aktivitäten wie Spritspar-Wettbewerb etc. fortgesetzt. Der neue Leitfaden „Klimafreundlich elektrisch unterwegs“ informiert betriebliche und kommunale Fuhrparkbetreiber über alternative Antriebe und Kraftstoffe. Im Jahr 2010 wurde von der Österreichischen Energieagentur auch ein europäisches Projekt zum Thema Spritsparende Fahrweise für FahranfängerInnen und Führerscheinbesitzer initiiert.

Weitere Projektschwerpunkte waren:

- Emissionsfreie Stadt – ein interdisziplinäres Projekt
- Methoden für die Analyse von Fahrradinfrastrukturen
- Gesamtlösungen für die Schließung der Lücke („Last Mile Link“) im öffentlichen Verkehr zwischen Verkehrszielstation (z. B. Bahnhof) und dem eigentlichen Reiseziel (z. B. Hotel)
- Markttransformation für Gas-Fahrzeuge

*E-mobility keeps on setting the trend, with key players from politics, economics, industry, consumer protection, and others endeavouring to solve the various problems. One of the crucial points about sustainable and climate-friendly e-mobility is of course the growing need for electricity from renewable sources. AEA therefore rather focuses on more effective measures such as general reduction of transport (by means of spatial planning e.g.) and modal shift as means of reducing greenhouse gases and other transport-induced problems. AEA continued working on energy efficient mobility, alternative propulsion systems and alternative fuels as well as on ecodriving programmes and actions. Another ongoing task is the coordination of the klima:aktiv mobility programmes on behalf of the Austrian Federal Ministry of Environment.*

## Projekte

klima:aktiv mobil Management (BMLFUW) |  
[www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at), [www.programm.klimaaktivmobil.at](http://www.programm.klimaaktivmobil.at)

Spritsparinitiative – Wettbewerbe/Zertifizierung von FahrlehrerInnen/Spritspar-Trainings für Betriebe (BMLFUW: klima:aktiv mobil) | [www.spritspar.at](http://www.spritspar.at), [www.ecodrive.org](http://www.ecodrive.org)

3D-Beschleunigungsmessung als Instrument zur Bewertung des Komforts – Evaluierung des Systems Mensch-Fahrrad-Infrastruktur (BMVIT: ways2go)

*Last Mile Link* (BMVIT: ways2go)

ClimateMOBIL – Mobilitätsmanagement und Klimaschutz in Regionen (KLI.EN-Fonds)

*Zero Emission Urban Studies* (KLI.EN-Fonds)

Konferenz „Elektromobilität in Städten und Regionen“ (Österreichischer Städtebund; 2010 abg.)

*Market development for gas driven cars* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.madegascar.eu](http://www.madegascar.eu)

*Fleet Environmental Action and Assessment* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.fleet-eu.org](http://www.fleet-eu.org)

*Cross Country comparison on energy efficiency indicators, Phase 12* (EC IEE) | [www.odyssee-indicators.org](http://www.odyssee-indicators.org)

*European Platform on Mobility Management – Partners Learning Urban Sustainability EPOMM PLUS* (EC IEE) | [www.epomm.eu](http://www.epomm.eu)

*Ecodriving – Widespread Implementation for Learners and Licensed Drivers* (EC IEE) | [www.ecodrive.org](http://www.ecodrive.org)

## **4.3 Energietechnologien und -systeme**

### ***Energy Technologies and Systems***

Nachhaltiges Wirtschaften erfordert auch eine Markttransformation in Richtung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen auf Basis von erneuerbaren Energieträgern: von Industriemotoren bis zu allen Arten von Haushaltsgeräten, von Serverzentren in Großbetrieben bis zur Wärmepumpe im Einfamilienhaus, von Windparks bis zur Müllverbrennung. Die Energieagentur befasst sich kontinuierlich mit den dafür notwendigen Rahmenbedingungen, die von ordnungspolitischen Maßnahmen (z. B. Ecodesign-RL und Labelling-RL) bis zu freiwilligen Vereinbarungen reichen. Dazu kommen Informationsaktivitäten über Energieeffizienzprodukte und erneuerbare Energieträger. Die Kooperation mit nationalen und internationalen Forschungsprogrammen zur Effizienzsteigerung und CO<sub>2</sub>-Minderung (z. B. SET-Plan ) wurde 2010 ebenfalls fortgeführt.

#### **klima:aktiv energieeffiziente betriebe und Topprodukte**

Das Programm „klima:aktiv energieeffiziente betriebe“ ebenso wie die Internetplattform „topprodukte.at“ haben sich etabliert und finden bei ihren Zielgruppen weiterhin große Resonanz. Die Anzahl produzierender Betriebe, die auf Energieeffizienzmaßnahmen setzen und dafür als betriebliche Best-Practise-Beispiele ausgezeichnet werden, wächst ebenso wie die Zahl der EndkonsumentInnen und Beschaffungsverantwortlichen, die sich vor ihrer Kaufentscheidung auf topprodukte.at informieren. Im Jahr 2010 wurden zwei Branchenkonzepte für die Holzindustrie und für die Mahl- und Schälmaschinen bzw. für die Herstellung von Futtermitteln erarbeitet. Das bereits bestehende Beratungsangebot wurde um den Schwerpunkt Ventilatoren- und Lüftungssysteme erweitert.

#### **Energieeffiziente Technologien und Nutzerverhalten**

Die Österreichische Energieagentur arbeitet an einer Reihe von Projekten, welche die Implementierung von energieeffizienten Technologien im privaten und im öffentlichen Sektor zum Ziel haben. Einen besonderen Schwerpunkt nimmt der Bereich IKT ein, denn ohne entsprechende Maßnahmen steigt der Energieverbrauch sowohl im privaten Bereich als auch in Dienstleistungsunternehmen und Rechenzentren signifikant an. Das Energieverhalten der privaten Haushalte untersuchen Projekte wie „Energy Styles“ und „Life Style 2030“, um daraus Verbrauchsszenarien bzw. zielgruppenspezifische Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung abzuleiten.

#### **Energieforschung: Nationale und Internationale Kooperationen**

In diesem Bereich lag 2010 wiederum ein Schwerpunkt der Österreichischen Energieagentur auf der Mitgestaltung der zukünftigen Instrumente des SET-Plans (Strategischer Energietechnologieplan der EU) sowie des Technologieprogramms der Internationalen Energieagentur (IEA).

Die Österreichische Energieagentur unterstützte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie bei der Abwicklung und Vernetzung der österreichischen Aktivitäten in der IEA und in 18 Forschungsprogrammen (Implementing Agreements),

in denen etwa 100 ExpertInnen aus Österreich weltweit tätig sind. Die jährliche Erhebung der Forschungsausgaben wird ebenfalls von Seiten der Österreichischen Energieagentur durchgeführt.

Im Rahmen von nationalen und internationalen Projekten wurden im Jahr 2010 weiters folgende Themen bearbeitet:

- Wärme und Kälte mittels Abwasserwärmepumpen
- Erhöhung der Energieeffizienz bei elektrischen Geräten
- Implementierung von fortgeschrittenen Brennstoffzellensystemen
- CCS-Technologien – technische Anforderungen und Analyse der legislativen Rahmenbedingungen in Österreich

*Sustainability demands a market transformation towards energy efficient products and energy systems based on renewable energy sources. Following this principle, AEA continued its projects and programmes aiming at the development and market implementation of energy-efficient products or supporting companies with the implementation of energyefficiency measures (e.g. klima:aktiv programmes topprodukte and energieeffiziente betriebe). As to that, energyefficient IT, especially servers and datacenters, and lifestyle-related energy behaviour currently count among AEA's top issues. National and international research programmes and activities such as the IEA Technology Programme or the SET Plan of the European Union build another focus of AEA's energy technology-related activities.*

## **Projekte**

klima:aktiv energieeffiziente betriebe – Energieeffizienzprogramm für Industrie- und Gewerbebetriebe (BMLFUW: klima:aktiv) | [www.klimaaktiv.at](http://www.klimaaktiv.at)

Topprodukte – Informationsplattform für energieeffiziente Produkte (BMLFUW: klima:aktiv) | [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)

Unterstützungsleistungen für den SET-Plan 2009 bis 2010 (BMVIT; 2010 abg.)

Expertenwebsite „Erneuerbare Energieträger“ und „Energieeffizienz“ (BMVIT; 2010 abg.) | <http://energytech.at>

Energieforschung – Erhebung der Ausgaben der öffentlichen Hand für FTE in Österreich – Berichtsjahre 2009 bis 2011 (BMVIT)

*IEA Implementing Agreement* Energieeffiziente Endverbrauchsgeräte – Unterstützungsleistungen für das BMVIT (BMVIT)

Die österreichische Beteiligung am Implementing Agreement on Advanced Fuel Cells (AFC) der IEA (BMVIT)

Unterstützung des BMVIT für das Implementing Agreement *Deployment of efficient electrical end-use equipment and appliances* (BMVIT)

IEA F&E Unterstützungsleistungen für das BMVIT (BMVIT)

*IEA Renewable Energy Working Party* Delegiertentätigkeit (BMVIT)

Unterstützung des *Energy Star* Programms in Österreich (BMWFJ)

Unterstützung der österreichischen Vertreter in den Programmkomitees bzw. Lenkungsgruppen zum Teilprogramm Energie im 7. EU-Rahmenprogramm für FTE, zum *Research Fund for Coal and Steel*, zum Strategieplan für Energietechnologien (SET-Plan) und in der *Energy Efficiency Working Party* der IEA (BMWFJ)

Begleitung des Konsultationsprozesses zur Entwicklung der Durchführungsmaßnahmen im Rahmen der Richtlinie 2009/125/EC (BMWFJ)

Strategie zur Mobilisierung des Stromsparpotentials in Österreich (FFG: EdZ)

Energiemanagement für Österreich, Umsetzungsvorbereitung des Energiemanagementstandards (KLI.EN-Fonds; 2010 abg.)

Energy Styles (KLI.EN)

Outlook „Life Style 2030“ – Determinanten für den Energieverbrauch in österreichischen Haushalten (KLI.EN)

Wärme und Kälte mittels Abwasserwärmepumpen (KLI.EN)

*Support of the development and use of EU eco-efficiency standards for energy using products* (KLI.EN)

*CCS-Technologies – technical requirements and legal framework in Austria* (KLI.EN)

Energieeffiziente IKT-Infrastruktur und Hardware im Haushaltsbereich (KLI.EN)

Darstellung der Einsparpotentiale und der entsprechenden Kosten von repräsentativen Maßnahmen (Hebel) zur Vermeidung von CO<sub>2</sub> in Österreich (FEEI/FMMI; 2010 abg.)

*Renewable Energy Sources in Bulgaria: Legal and Regulatory Frame, Investment Process, Potential of RES and Targets* (EVN AG; 2010 abg.)

Primärenergiefaktor Fernwärme Wien (Fernwärme Wien GmbH; 2010 abg.)

Primärenergiefaktor Fernkälte Wien (Fernwärme Wien GmbH; 2010 abg.)

Endkunden-Ratgeber „Die effiziente Heizung“ (Stadt Wien; 2010 abg.)

*Euro-Topten Plus* (EC IEE) | [www.topten.info](http://www.topten.info)

*Increasing energy efficiency in SMEs* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.engine-sme.eu](http://www.engine-sme.eu)

*Actions to increase Energy Awareness and improve Sustainable Behaviour of European Citizens* (EC IEE)

*Expert system for an Intelligent Supply of Thermal Energy in INdustry – EINSTEIN II* (EC IEE)

*ERA-NET Bioenergy* (EC 6RP; 2010 abg.) | [www.eranetbioenergy.net](http://www.eranetbioenergy.net)

## **4.4 Energiewirtschaft und -politik** *Energy Economy and Policies*

### **Energie- und Klimapolitik der EU und Österreichs**

Österreichs Energie- und Klimapolitik war im Jahr 2010 geprägt von der Energiestrategie Österreich und der Umsetzung des 3. europäischen Binnenmarktpaketes. Vor allem die Energiestrategie Österreich hat sich die Erreichung der 2020-Ziele des EU-Energie- und Klimapakets, aber auch nationaler Einsparungs- bzw. Stabilisierungserfordernisse zum Ziel gemacht. Die Mitgliedstaaten der EU waren bis Juni 2010 gefordert, ihre nationalen Pläne zur Erreichung der Erneuerbaren-Ziele zu übermitteln.

### **Energieeffizienzmonitoring – Die Österreichische Energieagentur macht Energieeinsparung sichtbar**

Die EU-Richtlinie über Energieeffizienz und Energiedienstleistungen (2006/32/EG) verlangt von Österreich im Jahr 2016 eine Einsparung in der Höhe von 80,4 PJ. Diese Einsparung soll durch konkrete und nachweisbare Maßnahmen erzielt werden. Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) fungiert die Österreichische Energieagentur als Energieeffizienz-Monitoringstelle und hat die Aufgabe, laufend die Energieeinsparungen aus tatsächlich gesetzten Maßnahmen zu ermitteln, sie mit transparenten und nachvollziehbaren Methoden zu bewerten und darüber in Österreich und nach Brüssel zu berichten. Als Monitoringstelle begleitet die Energieagentur auch den Implementierungsprozess der Effizienz-RL auf europäischer Ebene. Ausgehend von den Tätigkeiten als Monitoringstelle erfuhr die Österreichische Energieagentur rege Nachfrage sowohl von Länderseite als auch von Seiten der Wirtschaft – Firmen und Fachverbände – zur Unterstützung der jeweiligen Energieeffizienz-Aktivitäten.

### **Concerted Action Erneuerbare**

Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie 2009/28/EG trat im Juni 2009 in Kraft. Sie ist Teil des Klima- und Energiepakets der EU und schafft einen verbindlichen Rechtsrahmen für die verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energieträger in den Sektoren Strom, Wärme/Kälte und Verkehr. Bis 2020 sollen mindestens 20 Prozent des Bruttoendenergieverbrauchs der EU aus erneuerbaren Quellen stammen, jeder Mitgliedstaat hat eine rechtlich bindende nationale Zielvorgabe.

Mit der Concerted Action on the Renewable Energy Sources Directive (CA-RES) bietet die EU-Kommission ein Instrument, das die Mitgliedstaaten durch strukturierten Erfahrungsaustausch bei der Umsetzung der Richtlinie unterstützt. Concerted Actions richten sich an Behörden, Organisationen und Institutionen, die für die Umsetzung einer Richtlinie zuständig sind.

Die EU-Kommission beauftragte die Österreichische Energieagentur mit der Leitung und Gesamtkoordination der CA-RES. Mit einer hochrangig besetzten 2-tägigen Auftaktveranstaltung mit 180 TeilnehmerInnen aus 29 Staaten erfolgte im Oktober 2010 in Wien der offizielle Arbeitsbeginn. Dabei konnte sich die Österreichische Energieagentur als Koordinatorin ausgezeichnet europaweit strategisch positionieren.

## **Energiepreise**

Um die Preisentwicklung nicht nur im Nachhinein durch den monatlichen Energiepreisindex (EPI) für EndkonsumentInnen abzubilden, veröffentlicht die Energieagentur den monatlichen Österreichischen Strompreisindex (ÖSPI), der einen Ausblick auf die im nächsten Monat zu erwartende Strompreisentwicklung an der Leipziger Strombörse EEX bietet. Davon lassen sich zu erwartende Preissteigerungen oder Preisenkungen für EndverbraucherInnen ableiten. 2010 erweiterte die Energieagentur das Energiepreismonitoring um den Gaspreis.

## **Das Österreichische Energiemodell der Österreichischen Energieagentur – Zukunftsvisionen in der Energiebranche**

Der Energiesektor beschäftigt sich zunehmend mit der Frage des Change-managements bzw. den zugrunde liegenden Veränderungen in Verbrauchsstruktur und nachgefragten Dienstleistungen. Mithilfe der sektoralen Auswertung im Österreich-Modell der Energieagentur wurden diese Fragestellungen für die erste Hälfte dieses Jahrhunderts in Angriff genommen, z. B. im Projekt „Visionen 2030/2050“ für die Elektrizitätswirtschaft.

## **Erwartet uns eine smarte Energiezukunft?**

Smart Metering und Smart Grids sind in aller Munde und die Erwartungen an Kundennutzen und Energieeinsparung hoch. Laut EU-Vorgabe sollen 80 Prozent aller Haushalte bis 2020 mit "intelligenten" Stromzählern ausgestattet sein. Die Österreichische Energieagentur untersucht Kundennutzen und Energieeffizienz in verschiedenen nationalen und europäischen Forschungsprojekten. Die Brisanz des Themas bestätigt auch die gelungene Veranstaltung „Smart Metering und Datenschutz“ Ende November 2010 in Wien, mit regem Interesse seitens Wirtschaft, öffentlichen Institutionen und Konsumentenschutz.

*Acting as national institution, the Austrian Energy Agency is involved in the national implementation of energy-related EU and international legislation. In 2010 AEA continued monitoring Austria's energy efficiency progress, also supporting federal states and community administrations with their energy efficiency initiatives. Having been charged by the European Commission with the overall coordination of the Concerted Action on the Renewable Energy Sources Directive, AEA successfully hosted the CA-RES kick-off conference in October 2010 in Vienna, with some 180 participants from all over Europe. In compliance with EU's third liberalisation package, Austria is preparing for the implementation of smart metering. AEA in particular scrutinizes the issue of smart metering and privacy. The development of energy prices is another crucial AEA topic, currently comprising the publication of the monthly energy price index and gas price index, as well as a monthly outlook on the development of electricity prices.*

## **Projekte**

Österreichischer Energiepreisindex, Strompreisindex und Gaspreisindex (Österreichische Energieagentur)

Österreichmodell (Österreichische Energieagentur)

Quantitative und qualitative Evaluierung der Maßnahmen im Rahmen der Österreichischen Klimastrategie (BMLFUW; 2010 abg.)

klima:aktiv Programm energieholz (BMLFUW klima:aktiv)

klima:aktiv Programm für die stoffliche Nutzung von NAWAROs (BMLFUW klima:aktiv)

Österreich-Koordination des e5-Programms (BMLFUW klima:aktiv und Bundesländer)

Strategien für eine nachhaltige Aktivierung landwirtschaftlicher Bioenergie-Potenziale (BMVIT: EdZ; 2010 abg.)

Energieeffizienz-Monitoringstelle: Beiträge zur nationalen Umsetzung der Endenergieeffizienz- und Energiedienstleistungs-RL (2006/32/EG) und Koordinierung eines nationalen Energieeffizienz-Aktionsprogramms (BMWFJ)

Zusätzliche Aktivitäten der AEA im Zusammenhang mit dem Monitoring der Energieeffizienz gemäß Richtlinie 2006/32/EG (BMWFJ; 2010 abg.)

Programmbegleitung zu energierelevanten EU-Programmen – Intelligente Energie für Europa für das BMWFJ 2010 (BMWFJ)

Beiträge der Bundesländer zur Erreichung des nationalen, österreichischen Kyotoziels (Länder)

Aufbau eines Energie-Monitorings für das Land Salzburg (Land Salzburg)

Entwicklung eines Datenmanagementkonzepts zur effizienten Erfüllung energierelevanter Berichtspflichten des Bundeslandes Steiermark (Land Steiermark; 2010 abg.)

Aufbau eines Energie-Monitorings für das Land Tirol (Land Tirol)

Auswertung der Beiträge des Landes Vorarlberg zur nationalen Umsetzung der Energieeffizienz- und Energiedienstleistungs-RL 2006/32/EG (Land Vorarlberg)

Primärenergiebedarf und damit verbundene CO<sub>2</sub>-Emissionen von Wohngebäuden in Österreich (Wien, MA 27; 2010 abg.)

Energiewirtschaftliche Beurteilung des Projekts „Errichtung eines Biomasseheizkraftwerks Klagenfurt-Lendorf“ (Magistrat Klagenfurt; 2010 abg.)

Umfassende Analyse und Bewertung von Energieeffizienz-Maßnahmen der Stadt Wien aus den Jahren 1995 bis 2007 (Wien, MA27; 2010 abg.)

Evaluierung der Umsetzung des Klimaschutzprogramms (KliP) der Stadt Wien 2010 (Wien, Klimaschutzkoordinationsstelle)

Energiebilanz der Nuklearindustrie über den Lebenszyklus – ein Argumentarium zur Entwicklung der Kernenergie (KLI.EN-Fonds; 2010 abg.)

*Smart Metering and the protection of privacy of consumers* (KLI.EN-Fonds)

Durchführbarkeitsstudie für eine Adaptierung des e5-Programms zur Vorbereitung von fünf Energiemodellregionen (KLI.EN-Fonds)

Modellierung und Analyse der Wirkungen personenbezogener zertifikatsbasierter Instrumente auf Haushalte und Energiesystem im Kontext der Treibhausgasemissionen (KLI.EN-Fonds)

Pilotstudie zum Einsatz von intelligenten Messsystemen in privaten Haushalten und Dienstleistungsunternehmen und öffentlichen Gebäuden (KLI.EN-Fonds)

Entwicklung energiewirtschaftlicher Inputdaten und Szenarien zur Erstellung der Klimastrategie 2020 und zur Erfüllung der österreichischen Berichtspflichten des EU Monitoring Mechanismus 2011 (KLI.EN-Fonds)

*Regional smart energy grids in the national energy system – a GIS based Bottom-up-model approach* (KLI.EN-Fonds)

Zusammensetzung der Endkundenpreise für Elektrizität, Erdgas und Fernwärme im Haushaltsbereich (AK Wien; 2010 abg.)

Wirtschaftsfaktor Biomasse KWK anhand von ausgewählten Beispielen (EVN AG; 2010 abg.)

Entwicklung des Wiener Fernwärmemarkts bis 2020 und daraus resultierende Handlungsoptionen für die Fernwärme Wien GmbH – Entwicklung des Wiener Endenergiebedarfs für Raumwärme, Warmwasser und Kühlung bis 2020 (Fernwärme Wien GmbH; 2010 abg.)

Einsparungen durch Feedback aus Smart Metering für Erdgas (FV Gas Wärme; 2010 abg.)

Optionen und Maßnahmen der Gas- bzw. Wärmeversorgungsunternehmen zur Umsetzung der Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie (FV Gas Wärme)

Energie aus Biomasse in der österreichischen Sägeindustrie (FV Holz)

Wirtschaftsfaktor Windkraft (IG Windkraft; 2010 abg.)

Bestimmungsgrößen für Energieeffizienz und -verbrauch in Österreichs Haushalten – eine Komponentenzerlegung (Jubiläumsfonds)

EVU-relevante Fragestellungen im Rahmen der Umsetzung der Energieeffizienz- und Energiedienstleistungsrichtlinie (Österreichs Energie; 2010 abg.)

Visionen 2050 – Identifikation von wesentlichen existierenden und möglichen zukünftigen Treibern des Stromverbrauchs und von strukturellen Veränderungen der Nachfragesektoren des Elektrizitätssektors im Zeithorizont bis 2030/2050 (Österreichs Energie; 2010 abg.)

Monitoring der Einsparziele der freiwilligen Vereinbarungen gemäß Art. 6 der Endenergieeffizienz- und Energiedienstleistungs-RL (2006/32/EG) (Österreichs Energie und FV Gas Wärme)

Fachstellungnahme zur Umweltverträglichkeitsprüfung von Temelin 3&4 (Umweltbundesamt; 2010 abg.)

Wirtschaftsfaktor Windkraft (IG Windkraft und BMVIT; 2010 abg.)

Beratung und Unterstützung der Salzburg AG beim Aufbau des Energieeffizienzmonitorings (Salzburg AG)

Europäischer Energiemanager (WKÖ)

*Optimised Support Schemes for Energy from Renewable Sources* (EC IEE; 2010 abg.) | [www.support-ers.eu](http://www.support-ers.eu)

*Sharing urban sustainable energy strategies – promoting the Covenant of Mayors* (EC IEE)

*Concerted Action supporting transposition and implementation of Directive 2006/32/EC of the European Parliament and of the Council* (EC IEE) | [www.esd-ca.eu](http://www.esd-ca.eu)

*Concerted Action Renewable Energy Directive* (EC EACI IEE)

## **4.5 Internationale Kooperationen**

### ***International Cooperation***

#### **Österreichische Energiepartnerschaften**

Seit den frühen 1990er Jahren unterhält Österreich Energiepartnerschaften mit Mittel- und Osteuropäischen Ländern (MOE). Die ersten Partnerländer waren die Slowakei und Tschechien. Im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) betreut und erweitert die Österreichische Energieagentur diese Energiepartnerschaften. Die Nutzung erneuerbarer Energieträger und Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz bilden die Eckpfeiler der Energiepartnerschaften.

Durch den EU-Beitritt haben sich die Rollen einiger Energiepartnerschaftsländer verändert, die langjährige Kooperation wird nun auch in gemeinsamen europäischen Projekten fortgesetzt, wie etwa dem Projekt "4BIOMASS". Dabei handelt es sich um ein durch ERDF/Central Europe gefördertes dreijähriges Projekt, das die Möglichkeiten und Potenziale der energetischen Biomassenutzung unter globalen Rahmenbedingungen darzustellen versucht. Das Projekt vernetzt insgesamt 16 Partner aus der Region Zentraleuropa.

Das im Juli 2010 gestartete IEE-Projekt "SF-Energy Invest" treibt die Nutzung von EU-Struktur- und Kohäsionsfonds für nachhaltige Energien – vor allem in den neuen Mitgliedsländern – voran. Neben der Erzielung von wirtschaftlichen Wertschöpfungseffekten wird auch ein Beitrag zur europäischen Energie- und Klimapolitik geleistet.

#### **Internationale Projekte und Aktivitäten**

Zu den Internationalen Kooperationen der Österreichischen Energieagentur zählen auch jene mit Ländern außerhalb der EU oder mit Beitrittskandidaten (z. B. Mazedonien, Montenegro und Serbien), aber auch mit außereuropäischen Ländern – in diesen Fällen zumeist im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit und in Kooperation mit Institutionen wie der Austrian Development Agency ADA oder der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). Besonders gefragt ist österreichisches Know-how im Bereich der erneuerbaren Energieträger, aber auch Unterstützung beim Aufbau leistungsfähiger Institutionen und Kapazitäten (Capacity Building).

Die Österreichische Energieagentur ist auch einer der wichtigsten Ansprechpartner für ausländische Delegationen, die Österreich besuchen, um sich über die führende Rolle Österreichs bei der Nutzung erneuerbarer Energieträger und im Bereich der Energieeffizienz zu informieren. Im Jahr 2010 besuchten unter anderem Delegationen aus Polen, der Ukraine, China und Vietnam die Österreichische Energieagentur.

#### **Informationsplattform [www.enerCEE.net](http://www.enerCEE.net)**

Die Website [www.enercee.net](http://www.enercee.net) ist eine Informationsplattform in englischer Sprache, auf der umfangreiche Informationen über den Energiebereich in Mittel-, Ost- und Südosteuropäischen Ländern zur Verfügung gestellt werden. Auch die Türkei wurde als Kandidatenstaat mit einem eigenen Länderprofil auf enerCEE aufgenommen.

## European Energy Network EnR

Das European Energy Network E<sup>n</sup>R ist ein Zusammenschluss von mittlerweile 23 nationalen europäischen Energieagenturen, darunter die Österreichische Energieagentur, zur Förderung des Austauschs von Informationen und Know-how auf dem Gebiet der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien. 2010 hatte die Swedish Energy Agency die E<sup>n</sup>R-Präsidentschaft inne.

*Since the early 1990ies, the Austrian Energy Agency has implemented and managed energy partnerships with a number of Central and Eastern European countries, beginning with the Slovak and the Czech Republic, up to recently Belarus. According to the overall objectives of AEA, the energy partnerships centre around renewable energy sources and energy efficiency measures. Many CEE countries having meanwhile joined the European Union and being subject to the same energy legislation, the kind of cooperation is gradually changing, as e.g. the Central Europe project 4BIOMASS may illustrate. EU enlargement is one of the reasons for AEA to extend the area of its international cooperation, continuing to support new candidate countries in energy matters through know-how transfer and capacity building. The English-language website Energy in Central and East European Countries (enerCEE.net) has been run by AEA for several years now, providing regularly updated energy profiles of CEE countries, including Turkey. Moreover, AEA also participates in international programmes offering energy advice to developing countries.*

## Projekte

Energiepartnerschaften mit mittel- und osteuropäischen Ländern (BMLFUW)

Unterstützung des Global Forum on Sustainable Energy GFSE (BMLFUW) | [www.gfse.at](http://www.gfse.at)

Website [www.enerCEE.net](http://www.enerCEE.net) (BMLFUW)

European Energy Network | [www.enr-network.org](http://www.enr-network.org)

Ukraine – Energieeffizienz in Gebäuden: Schulungsunterlagen für Trainingscenter Kommunales Energiemanagement in Kiev (GTZ; 2010 abg.)

*Short Study on electricity tariffs for industrial customers in European Countries with a focus on the impact of green electricity subsidy schemes* (Japan Iron and Steel Federation; 2010 abg.)

*Enabling the Environment for Introducing Energy Efficiency in Buildings in the Republic of Macedonia* (Mazedonisches Wirtschaftsministerium; Projektfinanzierung durch Austrian Development Agency ADA)

*4BIOMASS – Fostering the sustainable usage of renewable energy sources in Central Europe – putting biomass into action!* (EC Central Europe/ERDF) | [www.4biomass.eu](http://www.4biomass.eu)

*SF-Energy Invest – Collaborative Actions for Triggering Investments in Sustainable Energy Actions using Structural and Cohesion Funds* (EC IEE)

## 4.6 klima:aktiv

Nehmen wir die Kyoto- und Post-Kyotoziele ernst, bedeutet dies einen völligen Umbau unseres Gesellschafts- und Wirtschaftssystems in Richtung Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Es bleibt wenig Zeit für ein so gigantisches Vorhaben. Ein solcher Umbau ist ein komplexer dynamischer sozialer Prozess, der nur gelingen kann, wenn immer mehr Akteure den Veränderungsprozess aktiv mitgestalten und dafür sorgen, dass die Veränderung als Chance und nicht nur als Bedrohung wahrgenommen wird.

Genau an dieser Stelle setzt klima:aktiv an. Klima:aktiv ist der Impulsgeber für diesen Umbau und schafft den Brückenschlag zwischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Diese Rolle der öffentlichen Hand wird in immer mehr Bereichen wichtig, wo Veränderungsprozesse stattfinden sollen, für die organisationsübergreifende Netzwerke essentiell sind.

Ein zentrales Ziel hat klima:aktiv bereits erreicht: Unternehmen haben den Klimaschutz als Erfolgsfaktor entdeckt und kooperieren auf breiter Ebene mit klima:aktiv. Und Klimaschutz ist ein bedeutender Arbeitsplatz-Faktor: Bereits heute arbeiten rund 260.000 Menschen im Bereich der erneuerbaren Energien, im energieeffizienten Bausektor und im öffentlichen Verkehr.

klima:aktiv, die seit 2004 laufende, von der Österreichischen Energieagentur geleitete Klimaschutzkampagne des Lebensministeriums hat den bereits spürbaren Bewusstseinsumschwung und die Marktentwicklung entscheidend mitgeprägt. klima:aktiv hat die Hebel an den neuralgischen Stellen angesetzt: mit Beratungs- und Qualifizierungsoffensiven, mit transparenten Standards und Qualitätssicherungsmaßnahmen, mit intensiver Beratung und Information und mit der Aktivierung und Vernetzung relevanter Akteure. Und klima:aktiv ist erfolgreich:

- Mobilitätsmanagement in Betrieben, Gemeinden, Schulen: 200.000 t CO<sub>2</sub> Einsparung/Jahr.
- Modernisierung von Dienstleistungsgebäuden: 60.000 t CO<sub>2</sub> Einsparung/Jahr.
- Prozessoptimierung in Betrieben: 70.000 t CO<sub>2</sub> Einsparung/Jahr.
- Neue Solar-, Wärmepumpen- und Biomasseheizungen: 250.000 t CO<sub>2</sub> Einsparung/Jahr.
- Sanierung von großen Wohngebäuden: 120.000 t CO<sub>2</sub> Einsparung/Jahr.
- Modernisierung von Bundesgebäuden: 16.500 t CO<sub>2</sub> Einsparung/Jahr.

*klima:aktiv, the climate protection campaign launched in 2004 by the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management and managed by the Austrian Energy Agency, has played an important part in bringing about the changes in public awareness and market development that we see today. klima:aktiv focuses its activities on key areas, with training initiatives, clear and transparent standards and quality assurance measures, consulting and information activities, and by activating and bringing together all important stakeholders. Until now, considerable results in reducing CO<sub>2</sub>-emissions have been obtained through the activities launched by klima:aktiv.*



## 5 Bilanz 2009

### *Balance 2009*

Der Jahresabschluss 2009 wurde von der Generalversammlung am 21.12.2010 in der 34. Ordentlichen Generalversammlung angenommen.

#### Gewinn- und Verlustrechnung:

Gesamterlös	EUR 7.029.878,36
Betriebsaufwand	EUR 7.393.639,45
Betriebsergebnis	EUR -363.761,09
Finanzergebnis	EUR 14.299,84
EGT (= Jahresfehlbetrag)	EUR -349.461,25

#### Bilanz:


##### Aktiva:

Anlagevermögen	EUR 231.069,15
Umlaufvermögen	EUR 3.399.387,28
Rechnungsabgrenzungsposten	EUR 32.332,91

##### Passiva:

Vereinsvermögen	EUR 546.789,26
Rückstellungen	EUR 724.832,00
Verbindlichkeiten	EUR 2.391.168,08
Bilanzsumme:	EUR 3.662.789,34

Personalstand 31.12.2010: 72



Versorgungssicherheit  
Wettbewerbsfähigkeit  
Nachhaltigkeit  
Perspektiven

